

ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE KULLANILAN FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE DAYALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Çiğdem TÜRKER YILDIRIM¹, Ahmet YIKMIŞ²

1 Arş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, cigdem.turkeryildirim@ibu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1953-0138.

2 Doç. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, ayikmis@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1143-1207.

Geliş Tarihi: 10.11.2020 Kabul Tarihi: 10.05.2021 DOI: 10.37669/milliegitim.823449

Öz: Bu çalışmada, özel eğitim öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersinde, bir öğretim materyali olarak kullandığı Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel, görsel, dil, anlatım ve biçim açısından öğrenciler için yeterli olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile gerçekleştirilen çalışmada, veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2018-2019 eğitim öğretim yılı Bolu İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokulların özel eğitim sınıflarında görev yapan, 10 özel eğitim öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabından öğrencilere uygun ünite ve konuları belirlemede yararlandıkları ortaya çıkarılmıştır. Ek olarak öğretmenlerin, kitaptaki değerlendirme soruları, etkinlikler ve cümlelerin açık sade ve anlaşılabilirliği ile kitabın yazı tipi ve büyüklüğünü uygun bulmadıklarını belirttiği, özel gereksinimli öğrenciler için uygun bir kitap tasarlanması ve mevcut kitapların sadeleştirilmesine yönelik öneriler sunduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ders kitabı, fen bilimleri, özel gereksinimli öğrenci, özel eğitim öğretmeni, özel eğitim

EVALUATION OF THE SCIENCE TEXTBOOK USED IN THE EDUCATION OF SPECIAL NEEDS STUDENTS BASED ON TEACHERS' VIEWS

Abstract:

In this study, it was aimed to evaluate whether the Science textbook used by special education teachers as a teaching material in the Science course of the special education class was sufficient for students in terms of educational, visual, language, expression and form or not. In the study conducted with case study, one of the qualitative research methods, the data were collected by semi-structured interview technique. The participants of the study consisted of 10 special education teachers working in the special education classes of secondary schools affiliated to the Bolu Provincial Directorate of National Education in the 2018-2019 academic year. As a result of the study, it was revealed that teachers benefited from the Science textbook in determining the units and subjects suitable for students. In addition, it was seen that the teachers stated that they did not find the evaluation questions, activities and sentences in the book clear and understandable and the font and size of the book appropriate, and offered suggestions for designing a suitable book for students with special needs and simplifying the existing books.

Keywords: Textbook, Science, Special needs student, Special education teacher, Special education

Giriş

Özel gereksinimli öğrenciler, bireysel ve gelişimsel özelliklerinin yanı sıra eğitim yeterlilikleri açısından, yaşlarından beklenen düzeyden anlamlı derecede farklılık göstermektedir. Bireysel eğitim programları ve personel desteği ile öğrencilerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanması ise özel eğitim olarak ifade edilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2008). Yetersizliklerinden dolayı genel eğitim ortamlarından yeterince yararlanamayan özel gereksinimli öğrencilere sağlanan eğitim imkanı en az tipik gelişim gösteren öğrencilere sağlanan eğitim imkanı kadar önemli görülmekte ve bu öğrencilerin sorumluluk sahibi ve üretken bireyler olarak yetişmesi özel eğitim ile mümkün olmaktadır (Demir, 2017).

Özel gereksinimli öğrencilere sağlanan özel eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirildiği eğitim ortamları: özel özel eğitim kurumları, özel eğitim okulları, özel eğitim sınıfları, kaynaştırma eğitim uygulamaları şeklinde gruplandırılabilir (MEB, 2010). Bu eğitim

ortamlarından birisi olan özel eğitim sınıfları ise, ayrı bir sınıfta eğitim alması gereken özel gereksinimli öğrencilerin, eğitsel performans ve özelliklerinin yanı sıra öğrencilerin yetersizlik türü gibi çeşitli unsurların değerlendirilmesi sonucu açılmaktadır (MEB, 2018). Ayrı bir sınıfta eğitim alması uygun bulunan özel gereksinimli bireylere yönelik, ilkokullarda görme, işitme, zihin yetersizliği ve otizmi olan öğrenciler için; ortaokullarda zihin yetersizliği ve otizmi olan öğrenciler için yetersizlik türü ve derecesine göre özel eğitim sınıfları açılmaktadır. Bu sınıfta eğitim alan öğrenciler de bazı dersler ile etkinlikleri tipik gelişim gösteren akranlarıyla birlikte yapmakta böylece özel gereksinimli öğrencilerin akranlarını model alması, toplumsal yaşama katılması sağlanmaktadır (ORGM, 2015). Özel eğitim sınıflarında eğitim alan özel gereksinimli öğrencilere, özel eğitim sınıflarında zorunlu ve seçmeli olmak üzere çeşitli dersler okutulmaktadır (MEB, 2015).

Ortaokullarda açılan özel eğitim sınıflarında, okutulan zorunlu derslere odaklandığında bu dersler arasında Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler gibi derslerin yer aldığı görülmekte (MEB, 2016) ve okutulan derslerde tüm öğrencilerin katılımını sağlama ve ilerlemelerini kaydetme ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır (Cawley ve Foley, 2002). Bu nedenle derslerin yürütülmesi için gerçekleştirilen eğitim-öğretim sürecinde interaktif CD'ler, resimli kartlar, oyuncaklar, ders kitabı, bilgisayar ve nesnelere gibi çeşitli araç-gereçlerin kullanılması gerekmektedir (Avcıoğlu, 2012). Bu araç-gereçler arasında yer alan ve eğitim-öğretim sürecinde en sık kullanılan öğretim materyali ders kitaplarıdır (Aydın, 2010; Kılıç ve Seven, 2007). Özel eğitim sınıflarında okutulan zorunlu derslerden birisi olan Fen Bilimleri dersine yönelik temel müfredat ve bilgiyi sağlama kaynağının da ders kitapları olduğu belirtilmektedir (Cawley, Foley ve Miller, 2003).

Ders kitapları, öğrencilere aktarılabilecek bilgileri planlı ve düzenli bir şekilde açıklayan, öğrenci ve öğretmeni dersin hedefleri doğrultusunda yönlendiren temel bir kaynaktır (Ünsal ve Güneş, 2003). Bunun yanı sıra ders kitapları, öğrencinin derse hazırlanması, konuları kavraması, içerdiği ödev ve alıştırmalar bakımından öğrenilen bilginin aktarılması ve bu bilgilerin tekrar edilmesinde oldukça önemlidir (Aydın, 2010; Demir, 2017). Toplumun bir parçası olarak kabul edilen okullarda, bilgi ve beceriler ortak bir amaç doğrultusunda herkese açık hale getirilmekte ve böylece toplumda yürütülen eğitim hizmetleri toplumun tamamına ulaşmaktadır. Dolayısıyla eğitim hizmetlerinin toplumun tamamına ulaşması ile bilgi ve becerilerin ortak bir amaç doğrultusunda herkese açık hale getirilmesinde ders kitapları önemli bir rol oynamaktadır (Çelik ve Gülcü, 2016). Ders kitapları, öğrenme-öğretme sürecinde istendik davranış değişikliği meydana getirme, öğrencinin dikkatini çekme, artırma ve sürdürme amaçlı kullanılmaktadır (Dane, Doğar ve Balkı, 2004). Bunların yanı sıra birçok etkinliğin başlatılıp sürdürülmesinde, müfredata ilişkin programın uygulanmasında ve dersin işlenmesinde sıklıkla kullanılan bir kaynaktır ve bu kaynağın belli kriterlere göre hazırlanması, belli niteliklere sahip olması gerekmektedir (Güzel ve Adıbelli, 2011).

Belirli niteliklere sahip olması gereken ders kitaplarında, öncelikle bilginin elde edilmesi için en doğru ve güvenilir yol olarak bilinen bilimsel yöntemle uygun ders kitaplarının hazırlanmasına dikkat edilmelidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Dolayısıyla ders kitaplarının; eğitim programı ve içeriğin öğrenme ilkeleri ile tutarlı, hedeflere uygun olarak düzenlenmiş, yazı tipi ve harf büyüklüğü açısından okunabilir kısacası eğitsel, görsel, dil ve anlatım ile biçim açısından öğrencilerin gelişimsel özellikleri ile eğitim ihtiyaçlarına uygun olması gereklidir (Morgil ve Yılmaz, 1999; MEB, 2012; Yanpar, 2007). Bu niteliklerin bulunmadığı bir ders kitabı ise öğrenme- öğretme sürecini desteklemenin aksine öğrencilerin öğrenme sürecini dolaylı olarak olumsuz etkilemektedir (Keleş, 2001).

Alanyazın incelendiğinde, ders kitaplarının incelenmesine yönelik yurtdışında gerçekleştirilmiş olan çeşitli araştırmalara rastlanmıştır (Campbell ve Collins, 2007; Chu, 2017; Jitendra, Nolet, Xin, Gomez, Renouf, Iskold ve DaCosta, 2001; Roseman, Stern ve Koppal, 2010; Stylianidou, 2002). Chu'nun (2017) gerçekleştirdiği çalışmada, 1994 ve 2016 yılları arasında üç temel sosyal bilimler dergisinde yayımlanan, ders kitaplarının incelendiği araştırmaların kalite standartlarının son 20 yıldaki değişiminin incelenmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak son 20 yılda ders kitaplarının incelendiği çalışmaların kalite standartları oldukça az bir gelişme göstermiş, birçok çalışmanın örnekleme, veri toplama ve analiz yöntemleri ile geçerlik ve güvenilirlik bulgularının yetersiz olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bir başka araştırmada ise okunabilirlik, bilgi düzeyi, öğretim hedefleri ve öğretim öncesi, esnası ve sonrasına yönelik etkinliklere ilişkin dört ortaokul coğrafya ders kitabı incelenmiştir. Elde edilen sonuçların ise birbirinden farklılık gösterdiği, kitaplarda yer alan metinlerin oldukça bilgiye dayalı olduğu ve okuma güçlüğü olan öğrenciler için uygun olmadığı sonuçları ortaya çıkarılmıştır (Jitendra vd., 2001).

Alanyazın incelendiğinde, Millî Eğitim Bakanlığı ders kitapları ve eğitim araçları yönetmeliğine göre, ülkemizde yapılmış olan ders kitaplarının niteliğine yönelik çeşitli çalışmalar yer almaktadır (Güven, 2010; Öğreten, 2017; Semerci, 2004; Şahin, 2008; Şahin, 2010). Bir çalışmada ilkokul hayat bilgisi dersine yönelik ders ve öğrenci çalışma kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amacıyla 89 sınıf öğretmenine anket uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda hayat bilgisi ders kitaplarının günlük hayatla bağlantılı, öğrenci düzeyine uygun, görsel içerik ile metinlerin uyumlu olması konularında yeterli ya da kısmen yeterli olduğu; kazanımlara yönelik örnek bulundurulması, öğrencilerin sınıfta aktif olması konularında ise yetersiz olduğu ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca öğrenci çalışma kitaplarının ise etkinlikler, görsel öğeler, ölçme ve değerlendirme çalışmaları açısından yetersiz olduğu bulgusu elde edilmiştir (Güven, 2010). Şahin (2010) tarafından yapılan bir çalışmada ise ilköğretim ikinci ve üçüncü sınıf Türkçe Ders Kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının incelenmesi amacıyla geliştirilen ölçek ile öğretmen görüşleri alınmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin öğrenci çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarına yönelik içerik, dil, an-

latım ve üslup, öğrenme, öğretme ve ölçme-değerlendirme, kitapların teknik, tasarım ve düzenleme ile ilgili olumlu görüşlere sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Bu çalışmalar arasında Fen Bilimleri ders kitaplarının incelendiği çalışmalar da yer almakta (Güzel ve Adıbelli, 2011; Karamustafaoğlu, Salar ve Celep, 2015; Morgil ve Yılmaz, 1999; Ünsal ve Güneş, 2002; Ünsal ve Güneş, 2003), örneğin bir çalışmada ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının incelenmesi amacıyla 8 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Sonuç olarak öğretmenler ders kitabının, içerik ile ölçme ve değerlendirme açısından yetersiz olduğunu belirtmiş ve kitabın bu bölümlerini olumsuz yönde eleştirmiştir. Öğretmenler ayrıca ders içeriğinin uygulanması amacıyla daha önceden verilen kılavuz kitabı ve öğrenci çalışma kitabının bulunmamasını da büyük bir eksiklik olarak gördüklerini ifade etmiştir (Karamustafaoğlu vd., 2015).

Özel gereksinimli öğrenciler için hazırlanan ders kitapları söz konusu olduğunda ise alanyazın incelendiğinde oldukça sınırlı sayıda çalışmanın yer aldığı görülmüştür (Demir, 2017; Nişli, 2019). Bu çalışmalar arasında yer alan ve Nişli (2019) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, Özel Eğitim Uygulama Okullarında okutulan ders kitaplarının görsel düzen-tasarım, içerik, dil anlatım ve ölçme değerlendirme kriterleri açısından, 129 öğretmenin görüşü alınmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, öğretmenlerin Özel Eğitim Uygulama Okullarında okutulan ders kitaplarını görsel düzen-tasarım, içerik ve dil anlatım yönünden yeterli ancak ölçme değerlendirme konusunda yetersiz buldukları görülmüştür. Buradan hareketle, öğrencilerin gelişim düzeyleri ve bireysel farklılıklarının daha çok dikkate alınarak ders kitaplarının yeniden düzenlenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Ders kitaplarının, öğretmenler tarafından sıklıkla başvuru alan bir öğretim materyali olması dolayısıyla (Dane vd., 2004), 2012 yılından itibaren MEB tarafından, Özel Eğitim Meslek Eğitim Merkezlerinde (Okulu) öğrenim gören özel gereksinimli öğrenciler için de ders kitaplarının hazırlandığı görülmüştür (Demir, 2017). Ancak Özel Eğitim Meslek Eğitim Merkezlerinde (Okulu) öğrenim gören özel gereksinimli öğrencilere yönelik ders kitapları hazırlanmış olsa da özel eğitim sınıflarında okutulan zorunlu derslere yönelik ders kitapları bulunmamaktadır. Özel eğitim sınıflarındaki bu derslerden birini oluşturan ve öğrencilerin içinde yaşamış oldukları dünya hakkındaki gerçekleri fark etmesini ve öğrenmesini sağlamakla birlikte, mantıksal düşünme ve sorgulama becerilerini temel alarak, araştırma yapmaları, düşünceleri ve bilgiye anlamlı bir şekilde ulaşmalarını hedefleyen Fen Bilimleri dersinde de ders kitabı açısından eksiklik bulunmaktadır (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Özel eğitim sınıflarında görev yapan ve bu araştırmanın katılımcılarını oluşturan özel eğitim sınıfı öğretmenleri de Fen Bilimleri dersine yönelik, özel eğitim sınıflarına uyarlanmış ders kitabı bulunmaması nedeniyle, özel gereksinimli öğrencilerin düzeyine uygun Fen kavram, bilgi ve becerileri belirlemek amacıyla genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan Fen Bilimleri ders kitabını kullandıklarını belirtmişlerdir. Buna yönelik olarak Patton, Polloway ve Cronin, (1990) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada da özel eğitim sınıfı öğret-

menlerinin %60'ının genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan ders kitaplarını kullandıkları belirtilmiştir (Cawley, 1994).

Alan yazında özel gereksinimli öğrencilere Fen kavram, bilgi ve becerilerin öğretildiği çeşitli çalışmalar yer almaktadır (Çevik, 2016; Çıkılı, 2016; Demir, 2008; İlik, 2009; Kaplan, 2011; Kaya, 2016; Kocadağ, 2009; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Sola-Özgüç ve Cavkaytar, 2016; Türker ve Çifci-Tekinarslan 2020; Vayıcı, 2008; Yıkılmış ve Varol-Özçakar, 2019). Ancak bu çalışmalar arasında özel gereksinimli öğrencilerin düzeyine uygun Fen kavram, bilgi ve becerilerin belirlenmesi ve öğrencilere öğretilmesi amacıyla öğretmenlerin kullandığı öğretim materyallerinin incelendiği herhangi bir çalışmanın bulunmadığı görülmüştür. Dolayısıyla da bu öğretim materyallerinden birisi olan ve bu araştırmanın katılımcılarını oluşturan özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin kullandığı, özel eğitim sınıfına uyarlanmış Fen Bilimleri ders kitabı bulunmaması sebebiyle genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel, görsel, dil, anlatım ve biçim açısından özel gereksinimli öğrenciler için yeterli olup olmadığının değerlendirilmesini amaçlayan herhangi bir çalışmanın da gerçekleştirilmediği sonucuyla karşılaşmıştır. Ayrıca alanyazında özel gereksinimli öğrencilere yönelik, işlenen dersin temel kaynağı olan ders kitaplarının incelendiği çalışmaların da oldukça yetersiz olduğu dikkat çekmiştir (Demir, 2017; Nişli, 2019). Bu çalışmada da bu konu amaç olarak belirlenmiş böylece alanyazında bu konuda yer alan boşluğun doldurulması hedeflenmiştir.

Bu araştırmanın amacı, araştırmanın katılımcılarını oluşturan özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin kullandığı, özel eğitim sınıfına uyarlanmış Fen Bilimleri ders kitabı bulunmaması sebebiyle genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel, görsel, dil, anlatım ve biçim açısından özel gereksinimli öğrenciler için yeterli olup olmadığının öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Özel eğitim sınıfı öğretmenleri Fen Bilimleri ders kitabından nasıl yararlanmaktadır?

2. Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin, Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel açıdan uygunluğuna yönelik düşünceleri nelerdir?

3. Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin, Fen Bilimleri ders kitabının görsel açıdan uygunluğuna yönelik düşünceleri nelerdir?

4. Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin, Fen Bilimleri ders kitabının dil ve anlatım açısından uygunluğuna yönelik düşünceleri nelerdir?

5. Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin, Fen Bilimleri ders kitabının biçim açısından uygunluğuna yönelik düşünceleri nelerdir?

6. Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin, Fen Bilimleri ders kitabının özel gereksinimli öğrenciler için uyarlanmasına ilişkin önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan durum çalışması temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma, olay ya da olguları içerisinde bulunan ortama dayalı olarak, doğal haliyle betimleme, araştırmada yer alan bireylerin bakış açılarını yansıtma ve onları anlama amacıyla gerçekleştirilen bir araştırma yaklaşımıdır (Çokluk, Yılmaz ve Oğuz, 2011; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bir başka ifadeyle gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemleri kullanılarak herhangi bir ortamda oluşan bir durumun gerçekçi ve bütüncül bir şekilde hangi koşullarda, neden ve nasıl gerçekleştiğinin ortaya konulmasına nitel araştırmalar denilmektedir (Uzuner, 1999). Nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan durum çalışması ise, belirli bir durumu kendi sınırları içerisinde analiz edip elde edilen sonuçları ortaya koymak amacıyla, durumu etkileyen etmenlerin derinlemesine araştırılması ile gerçekleştirilen bir yöntemdir. Bu araştırmada durum çalışması desenlerinden bütüncül tek durum deseni kullanılmıştır. Bütüncül tek durum deseni, tek bir analiz birimi ile kendine özgü, standartlara pek uymayan durumların çalışılmasında kullanılan bir desendir. Desende bahsedilen kendine özgü durumlar çok sayıda hatta bazen birden fazla olmayacağı için tek başlarına bir araştırmanın konusu olabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Katılımcılar

Bu araştırmaya, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, Bolu İli Merkez İlçesinde bulunan, Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokulların özel eğitim sınıflarında, ücretli ya da kadrolu olarak görev yapan, özel eğitim mezunu olan ve olmayan 10 özel eğitim sınıfı öğretmeni dahil edilmiştir. Özel eğitim sınıfı öğretmenleri, genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış, aynı yayınevine ait olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabını bir öğretim materyali olarak kullanmaktadır. Bu araştırmadaki katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan, ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların belirlenmesindeki ölçütü, özel eğitim sınıfına uyarlanmış Fen Bilimleri ders kitabı bulunmaması sebebiyle genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabını kullanan özel eğitim sınıfı öğretmenleri oluşturmaktadır. Katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin bilgiler Tablo 1. de yer almaktadır. Katılımcıların araştırmaya dahil edilmesi gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş ve gizlilik ile etik ilkelere uygunluk açısından öğretmenlere Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10 şeklinde kodlar verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler	Grup	N
Cinsiyet	Kadın	7
	Erkek	3
Yaş	20-30	2
	31-40	4
	41-50	2
	51 ve üstü	2
Mezun olunan bölüm	Özel eğitim öğretmenliği	4
	Sınıf öğretmenliği	5
	Türkçe öğretmenliği	1
Öğrenim durumu	Ön lisans	2
	Lisans	7
	Yüksek lisans	1
Mesleki deneyim	1-5	2
	6-10	3
	11-20	3
	21 ve üstü	2
Özel eğitim alanındaki mesleki deneyim	0-5	2
	6-10	5
	11-15	3
Özel eğitim alanındaki yeterliği edinme şekli	16-20	0
	Kurs	6
	Lisans eğitimi	4
	Deneyim	4
	Meslektaşlarla işbirliği	2

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmadaki veriler 2018-2019 eğitim öğretim yılı, 10 Şubat-25 Nisan tarihleri arasında toplanmıştır. Özel eğitim sınıflarında görev yapan ve bu araştırmanın katılımcılarını oluşturan özel eğitim sınıfı öğretmenleri de bu sınıflarda okutulan zorunlu derslerden birisi olan Fen Bilimleri dersine yönelik, özel gereksinimli öğrencilerin düzeyine uygun Fen kavram, bilgi ve becerileri belirlemek amacıyla genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan Fen Bilimleri ders kitabını kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerinin kullandığı, genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel, görsel, dil, anlatım ve biçim açısından özel

gereksinimli öğrenciler için yeterli olup olmadığının öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelenmesi için ise yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak, öğretmenlere görüşme soruları sorulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme esnasında kullanılacak olan görüşme sorularının hazırlanmasında, araştırmacılar tarafından alan yazın taraması yapılmış ve bunun ardından da görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabından nasıl yararlandıklarına ek olarak öğretmenlerin 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabındaki kavram, beceri, değerlendirme soruları, etkinlikler ve cümlelere ilişkin düşüncelerini ortaya çıkarmaya yönelik hazırlanmıştır. Bunların yanı sıra kitabın yazı tipi, büyüklüğü, açık, sade ve anlaşılabilirliği ile boyut ve ağırlığına yönelik sorulara da yer verilmiş olup görüşme soruları hazırlanırken Fen Bilimleri ders kitabına ilişkin de öğretmenlerin önerilerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Daha sonra hazırlanan görüşme soruları özel eğitim alanında çalışan iki uzman tarafından incelenerek uzman görüşü alınmış ve görüşme sorularının son hali belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için katılımcılarla yapılacak olan görüşme öncesinde bir pilot çalışmaya da yer verilmiş olup özel eğitim sınıfı öğretmenleriyle gerçekleştirilen görüşme süreci öğretmenlerin kendi sınıflarında, kendilerinin belirtmiş oldukları gün ve saatlerde gerçekleştirilmiştir. Özel eğitim sınıfı öğretmenleriyle gerçekleştirilmiş olan görüşmeler ortalama 7 dakika sürmüş olup görüşmeler ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır.

Bu araştırmada yer alan özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin görüşme sorularına vermiş olduğu yanıtlar ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmış ve daha sonra ses kayıtları yazılı hale getirilmiştir. Yazılı hale getirilen veriler betimsel analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde toplanan veriler tanımlama, sınıflama ve ilişki kurma şeklinde bir analiz süreci gerçekleştirilerek anlaşılır hale getirilmekte (Dey, 1993), ayrıca görüşme ya da gözlem sırasındaki bireylerin görüşlerini yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada da araştırma soruları dikkate alınarak özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin ders kitabından nasıl yararlandıkları, ders kitabının eğitsel, görsel, dil ve anlatım ile biçim açısından uygunluğu ve kitaba ilişkin öneriler şeklinde temalar oluşturulmuştur. Ders kitabı, içerdiği kavram ve beceriler (Tablo 3), değerlendirme soruları (Tablo 4) ve etkinlikler (Tablo 5) ile eğitsel açıdan; yazı tipi ve büyüklük (Tablo 6) ile görsel açıdan; açık, sade ve anlaşılabilirlik (Tablo 7) ile dil ve anlatım açısından; boyut ve ağırlık (Tablo 8) ile biçim açısından incelenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin sorulara verdiği yanıtlar söylenme sıklığı temel alınarak değerlendirilmiş, belirlenen frekans ve yüzdeler tablolaştırılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin görüşleri sunulurken yer verilen alıntılar, öğretmenlerin söylediği şekilde doğrudan alınarak tırnak içerisinde verilmiştir.

Etik Kurul İzni

Millî Eğitim Dergisinin, “Etik kurul izni gerektiren çalışmalar için talep edilen belge ve bilgiler”in, geçmiş yıllarda gönderilmiş, değerlendirme süreci tamamlanmış ama henüz yayınlanmamış, değerlendirme süreci devam etse de 2020 yılı öncesi araş-

tırma verileri kullanılmış olan çalışmalar için uygulanması beklenmemektedir.” ifadesine göre söz konusu çalışma 2018/2019 eğitim öğretim yılında gerçekleştirildiği için etik kurul izin belgesi alınmamıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmamanın her bir alt amacına yönelik elde edilen bulgular yer almaktadır. Bu araştırmamanın birinci alt amacı olan özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabından nasıl yararlandıklarına ilişkin bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Fen Bilimleri Ders Kitabından Yararlanma Şekillerine İlişkin Görüşler

Yararlanma Şekilleri	F	%
Öğrencilerin seviyesine uygun ünite ve konuları belirlemede	4	40
Konu içeriğini edinmede	4	40
BEP’te yer alacak amaçları belirlemede	1	10
Öğrencilere yaptırılacak etkinlikleri belirlemede	2	20
Etkinlikleri uygulamada rehber olarak	1	10

Tablo 2 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmenin 4’ü öğrencilerin seviyesine uygun ünite ve konuları belirlemede, yine 4’ü konu içeriğini edinmede, 1’i BEP’te yer alacak amaçları belirlemede, yine 1’i etkinlikleri uygulamada rehber olmada ve 2’si ise öğrencilere yaptırılacak etkinlikleri belirlemede Fen Bilimleri ders kitabından yararlandıklarını dile getirmiştir.

Ö2:“Fen bilimleri ders kitabından çocukların seviyesine göre yani ortaokul öğrencisi olsa dahi 3. ya da 4. sınıf ilkokul kitaplarından alarak onların seviyelerine inerek ünite konularına bakıyorum.”

Ö5:“Fen bilimleri ders kitabından özellikle içeriğine bakarak yararlanıyorum. En başındaki içeriğine bakarak, oradaki konu sıralaması bana çok yardımcı olmuş oluyor... Hepsinden önce BEP’imi oluştururken konu seçimimde bana yardımcı olmuş oluyor... İçeriğine baktıktan sonra da kitapta var olan etkinliklerini yaptırıyorum öğrenciye uygun olan ve var olan etkinlikleri.”

Araştırmamanın ikinci alt amacı olan Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel açıdan uygunluğuyla ilgili, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabındaki kavram ve becerilere ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Kavram ve Becerilere İlişkin Görüşler

Uygunluk Düzeyleri	F	%
Uygun	2	20
Kısmen Uygun	4	40
Uygun Değil	3	30

Tablo 3 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmeninden 2'si 3. sınıf Fen Bilimleri ders kitabındaki kavram ve becerilerin özel gereksinimli öğrencilerin gelişimsel özellikleri ve eğitsel ihtiyaçlarına uygun olduğunu ifade ederken, 4'ü kısmen uygun olduğunu ve son olarak 3'ü de uygun olmadığını belirtmiştir.

Ö1: "*Gayet uygun... Fen bilimleri zaten 3. sınıf seviyesi olarak başlangıç seviyesindeki konular ve konuları şöyle bir incelediğimde evet çocuğun seviyesine öğrenme gereksinimlerine uygun diye düşünüyorum.*"

Ö8: "*Her öğrenci aynı kapasitede olmadığı için her beceriyi alamıyor... Nasıl desem her kazanımı veremiyorsun zaten çocuğa, alamıyor.*"

Ö6: "*Ortaokul seviyesindeki fen bilimleri dersinin kavram ve becerileri özel eğitim sınıfı öğrencileri için çok yüksek düzeyde olduğu için onlardan hiçbiriyle çalışmıyoruz.*"

Araştırmamanın ikinci alt amacı olan, Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel açıdan uygunluğuyla ilgili, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabındaki değerlendirme sorularına ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Değerlendirme Sorularına İlişkin Görüşler

Uygunluk Düzeyleri	F	%	
Uygun	3	30	
Kısmen Uygun	3	30	
Uygun Değil	Genel olarak uygun değil	1	10
	Ağır düzeyde	2	20
	Ezbere dayalı	1	10

Tablo 4 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmeninden 3'ü Fen Bilimleri ders kitabındaki değerlendirme sorularının uygun olduğunu, yine 3'ü kısmen uygun olduğunu ve 4'ü de uygun olmadığını ifade etmiştir. Fen Bilimleri ders kitabındaki değerlendirme sorularının uygun olmadığını düşünen 4 özel eğitim sınıfı öğretmenin ise 1'i değerlendirme sorularının genel olarak uygun olmadığını, yine 1'i soruların ezbere dayalı olduğunu ve 2'si ise soruların ağır düzeyde olduğunu belirtmiştir.

Ö3: "Bu kitapta yer alan ünite sonundaki değerlendirme soruları öğrencilere uygun. Öğrencileri aşan sorular değil. Öğrencilerin seviyesini bu sorularla ölçmek mümkündür."

Ö10: "Çoktan seçmeli sorularda daha başarılılar ya da test yönteminde ama yorum gerektiren sorularda açık uçlu sorularda maalesef öğrencilerimiz çok fazla görüşlerini belirtmiyor yazamıyorlar."

Ö9: "Ben soruların da uygun olduğunu düşünmüyorum. Ünite sonundaki soruların... Hafızada tutma yani ezbere dayalı şeyler soruyor."

Araştırmanın ikinci alt amacı olan, Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel açıdan uygunluğuyla ilgili, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabındaki etkinliklere ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Etkinliklere İlişkin Görüşler

Uygunluk Düzeyleri	F	%	
Uygun	1	10	
Kısmen Uygun	4	40	
Uygun Değil	Öğrenci özellikleriyle uyumsuz	1	10
	Sayıcı yetersiz	2	20
	Araç gereç yetersizliği	2	20

Tablo 5 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmenin 1'i Fen Bilimleri ders kitabındaki etkinliklerin uygun olduğunu, 4'ü kısmen uygun olduğunu ve 5'i de uygun olmadığını ifade etmiştir. Fen Bilimleri ders kitabındaki etkinliklerin uygun olmadığını düşünen 5 özel eğitim sınıfı öğretmenin ise 1'i etkinliklerin öğrenci özellikleriyle uyumsuz olduğunu, 2'si etkinliklerin sayıcı yetersiz olduğunu ve yine 2'si de araç gereç yetersizliği olduğunu belirtmiştir.

Ö3: "Etkinlikler de öğrencilerin seviyesine uygun. Öğrencilerin dikkatini çekecek şekilde yeterli görsellere yer verilmiş öğrencileri ölçebilecek nitelikte, çeşitlilikte. Gayet güzel."

Ö1: "Bunlar sosyal beceriler olarak çocukların dikkatini çekecek şeyler. Dikkatini çekecek şeyler de bizim için çok önemli. Çocuğun kendi bireysel özelliklerine göre yine etkinlikler düzenleyerek, bunları baz alarak bunların yanına artı bir şey koyarak kullanıyoruz. Ama tek başına yeterli diyemem yanına yine çocuğun bireysel özelliklerine uygun artı bir şeyler eklememiz gerekiyor."

Ö6: "Etkinlikler de yetersiz çünkü bizim daha çok etkinlikle gitmemiz gerekiyor. Normal çocukların tek etkinlikle kavrayabileceği kavram ve becerileri bizim öğrencilerimiz defalarca etkinlik yaparak kavrayabiliyorlar. Ya da çok farklı, çok değişik etkinliklerle kavrayabiliyorlar. O yüzden oradaki etkinlikler bizim için çok yeterli olmuyor."

Araştırmanın üçüncü alt amacı olan, Fen Bilimleri ders kitabının görsel açıdan uygunluğuyla ilgili, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabının yazı tipi ve büyüklüğüne ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Fen Bilimleri Ders Kitabının Yazı Tipi ve Büyüklüğüne İlişkin Görüşler

Uygunluk Düzeyleri	F	%
Genel Olarak Uygun	2	20
Görme Yetersizliği Olmayan Öğrenciler İçin Uygun	3	30
Uygun Değil	5	50

Tablo 6 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmenin 2'si Fen Bilimleri ders kitabının yazı tipi ve büyüklüğünün genel olarak uygun olduğunu, 3'ü görme yetersizliği olmayan öğrenciler için uygun olduğunu ve 5'i de uygun olmadığını belirtmiştir.

Ö8: "Normal okuyabilir öğrenci, eğer okuma yazma biliyorsa okuyabilir, yani büyüklüğü iyi..."

Ö5: "Yazı tipi büyüklüğü normal, görme engeli olmayan çocuklarımız için uygun, hani herhangi bir sıkıntı yok... Ama görme engeli olan öğrencilerimiz de bu sınıflarda çok fazla olduğu için işte orada sıkıntı başlıyor."

Ö4: "Tabi ki yazı tipi ve büyüklüğü biraz daha küçük gelebiliyor maalesef bu öğrencilerimize. Yani bir iki punto daha yüksek olursa daha iyi olacağını, daha akıcı bir şekilde okuyup anlatabileceklerini, anlayabileceklerini ve zevkle okuyacaklarına inanıyorum bu şekilde olursa."

Araştırmanın dördüncü alt amacı olan, Fen Bilimleri ders kitabının dil ve anlatım açısından uygunluğuyla ilgili, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabının açık, sade ve anlaşılabilirliğine ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Fen Bilimleri Ders Kitabının Açık, Sade ve Anlaşılabilirliğine İlişkin Görüşler

Uygunluk Düzeyleri	F	%
Uygun	3	30
Uygun Değil	7	70

Tablo 7 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmenin 3'ü Fen Bilimleri ders kitabının açık, sade ve anlaşılabilirliğinin uygun olduğunu ifade ederken, 7'si ise uygun olmadığını belirtmiştir.

Ö4: "Fen bilimleri ders kitabını okuyup incelediğim zaman açık, sade ve anlaşılır bir dille yazılmış olduğunu gözlemledim."

Ö7: "Bazı terimleri anlamıyorlar... Daha açık ve daha sade ne bileyim o seviyeye uygun kelimeler kullanılmıyor."

Ö9: "Özel eğitimdeki öğrencilere daha açık ve daha sade bir dille yazılması gerektiğini düşünüyorum."

Araştırmanın beşinci alt amacı olan, Fen Bilimleri ders kitabının biçimsel açıdan uygunluğuyla ilgili, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabının boyut ve ağırlığına ilişkin görüşlerine yönelik bulgular Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Fen Bilimleri Ders Kitabının Boyut ve Ağırlığına İlişkin Görüşler

Uygunluk Düzeyleri	F	%
Uygun	5	50
Uygun Değil	5	50

Tablo 8 incelendiğinde, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabının boyut ve ağırlığına ilişkin görüşlerinin eşit bir dağılım gösterdiği görülmüş ve 10 öğretmenin 5'i Fen Bilimleri ders kitabının boyut ve ağırlığının uygun olduğunu, yine 5'i uygun olmadığını belirtmiştir.

Ö1: "Boyutlarında herhangi bir sıkıntı yok yani gayet iyi... Çok fazla kalın değil çok fazla ağırlığı da yok yani sayfa yapıları da kalınlığı da gayet iyi."

Ö2: "Boyut ve ağırlığıyla ilgili bir sıkıntı yok bence."

Ö5: "Mesela ortopedik engeli olan, gelişim geriliği olan çocuklarımızda fiziksel olarak yani, geri olan çocuklarımız kalın bir kitabı çantalarında taşımakta zaten çok zorluk çekiyorlar. Dolaşısıyla ince olursa, hafif kitaplar olursa yani, daha iyi olacağı kesin diye düşünüyorum."

Araştırmanın altıncı alt amacı olan, özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri ders kitabının özel gereksinimli öğrenciler için uyarlanmasına ilişkin önerilerine yönelik bulgular Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Fen Bilimleri Ders Kitabının Uyarlanmasına İlişkin Öneriler

Uygunluk Düzeyleri	f	%
Özel gereksinimli öğrencilere uygun bir kitap tasarlanması	8	80
BEP oluşturmada kaynak olarak kullanılması	1	10
Kitaptaki kavramların uyarlanması	2	20
Kitapların serilere ayrılması	2	20
Kitapların sadeleştirilmesi	4	40
Değerlendirme sorularının uyarlanması	2	20
Etkinliklerin çoğaltılması	2	20
Kitaptaki konuların işlevsel olması	2	20
Kitabın görsel destekli olması	2	20
Ünite analizlerinin yapılması	1	10
Yazı puntolarının artırılması	2	20
Araç gereç desteğinin yapılması	2	20

Tablo 9 incelendiğinde, 10 özel eğitim sınıfı öğretmenin 8'i Fen Bilimleri ders kitabına yönelik özel gereksinimli öğrencilere uygun bir kitap tasarlanmasını, 1'i BEP oluşturmada kaynak olarak kullanılmasını, 2'si kitaptaki kavramların uyarlanmasını, yine 2'si kitapların serilere ayrılmasını, 4'ü kitapların sadeleştirilmesini, 2'si değerlendirme sorularının uyarlanmasını, yine 2'si etkinliklerin çoğaltılmasını, yine 2'si de kitaptaki konuların işlevsel olmasını ve son olarak yine 2'si de kitabın görsel destekli olmasını, 1'i ünite analizlerinin yapılmasını, 2'si yazı puntolarının artırılmasını ve yine 2'si de araç gereç desteğinin yapılmasını önermiştir.

Ö2: “Kesinlikle bizim çocuklarımıza uygun kitapların olmasını istiyoruz... Hem çocuklarımıza bireysel birebir kitapları sağlayamıyoruz. Zaten bize gelmiyor, kitap olarak vermiyorlar. Çocuklarımız aslında ellerinde kitap olduğunda çok mutlu oluyorlar.”

Ö6: “Ünitelerin analizlerini baştan yapıp belli bir kavrama ulaştıracak şekilde ünitelerin işlenmesini yapıyoruz. Bu şekilde yapılabilirse eğer kitaplar, özel gereksinimli çocuklar için çok daha faydalı olacağını düşünüyorum.”

Ö10: “Maalesef şu anda biz ortaokul programını uyguladığımızda 4. Sınıf çocuklarının fen bilimleri kitaplarını kullanıyoruz. Benim 1 öğrencimle kullandığım kitap, çok da bize gerekli bilgilerin yer almadığı bizim için gereksiz bilgilerin yer aldığı bir kitap, yazılar çok fazla... Çok daha küçük boyutlu ve çok daha hafif olması gerekirdi.”

Tartışma

Bu araştırmanın amacı, araştırmanın katılımcılarını oluşturan özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin kullandığı, özel eğitim sınıfına uyarlanmış Fen Bilimleri ders kitabı bulunmaması sebebiyle genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabının eğitsel, görsel, dil, anlatım ve biçim açısından özel gereksinimli öğrenciler için yeterli olup olmadığının öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelenmesidir.

Araştırmada Fen Bilimleri ders kitabından yararlanma şekillerine ilişkin öğretmenler, öğrencilerin seviyesine uygun ünite ve konuları belirlemek, bunun yanı sıra konu içeriğini edinmek amaçlı yararlandığını belirtmiştir. Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersini işlerken ders kitabı kullanmasının, Ünsal ve Güneş (2003) tarafından belirtilen dersin temel hedefleri doğrultusunda bir eğitim öğretim süreci gerçekleştirilmesine ve özel gereksinimli öğrencilere aktarılacak bilgilerin planlı ve düzenli bir şekilde açıklanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca ders kitaplarından özel eğitim sınıflarının da yararlanıyor olması, Çelik ve Gülcü (2016) tarafından belirtilen özel gereksinimli öğrenciler ve özel eğitim sınıfı öğretmenleri açısından bilginin ulaşılabilir olması ve ders kitaplarının özel eğitim sınıflarındaki Fen Bilimleri dersine kaynaklık etmesi açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabındaki kavram ve becerilerin özel gereksinimli öğrencilere uygunluğu konusunda özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin büyük çoğunluğu, kavram ve becerilerin sınırlı düzeyde uygun olduğunu belirtmiştir. Araştırmanın bu bulgusu alanyazında gerçekleştirilmiş olan çeşitli araştırmalarla (Arslan ve Özpınar, 2009; Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017; Roseman vd., 2010) da tutarlılık göstermektedir. Örneğin Arslan ve Özpınar (2009) tarafından yapılan bir çalışmada da genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 6. Sınıf Matematik ders kitabında yer alan ifade ve kavramların tipik gelişim düzeyindeki öğrenciler için ağır düzeyde olduğu belirtilmiş ve çalışmanın bu bulgusunun, araştırmanın bulgusu ile tutarlılık gösterdiği görülmüştür. Elde edilen bulgular incelendiğinde hem tipik gelişim düzeyindeki hem de özel gereksinimli öğrencilerin eğitim öğretim sürecinde kullanılan ders kitaplarının içerdiği kavram ve becerilerin, öğrencilerin akademik ve gelişimsel özelliklerine uygun olmayıp öğrenci seviyesinden ağır düzeyde olması oldukça dikkat çekicidir. Buna yönelik olarak özel gereksinimli öğrencilerin eğitim öğretim sürecine dahil edilen, dersin hedeflerine yönelik kavram ve becerilerin yer aldığı ve öğretmenlerin ders işlerken sıklıkla kullanmış olduğu materyal olan ders kitaplarının, öğrencilerin akademik ve gelişimsel özellikleri dikkate alınarak hazırlanması gerektiği, bunun dışında hazırlanan ders kitaplarının ise eğitim-öğretim sürecini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir.

Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin büyük çoğunluğu Fen Bilimleri ders kitabında yer alan değerlendirme sorularının genel olarak uygun olmadığını ve mevcut sorula-

rın da ağır düzeyde olduğunu dile getirmiştir. Ders kitabında yer alan değerlendirme sorularına yönelik araştırmadan elde edilen bu bulgu alan yazında yer alan ders kitaplarının incelendiği çeşitli çalışma bulgularıyla (Arslan ve Özpınar, 2009; Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017; Gözütök, Ulubey, Yılmaz, Hamsi ve Dinçer, 2015; Güven, 2010) tutarlılık göstermektedir. Örneğin bu çalışmalar arasındaki Demir (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, özel gereksinimli öğrencilere yönelik hazırlanmış olan din kültürü ve ahlak bilgisi ders kitabı çeşitli nitelikler açısından incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda genel olarak kitabın tamamında yer alan değerlendirme sorularının özel gereksinimli öğrenciler için uygun olmadığı ortaya çıkarılmış ve çalışmadan elde edilen bu bulgunun araştırmannın bulgusuyla tutarlılık gösterdiği görülmüştür. Eğitim öğretim sürecinde değerlendirmenin sürecin başında, ortasında ve sonunda çeşitli değerlendirme yaklaşımları kullanılarak yapılmasının oldukça önemli olduğu (Şen, Türker ve Yıkıms, 2019), ancak öğrencinin akademik ve gelişimsel özelliklerine uygun olmayan değerlendirme sorularının öğrencinin düzeyini ortaya çıkarmakta yetersiz olacağı düşünülmektedir.

Özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin büyük bir kısmı Fen Bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin de özel gereksinimli öğrenciler için uygun olmadığını belirtmiştir. Ders kitabında yer alan etkinliklere yönelik araştırmadan elde edilen bu bulgu alan yazında yer alan ders kitaplarının incelendiği çeşitli çalışma bulgularıyla (Arslan ve Özpınar, 2009; Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017; Gözütök vd., 2015; Güven, 2010; Karamustafaoğlu vd., 2015; Morgil ve Yılmaz, 1999) tutarlılık göstermektedir. Örneğin bu çalışmalardan olan ve Gözütök ve diğerleri (2015) tarafından yapılan bir araştırmada etkinliklerin, öğrenci düzeyine uygun olmadığı ve etkinliklerin öğrenciyi değerlendirme niteliği taşımadığı ortaya çıkmıştır. Buna yönelik olarak 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabındaki öğrenme öğretme sürecinde bilginin pekiştirilmesi ve öğrencilerin belirlenen amaçlarına göre değerlendirilmesi amacıyla etkinliklerin yeterli düzeye getirilmesinin ve sayısının artırılmasının oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca özel eğitim sınıfı öğretmenleri Fen Bilimleri ders kitabının yazı tipi ve büyüklüğü ile kitabın açık, sade ve anlaşılabilirliğinin uygun olmadığını belirtmiştir. Kullanılan ders kitabının, uygun olmayan yazı tipi ve büyüklüğünün, Ö6'nın "Büyütülmüş puntolarda kitaplar olursa bence çok daha yardımcı olunmuş olabilir diye düşünüyorum. Hatta bu konuda özel eğitimin desteğe ihtiyacı olduğunu düşünüyorum. Çünkü çok fazla görme problemi olan öğrencimiz var." ifadesiyle özellikle sınıflarda oldukça sık karşılaşılan görme yetersizliği olan öğrenciler için sorun teşkil ettiği düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin ders kitabının açık, sade ve anlaşılabilirliğine yönelik görüşleri incelendiğinde kitabın bu konuda da yetersiz olduğu ve dilinin uygun olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Araştırmadan elde edilen bu bulgu alan yazında yapılmış çeşitli çalışma bulgularıyla (Arslan ve Özpınar, 2009; Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017) tutarlılık göstermektedir. Örneğin bu çalışmalar arasında yer alan ve Demir (2017) tarafından, Özel Eğitim Meslek Eğitim Merkezlerinde (Okulu) yer verilen Din Kültürü ve Ahlak

Bilgisi ders kitabının çeşitli açılardan incelendiği bir çalışmada, konuları ele alan bazı metinlerin ve okuma metinlerinin açık, sade ve anlaşılabilirliğine yönelik, öğrencilerin okuduğunu anlaması ve okuduğuyla bağlantı kurmasında güçlükler neden olacağı ortaya konulmuş ve bu bulgunun araştırmanın bulgusunu destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Fen Bilimleri ders kitabında yer alan cümlelerin, özel gereksinimli öğrencilere uygunluğuna yönelik, özel eğitim sınıfı öğretmenleri genel olarak cümlelerin uygun olmadığını ayrıca cümlelerin özel gereksinimli öğrenciler için oldukça uzun olduğunu belirtmiştir. Ders kitabında yer alan cümlelere yönelik araştırmadan elde edilen bu bulgu alan yazında yer alan ders kitaplarının incelendiği çeşitli çalışma bulgularıyla (Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017; Şahin, 2008) tutarlılık göstermektedir. Örneğin bu çalışmalar arasında yer alan ve Şahin (2008) tarafından gerçekleştirilen, ilköğretim birinci sınıf Türkçe ders kitabı, öğretici çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının incelendiği ve 62 öğretmenin görüşünün alındığı bir çalışmada da ders kitabında yer alan cümle uzunluklarının sınıf seviyesinin üzerinde olduğu ortaya çıkarılmıştır. Buna yönelik olarak, öğrenciler için belirlenen amaçlara yönelik, konu içeriğinin anlatıldığı cümlelerin, hem içermiş olduğu kavramlar hem de cümlelerin uzunluğu açısından özel gereksinimli öğrencilerin akademik ve gelişimsel seviyesine uygun olmasının, öğrencilerin cümleleri okuyabilmesi ve okuduğunu anlayabilmesi açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırma bulguları arasında yer alan Fen Bilimleri ders kitabının boyut ve ağırlığına yönelik olarak özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin yarısı ders kitabının boyut ve ağırlığının özel gereksinimli öğrenciler için uygun olduğuna yönelik, diğer yarısı ise uygun olmadığına yönelik görüş bildirmiştir. Ancak alan yazında ders kitaplarının incelenmesine yönelik olarak Çelik ve Gülcü (2016) tarafından yapılan, yurtdışında kullanılan Türkçe ve Türk Kültürü ders kitaplarına yönelik öğretmen görüşlerinin incelendiği ve 43 öğretmenin görüşünün alındığı çalışmada ise öğretmenlerin ders kitaplarının boyut ve ağırlığının öğrenciler için uygun olmadığı görüşünü bildirdiği ortaya çıkarılmış ve elde edilen bu bulgunun araştırmanın bulgusuyla tutarlılık göstermediği görülmüştür. Buna yönelik olarak öğretmenlerin, Fen Bilimleri ders kitabının boyut ve ağırlığının, özel gereksinimli öğrencilere uygunluğuna yönelik görüşlerinin ikiye ayrıldığı dikkat çekmekte ve bu durumun özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin sınıflarında bulunan öğrenci özelliklerinin ve yetersizlik türlerinin farklı olması nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Fen Bilimleri ders kitabının özel gereksinimli öğrenciler için uyarlanması konusunda ise öğretmenlerin genel olarak özel gereksinimli öğrenciler için uygun bir kitap tasarlanmasını önerdikleri görülmüş ve araştırmadan elde edilen bu bulgunun Demir (2017) tarafından yapılan çalışmadaki önerilerle tutarlılık gösterdiği görülmüştür. Bunun yanı sıra özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin büyük çoğunluğu mevcut kitapların sadeleştirilmesini de önermiş yine elde edilen bu bulgunun da alan yazında çeşitli

çalışma bulgularıyla (Çelik ve Gülcü, 2016; Gözütök vd., 2015; Güven, 2010; Morgil ve Yılmaz, 1999) tutarlılık gösterdiği görülmüştür. Bunların yanı sıra öğretmenlerin, alan yazında Demir (2017) tarafından yapılan bir çalışma bulgusuyla tutarlılık gösteren, ders kitaplarındaki kavramların özel gereksinimli öğrenciler için uyarlanması, alan yazında Karamustafaoğlu ve diğerleri (2015) tarafından yapılan bir çalışma bulgusuyla tutarlılık gösteren, ders kitaplarındaki değerlendirme sorularının uyarlanması ve yine alan yazında Çelik ve Gülcü (2016) ve Karamustafaoğlu ve diğerleri (2015) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla tutarlılık gösteren, ders kitabındaki etkinliklerin çoğaltılmasını önerdikleri görülmüştür. Ek olarak özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin alan yazında yapılan çalışmaların bulgularıyla tutarlılık gösteren (Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017; Gözütök vd., 2015; Güven, 2010; Karamustafaoğlu vd., 2015), ders kitaplarındaki konuların işlevsel ve günlük yaşam ile bağlantılı olmasını, alan yazında yapılan çalışmaların bulgularıyla tutarlılık gösteren (Çelik ve Gülcü, 2016; Demir, 2017; Güven, 2010; Şahin, 2008; Şahin, 2010), ders kitaplarının görsel destekli olmasını ve son olarak da alan yazında Şahin (2008) tarafından yapılan bir çalışmanın bulgusuyla tutarlılık gösteren, kitapların yanı sıra gerek etkinliklerin uygulanması gerekse de konu, kavram ve bilgilerin somutlaştırılması için araç gereç desteğinin de yapılmasını önerdikleri ortaya çıkarılmıştır.

Sonuç olarak öğretmenler, genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan Fen Bilimleri ders kitabını bir öğretim materyali olarak; öğrencilerin seviyesine uygun ünite ve konuları belirleme ile konu içeriğini edinmede yararlandıklarını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler, ders kitabındaki kavram ve becerilerin özel gereksinimli öğrencilere kısmen uygun olduğunu, ders kitabındaki etkinlikler, ders kitabının yazı tipi ve büyüklüğü ile kitabın açık sade ve anlaşılabilirliğinin ise uygun olmadığını ifade etmiştir. Bunlara ek olarak ders kitabının boyut ve ağırlığına ilişkin ise özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin yarısı kitabın boyut ve ağırlığının uygun olduğunu belirtmişken diğer yarısı da uygun olmadığını belirtmiştir. Ayrıca ders kitabının özel gereksinimli öğrenciler için uyarlanması konusunda öğretmenlerin genel olarak özel gereksinimli öğrenciler için uygun bir kitap tasarlanması ve mevcut kitapların sadeleştirilmesini önerdikleri görülmüştür.

Araştırmanın bulguları ışığında, özel eğitim sınıfına uyarlanmış Fen Bilimleri ders kitabı bulunmaması sebebiyle genel eğitim müfredatına yönelik hazırlanmış olan 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitabı yerine, özel eğitim sınıflarında yer alan özel gereksinimli öğrencilerin gelişimsel özellikleri ile eğitim ihtiyaçlarına uygun bir kitap geliştirilmesi önerilmektedir. Ayrıca geliştirilen bu kitabın öğrenci ve öğretmenler üzerindeki etkisi, oluşturulan kitabı kullanan ve kullanmayan sınıflardaki öğretim süreci incelenebilir. Bunun yanı sıra özel eğitim sınıflarında okutulan diğer derslerde kullanılan ders kitaplarının öğretim materyali olarak kullanım durumu incelenebilir.

Kaynakça

- ARSLAN, S., ve Özpinar, İ. (2009). İlköğretim 6. sınıf matematik ders kitaplarının öğretmen görüşlerine doğrultusunda değerlendirilmesi. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 97-113.
- AVCIOĞLU, H. (2012). *Zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin araç-gereç kullanımına ilişkin görüşleri*. International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education, 1(2), 118-133.
- AYDIN, A. (2010). *Kimya I ders kitabının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(1), 207-224.
- AYDOĞDU, M., ve Kesercioğlu, T. (2005). Fen eğitiminin zorunluluğu. M. Aydoğdu, ve T. Kesercioğlu (Edt.), *İlköğretim fen ve teknoloji öğretimi* (s. 2-8). Anı Yayıncılık.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F., (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- CAMPBELL, C., ve Collins, V. L. (2007). *Identifying essential topics in general and special education introductory assessment textbooks*. Educational Measurement: Issues and Practice, 26(1), 9-18. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2007.00084.x>
- CAWLEY, J. F. (1994). *Science for students with disabilities*. Remedial and Special Education, 15(2), 67-71. <https://doi.org/10.2307/1170485>
- CAWLEY, J. F., ve Foley, T. E. (2002). *Connecting math and science for all students*. Council for Exceptional Children, 34(4), 14-19. <https://doi.org/10.1177/004005990203400402>
- CAWLEY, J. F., Foley, T. E., ve Miller, J. (2003). *Science and students with mild disabilities: Principles of universal design*. Intervention School and Clinic, 38(3), 160-171. <https://doi.org/10.1177/10534512030380030501>
- CHU, Y. (2017). *Twenty years of social studies textbook content analysis: Still "Decidedly Disappointing"?* The Social Studies, 108(6), 229-241. <https://doi.org/10.1080/00377996.2017.1360240>
- ÇELİK, Y., ve Gülcü, İ. (2016). *Yurtdışında kullanılan Türkçe ve Türk kültürü ders kitaplarına yönelik öğretmen görüşleri*. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(2), 287-296. <https://doi.org/10.14686/buefad.v5i2.5000183344>
- ÇEVİK, M. (2016). *Fen bilimleri dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim görmekte olan hafif düzeyde zihinsel engelleme sahip öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi*. Education Sciences (NWSAES)(1), 36-48. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2016.11.1.1C0652>
- ÇIKILI, D. (2016). *Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının öğretiminde doğrudan öğretim ile şematik düzenleyiciyle öğretimin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

- ÇOKLUK, Ö., Yılmaz, K., ve Oğuz, E. (2011). *Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi*. Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 4(1), 95-107.
- DANE, A., Doğar, Ç., ve Balkı, N. (2004). İlköğretim 7. sınıf matematik ders kitaplarının değerlendirilmesi. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), 1-18.
- DEMİR, R. (2017). Özel eğitim din kültürü ve ahlak bilgisi ders kitabının çeşitli açılardan incelenmesi. Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 5(9), 103-132. <http://dx.doi.org/10.18498/amauidf.363417>
- DEMİR, R. (2008). Zihinsel engelli öğrencilere fen bilgisi dersinde sindirim konusunu basamaklandırılmış öğretim yöntemiyle sunulmasının etkililiği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- DEY, I. (1993). *Qualitative data analysis a user-friendly guide for social scientists*. Routledge.
- GÖZÜTÖK, F. D., Ulubey, Ö., Yılmaz, G., Hamsi, M., ve Dinçer, A. (2015). İlköğretim 1. sınıf türkçe dersi öğretmen ve öğrenci kitaplarının değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1159-1178. <http://dx.doi.org/10.17051/io.2015.01712>
- GÜVEN, S. (2010). İlköğretim hayat bilgisi ders ve öğrenci çalışma kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(156), 84-95.
- GÜZEL, H., ve Adıbelli, S. (2011). 9. Sınıf fizik ders kitabının eğitsel, görsel, dil ve anlatım yönünden incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26, 201-216.
- İLİK, Ş. Ş. (2009). Hafif düzeyde öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerde doğrudan öğretim yönteminin fen ve teknoloji dersine ilişkin kavramların öğretiminde etkililiğinin değerlendirilmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- JİTENDRA, A. K., Nolet, V., Xin, Y. P., Gomez, O., Renouf, K., Iskold, L., ve DaCosta J. (2001). *An analysis of middle school geography textbooks: Implication for student with learning problems*. Reading & Writing Quarterly, 17(2), 151-173. <https://doi.org/10.1080/105735601300007606>
- KAPLAN, G. (2011). *İlköğretim beşinci sınıfa devam eden zihinsel yetersizliği olan ve olmayan öğrencilerin temel astronomi kavramlarını algılama şekilleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- KARAMUSTAFAOĞLU, S., Salar, U., ve Celep, A. (2015). Ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitabına yönelik öğretmen görüşleri. Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, 1(2), 93-118.
- KAYA, G. (2016). Hafif düzey zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri dersinde “canlı-cansız” kavramının öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Özel Gereksinimli Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılan Fen Bilimleri Ders Kitabının Öğretmen...

- KELEŞ, E.(2001). Fizik ders kitaplarını değerlendirme ölçeği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- KILIÇ, A., ve Seven, S. (2007). *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Pegem A Yayıncılık.
- KOCADAĞ, T. (2009). *İlköğretim 4. Sınıf fen ve teknoloji dersinde interaktif eğitim yazılımları kullanımının kaynaştırma öğrencilerinin başarısına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI [Ministry of National Education]. (2008). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*.http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI [Ministry of National Education]. (2010). *Özel eğitim okullarında özel eğitim hizmetleri uygulamalarının değerlendirilmesi*. <https://www.meb.gov.tr/>
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI [Ministry of National Education]. (2012). *Millî eğitim bakanlığı ders kitapları ve eğitim araçları yönetmeliği*. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/09/20120912-2.htm>
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI [Ministry of National Education]. (2015). *Özel eğitim sınıfları kılavuz kitapçığı*.http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_08/03045051_ozel_egitim_sinifi_kilavuzu.pdf
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI [Ministry of National Education]. (2016). *Hafif düzeyde zihinsel engelliler ilkökul ve ortaokul haftalık ders çizelgesi*. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_02/02023625_hafifzihinselengellilerilkokulveortaokulhaftalkdersizelgesi.pdf
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI [Ministry of National Education]. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1963.pdf>
- MORGİL, F. İ., ve Yılmaz, A. (1999). *Lise X. sınıf, kimya II ders kitaplarının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi*. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(1), 26-41.
- NİŞLİ, E. Ö. (2019). *Özel eğitim uygulama okullarında okutulan ders kitaplarının öğretmenler tarafından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- ÖZEL EĞİTİM ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü [ORGEM]. (2015). *Özel eğitim sınıfları*. <https://orgm.meb.gov.tr/>
- ÖĞRETEN, A. (2017). Sosyal bilgiler dersi öğretim programındaki temel becerileri kazandırmada ilkökul dördüncü sınıf sosyal bilgiler ders kitabı içeriğinin yeterliliğine ilişkin öğretmen görüşleri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.

- ÖZGÜÇ, C. S., ve Cavkaytar, A. (2016). *Zihin yetersizliği olan ortaokul öğrencilerinin bulunduğu bir sınıfta öğretim etkinliklerinin teknoloji desteği ile geliştirilmesi*. Eğitim ve Bilim, 41(188), 1300-1337. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.6691>
- PATTON, J., Polloway, E., ve Cronin, M. (1990). *A survey of special education teachers relative to science for the handicapped*. Unpublished paper: University of New Orleans .
- PINAR, E. S., ve Merdan, F. (2016). *Grafik düzenleyicilerin otizimli öğrencilere fen bilgisi kavramlarının öğretimindeki etkililiği*. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 17(1), 111-131.
- ROSEMAN, J. E., Stern, L., ve Koppal, M. (2010). *A method for analyzing the coherence of high school biology textbooks*. Journal of Research in Science Teaching, 47(1), 47-70. <https://doi.org/10.1002/tea.20305>
- SEMERCİ, Ç. (2004). İlköğretim türkçe ve matematik ders kitaplarını genel değerlendirme ölçeği. C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 28(1), 49-54.
- STYLİANİDOU, F. (2002). *Analysis of science textbook pictures about energy and pupils' readings of them*. International Journal of Science Education, 24(3), 257-283. <https://doi.org/10.1080/09500690110078905>
- ŞAHİN, A. (2008). İlköğretim birinci sınıf türkçe ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(3), 133-146.
- ŞAHİN, A. (2010). İlköğretim ikinci ve üçüncü sınıf türkçe ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. Milli Eğitim Dergisi (185), 48-65.
- ŞEN, S. G., Türker, Ç., ve Yıkılmış, A. (2019). Öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenciler için yaptıkları öğretimsel değerlendirmeye yönelik görüşlerinin incelenmesi. Route Educational and Social Science Journal, 6(8), 1-17.
- TÜRKER, Ç. ve Çifci-Tekinarslan İ. (2020). *Zihin yetersizliği olan öğrenciye fen bilimleri dersinde uygulanan tanılayıcı dallanmış ağaç tekniğinin etkililik ve verimliliklerinin incelenmesi*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20(1), 623-643. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-638923>
- UZUNER, Y. (1999). Niteliksel araştırma yaklaşımı. Uzuner, Y. (Edt.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (s. 175-190) T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- ÜNSAL, Y., ve Güneş, B. (2002). *Bir kitap inceleme çalışması örneği olarak MEB ilköğretim 4. sınıf fen bilgisi ders kitabına fizik konuları yönünden eleştirel bir bakış*. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(3), 107-120.
- ÜNSAL, Y., ve Güneş, B. (2003). İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi ders kitabının fizik konuları yönünden incelenmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23(3), 115-130.

Özel Gereksinimli Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılan Fen Bilimleri Ders Kitabının Öğretmen...

VAYIÇ, Ş. (2008). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere hayat bilgisi öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi ve şematik düzenleyiciyle öğretimin karşılaştırılması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

YANPAR, T., (2007). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Anı Yayıncılık.

YIKMIŞ, A., ve Varol-Özçakır, M. (2019). *Zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların temel özelliklerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritasının etkililiği*. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(17), 71-90. <https://doi.org/10.29029/busbed.523309>

YILDIRIM, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.