

# Özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri

*By Adnan ARİ*

## Special education teacher candidates' views on evidence-based practices

## Özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri

İlknur Çifci Tekinarslan<sup>1</sup>  
Adnan Arı<sup>2</sup>  
Burak Bozak<sup>3</sup>  
Evgin Çay<sup>4</sup>  
Merve Çiçek<sup>5</sup>

### Abstract

This study aimed to identify special education teacher candidates' views on evidence-based practices. This study utilized interview technique, a qualitative research method. Descriptive analysis was used in the study to analyze the data collected via interview technique. A total of 11 special education teacher candidates (3 females, 8 males) attending their fourth year in Special Education Department of Faculty Education participated in the study voluntarily. Special education teacher candidates stated that undergraduate education should include more theory and practice in regards to evidence-based practices used in children with Autism Spectrum Disorder (ASD), that methods related to ASD should be taught and that they wanted to use errorless teaching methods, direct teaching method and expository teaching approach when they start their profession. It was found that special education teacher candidates reported the need to

### Özet

Bu araştırmanın genel amacı, özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşlerini belirlemektir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmada betimsel analiz kullanılmıştır. Görüşme tekniğiyle elde edilen veriler bu yaklaşımla analiz edilmiştir. Araştırmaya, eğitim fakültesi özel eğitim bölümü dördüncü sınıfta lisans eğitimine devam eden üçü kız, sekizi erkek olmak üzere toplam 11 özel eğitim öğretmen adayı gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma sonucunda özel eğitim öğretmen adayları, bilimsel dayanaklı uygulamalar kavramını geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, planlı programlı uygulamalar olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları, otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde yanlış öğretim yöntemlerinin ve doğrudan öğretim yönteminin kullanıldığını ifade etmişlerdir. Özel eğitim öğretmen adaylarının lisans eğitiminde otizm spektrum

12

<sup>1</sup>Doç. Dr., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey, [ic8i@ibu.edu.tr](mailto:ic8i@ibu.edu.tr)

<sup>2</sup>Dr. Öğr., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey, [aadnanari@hotmail.com](mailto:aadnanari@hotmail.com)

<sup>3</sup>Dr. Öğr., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey, [b7akbozak@gmail.com](mailto:b7akbozak@gmail.com)

<sup>4</sup>Dr. Öğr., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey, [e7ncay35@gmail.com](mailto:e7ncay35@gmail.com)

<sup>5</sup>Dr. Öğr., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey, [mervemuu@gmail.com](mailto:mervemuu@gmail.com)

incorporate applied training in regards to teaching evidence-based practices in undergraduate training, the need to learn about various practices and their desire to attend conferences organized by experts in the field of evidence-based practices. It was found that special education teacher candidates had superficial knowledge about the concept of evidence-based practices, they had limited information on evidence-based practices reported in literature and they wanted to have more applied training and opportunities to make observations in high quality educational environments.

**Keywords:** special education; teacher candidate; evidence-based practices; autism spectrum disorder; interview.

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

bozukluğu olan çocuklarda kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda teori veya uygulamaya ilişkin daha fazla uygulamaya yer verilmesini, otizm spektrum bozukluğu ile ilgili yöntemlerin öğretilmesini istediklerini, öğretmen olarak atandıklarında yalnızca öğretim yöntemlerini, doğrudan ve sunuş yoluyla öğretim yöntemlerini kullanmak istediklerini ifade etmişlerdir. Özel eğitim öğretmen adaylarının lisans eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretimiyle ilgili uygulamalı eğitime daha çok yer verilmesi gerektiği, tüm uygulamalar hakkında bilgi verilmesi ve bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili alan uzmanları tarafından konferanslar düzenlenmesi gerektiğine yönelik görüş bildirdikleri bulunmuştur. Bu araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulama kavramı hakkında yüzeysel bilgiye sahip oldukları, alanyazında belirlenen bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili sınırlı bilgiye sahip oldukları, bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili daha fazla uygulamalı eğitim istedikleri ve nitelikli eğitim ortamlarında daha fazla gözlem yapma fırsatı istedikleri belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** özel eğitim, öğretmen adayı; bilimsel dayanaklı uygulamalar; otizm spektrum bozukluğu; görüşme.

## 1. Giriş

Bilimsel dayanaklı uygulamalar (BDU); alan yazında birden fazla yüksek kalitedeki araştırmaların desteklediği ve öğrenci davranışları üzerinde olumlu sonuçlar veren uygulamalardır (Cook ve Cook, 2013). Bir diğer tanıma göre bilimsel dayanaklı uygulamalar, etkililiği birden fazla çalışma tarafından desteklenmiş, öğrenci davranışlarının gelişmesine katkıda bulunan öğretimsel tekniklerdir (Cook, Smith ve Tankersley, 2012).

Bir uygulamanın bilimsel dayanaklı olup olmadığını belirlemede; kullanılan araştırmaların deseni, yapılan çalışmaların niteliği (kalitesi), benzer bulgulara sahip yüksek nitelikli çalışma sayısı ve etki büyüklüğü ölçüt olarak önerilmektedir (Cook ve Cook, 2013; Gersten ve diğ., 2005; Horner ve diğ., 2005). Amerikan Ulusal Otizmde Mesleki Gelişim Merkezi (NPDC) ise bir uygulamanın bilimsel dayanaklı kabul edilebilmesi için gerekli ölçütleri üç grupta toplamıştır. Bunlar: (a) En az iki farklı araştırmacı veya araştırma grubu tarafından yürütülen, iki tane yüksek kaliteli tam deneysel veya yarı deneysel grup desenli çalışma, (b) en az üç farklı araştırmacı veya araştırma grubu tarafından yürütülen yüksek kaliteli beş tek denekli çalışma ve bu çalışmalarda toplam 20 denek bulunması, (c) bunların birleşimi olarak en az üç farklı araştırmacı veya araştırmacı gurubu tarafından düzenlenen, bir tane yüksek kalitede tam deneysel veya yarı deneysel grup desenli çalışma ve üç tane yüksek kalitede tek denekli çalışma bulunmasıdır.

Bilimsel dayanaklı uygulama kavramının ilk olarak 1970'li yıllarda kullanılmaya başlandığı ve 1990'lı yıllarda İngiltere'de tıp alanında verilen eğitimlerde kullanıldığı ifade edilmiştir (Bennett, Sackett, Haynes, Neufeld, Tugwell, ve Roberts, 1987; Odom, Brantlinger, Gersten, Horner, Thompson ve Harris, 2005). Daha sonraki yıllarda ise bu terim sadece tıp alanında kalmayıp hemşirelik, tarım, psikoloji sağlık bilimlerinde ve eğitimde de kullanılmaya başlanmıştır (Cook ve Cook, 2013; Slavin, 2002).

Kanıt/delile dayalı uygulamalar olarak da ifade edilen bilimsel dayanaklı uygulamalar, özel gereksinimli çocukların eğitiminde çoğunlukla karşılaşılan terimlerin başında gelmektedir ve özellikle otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin eğitiminde karşımıza çıkmaktadır. 2000'li yıllardan günümüze kadar gelen süreçte OSB ile ilgili bilimsel dayanaklı uygulamaların önemi giderek artmış ve OSB tarihçesini sınıflandıran çalışmalarda bu dönem "Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar Yaklaşımı" diye adlandırılmıştır (Kırcaali-İftar, 2012). Eğitim alanında araştırma yapan bilim insanları bilimsel dayanaklı uygulamaların OSB'li öğrenciler, dezavantajlı öğrenciler ve diğer yetersizliği olan bireyler için buldukları sınıflar da dahil olmak üzere tüm sınıflarda yoğun bir şekilde kullanılmasını öğrencilerin gelişimlerine katkı sağlayacağı konusunda benzer düşüncelere sahiptirler (Cook, Smith ve Tankersley, 2012; Cook ve Odom, 2013). Hatta Amerika Birleşik Devletlerinde "Hiçbir Çocuk Geride Kalmamasın"(No Child Left Behind) yasasının 2001 yılında çıkarılmasıyla birlikte, öğretmenlerin yeterliliklerinin artırılması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca bu yasa ile hem dezavantajlı hem de özel eğitim gereksinimine sahip olan öğrencilerin eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanılması zorunlu hale getirilmiştir (United States Congress Public Law 107-110).

OSB'ye yönelik uygulamalar; bilimsel dayanağı olan uygulamalar, umut vaat eden uygulamalar ve herhangi bir bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar olarak üç grupta sınıflandırılmıştır. Daha sonra 2011 yılında ise bu sınıflama dört grup olarak belirlenmiş ve yukarıdaki sınıflamaya etkisiz veya zararlı uygulamalar başlığı eklenmiştir (National Autism Center [NAC], 2009; 2011). Ölçütleri karşılayan 27 uygulama arasında: ayrık denemelerle öğretim, model olma, ayrımlı pekiştirme, beceri analizi, bazı yanlışsız öğretim yöntemleri, ipucu kullanma, işlevsel davranışsal değerlendirme, pekiştirme, işlevsel iletişim öğretimi, alternatif iletişim sistemi (PECS), sosyal öyküler, sosyal beceri öğretimi, replikli öğretim, doğal öğretim yöntemi, sönmeme, video model ile öğretim, kendini yönetme gibi yöntemler bulunmaktadır (Odom, Collet-Klingenberg, Rogers ve Hatton, 2010).

Öğretmenlerin, bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanmaları ve bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik düşüncelerini inceleyen sınırlı sayıda araştırmaya (Alhossein, 2016; Torres, Farley ve Cook, 2012; Gable, Tonelson, Sheth, Wilson ve Park, 2012; Jones, 2009) ulaşılmıştır. Alhossein (2016), Suudi Arabistan'da 333 genel ve özel eğitim öğretmenin katıldığı araştırmada öğretmenlerin bilimsel dayanaklı sınıf uygulamalarını kullanıp kullanmadıklarını ve bu uygulamalar hakkındaki öğretmenlerin bilgi düzeylerini incelemiştir. Araştırma sonunda öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik bilgi düzeylerinin ve sınıflarında bu tür uygulamaları kullanım düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Farley ve diğ. (2012), araştırmalarında duygusal ve davranışsal bozukluğa sahip öğrencilerin akademik başarılarını geliştirmek için sınıf içinde uygulanabilecek bilimsel dayanaklı uygulamalara örnekler vererek öğretmenlerin bu tür uygulamaları neden kullanmaları gerektiği ve hangilerini kullanmaları gerektiğine yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Gable ve diğ. (2012), yürüttükleri çalışmada alan yazında belirlenen 20 bilimsel dayanaklı uygulamanın önemine, öğretmenlerin bu bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanırken hazırlanmalarına ve kullanım sıklığına ilişkin görüşlerini incelemiştir. Araştırmaya 1588 genel eğitim, 1472 tane de özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın verileri anket ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucu, pek çok özel eğitim ve genel eğitim öğretmenlerinin, bilimsel dayanaklı sınıf uygulamalarını etkili bir şekilde uygulamak için gerekli hazırlığı yerine getirmede eksiklikleri olduğunu göstermiştir. Jones (2009), yaptığı çalışmada mesleğe yeni adım atmış olan özel eğitim öğretmenlerinin bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanmalarını incelediği araştırmaya 10 öğretmen katılmıştır. Araştırmanın veri toplama aşamasında, görüşme, gözlem ve kendini

derecelendirme ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonunda öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanma oranlarının düşük olduğu ve öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik düşünceleri ile eylemleri arasında uyumsuzluk olduğu belirlenmiştir.

Yurt içi alan yazına bakıldığında ise öğretmen adaylarının görüşlerinin incelendiği çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Aslan-Güleç, 2013; Aslan-Güleç, 2017; Başal ve Batu, 2002; Ergül, Baydık ve Demir, 2013; Güven ve Sözer, 2007; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017; Yıkılmış, Özak, Acar ve Karabulut, 2014). Bu çalışmalarda, OSB olan bireylerin eğitim aldıkları bir okulda staj yapan öğretmen adaylarının algı ve deneyimleri (Aslan-Güleç, 2013), zihin engelli bireylere okuma ve yazma öğretiminde özel alt sınıfta eğitim veren öğretmenlerinin görüşleri (Başal ve Batu, 2002), öğretmen adayları ile özel eğitim öğretmenlerinin, lisans eğitimi veren özel eğitim öğretmenliği programlarına ve özel eğitim öğretmenliği ile ilgili alan ve mesleki yeterliliklerine ilişkin görüşleri (Ergül, Baydık ve Demir, 2013), öğretmen adaylarının öğretimin bireyselleştirilmesine ilişkin görüşleri (Güven ve Sözer, 2007), kaynaştırma ve özel eğitimde yer alan matematik uygulamalarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri (Karadeniz-Hacısalihoğlu, 2017) ve zihin engelliler sınıf öğretmenleri ile uygulama sınıflarıyla ilgili öğretmen adaylarının görüşleri (Yıkılmış, Özak, Acar ve Karabulut, 2014) incelenmiştir.

Yurt içi alan yazında bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik görüşlerini inceleyen tek bir araştırmaya (Aslan-Güleç, 2017) ulaşılmış, bu çalışmada otizm spektrum bozukluğu tanısı almış olan bireylerle çalışan eğitimcilerin uygulamalı davranış analizi ile ilgili algıları incelenmiştir. Eğitimcilerin bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik algılarının alan yazında belirtilen uygulamalı davranış analizi hedefleri ve özellikleriyle tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Bilimsel dayanaklı uygulamaların neler olduğu ve bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili teorik bilgi ve uygulamanın öğretiminin temelini atıldığı lisans eğitiminde, özel eğitim öğretmen adaylarının bu konu üzerindeki görüşlerinin belirlenmesinin önemli olduğunun düşünülmesi sebebiyle bu çalışmanın yürütülmesi planlanmıştır. Ayrıca yurt içi alanyazında bilimsel dayanaklı uygulamalara ilişkin sadece bir araştırmaya ulaşılması bu konu üzerinde sınırlı sayıda araştırma yapıldığını ortaya koymuş ve bu nedenle de böyle bir çalışma yürütmeye gereksinim duyulmuştur.

Bu doğrultuda planlanan bu araştırma, amacı, özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşlerini belirlemektir.

## 2. Yöntem

### 2.1 Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme teknikleri arasında yer alan yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacının görüşme öncesinde sormayı planladığı soruları hazırladığı, görüşmede ihtiyaç duyulması durumunda yeni yan ya da alt sorular sorduğu, yapılandırılmış görüşme tekniğinden daha esnek olan bir görüşme tekniğidir (Türnüklü, 2000).

Araştırmacılar tarafından oluşturulan görüşme sorularına ilişkin iki uzman görüşü alınmış ve uzman görüşünden sonra hazırlanmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılara, görüşme formunda yaş ve cinsiyete ilişkin demografik bilgilerin yanı sıra altı soru sorulmuştur. Bu sorular Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Görüşmede Sorulan Sorular

1. Bilimsel dayanaklı uygulamalar terimi size ne ifade ediyor?
2. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde ne tür uygulamalar kullanılmaktadır?
3. Bu saydığımız uygulamaların bilimsel dayanaklı uygulamalar çerçevesinde

---

değerlendirilmesi hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
4. Lisans eğitiminizde Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda neler öğrenmek istediniz? (Teori/Uygulama)
5. Öğretmen olduğunuzda hangi bilimsel dayanaklı uygulamaları sınıfta kullanmak istersiniz? (Neden?)
6. Lisans eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretime ilişkin önerileriniz nelerdir?

---

## 2.2 Ortam

Araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcılar ile yapılan görüşmeler bir üniversitenin dört farklı dersliğinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yer alan dört farklı görüşmeci tarafından, her görüşmeci ayrı bir sınıfta olacak şekilde katılımcılar ile bire-bir ve yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yapılmadan önce görüşmeleri yapan araştırmacılara ilk yazar tarafından görüşme sorularının nasıl sorulması gerektiği konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

## 2.3 Katılımcılar

Özel eğitim öğretmen adaylarının OSB olan çocukların eğitiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın, bir üniversitenin özel eğitim öğretmenliği bölümünün dördüncü sınıf düzeyinde bulunan 30 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Bu plan doğrultusunda 30 öğretmen adayı ile araştırmanın amacı belirtilerek görüşme yapılmak istendiği bildirilmiş, bu bilgilendirme sonucunda, gönüllü olan 3'ü kadın ve 8'i erkek olmak üzere toplam 11 özel eğitim öğretmen adayı ile görüşme yapılmıştır.

Bu araştırmada yer alan özel eğitim öğretmen adaylarını belirlemek amacıyla, amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme türü kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme, araştırmaya hız ve pratiklik kazandıran bir örnekleme çeşididir. Bu örnekleme çeşidinde, araştırmacılar yakın, ulaşılması kolay bir durumu seçerler (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

## 2.4 Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarına, görüşmeye başlamadan önce araştırmanın amacını, ses kaydı alınmasının gerekliliğini ve görüşmenin gizliliğini içeren onay formu okutulmuş ve özel eğitim öğretmen adayları araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarını sözlü olarak belirterek formu imzalamışlardır. Yine özel eğitim öğretmen adaylarına sözel olarak araştırmanın amacı ve gizliliği ile ilgili bilgilendirme yapılmış, veri kaybını önlemek amacıyla ses kaydının alınması gerekliliği ifade edilmiş ve özel eğitim öğretmen adaylarının onayı sonrasında görüşmeye başlanmıştır.

Ses kaydını almak için telefonların ses kaydı programı kullanılmış, görüşme sırasında dikkati dağıtmamak amacıyla da telefon sessize alınmıştır. Yapılan görüşmelerle ilgili bilgilere bakıldığında en az görüşme süresinin 2 dakika 39 saniye, en fazla görüşme süresinin 12 dakika 55 saniye, ortalama görüşme süresinin 6 dakika 25 saniye ve toplam görüşme süresinin ise 69 dakika 18 saniye sürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada betimsel analiz kullanılmış ve veri yapılandırılmış görüşme tekniğiyle elde edilen veriler bu yaklaşımla analiz edilmiştir. Betimsel analiz kullanılarak elde edilen veriler, önceden oluşturulan temalara göre özetlenir, yorumlanır ve görüşülen kişilerin görüşlerini çarpıcı bir şekilde yansıtmak amacıyla da doğrudan alıntılar sıkça kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu araştırmanın temalarını görüşmede sorulan sorular oluşturmaktadır, sorularla ilgili paylaşılan görüşlerde frekanslar oluşturulmuş ve katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır.

### 3. Bulgular

Bu bölümde özel eğitim öğretmen adaylarının, bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik görüşlerini belirlemek için yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Katılımcılara kod adı verilerek görüşler aktarılmıştır. Araştırmada kullanılan sorular, tema olarak belirlenip söylenme sıklığı (frekans) dikkate alınarak tablolar oluşturulmuştur. Sorular bağlamında altı tema belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, sorulara göre sıralanarak verilmiştir.

#### 3.1 Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar Kavramıyla İlgili Görüşler

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “*Bilimsel dayanaklı uygulamalar terimi size ne ifade ediyor?*” sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Bilimsel dayanaklı uygulamalar kavramıyla ilgili görüşler

BDU ile ilgili görüşler	f
Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış uygulamalar	13
Planlı ve programlı olan uygulamalar	3
Diğer	6

Tablo 2’de özel eğitim öğretmen adaylarının BDU terimini geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, planlı ve programlı uygulamalar olarak ifade ettikleri görülmektedir.

Öğretmen adayları bu soruya “*Geçerliliği ve güvenilirliği yüksek uygulamaları ifade ediyor. (G7, s.18-19)*”, “*...Daha planlı programlı bir şekilde uygulanan bir yöntem diye biliyorum.(G1, s. 1)*” şeklinde cevap vermişlerdir.

BDU terimi ile ilgili diğer kategorisi içinde yer alan görüşlerden bir tanesi “*Özel eğitimde kullanılan belli tekniklere belli ölçülere bağlı olarak uygulanan eğitim. (G9, s. 3)*” şeklinde cevaplanmıştır.

#### 3.2. OSB Olan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Yöntemlerle İlgili Görüşler

Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarının “*Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda ne tür yöntemler kullanılmaktadır?*” sorusuna ve “*Bu saydığımız uygulamaların bilimsel dayanaklı uygulamalar çerçevesinde değerlendirilmesi hakkındaki görüşlerinizi nelerdir?*” sorusuna verdiği yanıtlar Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde kullanılan uygulamalar ve bu uygulamaların BDU olup olmadığıyla ilgili görüşleri

OSB’li çocukların eğitiminde kullanılan yöntemler	f
Yanlızsız öğretim yöntemleri	9
Doğrudan öğretim yöntemi	5
Diğer	10

  

Bu yöntemlerin neden BDU olarak görüldüğü	f
Bilimsel dayanaklı uygulamalar olarak yer alıyor	5
Uygulanmış uygulamalardır	3
Test edilmiş ve denenmiş bilimsel uygulamalardır	3
Geçerliliği sağlanmış uygulamalardır	2
Kanıtlanmış uygulamalardır	1

Etkisi görülmüş uygulamalardır	1
Doğaçlama uygulamalardır	1
Genel kabul görmüş uygulamalar	1
Sistematik uygulamalardır	1
<b>Yöntemlerin bilimsel dayanağa sahip olup olmadıklarına yönelik görüşler</b>	
Bilimsel dayanakları var mı bilmiyorum	4
<b>Yöntemlerin işlevselliğine yönelik görüşler</b>	
İşe yarar gibi görünüyor	2
Bu yöntemler çocuğun becerilerini arttırabilir, ileriye götürebilir	1

Tablo 3'te özel eğitim öğretmen adaylarının yanıtları incelendiğinde dört alana ayrılmıştır. Bunlar; *OSB'li çocukların eğitimlerinde kullanılan yöntemler, bu yöntemlerin neden BDU olarak görüldüğü, yöntemlerin bilimsel dayanağa sahip olup olmadığı ve yöntemlerin işlevselliği*. Özel eğitim öğretmen adaylarının otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda yanlışsız öğretim yöntemleri, doğrudan öğretim ve diğer yöntem ve tekniklerin kullanıldığını ifade ettikleri görülmektedir. Özel eğitim öğretmen adayları bahsettikleri yöntemlerin; bilimsel dayanaklı olarak yer aldığını, bilimsel dayanağı olup olmadığını bilmediklerini ve işlevsel görüldüğünü belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları bu soruya, *“Yanlışsız öğretim falan tercih edildiğini biliyoruz. Çocukların olumlu dönütünü maksimum düzeyde alabilmek adına. (G1, s. 1)”, “..yani benim bildiğim otizmlı çocuklarda eş zamanlı ipucu kullanılıyor... ki bence bu çok doğru bi yöntem otizmlı çocukları dikkati çok çabuk dağılıyor işte hani biz mesela kavramı gösteriyoruz hemen öğrenciden de göstermesini istediğimiz için öğrencinin başka bir şeyle ilgilenince vakti olmuyor mesela. (G11, s. 26)”* ve *“Yani bunlar bir test grubuyla uygulanmış-denemiş ve buna göre bilimsel dayanaklı olduğunu biliyorum yani bilimsel dayanaklı uygulamalar olduğunu biliyorum. Bunlar yani uzmanlar tarafından geçerliliği sağlanmış uygulamalar olduğunu biliyorum.(G2, s. 6)”* şeklinde cevap vermişlerdir.

### 3.4 Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının Lisans Eğitiminde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Kullanılan Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar Konusunda Teori veya Uygulamaya İlişkin Neler Öğrenmek İstedikleriyle İlgili Görüşler

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının *“Lisans eğitiminde otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda teorik veya uygulamaya yönelik olarak neler öğrenmek istediniz?”* sorusuna verdiği yanıtlar Tablo 4'de özetlenmiştir.

Tablo 4. Özel eğitim öğretmen adaylarının lisans eğitiminde otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda teori veya uygulamaya ilişkin neler öğrenmek istedikleriyle ilgili görüşleri

<b>BDU ile ilgili öğrenilmek istenenler</b>	<b>F</b>
Daha fazla uygulamaya yer verilsin	9
Otizm ile ilgili yöntemler öğretilsin	4
Hangi yöntemler olduğunu bilmiyorum	2
Uygulamalar teorik olarak ayrıntılı öğretilsin	2
Etkinlik Çizelgesi	1

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adayları, lisans eğitimlerinde otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda neler öğrenmek istedikleriyle



ilgili; daha fazla uygulama yer verilmesini, otizmle ilgili öğretim yöntemleri öğrenmek istediklerini ve bilimsel dayanaklı yöntemlerin hangi yöntemler olduğunu bilmediklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları bu soruya “*Otizimli çocuğu nasıl daha fazla bir hayata hazırlayabileceğimi, nasıl böyle daha fazla bir adım ileri götürebileceğime yönelik bir şeyleri daha fazla öğrenmek isterdim. Ya mesela hani böyle çok teorik şeyler değil de... Teorik bilgiler öğreniyoruz mesela ama uygulamada bize çok fazla gösterdikleri gibi olmuyor. (G4, s. 13)*”, “*Otizim özel eğitimde en zor şey otizm hani, birazcık daha şeyler, diğer şeylere göre. Birazcık daha genel çaplı mesela öğretilen bilginin uygulaması yapılıyorsa daha kalıcı olurdu. (G6, s. 18)*” şeklinde cevap vermişlerdir.

### 3.5 Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının Öğretmen Olduklarında BDU’lardan Hangilerini Sınıflarında Kullanmak İstedikleriyle İlgili Görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “*Öğretmen olduğunuzda hangi bilimsel dayanaklı uygulamaları sınıfta kullanmak istersiniz?*” sorusuna verdikleri yanıtlar tablo 5’te özetlenmiştir.

Tablo 5. Özel eğitim öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında bilimsel dayanaklı uygulamalardan hangilerini sınıflarında kullanmak istedikleriyle ilgili görüşleri

<b>Öğretmen olduğunda kullanacağı BDU’lar</b>	<b>f</b>
Yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanılması	7
Öğrencinin durumuna göre yöntem belirlenmesi	4
Doğrudan öğretim yöntemi kullanılması	3
Sunuş yoluyla öğretim kullanılması	2
Ayrık denemelerle öğretim kullanılması	2
Öğretilecek şeye göre yöntem belirlenmesi	1
Diğer teknik ve yöntemlerin kullanılması	8
<b>Öğretmen olduğunda hangi uygulamayı neden kullanacağı</b>	
Yöntemi amacına uygun kullananlar	12
Yöntemi amacına uygun kullanmayanlar	1

Tablo 5’te özel eğitim öğretmen adaylarının yanıtları incelendiğinde iki alana ayrılmıştır. Bunlar; kullanılacak yöntemler ve bu yöntemlerin ne amaçla kullanılacağıdır. Öğretmen adayları mesleğe atandıklarında yanlışsız öğretim kullanacaklarını, öğrencilerin durumuna göre yöntem belirleyeceklerini ve etkili olduğunu düşündükleri diğer yöntem ve teknikleri kullanacaklarını belirtmişlerdir. Buna ek olarak bu yöntemleri amacına uygun olarak kullanacaklarını da belirtmişlerdir

Öğretmen adayları bu soruya, “*...Öğrencinin üzerinde öğrencinin tansına göre güzel bir etki yaratacak bilimsel dayanaklı uygulamalara ulaşabilirsem hangisi olduğunu fark etmez, öğrencinin durumuna göre gerekirse hepsini gerekmezse birkaçını kullanmak isterim. (G3, s. 11)*”, “*...yanlışsız öğretim yönteminde de hani eee çocuğun daha biraz düzeyine göre tabii ki de vereceği bize dönütleri olumlu dönütleri özellikleri de en üst düzeyde tutabileceğimizi düşündüğüm için. Çocuğa bata yapma payını daha aşağı indirdiğimiz için yanlışsız öğretim yöntemleri bundan dolayı kullanmayı düşünüyorum. (G1, s. 3- 4)*”, “*...balık kılıcı tekniği işte, şu bu ya da öğrendiğimiz sunuş yoluyla öğretim falan... ya da video temelli öğretim, bilimsel dayanaklı mı bilmiyorum net olarak ama bunlar etkili yöntemler sınıfta kullanırım. (G5, s. 15)*” şeklinde cevap vermişlerdir.

### 3.6 Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının Lisans Eğitiminde BDU’ların Öğretimiyle İlgili Görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “*Lisans eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretimine ilişkin önerilerinizi nelerdir?*” sorusuna verdikleri yanıtlar tablo 6’da özetlenmiştir.

Tablo 6. Özel eğitim öğretmen adaylarının lisans eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretimine ilişkin görüşleri

Öneriler	F
Daha fazla uygulamalı eğitime yer verilmeli	11
Bilimsel dayanaklı tüm uygulamalar hakkında bilgi verilmeli	4
Bilimsel dayanaklı uygulamalardan daha işlevsel olanlar/daha çok kullanılacaklar öğretilmeli	1
Bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili alanında öncü uzmanlar, konferanslar düzenlemeli	1

Tablo 6 incelendiğinde özel eğitim öğretmen adaylarının lisans eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretimine ilişkin; daha fazla uygulamalı eğitime yer verilmesi gerektiği ve bilimsel dayanaklı tüm uygulamalar hakkında bilgi verilmesi gerektiğini ifade ettikleri görülmektedir.

Öğretmen adayları bu soruya “*Daha çok bu uygulamaların uygulanışı düzeyinde de bilgi verilmesine yönelik hani atıyorum deneyim olması ya da bir gözlem tarzında hani gözleme gidiyoruz biz 3. Sınıfta ama gözleme gittiğimiz zaman kaynaştırma öğrencilerine gözleme gidiyoruz ki orda hani kaynaştırma öğrencilerine de bu yöntemlerden mesela biz geçen sene gittik hiçbirinin kullanılmadığını görmedim... (G1, s. 4)*”, “*Yani mesela bunlar anlatıldıktan sonra bunların uygulandığı bir okula gidip orda gözlem yaptırılabilir. Orda izletilebilir yani ve orda hani ufak bir parça olarak izlendikten sonra öğrencilere de denetilebilir yani.(G2, s. 8)*” şeklinde cevap vermişlerdir.

#### 4. Tartışma

Bu araştırmada özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri araştırılmıştır. Özel eğitim öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler ile elde edilen ilk bulguda özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamaları, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ile planlı ve programlı uygulamalar olarak tanımladıkları görülmüştür. Bu bulgu, bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili yapılmış olan tanımlamalar (Cook ve Cook, 2011; Cook, Smith ve Tankersley, 2012; Cook ve Cook, 2013) ve herhangi bir uygulamanın bilimsel dayanaklı olarak nitelendirilmesi için sahip olması gereken ölçütler (Cook ve Cook, 2013; Gersten vd., 2005; Horner vd., 2005) açısından incelendiğinde, özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar kavramını yüzeysel olarak tanımladıkları, fakat herhangi bir uygulamanın bilimsel dayanaklı uygulama olarak kabul edilmesi için gereken ölçütleri yeterince açıklamadıkları belirlenmiştir.

Araştırmanın ikinci bulgusunda, özel eğitim öğretmen adayları, OSB olan çocukların eğitiminde ne tür uygulamalar kullanıldığıyla ilgili soruya yanılsız öğretim ve doğal öğretim yöntemleri başlıklarında toplanan görüşleriyle, ifade etmişlerdir. Bu bulgu, NPDC (National Professional Development Center) tarafından belirtilen ve OSB olan çocukların eğitiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar (Odom ve diğ., 2010) incelendiğinde, özel eğitim öğretmen adayları, OSB olan çocukların eğitiminde kullanılan; *ipucu kullanma, işlevsel davranışsal değerlendirme, pekiştirme, işlevsel iletişim öğretimi, alternatif iletişim sistemi (PECS), sosyal öyküler, sosyal beceri öğretimi, model olma, replikli öğretim, doğal öğretim yöntemi, sönme, video model ile öğretim, kendini yönetme* gibi yirmi yedi bilimsel dayanaklı uygulamadan sadece dördünü (ayrık denemelerle öğretim, PECS, sabit bekleme süreli öğretim, eşzamanlı ipucuyla öğretim **25** model olma) ifade etmişlerdir. Bu bilgiler ışığında, özel eğitim öğretmen adaylarının OSB **olan çocukların eğitiminde kullanılan**

**bilimsel dayanaklı uygulamaları** bildiklerini, fakat bu sayının yeterli olmadığını göstermiştir. Ayrıca özel eğitim öğretmen adaylarının; eşzamanlı ipucuyla öğretim ile sıfır saniye öğretim yöntemlerini; sabit bekleme süreli öğretim ile dört saniye bekleme süreli öğretim yöntemlerini farklı uygulamalar olarak belirtmişlerdir ve yanlışsız öğretim yöntemlerini, sabit bekleme süreli öğretim yöntemi, eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi gibi yöntemleri kapsayan bir üst kavram olarak değil de sabit bekleme süreli öğretim yöntemi, eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi gibi bir yöntem olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının yanlışsız öğretim yöntemlerini yeterince özümsemediklerinin bir göstergesi olarak yorumlanmıştır.

Araştırmanın üçüncü bulgusunda, OSB olan çocuklarda kullanılan uygulamaların bilimsel dayanaklı uygulamalar çerçevesinde yer almasıyla ilgili soruya, özel eğitim öğretmen adaylarından bazıları bahsettikleri uygulamaların, bilimsel dayanaklı, uygulanmış, test edilmiş ve denenmiş bilimsel uygulamalar olduğuna ilişkin; bazıları ise bahsettiği uygulamaların bilimsel dayanaklarının olup olmadığını bilmediklerine ilişkin görüş belirtmişlerdir. Özel eğitim öğretmen adaylarından bazıının OSB olan çocukların öğretiminde kullanılan uygulamaların bilimsel dayanaklı olduğuna ilişkin görüş belirtmesine rağmen, bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili yapılmış olan tanımlamalar (Cook ve Cook, 2011, Cook, Smith ve Tankersley, 2011, Cook ve Cook, 2013) ve herhangi bir uygulamanın bilimsel dayanaklı olarak nitelendirilmesi için sahip olması gereken ölçütler (Cook ve Cook, 2013; Gersten ve diğ., 2005; Horner ve diğ., 2005) açısından incelendiğinde yeterli bilgiye sahip olmadıkları düşünülmektedir. Ayrıca özel eğitim öğretmen adaylarından bazıının OSB olan çocukların öğretiminde kullanılan uygulamaların bilimsel dayanaklı olup-olmadığını bilmediklerini ifade etmesine rağmen ülkemizde özel gereksinimli bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak üzere Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından üniversiteler bünyesinde açılan 4 yıllık özel eğitim öğretmenliği lisans programlarında bu uygulamaların bir kısmının öğretildiği görülmektedir. YÖK tarafından kurumun web adresinde yayımlanan “Özel Eğitim Öğretmenliği Lisans Programı Ders İçerikleri” programında belirlenen “Dil ve İletişim Becerilerinin Desteklenmesi, Uygulamalı Davranış Analizi, Özel Eğitimde Sosyal Uyum Becerilerinin Öğretimi, Özel Eğitimde Matematik Öğretimi ve Özel Eğitimde Okuma-Yazma Öğretimi” gibi derslerde bilimsel dayanaklı uygulamalara ilişkin teorik eğitim verildiği görülmektedir. Aynı zamanda özel eğitim öğretmen adayları özel eğitim öğretmenliği lisans programının son iki yarı döneminde sekiz saatlik “Öğretmenlik Uygulaması Dersi” kapsamında bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik uygulama deneyimi almaktadırlar (YÖK, 2017). Ancak lisans döneminde farklı derslerde bilimsel dayanaklı uygulamalara ilişkin birçok teorik bilgi verilse de, özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamaların tamamıyla ilgili gözlem yapma, uygulama yapma ve geribildirim almasının amaçlanması sağlanmalıdır. Ayrıca özel eğitim öğretmenliği için hazırlanan bu yeni programın 2016-2017 döneminden itibaren başladığı göz önünde bulundurulduğunda, ileriki yıllarda özel eğitim öğretmenlerinin bilimsel dayanaklı uygulamalarla ilgili hem teorik hem de uygulama ile ilgili daha çok bilgiye sahip olacakları düşünülmektedir.

Araştırmanın dördüncü bulgusunda, lisans eğitiminde OSB olan çocuklarda kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda teorik veya uygulamaya yönelik olarak neler öğrenmeyi istediklerini belirlemeye yönelik soruya, özel eğitim öğretmen adayların birçoğu OSB’ye yönelik uygulama yapmak ve uygulama görmek istediklerini belirtmişlerdir. OSB ile ilgili bilimsel dayanaklı uygulamalardan hangi yöntemleri, stratejileri veya uygulamaları öğrenmek istedikleri sorulmasına karşın bazı adaylar bu soruya sadece “OSB ile ilgili uygulamalar öğrenmek isterdim” şeklinde genel bir ifade ile görüş belirtmiş, örneğin fırsat öğretimi, olumlu davranışsal destek, doğal öğretim yöntemleri gibi spesifik yöntemler ile ilgili herhangi bir görüş belirtmemişlerdir. OSB’li çocukların eğitiminde kullanılan yöntemler konusunda özel eğitim öğretmen adaylarının adayların hem teorik hem de uygulamalı olarak bilgi almak isteyebileceği birçok bilimsel dayanaklı uygulamanın bulunduğu görülmektedir. NPDC çalışma ekibi tarafından rapor edilen bilimsel dayanaklı uygulamalar: doğal öğretim uygulamaları, ayrımlı pekiştirme, bekleme süreli öğretim, beceri analizi, bilişsel davranışsal uygulamalar, ipucu sunma, görsel destekler, işlevsel iletişim

öğretimi, işlevsel davranış değerlendirme, kendini yönetme, öncüllere dayalı uygulamalar, model olma, pekiştirme, alternatif iletişim sistemi (PECS), replikli öğretim, sosyal öyküler, sosyal beceri öğretimi, sönme, teknoloji destekli öğretim-uygulama, tepkiyi durdurma/yeniden yönlendirme, temel tepki öğretimi ve video modellerle öğretimdir (Odom ve diğ., 2010). Bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili çalışmalar yürüten bir diğer kuruluş olan NAC ise, ulusal standartlar projesinin ikinci aşamasında yayınladığı raporda bilimsel dayanaklı uygulamaları: davranışsal uygulamalar, öncül temelli uygulamalar, erken çocukluk dönemine (küçük çocuklara) yönelik kapsamlı davranışsal müdahaleler, akran destekli uygulamalar, temel tepki öğretimi, çizelgeler, öykü temelli uygulamalar (sosyal öyküler), model olma, kendini yönetme, doğal öğretim stratejileri şeklinde ifade etmiştir (NAC, 2015). Özel eğitim öğretmen adayları yukarı bahsedilen bilimsel dayanaklı uygulamalardan herhangi birini öğrenmek istediklerine ilişkin görüş belirtmemişlerdir. Bu durumda adayların OSB’li çocukların eğitiminde kullanılan uygulamalar ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadıkları düşünülebilir. Öğretmen adaylarının spesifik olarak herhangi bir uygulamaya ilişkin görüş bildirmemelerinin başka bir nedeni olarak bahsettikleri uygulamaların bilimsel dayanaklı olup olmadığı konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıkları da düşünülebilir. Bu konu ile ilgili olarak özel eğitim öğretmen adaylarından iki katılımcı “hangi yöntemler oldukları bilmiyorum” şeklinde görüş bildirmişlerdir. Yine uygulamalar ile ilgili ayrıntılı bilgi almak isteyen iki katılımcının somut olarak uygulamalardan örnek vermediği fakat uygulamalar ile ilgili ayrıntılı bilgi almak istedikleri görülmektedir. Adaylardan sadece bir tanesi somut olarak “etkinlik çizelgeleri” teorik olarak bilgi aldığını ve uygulamalı olarak öğrenmek istediğini ifade etmiştir. Etkinlik çizelgeleri güçlü bilimsel dayanağa sahip eğitim uygulamaları arasında sayılmaktadır (Birkan, 2013) ve OSB’li çocukların eğitiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Katılımcılardan “*Etkinlik çizelgeleri ile ilgili daha ayrıntılı eğitim almak ve etkinlik çizelgelerini uygulamak isterdim*” şeklinde görüş bildiren özel eğitim öğretmen adayının bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili daha somut bir istekte bulunduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın beşinci bulgusunda, öğretmen olduklarında sınıflarında hangi bilimsel dayanaklı yöntemleri kullanmak istedikleri sorusuna özel eğitim öğretmen adaylarının birçok yöntemden bahsettikleri görülmüştür. Katılımcıların sınıflarda en çok kullanmayı istedikleri yöntem yanlışsız öğretim yöntemi olduğu görülmektedir. Yanlışsız öğretim yöntemleri, beceri ve kavramların öğretimi sırasında bireyin verdiği yanlış tepkilerden değil öğretim sırasında verdiği doğru tepkiler ve alıştırmalar sayesinde en iyi öğrenmenin gerçekleşeceği varsayımına dayanan öğretim yöntemleridir (Tekin, 2000; Wolery, Bailey ve Sugai, 1988) ve tüm yanlışsız öğretim yöntemleri etkililiği kanıtlanmış öğretim yöntemleridir (Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2016). Özel eğitim öğretmen adayları yanlışsız öğretim yöntemlerinin yanı sıra doğrudan öğretim yöntemi ve ayrık denemeler ile öğretim yöntemini kullanacaklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar tarafından bahsedilen bu üç yöntem de uygulamalı davranış analizini temel alan öğretim yöntemleridir (Slocum, 2003; Smith, Smith, 2001; Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2012). Ayrıca uygulamalı davranış analizi oldukça geniş bir alanda bilimsel olarak kanıtlanmış birçok öğretim yöntemi sunmaktadır ve bununla ilgili çok fazla araştırmaya ulaşmak mümkündür (Birkan, 2013). Araştırmanın ikinci sorusunda özel eğitim öğretmen adaylarına, OSB olan çocukların eğitiminde kullanılan uygulamalarla ilgili görüşleri sorulduğunda yanlışsız öğretim yöntemleri frekansının olarak belirlenmiştir. Fakat araştırmanın beşinci sorusunda katılımcılara sınıflarında bilimsel dayanaklı uygulamalardan hangisini kullanmak istedikleri sorulduğunda yanlışsız öğretim yöntemleri frekansı olarak belirlenmiş ayrıca beşinci soruda ayrık denemeler ile öğretimden de bahsettikleri görülmektedir. Bu durum daha önce de değinildiği üzere bazı katılımcıların, hangi uygulamaların bilimsel dayanaklı olduğunu bilmediği veya bildiği uygulamaların bilimsel dayanaklı uygulama olup olmadığı konusunda kavram ya da bilgi eksikliği yaşadığının düşünülmesi durumunu desteklemektedir.

Yürütülen bu araştırmanın bulgularına bakıldığında sunuş yolu ile öğretim yöntemi kullanacağını ifade eden adaylar olduğu görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde “sunuş yolu” olarak ifade edilen ve öğretmeni merkeze alan öğretim yönteminin özel eğitim alanında yaygın

olarak “doğrudan öğretim yöntemi” olarak kullanıldığı görülmektedir (Çelik ve Vuran, 2007). Bu sebepten dolayı yukarıdaki görüşleri belirten adayların alanyazında sıkça kullanılan ve etkililiği bilimsel olarak kanıtlanmış yöntemlere ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın son bulgusu olan altıncı bulgusunda ise, lisans eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretimine ilişkin önerilerinin neler olduğu sorusuna özel eğitim öğretmen adayları derslerin uygulama içeriklerinin artırılmasını ve daha nitelikli eğitim yapılan özel eğitim ortamlarında gözlem ve stajların artırılmasını talep etmektedirler. Bununla birlikte öğretmen adayları teorik anlatım ile beraber uygulamalı eğitim verilmesinin öğretilenlerin daha etkili olacağını düşünmektedirler. Bu bulguların alanyazında yürütülen birçok çalışma ile paralellik gösterdiği görülmektedir (Dedeoğlu, Duralı ve Tanrıverdi Kış, 2004; Ergenekon, 2005; Ergül ve diğ., 2013). Dedeoğlu, Duralı ve Tanrıverdi Kış (2004) tarafından yürütülen çalışmada özel eğitim bölümü öğretmen adayları ve mezunlarının kendi bölümleri ile düşünce ve önerilerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada adaylar stajların artırılması gerektiğini, uygulamaya daha yoğun olarak yer verilmesi gerektiğini ayrıca teorik derslerin uygulama ile paralel gitmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ergenekon, (2005) tarafından yürütülen ve işe yeni başlayan özel eğitim öğretmenlerinin mesleki sorunlarının belirlenmesini ve bu sorunlarla ilgili çözümlerini belirlemeyi hedeflemiştir. Ergenekon (2005) yürüttüğü çalışmanın sonucunda katılımcılar, özel eğitim öğretmenliği lisans programlarında öğretmenlik uygulaması derslerinin daha nitelikli hale gelmesi gerektiğini ayrıca ders içeriklerinin yeniden düzenlenmesini ve uygulamaya yönelik eğitimlere daha fazla yer verilmesini önermişlerdir. Ergül ve arkadaşları (2013) tarafından yürütülen çalışmada özel eğitim öğretmenliği lisans programlarından mezun olan özel eğitim öğretmenleri ile bu programlarda okuyan öğretmen adaylarının, özel eğitim öğretmenliğinde yer alan lisans programlarına, bu alan ile ilgili alana ve mesleki yeterliliklerine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Özel eğitim öğretmen adaylarına özel eğitim öğretmenliği lisans programlarında değiştirilmesini gerekli buldukları konuların neler olduğu konusunda yöneltilen soruya sıklıkla staj sürelerinin daha uzun olması, yaygınlaştırılması ve derslerin daha çok uygulamalı olması cevaplarını verdikleri görülmüştür. Derslerin daha çok teorik olduğunu ve bu teorik bilgiyi uygulamaya aktarmada zorlandıklarını, uygulama barındırmayan-somutlaştırılmayan bilgilerin kısa zaman içerisinde unutulduğunu dile getirilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen daha yoğun uygulama talebi, nitelikli staj ve gözlem uygulamaları konusunda verilen önerilerin alanyazındaki çalışmaların bulgularını desteklediği görülmektedir.

Daha önce bahsedilen çalışmalardan farklı ve dikkat çekici olarak özel eğitim öğretmen adaylarından bazıları alanyazındaki tüm bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkında ayrıntılı bilgi almak istediklerini belirtmişlerdir. Özel eğitim öğretmen adaylarının bu konudaki düşüncelerinin nedeni olarak adayların yeterliliklerine ilişkin kaygı duymaları olduğu düşünülebilir. Bu konu hakkında Ergül ve arkadaşları (2013) öğretmen adaylarının bu kaygıları yaşamalarının sebebini, özel eğitim öğretmenliği bölümünün diğer farklı branşlardaki öğretmenlik mesleklerinden önemli bir şekilde farklı olduğunu, farklılaştığını belirterek açıklamışlardır. Buna dayanarak olarak da özel eğitim öğretmenlerinin çalıştıkları grubun heterojen olduğunu, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin bireysel farklılıklarıyla birlikte yetersizliklerinden de kaynaklı çok daha fazla farklı özelliklere sahip olduklarını belirtmişlerdir. Hem bireysel farklılıklardan hem de yetersizlikten kaynaklanan farklılıklardan dolayı özel gereksinimli bireylerin değerlendirilmesi, onlar için öğretim programlarının planlanması ve bu programların uygulanması için özel eğitim öğretmenlerinin çok fazla bilgi ve beceriye sahip olmaları gerektiği ifade edilmiştir. Tüm bu belirtilen durumlar için özel eğitim öğretmenliği programında okuyan öğretmen adaylarının, aldıkları eğitimlerin hem daha yoğun olması gerektiğini hem de bunun özel eğitim öğretmen adaylarının, özel eğitime ihtiyacı olan bireylere öğretim yapacak olma ile ilgili kaygılanmalarını beraberinde getirdiğini belirtmişlerdir. Bu bilgilerden yola çıkarak tüm bilimsel dayanaklı uygulamalar ile ilgili bilgi almak isteyen adayların, yukarıda bahsedilen benzer konularda yeterlilikleri bakımından kaygı yaşıyor olabilecekleri düşünülmektedir. Aynı zamanda adayların işitme yetersizliği olan bireylerden çoklu yetersizliği olan bireylere, OSB’li bireylerden görme yetersizliği olan ve özel eğitim gereksinimi

bulunan bireylere kadar geniş bir yelpazede öğretmenlik yapacak olmalarının bu isteğin gerekçesi olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada katılımcı olarak yer alan özel eğitim öğretmen adaylarının, özellikle araştırmanın dördüncü sorusuna verdikleri yanıtlara bakıldığında özel eğitim öğretmenliği programında olan ve olmayan bilimsel dayanaklı uygulamalara ilişkin örnek vererek “herhangi bir uygulama ile ilgili ayrıntılı bilgi isterdim” şeklinde somut bir örnek vermeden görüş bildirdiği görülmektedir. Özel eğitim öğretmen adaylarının, bilimsel dayanaklı uygulamalar kapsamında hangi uygulamaların bulunduğu, lisansta öğretilen yöntemlerin bilimsel dayanaklı olup olmadığı ve bir uygulamanın bilimsel dayanaklı olmasının tam olarak neyi ifade ettiği gibi birbiri ile ilişki konulara yönelik bilgi ve kavram eksiklikleri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bir katılımcının da çok sık kullanılacak uygulamalara daha fazla önem verilmesi ve daha çok üzerinde durulması gerektiği görüşü, tüm uygulamalar ile bilgi almak isteyen özel eğitim öğretmen adayları ile karşılaştırıldığında birbirine ters düşen noktalar olduğu görülmektedir. Özel eğitim öğretmen adaylarından bir tanesi ise dikkat çekici olarak alanında uzman kişilerin konferanslar düzenlemesini önermektedir. Özel eğitim alanında her konuda olmasa da bazı konularda örneğin matematik öğretimi, cinsel eğitim, okuma yazma öğretimi, aile eğitimi, problem davranışlarla baş etme, OSB gibi alanlarda eğitim verildiği bilinmesine karşın katılımcının bundan bahsetmediği görülmektedir. Bu durum adayların bu konferans veya seminerlerle ilgili yeterince bilgilendirilmediklerini ya da konferans ve seminerler ile ilgili bilgiye ulaşmada yeterince çaba sarf etmedikleri düşünülebilir.

Her araştırmanın sınırlılıkları olduğu gibi bu araştırmanın da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklardan ilki araştırmaya katılan özel eğitim öğretmen adaylarının sayıca az olmasıdır. Araştırmanın tek bir üniversitenin özel eğitim bölümü son sınıf öğretmen adaylarıyla yapılmış olması bir diğer sınırlılıktır. Bu doğrultuda ileride yapılacak araştırmalarda; benzer çalışmaların daha fazla katılımcıyla gerçekleştirilmesi, karşılaştırmalara olanak verecek şekilde özel eğitim öğretmen adayları ve mezun olan özel eğitim öğretmenleriyle birlikte yapılması ve farklı üniversitelerde okuyan özel eğitim öğretmen adaylarının örneklem olarak alınması önerilmektedir.

### Extended English Abstract

#### **1. Introduction**

Implementation of evidence-based practices are supported by more than one high quality studies in literature and these practices have positive results on student behavior (Cook and Cook, 2013). Criteria suggested to determine if a practice is evidence based are: (a) research design for these studies, (b) quality of these studies, (c) number of high quality studies with similar findings and (d) effect size (Cook and Cook, 2013; Gersten et. al., 2005; Horner et.al., 2005). In addition, The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder (NPDC) team has also identified some criteria for evidence based practices. These are (a) Two high quality experimental or quasi experimental design studies conducted by at least two different investigators or research groups or (b) five high quality single subject studies conducted by at least three different investigators or research groups and having a total of 20 subjects in these studies or (c) combination of evidence: one high quality randomized or quasi-experimental group design study and three high quality single subject design studies conducted by at least three different investigators or research groups

Scientists conducting research in the field of education have similar opinions about the benefits of using evidence based practices extensively in all classes including the classes with students with ASD, disadvantaged students and students with other impairments (Cook, Smith and Tankersley, 2012; Cook and Odom, 2013). As a matter of fact, ‘No Child Left Behind’ Act in

America emphasizes increasing teacher competencies and enforces the use of “evidence based” practices to be implemented in classrooms in order to support all students’ academic development including disadvantaged students and students with special needs (Public Law 107–110).

The number of studies that investigate the use of evidence-based practices by teachers and their views on evidence-based practices is limited (Jones, 2009; Gable, Tonelson, Sheth, Wilson and Park, 2012; Farley, Torres and Cook, 2012; Alhossein, 2016). In Turkey, the literature offers some studies that explored the views of teacher candidates (Aslan-Güleç, 2013; Aslan-Güleç, 2017; Başal and Batu, 2002; Ergül, Baydık and Demir, 2013; Güven and Sözer, 2007; Karadeniz-Hacısalihoğlu, 2017; Yıkılmış, Özak, Acar and Karabulut, 2014). Only one study was found in Turkey that studied the views of teacher candidates in regards to evidence-based practices (Aslan-Güleç, 2017). This study focused on the perceptions of educators who worked with individuals with ASD in regards to applied behavior analysis and it was found that educators’ perceptions on evidence-based practices were consistent with the applied behavior analysis goals and characteristics identified in literature.

The fact that there is only one study in literature that investigated teacher candidates’ views on evidence-based practices shows the limited number of research in this regard and therefore this study was conducted.

### 1.1 Purpose

This study aimed to identify special education teacher candidates’ views on evidence-based practices.

20

## 2. Method

### 2.1. Research Model

This study utilized interview technique, a qualitative research method. Among the interview techniques; semi-structured interview technique is more flexible than structured interview technique and in semi-structured interviews, the researcher prepares the questions beforehand and asks additional or related questions in case of need (Türnüklü, 2000). Views of two experts were sought for the interview questions prepared by the researchers and data were collected with the interview form finalized after feedback was received from the experts. A total of 11 special education teacher candidates (3 females, 8 males) attending their fourth year in Special Education Department of Faculty Education participated in the study voluntarily.

### 2.2. Data Analysis

Descriptive analysis was used in the study to analyze the data collected via interview technique. In descriptive analysis, the obtained data are first summarized and interpreted according to prescribed themes and direct citations are often used to reflect the views of interviewees’ in a conspicuous manner (Yıldırım and Şimşek, 2006, p. 224). The themes of this study were the questions used in the study. the frequencies of the views were calculated and participants’ views were cited directly.

## 3. Findings

Results show that special education teacher candidates defined the concept of evidence-based practices as planned practices with proven validity and reliability. They expressed that errorless teaching methods and direct teaching method were used in the education of children with ASD. When special education teacher candidates were asked their views on the characteristics of evidence-based practices, they reported that these practices were generally accepted systematic implementations with proven validity, reliability and visible impact. Special education teacher

candidates stated that undergraduate education should include more theory and practice in regards to evidence-based practices used in children with ASD, that methods related to ASD should be taught and that they wanted to use errorless teaching methods, direct teaching method and expository teaching approach when they start their profession. It was found that special education teacher candidates reported the need to incorporate applied training in regards to teaching evidence-based practices in undergraduate training, the need to learn about various practices and their desire to attend conferences organized by experts in the field of evidence-based practices.

#### **4. Discussion, Result and Suggestions**

This study was conducted to identify special education teacher candidates' views on evidence-based practices.

It was found that evidence-based practices were defined by special education teacher candidates' as planned practices with proven validity and reliability. When the definitions in the literature were taken into consideration (Cook & Cook, 2011, Cook, Smith and Tankersley, 2011, Cook and Cook, 2013), teacher candidates' definitions were found to be superficial and based on using the concepts of validity and reliability they learned in undergraduate training.

When they were asked about the practices used in the education of children with ASD, special education teacher candidates reported that errorless teaching and direct teaching methods were used. Examining the 27 evidence-based practices reported by NPCD team (Odom et. al., 2010) shows that some of the practices include errorless teaching and direct teaching methods but there are many other practices that were not addressed by the teacher candidates. In the light of this information, it was found that special education teacher candidates knew about evidence-based practices used in teaching children with ASD but their knowledge was limited.

It was found that special education teacher candidates had superficial knowledge about the concept of evidence-based practices, they had limited information on evidence-based practices reported in literature and they wanted to have more applied training and opportunities to make observations in high quality educational environments. In the future, studies can be conducted on evidence-based practices with a higher number of participants and with different universities.



# Özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- 1** [www.ices-uebk.org](http://www.ices-uebk.org)  
Internet 68 words — 1%
- 2** [link.springer.com](http://link.springer.com)  
Internet 39 words — 1%
- 3** ERDOĞAN, Özge, UZUNER, Fatma Gül and GÜLAY, Ahmet. "Sözlü İletişim Becerilerinin Geliştirilmesine İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Yaptıkları Çalışmaların İncelenmesi\*", Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2018.  
Publications 38 words — 1%
- 4** [nirn.fpg.unc.edu](http://nirn.fpg.unc.edu)  
Internet 29 words — < 1%
- 5** ERGÜL, Cevriye, BAYDIK, Berrin and DEMİR, Şeyda. "Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin zihin engelliler öğretmenliği lisans programı yeterliklerine ilişkin görüşleri", İletişim Hizmetleri, 2013.  
Publications 29 words — < 1%
- 6** EREN, Bilgehan, DENİZ, Jale and DÜZKANTAR, Ayten. "Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile yapılan gömülü öğretimin otistik çocuklara kavram öğretmedeki etkililiği", İletişim Hizmetleri, 2013.  
Publications 26 words — < 1%
- 7** [www.wceis.org](http://www.wceis.org)  
Internet 26 words — < 1%

- 8 [ilkogretim-online.org.tr](http://ilkogretim-online.org.tr) 24 words — < 1%  
Internet
- 9 Justin T. Cooper, Nicholas A. Gage, Peter J. Alter, Stefanie LaPolla, Ashley S. MacSuga-Gage, Terrance M. Scott. "Educators' self-reported training, use, and perceived effectiveness of evidence-based classroom management practices", Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 2017 21 words — < 1%  
Crossref
- 10 GÜLEÇ-ASLAN, Yeşim. "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerle Çalışan Eğitimcilerin Uygulamalı Davranış Analizine Yönelik Algıları", Hacettepe Üniversitesi, 2017. 18 words — < 1%  
Publications
- 11 [www.eab.org.tr](http://www.eab.org.tr) 16 words — < 1%  
Internet
- 12 [www.ejer.com.tr](http://www.ejer.com.tr) 16 words — < 1%  
Internet
- 13 Robert A. Gable. "Teaching Students with Emotional Disabilities: Challenges and Opportunities", Emerald, 2014 15 words — < 1%  
Crossref
- 14 ADIGÜZEL, Sakine, KİZİR, Mine and ERATAY, Emine. "Ağır ve Çoklu Yetersizliği (AÇYE) Olan Bireylerle Çalışan Özel Eğitim Öğretmenlerinin Yaşadıkları Sorunların Belirlenmesi", Ankara Üniversitesi, 2017. 15 words — < 1%  
Publications
- 15 [www.infolla.com](http://www.infolla.com) 12 words — < 1%  
Internet
- 16 [scholarworks.iupui.edu](http://scholarworks.iupui.edu) 11 words — < 1%  
Internet
- 17 TEMEL, Senar, ÖZGÜR DİNÇOL, Sinem and YILMAZ, Ayhan.

"The effect of learning cycle model on preservice chemistry teachers' understanding of oxidation reduction topic and thinking skills", Balıkesir Üniv. Necatibey Eğitim Fak., 2012.

Publications

9 words — < 1%

18 Ginevra R. Courtade, David W. Test, Bryan G. Cook. "Evidence-Based Practices for Learners With Severe Intellectual Disability", Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 2015

Crossref

9 words — < 1%

19 BABAYİĞİT, Özgür. "İLKOKUL BİRİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SIRADA YANLIŞ OTURMA BİÇİMLERİNİN VE NEDENLERİNİN İNCELENMESİ", Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2017.

Publications

8 words — < 1%

20 [www.redfame.com](http://www.redfame.com)

Internet

8 words — < 1%

21 [www.iojes.net](http://www.iojes.net)

Internet

8 words — < 1%

22 [afirm.fpg.unc.edu](http://afirm.fpg.unc.edu)

Internet

8 words — < 1%

23 ASLAN GÜLEÇ, Yeşim. "Zihin engelliler öğretmenliği programındaki öğretmen adaylarının otizm spektrum bozukluğuna ilişkin deneyim ve algıları", Kastamonu Üniversitesi, 2014.

Publications

8 words — < 1%

24 [www.efdergi.hacettepe.edu.tr](http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr)

Internet

8 words — < 1%

25 GENÇ, Gülden Bozkuş and YÜCESOY ÖZKAN, Şerife. "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Temel Tepki Öğretimi: Genel Bir Bakış", Anadolu üniversitesi, 2014.

Publications

6 words — < 1%

---

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF