



## Genel Eğitim Lisans Programlarındaki Öğretmen Adaylarının Özel Eğitime İlişkin Bilgi Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi<sup>1</sup>

### Investigation of Knowledge Levels of Teacher Candidates in General Education Undergraduate Programs Regarding Special Education in Terms of Various Variables

Orhan AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü ◆  
orhanaydin@erzincan.edu.tr ◆ ORCID: 0000-0002-9695-2414

Nusrettin YILMAZ

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü ◆  
nsrttny@gmail.com ◆ ORCID: 0000-0002-9019-2602

#### Özet

Özel gereksinimli öğrencilerin yaklaşık dörtte üçü genel eğitim sınıflarında öğrenim görmektedir. Buna karşın, genel eğitim lisans programlarında özel gereksinimli öğrencileri ve onların eğitimlerini konu edinen zorunlu bir ders yalnızca “özel eğitim ve kaynaştırma” dersiyle sınırlıdır. Bu kapsamda, bu çalışmada genel eğitim lisans programlarında öğrenim gören ve eğitim fakültelerinin tüm programlarında zorunlu lisans dersi olan “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini başarıyla tamamlayan öğretmen adaylarının özel eğitim konularındaki yeterliliklerini belirlemek amacıyla; (a) özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler, (b) özel eğitim uygulamaları ve (c) bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP) konularına ilişkin bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin çok boyutlu değerlendirilmesini sağlamak amacıyla Bloom taksonomisinin alt boyutlarından hatırlama, kavrama, uygulama, analiz etme ve değerlendirme boyutları dikkate alınarak a, b, c maddelerinde belirtilen üç kategori için toplam 60 adet çoktan seçmeli soru maddeleri oluşturulmuş ve bu sorular aynı üniversitede eğitim gören ve “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini başarıyla tamamlayan öğretmen adaylarına çevrimiçi platformda iletilmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri yanıtlar puanlanarak çeşitli değişkenler açısından ilişki ve etki analizleri için bazı istatistiksel testler kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının özel eğitim konusunda özel eğitim ve özel gereksinimli öğrencilere ilişkin genel bilgi düzeylerinin daha ileride olduğunu, özel eğitim uygulamaları ve BEP’e ilişkin bilgi düzeylerinin ise daha zayıf kaldığını göstermiştir. Ayrıca, kadın katılımcıların her üç bilgi testine verdikleri yanıtların doğruluk oranlarının erkek katılımcılardan anlamlı derecede ileride olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini deprem öncesinde yüz yüze alarak başarılı olan ilgili lisans programlarındaki öğretmen adaylarının her üç bilgi testinden aldıkları puanların deprem sonrasında çevrimiçi katılım göstererek “özel eğitim ve kaynaştırma” dersinde başarılı olan ilgili lisans programlarındaki katılımcılardan anlamlı düzeyde ileride olduğu görülmüştür. Bulgular, alanyazın dikkate alınarak tartışılmış olup çalışma sonunda genel eğitim öğretmen adaylarını özel eğitim konusunda daha yeterli kılmak için lisans programlarına ilişkin gerçekleştirilebilecek çeşitli düzenlemelere değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Düzeyleri, Genel Eğitim Öğretmen Adayları, Kaynaştırma, Öğretmen Eğitimi, Özel Gereksinimli Öğrenciler

<sup>1</sup> Bu çalışma 25-27 Ekim 2023 tarihleri arasında Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü tarafından düzenlenen 33. Ulusal Özel Eğitim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

### Abstract

About three-quarters of students with special needs attend general education classrooms. However, general education teacher preparation programs have only one compulsory course called “Special Education and Inclusion” in regard to the education of these students. In this context, this study aims to evaluate teacher candidates who are enrolled on general teacher education programs and pass the compulsory course “Special Education and Inclusion”, in terms of their knowledge levels about; (a) comprehensive special education and characteristics of students with special needs, (b) special education interventions, and (c) individualized education programs. In total, 60 multiple-choice questions for three knowledge categories were prepared in accordance with Bloom's Taxonomy under five hierarchies: remembering, understanding, applying, analyzing, and evaluating, to provide a multidimensional evaluation of knowledge levels. The prepared questions were forwarded via Google Form links to the teacher candidates who studied at the same university and passed the lesson “Special Education and Inclusion.” Teacher candidates’ responses to the questions were scored and investigated in several aspects using some statistical tests. The results showed that teacher candidates are more successful in comprehensive special education and characteristics of students with special needs than in the other two categories. In addition, the knowledge levels of female participants were statistically significantly higher in three categories than that of male participants. Moreover, teacher candidates who had taken the compulsory lesson “Special Education and Inclusion” face to face before the earthquake happened in Türkiye in 2023 were more successful in three categories of knowledge than teacher candidates who took the related course online. The findings were discussed, and suggestions about the undergraduate education programs for general education teachers were given to improve teacher candidates’ abilities in special education.

**Keywords:** General Education Teacher Candidates, Inclusion, Knowledge Levels, Students with Special Needs, Teacher Education

### 1. Giriş

Türkiye’de 1997 yılında 573 sayılı “Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”nin (KHK) yürürlüğe girmesiyle “en az kısıtlayıcı eğitim ortamı” ilkesi benimsenmiş ve özel gereksinimli öğrencilerin olabildiğince normal gelişim gösteren akranlarından ayrıştırılmadan eğitim alabilmeleri kapsamında kaynaştırma uygulamaları yaygınlaşmaya başlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı’nın (MEB) yayınladığı son Resmî istatistiksel verilerinde özel gereksinimli öğrencilerin eğitim alma sayısal verileri incelendiğinde, eğitim alma türlerine göre özel eğitim okullarında, özel eğitim sınıflarında ve kaynaştırma eğitiminde bulunan özel gereksinimli öğrenci sayıları karşılaştırıldıklarında öğrenim gören öğrencilerin yaklaşık %75’inin kaynaştırma uygulamalarında yer aldıkları ve genel eğitim sınıflarında öğrenimlerine devam ettiği görülmektedir (MEB, 2022a). Ayrıca, son on yılın verileri incelendiğinde genel eğitim sınıflarında özel gereksinimli öğrencilerin eğitim alma sayıları her geçen yılda ortalama %10-15 düzeyinde artarak devam etmektedir.

Söz konusu veriler kaynaştırma uygulamalarında görev alan tüm öğretmenlerin, özel gereksinimli öğrenciler ve özel eğitim uygulamaları hakkında gerekli bilgiye sahip olmaları ve bu bilgilerini uygulama ortamlarına aktarabilme konularında donanımlı olmaları konusunun oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Ancak, alan yazında da vurgulandığı gibi, genel eğitim öğretmenlerinin (genel eğitim öğretmeni ile eğitim fakültelerinin özel eğitim bölümü dışında mezun olan öğretmenleri kastedilmektedir) özel gereksinimli öğrencilere yönelik olumsuz tutuma sahip oldukları (De Boer vd., 2011; Diken ve Sucuoğlu, 1999; Rakap ve Kaczmarek, 2010; Vaz vd., 2015), özel gereksinimli öğrenciler hakkında yeterli bilgilerinin olmadığı (Batu vd., 2004; Lu vd., 2020; Mavropoulou ve Padeliadu, 2016), lisans programlarında aldıkları eğitimleri yetersiz buldukları (Barned vd., 2011; Flower vd., 2017; McLeskey vd., 2018; Nacaroğlu, 2014), kendilerini mesleki olarak yetersiz buldukları (Babaoğlu ve Yılmaz, 2010; Baker, 2005; Barned vd., 2011; Flower vd., 2017) ve özel

gereksinimli öğrencileri uygun bir şekilde değerlendiremedikleri (Deniz ve Çoban, 2019; Hargrove, 2001; Shah vd., 2016) anlaşılmaktadır.

Alan yazında belirtilen bu sorunların azaltılması ve çözüme kavuşturulması noktasında çeşitli kurum ve kuruluşlarla birlikte özellikle eğitim-öğretim hizmetlerini düzenleyen kurumların çok daha fazla sorumluluk üstlenmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda hizmet öncesi öğretmen yetiştirmede Yükseköğretim Kurulu'na (YÖK), hizmet içerisinde ise MEB'e çeşitli görevler düşmektedir. Bu noktada, MEB hizmet içinde özel gereksinimli öğrencilere kaynaştırma ortamlarında daha nitelikli eğitimler sunulması için öğretmenlere çeşitli seminer programları düzenlemektedir (MEB, 2022b). YÖK ise 2018 yılında güncellediği öğretmen yetiştirme programında "özel eğitim ve kaynaştırma" dersini tüm öğretmen programlarında zorunlu tutmaya devam etmiştir. Aynı kapsamda YÖK Bologna sürecine de uygun olarak %25 oranında meslek bilgisi, alan eğitimi ve genel kültür şeklinde çeşitli seçmeli derslerin lisans öğrenimi süresince alınmasını zorunlu kılmıştır (YÖK, 2018). Güncellenen programla birlikte daha önce sınırlı sayıdaki seçmeli dersler artırılarak bir seçmeli ders havuzu oluşturmuş, ayrıca, meslek bilgisi ve genel kültür seçmeli dersleri, program ayırımı yapılmaksızın eğitim fakültelerinde program ayırımı yapılmaksızın bütün lisans öğrencilerine açılması kararlaştırılmıştır.

Fakülte dersleri kapsamında yer alan seçmeli ders havuzu incelendiğinde ise; meslek bilgisi seçmeli derslerinde yer alan 22 dersten beşinin (örn., öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, kapsayıcı eğitim) özel eğitimle ilgili olduğu görülmektedir. Yaklaşık %23'lük bir oranda özel eğitimle ilgili çeşitli dersler meslek bilgisi seçmeli ders havuzunda yer alsa da bu derslerin açılma durumları ilgili birimlerin inisiyatiflerine bırakılmıştır. Bu bağlamda görece yeni bir programla eğitim alan öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili yeterliklerinin incelenmesi güncel öğretmen yetiştirme programının katkısını görmek açısından önemli ve gereklidir.

2018 öncesi programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının algı, tutum ve görüş gibi çeşitli değişkenlerinin incelendiği araştırmalarda (örn., Altıntaş ve Şengül, 2014; Fırat, 2014; Gözün ve Yıkmış, 2004; Şahbaz ve Kalay, 2010; Yaralı, 2015) bu öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına yönelik farkındalık, görüş ve tutum gibi değişkenlerinin özel eğitimle ilgili zorunlu dersi almalarıyla birlikte olumlu yönde arttığı görülmüştür. Buna karşın, bu çalışmalarda özel gereksinimli öğrencilere yönelik gerçekleştirilen uygulama becerileri konusunda (örn., değerlendirme yapma, bireyselleştirilmiş eğitim programı [BEP] hazırlama, öğretim sunma) öğretmen adaylarının gereksinimleri vurgulanmış ve özel eğitim uygulamalarına ilişkin teorik ve uygulamalı ders içeriklerine lisans programlarında yer verilmesi önerilmiştir. YÖK'ün 2018 yılında güncellediği programda ise bu amaçlara hizmet edecek yalnızca bir ders içeriği meslek bilgisi ders havuzunda (Öğretimi Bireyselleştirme ve Uyarlama) yer almaktadır. İçerik olarak bu ders ise daha çok öğretimin bireyselleştirilmesi, bireyselleştirilmiş ders planlarının oluşturulması ve uyarlanmasına yönelik olup doğrudan özel eğitimle ilgili uygulama süreçlerini ele almamaktadır ve zorunlu bir ders değildir. Bununla birlikte, YÖK'ün (2018) tanımladığı genel eğitim öğretmenleri yetiştirme programlarında halihazırda kaynaştırma eğitimi kapsamında uygulamalı bir ders içeriğine yer verilmemiştir. Özetle, 2018'de YÖK tarafından güncellenen öğretmen yetiştirme lisans programlarında da genel eğitim sınıflarında öğrenim gören özel gereksinimli öğrencilere yönelik uygulamaları kapsamlı şekilde ele alan herhangi bir derse yer verilmemiştir.

Özel eğitimle ilgili temel kavramlar, özel gereksinimli öğrenci özellikleri, farklı gruplara yönelik eğitim yaklaşımları, öğretim stratejileri, BEP ve sınıf yönetiminde etkili stratejiler gibi amaçların kazandırılmasının hedeflendiği ve uzun süredir eğitim fakültelerinin tüm programlarında zorunlu olarak okutulan "özel eğitim ve kaynaştırma" dersinin öğretmen adaylarının özel eğitim konusunda bilgi düzeylerine nasıl etki ettiğine ilişkin ise sınırlı sayıda çalışma yer almaktadır. Örneğin; Altıntaş ve Şengül (2014) ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının özel eğitim dersi alması durumunda kaynaştırmaya

yönelik tutumlarını ve öğretim kazanımlarını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, matematik öğretmen adaylarının özel eğitim dersi almaları durumunda özel gereksinimli öğrencilere ilişkin farkındalık düzeylerinin arttığı ve bakış açılarının olumlu yönde değiştiği görülmüştür. Ayrıca, yapılan görüşmeler sonucunda öğretmen adayları; kaynaştırma ve özel gereksinimli öğrenci özellikleriyle ilgili temel bilgiler, tanılama süreçleri, yasal haklar ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik verilen eğitimler gibi çeşitli konularda bilgilendiklerini belirtmişlerdir.

Çitil vd. (2018)'nin yürüttükleri çalışmada özel eğitim lisans dersinin öğretmen adaylarının bilgi düzeylerine ve engellilere yönelik tutumlarına olan etkisi incelenmiştir. Dört farklı branşta yer alan öğretmen adaylarından elde edilen veriler incelendiğinde bu öğretmenlerin ders aldıktan sonra özel eğitimle ilgili temel bilgi düzeylerinde anlamlı bir artışın olduğu, tutumlarında ise anlamlı bir farklılaşmanın gerçekleşmediği sonucuna varılmıştır. Arabacı (2018), gerçekleştirdiği çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının özel öğrenme güçlüğüne (ÖÖG) ilişkin bilgi düzeylerini, yeterlilikleri hakkındaki düşüncelerini ve özel öğrenme güçlüğü hakkında bilgi edinmeye yönelik istek düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda özel eğitim dersini almış sınıf öğretmeni adaylarının ÖÖG'ye ilişkin orta düzeyde bilgi sahibi oldukları, ÖÖG hakkında daha çok bilgiye sahip olmak istedikleri, kendilerini en çok öğrencilerin özellikleri konularında, en az ise öğretimde uygulanacak yöntem ve teknikler konusunda yeterli gördükleri belirlenmiştir. Kurtuluş (2020) tarafından gerçekleştirilen nitel bir çalışmada ise 12 farklı branşta yer alan öğretmen adaylarının öğrencileri yönlendirme, öğretimi bireyselleştirme, eğitim yaklaşımlarında esneklik sağlama, akran etkileşimini etkin kullanma ve eğitim ortamlarının düzenlenmesi gibi konularda bilgi durumlarının "özel eğitim ve kaynaştırma" dersini almaları durumunda olumlu yönde arttığı görülmüştür.

Sınırlı sayıda yürütülen bu çalışmalar dikkate alındığında, eğitim fakültelerinin tüm lisans programlarında okutulan "özel eğitim ve kaynaştırma" dersinin öğretmen adaylarının özel eğitime ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik bilgi düzeylerini artırmada etkili olduğu görülmektedir. Ancak, bu çalışmalar çeşitli açılardan sınırlılıklar içermektedir. İlk olarak, kaynaştırma uygulamalarının giderek yaygınlaşması düşünüldüğünde genel eğitim öğretmenlerinin mesleki yaşamlarının en az bir eğitim-öğretim yılında kendi sınıflarında özel gereksinimli bir öğrenciyle karşılaşması oldukça olasıdır. Dolayısıyla bu öğretmen adaylarının sınıflarında böyle bir öğrencisi olması durumunda nasıl uygulamalar yapacağına yönelik hizmet öncesinde bilgilendirilmesi önem arz etmektedir. Bu bakımdan, "özel eğitim ve kaynaştırma" dersiyle birlikte 2018 yılında güncellenen öğretmen yetiştirme programının öğretmen adaylarının sınıf içi özel eğitim uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerine olan etkisinin sorgulanması önem arz etmektedir. Yürütülen çalışmalar incelendiğinde ise genel eğitim sınıflarında yer alan özel gereksinimli öğrencilere yönelik yapılabilecek sınıf içi uygulamalarına ilişkin kapsamlı bilgi düzeyini belirleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bir diğer sınırlılık olarak ise, çalışmalarda oluşturulan bilgi testlerinin/sorularının Bloom taksonomisine göre oluşturulmamasıdır. Bloom taksonomisi; elde edilen bilginin, yüksek bilişsel düşünme, problem çözme, yargılama, değerlendirme ve yansıtma gibi beceriler üzerindeki etkisini görmede bir sınıflama sistemi içerir. Bloom taksonomisi kullanılarak oluşturulan bilgi testleri aracılığıyla değerlendirilen bireylerin, hangi konuları kavramada zorlandıklarının ortaya konması, öğrendikleri bilgiyi özümseme düzeylerinin çok boyutlu değerlendirilmesi ve öğrendiklerini uygulama ortamlarına aktarmaya hazır olup olmadıklarının tespit edilmesi mümkün olmaktadır (Anderson vd., 2001; Forehand; 2010; Krathwohl, 2002). Bu bağlamda, çok farklı kategorilerdeki yetersizlik gruplarıyla sınıf ortamında karşılaşmaları oldukça olası olan genel eğitim öğretmen adaylarının hizmet içi görevleri sırasında esnek olmaları, problemlere çözüm odaklı yaklaşımlar sergilemeleri, sürpriz ve beklenmedik durumlarla başa çıkabilmeyi bilmeleri önem arz etmektedir. Bu kapsamda, öğretmen adaylarının özel

eğitim kapsamında edindikleri bilgi düzeylerinin yalnızca hatırlama ve kavrama düzeyinde kalmaması Bloom taksonomisinde yer alan diğer üst bilişsel boyutlar (uygulama, analiz, değerlendirme gibi) açısından da değerlendirilmeleri önem arz etmektedir. Ancak, öğretmen adaylarıyla yürütülen bilgi düzeylerini belirleme çalışmaları incelendiğinde, Bloom taksonomisini dikkate alarak değerlendirme kaygısı güden bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmalarda dikkate çarpan bir diğer sınırlılık ise bilgi testlerinde/sorularında katılımcıların verdikleri cevabın doğruluğa olan inanç düzeylerinin ele alınmamış olmasıdır. Oysa ki bilgi testlerinde yalnızca bilginin doğruluğu değil ayrıca o bilginin doğru olduğuna inancın da önemli bir gösterge olarak ölçümlenmesi gerekir (Hassmen & Hunt; 1994; Helström ve Husted, 2004; von Hoyer vd., 2022; Hunt, 2003). Çünkü bireyler bilgi ve inançları ile gerçek ortamlarda davranışlar sergilerler (Hunt, 2003). Eğer doğru bilgiye olan zayıf bir inanç varsa bireylerin doğru bilgiyi yaşamlarında kullanma oranları düşebilir. Benzer şekilde, eğer yanlış bilginin doğruluğuna olan güçlü bir inanç varsa bu durumda yaşamlarında hatalı bilgiyi kullanma oranlarını artırabilir. Bunu eğitim kapsamında düşünürsek, öğretmenlerin hatalı davranışlar sergilemeleri yanlış bilgilere olan güçlü inançlarından kaynaklı olabilir. Benzer şekilde, zayıf inançlarının olduğu doğru bilgileri ise eğitim ortamlarında nadir kullanma durumları söz konusu olabilir. Hunt (2003), doğru olduğuna inanılan hatalı bir bilginin yanlış kararlar almaya ve daha fazla hata yapmaya neden olacağını ifade etmiştir. Bu bağlamda, Hunt (2003) bilgi ölçümlerinde o bilgiye olan doğruluk inanç düzeylerinin de test edilmesinin önemli olduğu görüşünü savunmaktadır.

Çalışmalarda karşılaşılan bir başka sınırlılık ise, çalışmalarda bilgi ölçme testinin/sorularının oluşturulmasında katı bir araştırma protokolünün yürütülmemesidir. Bu durum; bilgi düzeyinin değerlendirilmesi kapsamında ölçülen değişkenlerin kapsam geçerliğini ve güvenilir bir şekilde ölçümlenmesi durumunu zayıflatabilir. Bunlara ek olarak, farklı branşlarda yer alan öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlayan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Tüm bu sınırlılıklar dikkate alınarak bu çalışmada “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini almış olan farklı branşlardaki öğretmen adaylarının özel eğitime ilişkin genel bilgi düzeylerinin ve özel eğitim uygulamaları ve BEP’e ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve Bloom taksonomisinde yer alan çeşitli boyutlar açısından bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçlar kapsamında sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. YÖK’ün 2018 yılında güncellediği öğretmen yetiştirme programının genel eğitim öğretmen adaylarının özel eğitimle ilişkili genel bilgi düzeylerine, özel eğitim uygulamaları ve BEP’e ilişkin bilgi düzeylerine olan etkisi nedir ve bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma var mıdır?

2. Genel eğitim öğretmen adaylarının cinsiyetleri, farklı branşlarda lisans eğitimi almaları, daha önce özel gereksinimli öğrenciyle karşılaşma durumları ve “özel eğitim ve kaynaştırma” zorunlu lisans dersi dışında özel eğitimle ilgili başka ders alma durumları açısından bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmakta mıdır?

3. Genel eğitim öğretmen adaylarının özel eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduklarına olan inanç düzeyleri ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

4. Genel eğitim öğretmen adaylarının özel eğitime ilişkin genel bilgi düzeyleri ve özel eğitim uygulamaları ve BEP’e ilişkin bilgi düzeyleri Bloom taksonomisinde yer alan boyutlar açısından değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olmakta mıdır?

5. Genel eğitim öğretmen adaylarının sorulara verdikleri yanıtlar ile doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Deseni

Genel eğitim lisans programındaki öğretmen adaylarının özel eğitim konularındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modellerinde iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin yönü, derecesi ve anlamlılığı belirlenebilmektedir (Büyüköztürk vd., 2023). Bu çalışmada da genel eğitim lisans programındaki öğretmen adaylarının özel eğitim konularındaki bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlerle olan ilişkisi sorgulanmıştır.

### 2.2. Veri Toplama Araçları: Oluşturulma Süreci

Bilgi düzeylerine ilişkin verilerin toplanması için çalışmanın ilk yazarı tarafından oluşturulan 60 soruluk çoktan seçmeli bir bilgi testi kullanılmıştır. Bilgi testi oluşturulmadan önce; ilk olarak, YÖK'ün 2018 öğretmen yetiştirme kazanımları incelenmiştir. Bunun yanı sıra, bilgi testinin kapsamının belirlenmesinde çeşitli branş öğretmenleriyle yapılan görüşme çalışmaları da dikkate alınmıştır. Bu çalışmalarda öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına yönelik; BEP hazırlama (örn., Akalın, 2014; Avcı ve Sakallı-Demirok, 2022; Özan ve Dolunay-Sarıca, 2021), öğretim uygulamalarına ve sınıf içi davranış değiştirme stratejilerine ilişkin soruları doğrulukla yanıtlayabilme (örn., Akalın, 2014; Girgin, 2021; Özan ve Dolunay-Sarıca, 2021), özel gereksinimli öğrenci özelliklerini bilme (örn., Akalın, 2014, Esmer vd., 2017; Girgin, 2021) gibi gereksinimleri de dikkate alınarak bilgi testinde yer verilmesi gereken konular; (a) özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler, (b) özel eğitim uygulamaları ve (c) BEP olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Üç kategoride ne kadar soru yer alacağına ilişkin karar vermede ise özel eğitim alanında üç ve ölçme ve değerlendirme alanında bir uzmanla yapılan informal görüşmeler dikkate alınmıştır. Tüm bu süreçlerden sonra bilgi testi; (a) özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler hakkında genel bilgi düzeyini ölçen 30 sorudan, (b) özel eğitim uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyini ölçen 24 sorudan ve (c) BEP'e ilişkin bilgi düzeyini ölçen altı sorudan oluşturulmuştur. Bu soruların oluşturulma sürecinde Bloom taksonomisinde yer alan; (a) hatırlama, (b) kavrama, (c) uygulama, (d) analiz etme ve (e) değerlendirme olmak üzere beş boyut dikkate alınmıştır. Ölçme ve değerlendirme alanında uzman bir kişinin görüşüne de başvurularak oluşturulan bilgi testinde yaratıcılık boyutu dikkate alınmamıştır. Bunun nedeni Bloom taksonomisinin en üst kısmında yer alan yaratıcılık boyutunda; yeni, özgün, orijinal bir ürün ortaya çıkarmak ya da bir beceriyi buldurmak hedeflenerek bir değerlendirme amaçlanır (Anderson vd., 2001; Krathwohl, 2002; Forehand, 2010). Bu bağlam düşünüldüğünde, cevabını kendi içinde barındıran çoktan seçmeli testlerde yaratıcılık düzeyinde madde yazabilmek oldukça güçtür. Bilgi testinin her üç kategorisinde oluşturulan soru sayıları, Bloom taksonomisinin beş alt boyutunu eşit düzeyde temsil edecek şekilde hazırlanmıştır. Tablo 1'de oluşturulan soruların sayılara göre Bloom taksonomisinde yer alma durumları gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Bloom Taksonomisine Göre Hazırlanan Soru Sayısı Göstergeleri

Kategoriler	Bloom Taksonomisi Alt Boyutları Soru Sayıları					Toplam
	Hatırlama	Kavrama	Uygulama	Analiz	Değerlendirme	
1. Genel Bilgi	6	6	6	6	6	30
2. Uygulama Bilgisi	4	5	5	5	5	24
3. BEP Bilgisi	1	1	1	1	2	6
Toplam	11	12	12	12	13	60

### 2.3. Veri Toplama Araçları: Uzman Görüşleri ve Düzenleme Süreci

Oluşturulan bilgi testleri için; (a) özel eğitim alanında üç uzmandan soruların belirtilen kategoride yer alması ve ifade edilmiş biçimlerinin uygunluğu konularında ve (b) bilgi testi hazırlama konusunda deneyimli üç uzmandan soruların tanımlanan Bloom taksonomisi boyutlarını karşılama durumlarına ilişkin görüş alınmıştır. Özel eğitim uzmanlardan gelen görüşlerde; soruların tamamının doğru kategorilerde yer aldığı, bazı sorularda (12 soruda ve cevap maddelerinde) ifade edilmiş biçimlerine ilişkin değişiklik önerileri, iki sorunun ise bir diğer soruya ipucu içerdiği belirtilmiştir. Tüm öneriler dikkate alınarak soru maddeleri yeniden düzenlenmiştir. Ardından, bilgi testinin son hali bilgi testi hazırlama konusunda deneyimli üç uzmana gönderilmiştir. Bu uzmanlardan biri sınıf eğitimi alanında, biri özel eğitim alanında, bir diğeri ise ölçme ve değerlendirme alanında çalışmaktadır. Uzmanlardan soru maddelerinin belirtilen boyutta yer almasının uygunluğunu değerlendirmeleri ve uygun değilse soru maddesinin belirtilen taksonomide yer alması için önerilerine yer vermeleri istenmiştir. Üç uzmandan gelen geribildirimler karşılaştırılmıştır. Farklılıklar saptanması durumunda ölçme ve değerlendirme alanındaki uzmanın görüşü dikkate alınmıştır. Bu kapsamda tespit edilen 14 soru için çeşitli öneriler dikkate alınmış ve önerilerin her biri gerçekleştirilmiştir. Tüm bunlardan sonra araştırmacılar bilgi testini dil açısından tekrar kontrol ederek son halini vermiştir. Son halini alan bilgi testleri beş seçenekli çoktan seçmeli soru maddelerinden oluşmaktadır. Ayrıca, bu seçenekler dışında “Bu soruyu boş bırakmak istiyorum.” seçeneği de konulmuştur. Oluşturulan bilgi testinde her bir soru maddesinin altında ilgili soruyu doğru bilmeye olan inanç düzeylerinin belirlenmesi amacıyla soru maddelerinin altına Likert tipi doğruluk inanç düzeyiyle ilgili sorulara da yer verilmiştir. Bu sorular tek tip olarak “... soruya verdiğiniz yanıtın doğruluğuna olan inanç düzeyiniz nedir? (5 en yüksek puan, 1 en düşük puan)” şeklinde sorulmuştur. Çalışma sonunda sunulan EK-1’de uzman görüşü ile son şeklini alan ve bu son şekli ile veri toplamada kullanılan bilgi testleri gösterilmektedir.

### 2.4. Verilerin Toplanması/Süreç

Bu çalışmada katılımcılardan veri elde edilmeden önce araştırmacıların bağlı bulunduğu üniversiteden 28/02/2023 tarihli ve 02/01 protokol numaralı etik kurul izin onayı alınmıştır. Çalışmada bilgi düzeylerini değerlendirmek için Google Formlar’dan yararlanılarak 30’ar soruluk iki form oluşturulmuş ve linkleri katılımcılara ayrı ayrı olarak WhatsApp uygulaması aracılığıyla iletilmiştir. Birinci linkte yer alan bilgi testi özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler hakkında genel bilgi düzeyini sorgulayan 30 soru içermektedir. İkinci linkte yer alan bilgi testleri ise; özel eğitim uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyini ölçen 24 soru ve BEP’e ilişkin bilgi düzeyini ölçen altı soru olmak üzere toplam 30 soru içermektedir. Katılımcılardan sırayla iki linkteki değerlendirmelere katılmaları istenmiş ve katılım için bir haftalık bir süre sınırı konulmuştur. Ayrıca iki linkteki testleri çözmelerinde ise 30’ar dk’lık bir sürelerinin olduğu ve bu süreyi aşmamaya özen göstermeleri gerektiği bildirilmiştir. Linklerin gönderildiği katılımcıların toplam sayısı 184’dür. Katılımcılardan birinci linkte yer alan test için 160 kişi

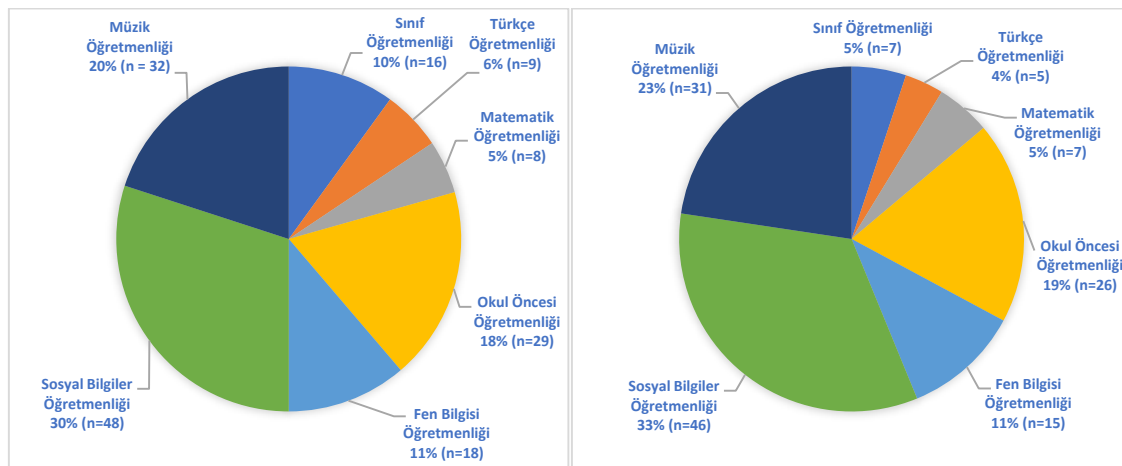
katılım göstermiş, ikinci linkte yer alan testler için 137 kişi katılım göstermiştir. Bilgi testlerinin gönderildiği linklerde bilgi testlerine geçiş yapmadan önce ayrıca katılımcılardan demografik bilgilerin elde edilmesi amacıyla çeşitli sorular da yer almıştır.

## 2.5. Çalışma Grubu ve Demografik Bilgileri

Araştırmada örnekleme yöntemi olarak, araştırmaya katılacak öğretmen adaylarına kolaylıkla ulaşma olanağı sunması nedeniyle uygun örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır (Bornstein vd., 2013; McMillan ve Schumacher, 2006). Bu örnekleme kapsamında, çalışmanın gerçekleştirildiği üniversitede “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini alan öğretmen adaylarına erişilmiş ve çalışma hakkında bilgi verildikten sonra katılımcı gönüllülüğü esasına uygun olarak çalışmaya katılımları sağlanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının; cinsiyetleri, lisans eğitiminde öğrenim aldığı program türleri (bölümü), “özel eğitim ve kaynaştırma” dersi dışında özel eğitimle ilgili başka bir ders alma durumları, özel gereksinimli bireylerle doğrudan temas durumları ve özel eğitim hakkında kendilerini yeterli görme düzeyleri özellikleri açısından demografik bilgiler elde etmek amacıyla bir form geliştirilmiştir. Bu form çevrimiçi platformda bilgi testlerinden önce sunulmuş katılımcılardan demografik bilgiler elde edilmiştir.

Şekil 1, üç ayrı değerlendirme kapsamında sunulan bilgi testine katılan öğretmen adaylarının branşlara göre sayısal ve yüzdeler dağılımlarını göstermektedir. Buna göre; özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler hakkında genel bilgi düzeyini ölçen teste katılan katılımcıların toplam sayısı 160’dır (Bkz., Şekil 1a). Bu katılımcılar içerisinde branş olarak sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencileri en yoğun katılımcı grubunu oluştururken (n = 48, %30), matematik öğretmenliği bölümü öğrencileri en az yoğunluktaki katılımcı grubu oluşturmuştur (n = 8, %5). Özel eğitim uygulamaları ve BEP bilgi testlerine katılan katılımcıların toplam sayısı ise 137 olmuştur (Bkz., Şekil 1b). Bu testleri tamamlayan katılımcılar içerisinde de branş olarak sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencileri en yoğun katılım gösteren grubu oluşturmaktayken (n = 46, %33), en az yoğunluktaki katılımcı grubunun branşı Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencileri (n = 5, %4) olmuştur. Sınıf, Türkçe ve matematik bölümünde yer alan katılımcılar deprem öncesinde “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini yüz yüze başarıyla tamamlamışken, diğer branşlardaki öğretmen adayları deprem sonrasında YÖK’ün aldığı karar sonucu çevrimiçi olarak ilgili dersi alarak başarıyla tamamlamışlardır.

**Şekil 1. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Branşlara Göre Yüzdeler ve Sayısal Dağılımı**



**a. Özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler hakkında genel bilgi düzeyini ölçen bilgi testine katılan katılımcılar**

**b. Özel eğitim uygulamaları ve BEP bilgi testlerine katılan katılımcılar**



Bilgi testlerine katılan katılımcılardan elde edilen diğer demografik bilgiler ise Tablo 2'de gösterilmektedir. Tablo 2a'da gösterildiği gibi özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler hakkında genel bilgi düzeyini ölçen teste katılan katılımcıların çoğu (n = 113; %71) kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Zorunlu "özel eğitim ve kaynaştırma" dersi dışında özel eğitimle ilgili başka bir ders alma durumları incelendiğinde bu teste katılan katılımcıların yaklaşık 5'te 1'inin özel eğitimle ilgili başka dersler de aldığı görülmektedir. Daha önce özel gereksinimli bir öğrenciyle/bireyle karşılaşmış doğrudan temas kurma durumlarına ilişkin katılımcıların yanıtları incelendiğinde ise çoğunluğunun (%69) özel gereksinimli bir bireyle hayatlarının belli dönemlerinde karşılaşmış temas kurduğu görülmektedir. Özel eğitimle ilgili genel bilgi testine katılan katılımcıların "özel eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduğuna dair inanç durumları" incelendiğinde ise katılımcıların yarısının orta düzeyde yeterince bilgiye sahip olduklarına inandıkları; buna karşın, yeterince bilgi sahibi olmalarında çok az ve çok fazla düzeyde inanca sahip olmalarının ise daha az oranlarda olduğu görülmektedir.

**Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarından Elde Edilen Diğer Demografik Bilgiler**

**a. Özel Eğitim ve Özel Gereksinimli Öğrenciler Hakkında Genel Bilgi Düzeyini Ölçen Bilgi Testine Katılan Katılımcılar**

Katılımcılardan Elde Edilen Diğer Demografik Bilgiler	Sayı (n)	Yüzdesi (%)
Cinsiyet	Kadın	113 %71
	Erkek	47 %29
Zorunlu "özel eğitim ve kaynaştırma" dersi dışında özel eğitimle ilgili başka bir ders alınmıştır.	Evet	32 %20
	Hayır	128 %80
Daha önce özel gereksinimli bir öğrenciyle/bireyle karşılaşmış doğrudan temas kurulmuştur.	Evet	111 %69
	Hayır	49 %31
	1	4 %3
Özel eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduğuna dair inanç durumu (5 en yüksek puan 1 en düşük puan).	2	15 %9
	3	80 %50
	4	52 %32
	5	9 %6

**b. Özel Eğitim Uygulamaları ve BEP Bilgi Testlerine Katılan Katılımcılar**

Katılımcılardan Elde Edilen Diğer Demografik Bilgiler	Sayı (n)	Yüzdesi (%)
Cinsiyet	Kadın	94 %69
	Erkek	43 %31
Zorunlu "özel eğitim ve kaynaştırma" dersi dışında özel eğitimle ilgili başka bir ders alınmıştır.	Evet	26 %19
	Hayır	111 %81
Daha önce özel gereksinimli bir öğrenciyle/bireyle karşılaşmış doğrudan temas kurulmuştur.	Evet	97 %71
	Hayır	40 %29
	1	3 %2
Özel eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduğuna dair inanç durumu (5 en yüksek puan 1 en düşük puan).	2	14 %10
	3	71 %52
	4	42 %31
	5	7 %5

Tablo 2b incelendiğinde ise; Tablo 2a'da özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenciler hakkında genel bilgi düzeyini ölçen teste katılan katılımcıların bir kısmının (testlerin uzun olması ve iki ayrı

parçada iletilmesi nedenlerinden kaynaklı olarak) sonraki testlere katılmadıkları görülmektedir. Özel eğitim uygulamaları ve BEP hakkında bilgi düzeyini ölçen teste katılan katılımcıların çoğunun da (n = 94; %69) kadın katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Zorunlu “özel eğitim ve kaynaştırma” dersi dışında özel eğitimle ilgili başka bir ders alma durumları incelendiğinde de sonraki testlere katılan katılımcıların yaklaşık %19’unun özel eğitimle ilgili başka dersler de aldığı görülmektedir. Daha önce özel gereksinimli bir öğrenciyle/bireyle karşılaşmış ve doğrudan temas kurma durumlarına ilişkin katılımcıların çoğunluğunun (%71) özel gereksinimli bir bireyle hayatlarının belli dönemlerinde karşılaşmış ve temas kurduğunu görülmektedir. “Özel eğitim hakkında yeterince bilgiye sahip olduğuna dair inanç durumları” incelendiğinde ise katılımcıların Tablo 3a’daki bulgulara benzer şekilde yaklaşık yarısının orta düzeyde yeterince bilgiye sahip olduklarına inandıkları; buna karşın, çok az ve çok fazla düzeyde yeterli bilgiye sahip olduklarına olan inançlarının ise daha az oranlarda olduğu görülmektedir.

## 2.6. Verilerin Analizi

Bu çalışmada öğretmen adaylarının bilgi testlerine verdikleri yanıtların karşılaştırılması ve bilgi testlerine verdikleri yanıtlarla çeşitli demografik değişkenler ve verdikleri yanıtlara olan doğruluk inanç düzeyleri arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla SPSS yazılım programı aracılığıyla çeşitli istatistiksel testler uygulanmıştır. Bu araştırma kapsamında sorulan birinci araştırma sorusuna yanıt bulmak için uygulanan bilgi testlerine katılımcıların verdikleri yanıtların ortalamaları ve bu ortalamalar ile ilişkili çeşitli betimsel bilgiler (katılımcı sayıları, standart sapma, standart hata gibi) belirlenerek bu bilgiler üzerinden bir karşılaştırma yapılmıştır. Bu kapsamda bir gruba üç ayrı test uygulandığı için üç testten elde edilen ortalamaların istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmış veya farklılaşmadığını tespit edebilmek amacıyla normallik varsayımları karşılanması koşulu ile ilişkili örneklemeler için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Bu çalışmada bir grupta en az 30 katılımcının yer alması durumunda veri dağılımının daha kesin olarak “normale yakın (near-normal)” olduğunu değerlendirebilmek ve normallik varsayımını daha katı tutabilmek için skewness ve kurtosis değerlerinin  $\pm 1$  aralığında olması varsayımları normallik varsayımlarının karşılandığına dair göstergeler olarak kabul edilmiştir (Can, 2017; Hair vd., 2010; Uysal ve Kılıç, 2022). İkinci ve üçüncü testte katılımcı kayıpları olduğu için birinci araştırma sorusuna yanıt ararken veri kayıpları için testlerden alınan ortalama değerler veri kayıpları yerine atanarak analizler yürütülmüştür.

İkinci araştırma sorusuna yanıt bulmak için; orijinal veriler kullanılmış ve öncelikle gruptaki katılımcı sayılarına ve skewness ve kurtosis değerlerine bakılarak verilerin normalliği test edilmiştir. Eğer normallik varsayımı değerlendirmeye alınan gruplar için  $\pm 1$  aralığındaysa ikili gruplarda istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmanın tespit edilebilmesi için t testi uygulanması, ikiden fazla gruplarda ise bağımsız örneklemeler için ANOVA uygulanması planlanmıştır. Ancak, gruplardan birinde 30’dan az katılımcı olursa veya gruplardan en az birinin skewness veya kurtosis değerleri  $\pm 1$  aralığını aşarsa t testi yerine non-parametrik olan Mann Whitney U testi kullanılması; ANOVA yerine ise Kruskal Wallis-H testinin uygulanması gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk, 2018; Can, 2017). İkiden fazla gruptaki anlamlı farklılaşmaların hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için ise Tek Yönlü Anava uygulanırsa Bonferroni düzeltmesi ile post hoc analizlerinin gerçekleştirilmesi, non-parametrik olan Kruskal Wallis-H uygulanması durumunda ise Mann Whitney U testi ile Bonferroni düzeltmesi ile karşılaştırmalar sırayla ikili gruplar arasında yapılarak hangi ikililer arasında anlamlı farklılaşmaların olduğunu tespit edilmesi sağlanmıştır (Büyüköztürk, 2018; Can, 2017). Anava, t testi ve Kruskal Wallis sonuçlarına göre gruplar arası anlamlı farklılığın etki büyüklüğünü tespit edebilmek için eta kare ( $\eta^2$ ) hesaplanmıştır. Eta kare hesaplanmasında Büyüköztürk (2018) ve Can (2017) tarafından aktarılan formüller kullanılmıştır. Elde edilen değerler  $\pm .01$  düzeylerinde ise küçük etki,  $\pm .06$  düzeylerinde ise

orta etki,  $\pm .14$  düzeylerinde ise büyük etki şeklinde yorumlanmıştır (Büyüköztürk, 2018). Man Whitney U testi için ise etki büyüklüğünü belirlemede Fritz ve arkadaşları (2012) tarafından aktarılan  $\eta^2 = \frac{Z^2}{N}$  formülü kullanılmıştır.

Üçüncü, dördüncü ve beşinci araştırma sorularına yanıt bulmak için ise karşılaştırılacak gruplarda normallik varsayımları karşılanıyorsa Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Analizi katsayısı, karşılaştırılan grupların en az birinde normallik varsayımı karşılanmıyorsa Spearman'ın Sıralama Korelasyon Analizi katsayısı kullanılarak gruplar arasındaki ilişkinin yönünün, boyutunun ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyinin tespit edilmesi sağlanmıştır (Büyüköztürk, 2018; Can, 2017). Uygulanan tüm testlerde istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi için p değerinin .05'den düşük olması koşulu kabul edilmiştir.

### 3. Bulgular

Bu çalışmada birinci test kapsamında özel eğitim genel bilgi düzeyini sorgulayan sorulara katılım gösterenlerin yaklaşık %14'ünün (n = 23) ikinci test kapsamında yer alan özel eğitim uygulamalarına ilişkin ve BEP'e ilişkin bilgi düzeyini sorgulayan sorulara katılmadıkları gözlenmiştir. Bilgi testlerine katılım gösterenlerin verdikleri yanıtlar; "doğru", "yanlış" ve "boş bırakma" şeklinde üç türde gerçekleşmiştir. Analizlerde bilgi testlerinde yer alan her soru için "doğru" verilen yanıtlar 1 puan olarak değerlendirilmiş, yanlış olanlar veya yanıtlanmayanlar ise 0 olarak puanlanmıştır. Bu bilgiler kapsamında, izleyen kısımda bu çalışmadaki araştırma sorularına ilişkin elde edilen bulgular alt başlıklar halinde sunulmuştur.

#### 3.1. Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Tablo 3'te öğretmen adaylarının üç kategoride sunulan bilgi testlerine ilişkin verdikleri yanıtların ortalamaları gösterilmektedir. Buna göre; özel eğitim genel bilgi düzeyi testi kapsamında sorulan sorulara katılımcıların (n = 160) verdikleri yanıtların ortalama doğruluk düzeyleri 30 puanda 15,08 (ss = 5,56)'dır. Özel eğitim uygulamaları bilgi düzeyi testine katılan katılımcıların (n = 137) verdikleri yanıtların ortalama doğruluk düzeyleri ise 24 puanda 8,69 (ss = 3,24)'dur. BEP'e ilişkin bilgi düzeyi testine katılan katılımcıların (n = 137) verdikleri yanıtların ortalama doğruluk düzeyleri ise 6 puanda 1,89 (ss = 1,42)'dur. Bu kapsamda YÖK bünyesinde yer alan bir devlet üniversitesinde öğretmenlik eğitimi alan ve "özel eğitim ve kaynaştırma" dersini başarıyla tamamlayan katılımcıların özel eğitim genel bilgi düzeylerinin özel eğitim uygulama bilgi düzeylerinden ve BEP'e ilişkin bilgi düzeylerinden önemli ölçüde ilerde olduğu görülmüştür.

**Tablo 3.** Bilgi Testlerine Verilen Yanıtlara İlişkin Betimsel Bulgular

Değişkenler	N	$\bar{X}$	Ranj Aralığı	ss	sh	Skewness	Kurtosis
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi Testi	160	15,08 (30 puan)	02-27	5,56	0,44	[-0,154; 0,192]	[-0,751; 0,381]
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi Testi	137	8,69 (24 puan)	00-16	3,24	0,28	[-0,319; 0,207]	[-0,528; 0,411]
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi Testi	137	1,89 (6 Puan)	00-06	1,42	0,12	[0,569; 0,207]	[0,025; 0,411]

Tablo 4 ise ilgili testten elde edilen ortalama değerler kayıp veri yerlerine atandıktan sonra gerçekleştirilen ilişkili örneklem/tekrarlı ölçümler ANOVA testi sonuçlarını göstermektedir. Bu testte

Mauclhy küresellik anlamlılık değeri .05'den düşük sonuçlandı (p <.001) için Greenhouse-Geisser yöntemi dikkate alınmıştır. Tablo 4 incelendiğinde; bilgi testlerine verilen yanıtların ortalamalarının bilgi testi türlerine göre anlamlı farklılaştığı görülmektedir (F = 55,363; p <.001). Eta kare ( $\eta^2$ ) sonucuna göre bu anlamlı farklılığın etki büyüklüğü .089'dur ve "özel eğitim ve kaynaştırma" dersini başarıyla tamamlayan öğretmen adaylarının bilgi testlerinde orta düzeyde farklılaşma etki düzeyi bulgulanmıştır. Bonferroni düzeltilmiş ikili test karşılaştırma sonuçlarına göre bu farklılaşma düzeyleri karşılaştırıldığında ise "özel eğitim ve kaynaştırma" dersini başarıyla tamamlamış öğretmen adaylarının özel eğitim genel bilgi düzeylerinin (X = 50,25), özel eğitim uygulamaları bilgi düzeylerinden (X = 36,19) ve BEP'e ilişkin bilgi düzeylerinden (X= 31,51) anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının özel eğitim uygulamaları bilgi düzeylerinin BEP'e ilişkin bilgi düzeylerinden anlamlı olarak bir miktar yüksek sonuçlandı bulgulanmıştır.

**Tablo 4. Bilgi Testlerine Verilen Yanıtların Bilgi Testi Türlerine Göre Anavo Sonuçları**

Değişkenler	n	$\bar{X}$ (Yüzde)	ss	Varyans Kaynağı	KT	KO	Sd <sub>1</sub>	Sd <sub>2</sub>	F	p	Anlamlılık
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi Testi (1)	160	50,25	18,53	GA	24733	247336,694					
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi Testi (2)	160	36,19	12,48	Gi	30443,256	16827,146	1,8	287,7	55,363	.001	1-2, 1-3 ve 2-3
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi Testi (3)	160	31,51	21,93	Toplam	27777	264163,995					

Not: Kayıp veriler yerine o testte alınan ortalama değerler atanmıştır. n: Sayı; X: Ortalama; ss: standart sapma; GA: Gruplar Arası, Gi: Gruplar İçi; KT: Kareler Toplamı; KO: Kareler Ortalaması; sd: serbestlik derecesi

### 3.2. Öğretmen Adayların Demografik Değişkenlerinin Bilgi Düzeylerine Olan Etkisi

Öğretmen adaylarının demografik değişkenler açısından üç farklı testten elde edilen bilgi düzeylerinde anlamlı farklılaşmanın olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla önce gruplar arasında normallik testi yapılmıştır. Normallik testi sonucu grupların skewness ve kurtosis değerlerine ilişkin detaylı bilgiler Ek-2'deki tabloda sunulmuştur. Buna göre ikili gruplarda grup sayıları 30'dan yukarıda olduğu ve skewness ve kurtosis değerleri  $\pm 1$  sınırlarında olduğu için t testi uygulanarak gruplar arasında anlamlı farklılaşmanın olup olmadığı değerlendirilmiştir.

**Tablo 5. İkili Gruplarda t Testi Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Kategoriler	Gruplar	n	$\bar{X}$	ss	t testi		
						t	sd	p
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	113	16,54	5,18	5,648	158	.001*
		Erkek	47	11,55	4,84			
	Başka Ders Alma	Evet	32	15,94	5,79	-0,981	158	.328
		Hayır	128	14,86	5,50			
	Temas Kurma	Evet	111	15,11	5,42	0,113	158	.910
		Hayır	49	15,00	5,92			
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	94	9,35	2,94	3,718	135	.001*
		Erkek	43	7,23	3,40			
	Başka Ders Alma	Evet	26	7,65	3,45	1,822	135	.071
		Hayır	111	8,93	3,15			
	Temas Kurma	Evet	97	8,89	3,05	1,130	135	.261
		Hayır	40	8,20	3,65			
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	94	2,11	1,47	2,685	135	.008*
		Erkek	43	1,41	1,79			
	Başka Ders Alma	Evet	26	1,84	1,43	0,176	135	.861
		Hayır	111	1,90	1,42			
	Temas Kurma	Evet	97	1,91	1,35	0,213	135	.831
		Hayır	40	1,85	1,61			

Tablo 5 ikili grupları karşılaştırmada t testi sonuçlarını göstermektedir. Bulgular, özel eğitim genel bilgi düzeylerinde ( $t[158]=5,648$ ;  $p<.001$ ;  $\eta^2 = .168$ ); özel eğitim uygulamaları bilgi düzeylerinde ( $t[135]=3,718$ ;  $p <.001$ ;  $\eta^2 = .092$ ) ve BEP'e ilişkin bilgi düzeylerinde ( $t[135]=2,685$ ;  $p<.008$ ;  $\eta^2 = .0507$ ) cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir. Bu farklılaşmaların etki büyüklüğü orta-büyük etki düzeylerinde gerçekleştiği görülmüştür. Üç bilgi düzeyi türünün tamamında kadın öğretmen adayı katılımcıların bilgi düzeylerinin erkek öğretmen adayı katılımcılarından daha fazla olduğu bulgulanmıştır. Anlamlı farklılık görülme de özel gereksinimli bir bireyle yaşamlarının belli bir döneminde temas kuran öğretmen adaylarının her üç bilgi düzeyi türünde de kurmayanlardan daha fazla bilgi düzeyine sahip olduğu bulgulanmıştır. "Özel eğitim ve kaynaştırma" zorunlu lisans dersi dışında özel eğitimle ilgili başka ders alma durumları açısından bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında ise bilgi düzeyi türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan karmaşık sonuçların elde edildiği görülmüştür.

**Tablo 6.** İki den Fazla Gruplar için Kruskal Wallis Testi Analizi ve Anlamlılık Analizi Sonuçları

Değişkenler	Gruplar	n	OS	$\bar{X}$	ss	Kruskal Wallis Testi			Mann Whitney-U İkili GA Anlamlılık
						$X^2$	p	sd	
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi	SÖ (1)	16	123,78	20,18	4,00	57,966	.001	6	1-4, 1-6; 2-4, 2-6, 2-7; 3-4, 3-6
	MÖ (2)	8	145,94	23,00	2,51				
	TÖ (3)	9	128,00	20,44	2,79				
	MZÖ (4)	32	57,77	12,37	4,98				
	FBÖ (5)	18	80,03	15,05	4,40				
	SBÖ (6)	48	58,91	12,56	4,63				
	OÖÖ (7)	29	84,95	15,55	5,13				
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi	SÖ (1)	7	104,29	11,28	1,38	20,041	.003	6	1-4; 7-4
	MÖ (2)	7	81,14	9,71	2,75				
	TÖ (3)	5	80,00	9,60	2,30				
	MZÖ (4)	31	47,69	7,09	2,57				
	FBÖ (5)	15	77,53	9,53	4,07				
	SBÖ (6)	46	64,49	8,21	3,30				
	OÖÖ (7)	26	82,58	9,77	3,09				
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi	SÖ (1)	7	114,64	4,00	0,89	18,466	.005	6	1-4, 1-5, 1-6
	MÖ (2)	7	98,36	3,00	1,63				
	TÖ (3)	5	86,20	2,40	0,89				
	MZÖ (4)	31	64,65	1,68	1,22				
	FBÖ (5)	15	56,40	1,40	1,05				
	SBÖ (6)	46	61,52	1,56	1,07				
	OÖÖ (7)	26	71,19	2,04	1,73				

\*Çoklu grupların testleri için Bonferroni düzeltmesi uygulanarak anlamlılık değeri rapor edilmiştir. SÖ: Sınıf Öğretmenliği, MÖ; Matematik Öğretmenliği; TÖ: Türkçe Öğretmenliği; MZÖ: Müzik Öğretmenliği; FBÖ: Fen Bilgisi Öğretmenliği; SBÖ: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği; OÖÖ: Okul Öncesi Öğretmenliği

Tablo 6 incelendiğinde; Kruskal Wallis-H sonucunda öğretmen adaylarının lisans program türlerine göre özel eğitim genel bilgi düzeylerinde ( $X^2 = 57,966$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .34$ ), özel eğitim uygulamaları bilgi düzeylerinde ( $X^2 = 20,041$ ;  $p < .003$ ;  $\eta^2 = .108$ ) ve BEP'e ilişkin bilgi düzeylerinde ( $X^2 = 18,466$ ;  $p < .005$ ;  $\eta^2 = .096$ ) sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ve etki büyüklüğü büyük etki düzeyinde tespit edilmiştir. Bu tespitten ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Bonferroni düzeltilmiş test sonuçlarına göre özel eğitim genel bilgi düzeylerinde; sınıf öğretmenliği programında eğitim alan öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin müzik öğretmenliği programında olanların bilgi düzeylerinden ( $U=42,50$ ;  $Z=-4,681$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .456$ ) ve sosyal bilgiler öğretmenliğinde okuyan öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinden ( $U=80,50$ ;  $Z=-4,716$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .348$ ) anlamlı düzeyde ilerde olduğu ve bu anlamlı farklılaşma büyük etki düzeyinde gerçekleştiği görülmüştür. Matematik öğretmenliği bölümünde eğitim alan öğretmen adaylarının özel eğitim genel bilgi düzeylerinin müzik öğretmenliği bölümündekilerden ( $U = 4,50$ ;  $Z = -4,191$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .439$ ), sosyal bilgiler öğretmenliği programında yer alan öğretmen adaylarından ( $U=6,50$ ;  $Z=-4,353$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .338$ ) ve okul öncesi öğretmenliği programındakilerden ( $U=21,00$ ;  $Z=-3,521$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .335$ ) anlamlı düzeyde ilerde ve bu anlamlı farklılaşma büyük etki düzeyinde gerçekleşmiştir. Türkçe öğretmenliği bölümünde eğitim alan öğretmen adaylarının ise özel eğitim genel bilgi düzeylerinin müzik öğretmenliği bölümündekilerden ( $U=18,50$ ;  $Z=-3,966$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .224$ ) ve sosyal bilgiler bölümündekilerden ( $U=31,50$ ;  $Z=-4,047$ ;

$p < .001$ ;  $\eta^2 = .287$ ) anlamlı düzeyde ilerde olduğu ve bu anlamlı farklılaşmaların büyük etki düzeyinde gerçekleştiği görülmüştür.

Özel eğitim uygulamaları bilgi düzeyi açısından gruplar karşılaştırıldığında; sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin müzik öğretmenliği bölümündekilerinden ( $U=8,50$ ;  $Z=-3,833$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .387$ ); okul öncesi öğretmenliği bölümünde yer alan öğretmen adaylarının ise müzik öğretmenliğinde okuyan öğretmen adaylarınıninkinden ( $U=192,50$ ;  $Z=-3,411$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .204$ ) anlamlı ölçüde ilerde olduğu ve bu anlamlı farklılaşmaların etki büyüklüğünün büyük etki düzeyinde gerçekleştiği tespit edilmiştir. BEP'e ilişkin bilgi düzeyi açısından gruplar karşılaştırıldığında ise; sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin müzik öğretmenliği bölümünde okuyanlarınkinden ( $U=27,50$ ;  $Z=-3,136$ ;  $p < .002$ ;  $\eta^2 = .259$ ), fen bilgisi öğretmenliğindekilerinden ( $U=10,50$ ;  $Z=-3,029$ ;  $p < .002$ ;  $\eta^2 = .417$ ) ve sosyal bilgiler öğretmenliğindekilerinden ( $U=37,50$ ;  $Z=-3,333$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .21$ ) anlamlı düzeyde ilerde olduğu ve bu anlamlı farklılaşmaların etki büyüklüğünün büyük etki düzeyinde gerçekleştiği bulgulanmıştır.

### 3.3. Öğretmen Adaylarının Özel Eğitim Konusunda Kendilerini Yeterli Bulma Düzeylerinin Bilgi Düzeyleriyle Olan İlişkisi

Öğretmen adaylarının özel eğitim konusunda kendilerini yeterli bulma düzeyleri ile bilgi testlerinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson Momentler Çarpım Korelasyon analizi sonuçları Tablo 7'de gösterilmektedir. Buna göre öğretmen adaylarının kendilerini yeterli bulma düzeyleri ile özel eğitim genel bilgi düzeyleri ( $r = .010$ ;  $p < .448$ ), özel eğitim uygulama bilgi düzeyleri ( $r = .032$ ;  $p < .355$ ) ve BEP'e ilişkin bilgi düzeyleri ( $r = .001$ ;  $p < .498$ ) arasındaki ilişki yönü çok küçük pozitif yönlü olsa da anlamlı değildir.

**Tablo 7.** Özel Eğitim Konusunda Yeterli Olduğuna İnanç Düzeylerinin Bilgi Düzeyleriyle Olan İlişkisi

Değişkenler		Genel Bilgi Düzeyi	Uygulama Bilgi Düzeyi	BEP Bilgi Düzeyi
	Pearson r	.010	.032	.001
Özel Eğitim Konusunda Yeterli Olduğuna Dair İnanç Düzeyi	P	.448	.355	.498
	N	160	137	137

### 3.4. Öğretmen Adaylarının Bilgi Düzeylerinin Bloom Taksonomisinde Yer Alan Boyutlar Açısından Birbirleriyle Olan İlişkisi

Bloom taksonomisi boyutlarına ilişkin yapılan normallik değerlendirmesi verileri Ek-3'de gösterilmiştir. Buna göre özel eğitim genel bilgi düzeyi ve özel eğitim uygulamaları bilgi düzeyi testlerinin skewness ve kurtosis değerleri  $\pm 1$  aralığındadır ve normallik varsayımını karşılamaktadır. Ancak, BEP'e ilişkin bilgi düzeyi testindeki bazı boyutlarda  $\pm 1$  aralığının aşıldığı görülmektedir. Bu nedenle, ilk iki test için ilişki analizlerinde Pearson Momentler Çarpımı, üçüncü bilgi testi için ilişki analizlerinde ise Spearman'ın Sıralama Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Tablo 8'de öğretmen adaylarının bilgi testlerinde Bloom taksonomisi boyutları açısından yanıtlarının birbirleriyle olan ilişkileri gösterilmektedir. Buna göre, özel eğitim genel bilgi düzeyi testinde, Bloom taksonomisi boyutlarında yer alan sorulara verilen yanıtların birbirleriyle pozitif yönde, analiz ve değerlendirme arasındaki ilişki hariç ( $r = .270$ ;  $p < .05$ ), orta düzeyde korelasyonla ( $.30 < r < .70$ ) anlamlı bir ilişkisinin ( $p < .05$ ) olduğu görülmektedir. Özel eğitim uygulamaları bilgi düzeyi testinde ise

hatırlama boyutunun uygulama ( $r = .201$ ;  $p < .05$ ) ve değerlendirme ( $r = .296$ ;  $p < .05$ ) boyutları arasındaki ilişkisi zayıf ve pozitif yönde anlamlı bulgusuna ulaşılırken, analiz boyutuyla olan ilişkisi ( $r = .359$ ;  $p < .05$ ) orta düzeyde korelasyonla pozitif yönde tespit edilmiştir. Analiz ve değerlendirme boyutları arasındaki ilişki ( $r = .203$ ;  $p < .05$ ) ise zayıf ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı olarak tespit edilmiştir. Diğer boyutların birbirleriyle olan ilişkileri istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmese de zayıf ve pozitif yönde ilişkilerinin olduğu tespit edilmiştir. BEP'e ilişkin bilgi düzeyleri incelendiğinde ise; hatırlama boyutunun analiz boyutuyla ( $\rho = .245$ ;  $p < .05$ ) zayıf ve pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi, değerlendirme boyutuyla orta düzeyde ( $\rho = .350$ ;  $p < .05$ ) ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. Uygulama ve analiz boyutlarının ise birbirleriyle ilişkisi ( $\rho = .215$ ;  $p < .05$ ) istatistiksel olarak anlamlı zayıf ve pozitif yöndedir. Diğer boyutların birbirleriyle ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da zayıf ve pozitif yönlü olduğu görülmüştür

**Tablo 8.** Bloom Taksonomisi Boyutlarının Birbirleriyle Olan İlişkisi

Değişkenler			Hatırlama	Kavrama	Uygulama	Analiz	Değerlendirme
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi	Hatırlama	Pearson r	1	<b>.448</b>	<b>.529</b>	<b>.515</b>	<b>.368</b>
		p		<b>.001</b>	<b>.001</b>	<b>.001</b>	<b>.001</b>
Genel Bilgi Düzeyi	Kavrama	Pearson r		1	<b>.438</b>	<b>.384</b>	<b>.326</b>
		p			<b>.001</b>	<b>.001</b>	<b>.001</b>
	Uygulama	Pearson r			1	<b>.513</b>	<b>.480</b>
		p				<b>.001</b>	<b>.001</b>
	Analiz	Pearson r				1	<b>.270</b>
		p					<b>.001</b>
	Değerlendirme	Pearson r					1
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi	Hatırlama	Pearson r	1	.139	<b>.201</b>	<b>.359</b>	<b>.296</b>
		p		.105	<b>.018</b>	<b>.001</b>	<b>.001</b>
	Kavrama	Pearson r		1	.118	.124	.131
		p			.170	.148	.128
	Uygulama	Pearson r			1	.096	.146
		p				.263	.088
Analiz	Pearson r				1	<b>.203</b>	
	p					<b>.017</b>	
	Değerlendirme	Pearson r					1
		p					<b>.017</b>
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi	Hatırlama	Spearman $\rho$	1	.137	.045	<b>.245</b>	<b>.350</b>
		p		.109	.605	<b>.004</b>	<b>.001</b>
	Kavrama	Spearman $\rho$		1	.066	.040	.142
		p			.442	.642	.099
	Uygulama	Spearman $\rho$			1	<b>.215</b>	.048
		p				<b>.011</b>	.575
Analiz	Spearman $\rho$				1	.098	
	p					.253	
	Değerlendirme	Spearman $\rho$					1

\*Kalın puntolu değerler anlamlı ilişkinin olduğu değerleri göstermektedir.

### 3.5. Öğretmen Adaylarının Sorulara Verdikleri Yanıtlar ile Doğruluğuna Olan İnanç Düzeyleri Arasındaki İlişki

Özel eğitim genel bilgi düzeyi testine verilen yanıtların doğruluklarına olan inanç düzeylerine ilişkin betimsel bilgiler ve skewness-kurtosis aralıkları Ek-4'te sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde ( $X=3,68$ ;  $ss = 0,71$ ) skewness ve kurtosis değerleri  $\pm 1$  sınırlarını aştığı görülmüştür. Bu nedenle, yanıtlar ve yanıtlara olan doğruluk inancı düzeyi arasındaki ilişki testinde Spearman'ın Sıralama Korelasyon Analizi testi uygulanmıştır. Özel eğitim uygulamaları ( $X=3,32$ ;  $ss = 0,79$ ) ve BEP'e ilişkin bilgi düzeyi ( $X=3,31$ ;  $ss = 0,90$ ) testlerinde ise verilen yanıtlara doğruluk inanç düzeyi değerlendirmelerinin



skewness ve kurtosis değerleri  $\pm 1$  sınırlarında olduğu için Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Tablo 9’da üç bilgi testi türüne verilen yanıtlar ile doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasındaki ilişki gösterilmektedir. Buna göre, özel eğitim genel bilgi düzeyinde sorulara verilen yanıtlar ile doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzeyde pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir ( $p = .575$ ;  $p < .05$ ). Uygulama bilgi düzeyi testindeki sorulara verilen yanıtlar ile doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde zayıf bir korelasyonel ilişki tespit edilirken ( $r = .226$ ;  $p < .05$ ), BEP’e ilişkin bilgi testindeki sorulara verilen yanıtlar ile doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde olarak bulgulanmıştır ( $r = .335$ ,  $p < .05$ ). Diğer ifadeyle, öğretmen adaylarının testlerde yer alan sorulara verdikleri doğru yanıtla, yanıtlarının doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasında; uygulama bilgi düzeyi testi için zayıf düzeyde, genel bilgi ve BEP’e ilişkin bilgi düzeyi testlerinde ise orta düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

**Tablo 9. Bilgi Testlerine Verilen Yanıtlar ve Yanıtların Doğruluğuna Olan İnanç Düzeyleri Arasındaki İlişkisi**

Değişkenler		Genel Bilgi Düzeyi	Uygulama Bilgi Düzeyi	BEP Bilgi Düzeyi
	Spearman $\rho$	.575		
Yanıtların	$p$	.001		
Doğruluğuna Olan	Pearson $r$		.226	.335
İnanç Düzeyleri	$p$		.008	.001

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada eğitim fakültelerinin lisans programlarında okuyan ve “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini başarıyla tamamlamış olan farklı branşlardaki genel eğitim öğretmen adaylarının; (a) özel eğitim ve özel gereksinimli öğrenci konusunda genel bilgi düzeyi, (b) özel eğitim uygulamaları bilgi düzeyi ve (c) BEP’e ilişkin bilgi düzeyi olmak üzere üç kategorideki bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla Bloom taksonomisinden yararlanarak hatırlama, kavrama, uygulama, analiz etme ve değerlendirme olmak üzere beş boyutta çoktan seçmeli soru maddeleri oluşturularak öğretmen adaylarına sorulmuştur. Ayrıca, sorulara verdikleri yanıtlara olan doğruluk inanç düzeylerini tespit edebilmek amacıyla her soru altına 1-5 arası puanlamayla Likert tipi değerlendirmeyi mümkün kılan doğruluk inanç düzeylerini değerlendirme maddeleri konulmuştur. Çalışma için 184 öğretmen adayına ulaşılmış a maddesinde yer alan değerlendirme için 160 öğretmen adayı, b ve c maddesinde yer alan değerlendirmeler için ise 160 öğretmen adayından 137’si katılım göstermiştir. Katılım gösteren öğretmen adaylarından elde edilen veriler doğrultusunda çeşitli değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkisi ve değişkenlerin birbirlerini etkileme durumları istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir.

İlk olarak, YÖK’ün 2018 yılında güncellediği müfredata göre eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında “özel eğitim ve kaynaştırma” dersinin özel eğitim ve özel gereksinimli öğrencilerle ilgili genel bilgi düzeyini edinmelerinde daha olumlu ve anlamlı yönde sonuçlar verdiği görülmektedir. Buna karşın, özel eğitimle ilgili uygulamalara dair bilgi düzeyleri ve BEP’e ilişkin bilgi düzeylerinin özel eğitim genel bilgi düzeylerine göre daha zayıf kaldığı görülmektedir. “Özel eğitim ve kaynaştırma” dersi kapsamında özel eğitim uygulamaları ve BEP’e ilişkin ders konuları yer alsa da bu ders konularının ilgili kategorilerdeki bilgi düzeylerini etkileme kapsamında sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu bulgu alan yazında sıklıkla vurgulanan genel eğitim lisans

programlarının özel eğitim konusunda yetersiz kaldığı (Barned vd., 2011; Flower vd., 2017; McLeskey vd., 2018; Nacaroglu, 2014) gerçeğini desteklemektedir.

İkinci olarak, öğretmen adaylarının demografik değişkenlerinin bilgi düzeylerine olan etkisi incelendiğinde; cinsiyet demografik değişkeninde kadın katılımcıların her üç bilgi düzeyi testi türünde de anlamlı düzeyde erkek katılımcılardan ileri düzeyde bilgiye sahip olduğu bulgulanmıştır. Bu bulgu iki dikkat çeken nedenle açıklanabilir. İlk olarak, her üç teste de katılımda kadın katılımcıların oranı daha yüksektir. Örneklemde görülen bu eşitsizlik cinsiyet değişkeninin bilgi düzeylerinde anlamlı farklılaşmaya yol açmasında bir faktör olarak değerlendirilebilir. İkinci olarak ise, kadın katılımcıların doğası gereği empati yeteneklerinin daha gelişmiş olduğu ve olaylara karşı daha duyarlılığa sahip olduğu bilinen bir gerçektir (Ferrante, 2006). Özel eğitim gibi hassaslık içeren bir konuda kadın katılımcıların ilgisinin daha fazla olması ve daha fazla empati kurarak “özel eğitim ve kaynaştırma” dersine katılım göstermeleri, erkek katılımcılara göre her üç bilgi testinde de anlamlı düzeyde bilgi düzeylerinin ilerde olmalarının bir nedeni olarak değerlendirilebilir. Demografik değişkenlerde bir diğer anlamlı farklılık ise öğretmen adaylarının okudukları bölüm türlerinde görülmüştür. Genel olarak; her üç bilgi düzeyi testi türünde de sınıf öğretmenliği, matematik öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin diğer bölümlere kıyasla daha başarılı oldukları görülmektedir. Bunun en temel nedeni, söz edilen üç bölümün, “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini deprem öncesinde yüz yüze, diğer dört bölümün ise deprem nedeniyle uzaktan çevrimiçi eğitimle dersi almış olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Çünkü, yüz yüze eğitimde devam şartı yer alırken, çevrimiçi eğitimde bu şart esnek tutulmaktadır. Bu durum ise derse katılımları düşürmektedir. Dolayısıyla, sadece tavsiye edilen kaynaklardan özel eğitim konusuna çalışmanın ve zaman ayırmanın yeterli olmadığı özel eğitim konusunda uzman bir üniversite öğretim elemanından da yüz yüze eğitim alınmasının önemli olduğu gerçeği görülmektedir. Bunun yanı sıra bu bulgular değerlendirilirken, bölümler arasındaki örneklem dengesinin de eşit olmadığı gerçeği dikkate alınmalıdır.

Üçüncü olarak, “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini başarıyla tamamlayan öğretmen adaylarının kendilerini özel eğitim konusunda bilgi düzeyi açısından yeterli bulma inançları her üç bilgi testi için de genel olarak orta düzeydedir. Bu durum bir dönemde verilen tek bir ders ile ileride kaynaştırma uygulamalarını yürütecek genel eğitim öğretmen adaylarının aslında kendilerini tam olarak yeterli görmediklerinin bir kanıtı olup alandaki diğer çalışma bulgularıyla (örn., Babaoğlan ve Yılmaz, 2010; Baker, 2005; Barned vd., 2011; Flower vd., 2017) benzer sonuçlanmıştır. Ayrıca, öğretmen adaylarının kendilerini özel eğitim konusunda yeterli bulmaya olan inançları arttıkça her üç bilgi düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmasa da pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir.

Dördüncü olarak, öğretmen adaylarının Bloom taksonomisinde yer alan boyutlar açısından bilgi testine verdikleri yanıtların birbirleriyle olan ilişkisi incelendiğinde; genel olarak tüm boyutların birbirleriyle zayıf-orta düzeyde olmak üzere pozitif yönde ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu durum; öğretmen adaylarının uygulama ortamlarında esnek düşünebilmeleri, problem çözmeye odaklı davranışlar sergilemeleri ve sürpriz ve beklenmedik durumlarla başa çıkabilmeyi bilmeleri açısından bilgi düzeylerinin çok boyutlu kazandırılmasının birbirlerini olumlu yönde etkilemesi nedeniyle önemli olduğunu göstermektedir. Her ne kadar “özel eğitim ve kaynaştırma” dersi bütünüyle teorik alt yapıda olsa da bilgi düzeylerini hatırlama ve kavrama düzeyinin ötesinde Bloom Taksonomisi boyutlarının üst katmanları (uygulama, analiz, değerlendirme) açısından olumlu etkilemektedir. Ancak, yeterli düzeyde bilgiye sahip olmaları kapsamında değerlendirildiğinde, özel eğitim uygulamaları ve BEP’e ilişkin bilgi düzeylerinin sınırlı kaldığı unutulmamalıdır.

Beşinci olarak, öğretmen adaylarının bilgi testinde yer alan sorulara verdikleri yanıtlar ile doğruluğuna olan inanç düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; her üç bilgi testinde de verilen

yanıtların doğruluğu ile doğruluklarına olan inanç düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf-orta düzeylerde pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Bu durum, Hunt'ın (2003) da açıkladığı gibi doğru bilgiye olan güçlü bir inancın o bilginin gerçek ortamlarda kullanım olasılığını artıracığına dair bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının lisans eğitimlerinde özel eğitim konusunda sunulan bilgilerin doğrulayıcı örneklerle zenginleştirilmesi ve bilginin yalnızca teoride değil uygulamada da işe yararlılığının gösterilmesi önem arz etmektedir. Aksi halde, öğretmen adaylarının “teorik bilgi ile işin mutfağı çatışması” ön yargısıyla hareket etmesi durumları öğrendikleri bilgilerin doğruluğuna olan inançlarını zayıflatabilir.

Sonuç olarak, bu çalışmada “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini başarıyla tamamlamış farklı branşlarda yer alan genel eğitim öğretmen adaylarının özellikle özel eğitim ve özel gereksinimli öğrencilerle ilgili genel bilgi düzeylerinin daha olumlu düzeyde olduğu görülürken, özel eğitimle ilgili uygulamalar ve BEP'e ilişkin bilgi düzeylerinin daha geride olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının öğretmenlik yaşamaları boyunca en az bir eğitim-öğretim yılında kaynaştırma öğrencisiyle karşılaşma olasılıklarının yüksek olduğu düşünüldüğünde lisans eğitiminde aldıkları tek bir ders içeriğinin özel eğitim konusunda çeşitli boyutlar açısından onları yeterli kılmadığı görülmüştür. Bu durum, Türkiye'de “en az kısıtlayıcı eğitim ortamı” ilkesi özel gereksinimli öğrenciler için yaygın bir şekilde uygulanıyor olsa da bu öğrencilerin genel eğitim sınıflarında daha kaliteli eğitim almaları için halihazırdaki öğretmen eğitimi lisans programlarının yeterli olmadığına işaret etmektedir.

#### 4.1. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma bazı açılardan sınırlılıklar içermektedir. Öncelikle çalışmadaki örneklem tek bir üniversitede yer alan ve tümüne aynı öğretim elemanının “özel eğitim ve kaynaştırma” dersini verdiği öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Dolayısıyla, farklı üniversitelerde farklı sonuçlar alınabilir. İkinci olarak, ikinci ve üçüncü bilgi düzeylerini değerlendirmede çalışmada katılımcı kaybı yaşanmıştır. Dolayısıyla bulguların özel eğitim genel bilgi düzeyi testi olan birinci test lehine gerçekleşmesinde bu sınırlılığın bir payı olabilir. Üçüncü olarak, bilgi testlerini tamamlamada iki ayrı linkte gönderilen sorular için toplam 60 dk süre sınırı tanınmıştır. Ancak süre değişkeni Google formları aracılığıyla kontrol edilememiştir. Bunun yanı sıra, Google formlar her ne kadar çok sayıda katılımcıya ulaşmaya olanak sağlasa da yüz yüze veri toplama süreçlerine kıyasla güvenilirliğinin zayıf olabileceği unutulmamalıdır. Son olarak, bu çalışma gönüllü katılım esasına dayandırıldığı için gruplar arasında örneklem eşitsizlikleri olmuştur. Her ne kadar değerlendirmelerde gruplar arası örneklem büyüklüğü farklılıkları için geçerli istatistiksel testler kullanılsa da örneklem eşitsizlikleri gruplar arasındaki bulguların yorumlanmasında göz önüne alınmalıdır.

#### 4.2. Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen çıktılar dikkate alınarak aşağıda sıralanan önerilerin dikkate alınması önem arz etmektedir:

- Kaynaştırma uygulamalarının yaygınlığı düşünüldüğünde bu uygulamalarda yer alacak öğretmen adaylarının tamamının özel eğitim konusunda yalnızca zorunlu “özel eğitim ve kaynaştırma” dersiyle eğitim alması yeterli görülmemektedir. Özel eğitimle ilgili uygulamalar ve BEP'e ilişkin iki ayrı ders içeriğinin öğretmenlik alanındaki tüm branşların lisans müfredatlarına zorunlu olarak konulması önem arz etmektedir.
- Özel eğitim uygulamalarının tüm branşlardaki öğretmen adayları için önemli olduğu düşünüldüğünde eğitim fakültelerinin tüm bölümlerinin özel eğitim konusunda doktoralı

öğretim elemanlarından destek almasını sağlayacak fırsatların oluşturulması ve bu konuda düzenlemelerin yapılması önem arz etmektedir.

- Yüz yüze eğitim modeliyle eğitimden vazgeçilmeden özel eğitimle ilgili teorik bilginin yanı sıra işin mutfağına da sokacak şekilde tüm branşlardaki öğretmen adaylarının; (a) özel gereksinimli öğrencileri tanımaları için gerçek ortamda temas kurmalarını, (b) onlara eğitim sunmak için okul ortamında kaynaştırma uygulamalarında yer almalarını ve (c) özel gereksinimli öğrenci aileleriyle bire-bir temaslar kurmalarını sağlayan çeşitli uygulama etkinliklerinin öğretmenlik lisans eğitim programlarının tamamında zorunlu olarak yer alması kaynaştırma uygulamalarının sözde değil özde başarılı olması için önem arz edeceği düşünülmektedir.

#### Kaynaklar

- Akalın, S. (2014). Okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan rehber öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin gereksinimleri. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 6(1), 115-142.
- Altıntaş, E., & Şengül, S. (2014). Özel eğitim dersinin kaynaştırmaya yönelik tutumlar ve kazanımlar bakımından değerlendirilmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 1(3), 1-12.
- Anderson, L., Krathwohl, D., & Airasian, P. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Arabacı, Ö. (2018). *Sınıf öğretmeni adaylarının özel öğrenme güçlüğüne ilişkin bilgi düzeylerinin ve yeterlilikleri hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Avcı, G., & Sakallı Demirok, M. (2022). Sınıfında özel gereksinimli öğrencisi bulunan farklı branşlarda görev yapan ortaokul öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 501-520.
- Babaoğlu, E. & Yılmaz, Ş. (2010). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimindeki yeterlikleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 345-354.
- Baker, P. H. (2005). Managing student behavior: How ready are teachers to meet the challenge. *American Secondary Education*, 33(3), 51-64.
- Barned, N. E., Knapp, N. F., and Neuharth-Pritchett, S. (2011). Knowledge and attitudes of early childhood preservice teachers regarding the inclusion of children with autism spectrum disorder. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 32(4), 302-321. <https://doi.org/10.1080/10901027.2011.622235>
- Batu, S., Kırcaali-İftar, G., ve Uzuner, Y. (2004). Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(02) 33-50. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000082](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000082)
- Bornstein, M. H., Jager, J., & Putnick, D. L. (2013). Sampling in developmental science: Situations, shortcomings, solutions, and standards. *Developmental Review*, 33(4), 357-370. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2013.08.003>
- Büyükoztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (22. baskı). Pegem Akademi.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (34. Baskı). Pegem Akademi.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem Akademi.
- Çitil, M., Karakoç, T., & Küçüközyiğit, M. S. (2018). Özel eğitim lisans dersinin öğretmen adaylarının bilgi düzeylerine ve engellilere yönelik tutumlarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 815-833. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018..-431449>
- De Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353. <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
- Deniz, E., & Çoban, A. (2019). Kaynaştırma eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Electronic Journal of Social Sciences*, 18(70), 734-761. <https://doi.org/10.17755/esosder.448379>
- Diken, İ. H., & Sucuoğlu, B. (1999). Sınıfında zihin engelli çocuk bulunan ve bulunmayan sınıf öğretmenlerinin zihin engelli çocukların kaynaştırılmasına yönelik tutumlarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 25-39. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000042](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000042)
- Esmer, B., Yılmaz, E., Güneş, A. M., Tarım, K., & Delican, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerinin eğitimine ilişkin deneyimleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1601-1618.
- Ferrante, J. (2014). *Sociology: A global perspective*. Cengage Learning.
- Fırat, T. (2014). Farklı eğitim kademelerinde görev yapacak öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(18), 597-628.
- Flower, A., McKenna, J. W., & Haring, C. D. (2017). Behavior and classroom management: Are teacher preparation programs really preparing our teachers? *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 61(2), 163-169. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2016.1231109>
- Forehand, M. (2010). Bloom's taxonomy. *Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology*, 41(4), 47-56.
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2-18. <https://doi.org/10.1037/a0024338>
- Girgin, İ. (2021). Eğitimcilerin Kaynaştırmaya Yönelik Mesleki Gelişim İhtiyaçları. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4151- 4175. <https://doi.org/10.26466/opus.845376>
- Gözün, Ö., & Yıkılmış, A. (2004). Öğretmen adaylarının kaynaştırma konusunda bilgilendirilmelerinin kaynaştırmaya yönelik tutumlarının değişimindeki etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 65-77. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000081](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000081)
- Hair, J. F., Black, W., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Pearson.

- Hargrove, L. J. (2001). Assessment and inclusion: a teacher's perspective. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 45(1), 18-21. <https://doi.org/10.1080/10459880109599810>
- Hassmén, P., & Hunt, D. P. (1994). Human self-assessment in multiple-choice testing. *Journal of Educational Measurement*, 31(2), 149–160. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1994.tb00440.x>
- Hellström, T., & Husted, K. (2004). Mapping knowledge and intellectual capital in academic environments: A focus group study. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 165-180. <https://doi.org/10.1108/4691930410512987>
- Hunt, D. P. (2003). The concept of knowledge and how to measure it. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 100-113. <https://doi.org/10.1108/14691930310455414>
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2)
- Kurtuluş, Y. (2020). *Öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırmaya yönelik bilgi ve görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lu, M., Zou, Y., Chen, X., Chen, J., He, W., & Pang, F. (2020). Knowledge, attitude and professional self-efficacy of Chinese mainstream primary school teachers regarding children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 72, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101513>
- Mavropoulou, S., & Padeliadu, S. (2016). Greek teachers' perceptions of autism and implications for educational practice. *Autism*, 4(2), 173-183. <https://doi.org/10.1177/1362361300004002005>
- McLeskey, J., Billingsley, B., & Ziegler, D. (2018). Using high-leverage practices in teacher preparation to reduce the research-to-practice gap in inclusive settings. *Australasian Journal of Special and Inclusive Education*, 42(1), 3-16. <https://doi.org/10.1017/jsi.2018.3>
- McMillan, J.H. & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6th Edition). Pearson, London.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2022a). *Resmi istatistikler*. <http://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64> (Erişim tarihi: 12.07.2023)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2022b). *Hizmet içi eğitim planları*. <https://oygm.meb.gov.tr/www/hizmetici-egitim-planlari/icerik/28> (Erişim tarihi: 12.07.2023)
- Nacaroğlu, G. (2014). *Okul öncesi kaynaştırma eğitimi uygulamalarının öğretmen tutumlarına göre incelenmesi (Gaziantep ili örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Özan, S., & Sarıca, A. D. (2021). Bireyselleştirilmiş eğitim programı: Sınıf ve rehberlik öğretmenlerinin deneyimleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(1), 147-174. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.664973>
- Rakap, S., & Kaczmarek, L. (2010). Teachers' attitudes towards inclusion in Turkey. *European Journal of Special Needs Education*, 25(1), 59-75. <https://doi.org/10.1080/08856250903450848>

- Shah, R., Das, A., Desai, I., & Tiwari, A. (2016). Teachers' concerns about inclusive education in Ahmedabad, India. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(1), 34-45. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12054>
- Şahbaz, Ü. & Kalay, G. (2010). Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 116-135.
- Uysal, İ., & Kiliç, A. (2022). Normal dağılım ikilemi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 12(1), 220-248. <https://doi.org/10.18039/ajesi.962653>
- Vaz, S., Wilson, N., Falkmer, M., Sim, A., Scott, M., Cordier, R., & Falkmer, T. (2015). Factors associated with primary school teachers' attitudes towards the inclusion of students with disabilities. *PLoS One*, 10(8), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137002>
- von Hoyer, J. F., Kimmerle, J., & Holtz, P. (2022). Acquisition of false certainty: Learners increase their confidence in the correctness of incorrect answers after online information search. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(3), 833-844. <https://doi.org/10.1111/jcal.12657>
- Yaralı, D. (2015). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 431-455. <https://doi.org/10.17556/jef.02712>
- Yüksek Öğretim Kurulu. (2018). *Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları*. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari> (Erişim tarihi: 27.01.2023)

**EK-1: BİLGİ DÜZEYİ SORULARI****ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLER VE ÖZEL EĞİTİM HAKKINDA GENEL BİLGİ DÜZEYİNİ ÖLÇEN SORULAR****1) Aşağıdakilerden hangisi engelliliğin tanımıdır? (Hatırlama)**

- A) Doğum öncesinde, doğum anında ve doğum sonrasında oluşan çeşitli etmenlerle, organların işlevlerini yerine getirmesinde ve görevlerini yapmasında etkili olan zorlanım durumudur.
- B) Zedelenmeye bağlı olarak duyu organlarının işlevlerinde gözlenen kayıpların ortaya çıkardığı yetersizlikten etkilenme nedeniyle bireyin çevreyle etkileşimde karşılaştığı problem durumudur.
- C) Zedelenmeye bağlı olarak zihinsel, fiziksel, davranışsal ya da duyu organlarının tamamında ya da kısmen işlevlerinde gözlenen kayıpların ortaya çıkardığı durumdur.
- D) Bireyin yaşamını etkileyen değişkenlerden oluşan ve olumsuzluklara neden olarak bağımsız yaşamını zorlaştıran durumdur.
- E) Her türlü desteğe rağmen ilerleyememe ve akranlarından anlamlı ölçüde farklılıklara sahip olma durumudur.

**2) İşitme kaybı olan ve okuma becerisi iyi olan bir öğrenci için sınıftaki konuşmaları yazıya dönüştüren bir teknolojik yazılımlı tablet kullanılmaktadır. Öğrencinin bu uyarlamayla akranlarından geride kalmadığı, onlarla aynı düzeyinde öğrenme becerilerini kazandığı ve akademik açıdan son derece başarılı bir performans sergilediği görülmüştür. Bu sınıfta kullanılan tablet ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir? (Kavrama)**

- A) Engelin yetersizliğe dönüşmesinin önüne geçmiştir.
- B) Zedelenmenin yetersizliğe dönüşmesinin önüne geçmiştir.
- C) Yetersizliğin zedelenmeye dönüşmesinin önüne geçmiştir.
- D) Yetersizliğin engele dönüşmesinin önüne geçmiştir.
- E) Engelin zedelenmeye dönüşmesinin önüne geçmiştir.

- Engelli bireyler uğursuz olarak görülmüştür.
- Engelli bireyleri doğuran aileler toplumdan dışlanmıştır.
- Engelli bireylerin ruhları, kötü ruhlar tarafından kuşatılmıştır.
- Aristo gibi filozoflar bu bireylerin toplumda gereksiz olduğu görüşünü savunmuştur.

**3) İlkçağ ve orta çağ Avrupası'nda engellilere yönelik olarak yukarıda sıralanan tutum ve inanışlar, aşağıdaki sonuçlardan hangisini doğurmuştur? (Analiz)**

- A) Engelli bireylerin tedavi edilmesi için tıp bilimi kullanılmıştır.
- B) Engelli bireylerin aileleri şehrin dış kısmında yaşamaya zorlanmıştır.
- C) Engelli bireyler öldürülmüştür.
- D) Engelli bireylere yönelik dini tedaviler uygulanmıştır.
- E) Topluma ibret için engelli bireyler sokaklarda kullanılmıştır.



Engelli bireylerin eğitim tarihine bakıldığında ilk olarak 16.yy başlarında birkaç rahip veya doktor tarafından açılan (örn., Pedro Ponce de Leon, John Bulver) işitme engelli okullarının yer aldığı görülmektedir. Daha sonraları 17 yy.'da görme engellilere yönelik okullar da açılmıştır. Zihin engellilerin eğitimine ise çok daha sonraları önem verilmiştir.

**4) Yukarıdaki tarihsel bilgiler dikkate alındığında aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz? (Analiz)**

A) Zihin yetersizliği olan bireyler işitme ve görme yetersizliği olan bireylere kıyasla tarihte daha fazla ihmal edilmiştir.

B) İşitme ve görme yetersizliği olan bireylerin görünürlüğü ve topluma kazandırılması daha kolay olması nedeniyle eğitimleri daha erken dönemlerde dikkati çekmiştir.

C) Zihin yetersizliği olan bireylerin fark edilmeleri IQ testlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte daha yakın zamanlarda önem kazanmıştır.

D) Zihin yetersizliği olan bireylerin eğitimleri önemsenmemiş, daha çok ilaçla tedavi edilmeleri için çalışmalar yapılmıştır.

E) Dinlerin engelliler üzerinde olumlu tutuma sahip olması bu bireylerin toplumsal kabulünde ve eğitimlerinde olumlu sonuçlar doğurmuştur.

**5) Aşağıdakilerden hangisi “Özel eğitimde hizmeti ayağa götürmek esastır.” ilkesine yönelik bir uygulamayı içerir? (Uygulama)**

A) Okul döneminde çok ağır rahatsızlık geçiren ve bu nedenle üç ay hastanede olan bir öğrenci için hastanede eğitim verilmesi

B) Kısıtlı imkanlardan ötürü okula erişemeyen bir öğrencinin okula erişimini sağlayacak şekilde düzenlemeler yapılması

C) Çocuğa özgü eğitim programının planlanması

D) Çocuğun eğitiminden sorumlu olan tüm birey ve kurumların Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı olmasının sağlanması

E) Genel eğitim okullarında tüm çocuklara yönelik eğitimlerin verilmesini sağlayacak ortamların oluşturulması

I) Eğitsel değerlendirme

II) Yerleştirme (Hangi ortamda eğitim alacağına karar verme)

III) Medikal destek sunma

IV) Psikoterapi hizmeti sunma

**6) Yukarıdakilerden hangisi/hangileri Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM)'nin görevlerindedir? (Hatırlama)**

A) I ve IV

B) II ve IV

C) Yalnız II

D) II ve III

E) I ve II

7) Akademik olarak başarısı düşük olan bir öğrencinin öğrenme güçlüğü olmasından şüphelenen bir öğretmen durumu okulun rehber öğretmeniyle paylaşmış ardından rehber öğretmenin de önerileriyle o öğrenciyi en öne oturtma, derslerinde başarılı bir arkadaşıyla eşleştirerek akran desteği almasını sağlama, ek öğretimler sunma, geri kaldığı konularda aileden destek alma gibi çeşitli uygulamalar yapmıştır. Öğretmenin gerçekleştirdiği bu uygulamalar, “tanılama”nın hangi aşamasında yapılmalıdır? (Kavrama)

- A) Değerlendirme sürecinde
- B) Gönderme öncesi süreçte
- C) Tarama sürecinde
- D) Yerleştirme sürecinde
- E) Bireyselleştirilmiş eğitim planı hazırlarken

En az kısıtlayıcı eğitim ortamı “özel eğitime ihtiyacı olan bireyin; toplumla bütünleşmesini sağlamaya yönelik sosyal, öz bakım, dil ve iletişim alanlarındaki davranışlar ile düzeyine uygun akademik ve mesleki bilgi ve becerileri kazandırmak amacıyla destek eğitim hizmetlerinin de verildiği ve mümkün olduğunca yetersizliği olmayan akranlarıyla bir arada olmasını sağlayan en uygun eğitim ortamı” olarak tanımlanır. En az kısıtlayıcı eğitim ortamı öğrencinin en iyi eğitim alabilmesinin sağlanacağı olanaklar dikkate alınarak uygunlukları değerlendirilir (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018).

8) Yukarıdaki tanımlama dikkate alındığında tamamen görme engelli bir birey için en az kısıtlayıcı eğitim ortamı aşağıdakilerden hangisi olabilir? (Değerlendirme)

- A) Görme yetersizliği olan öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflar
- B) Genel eğitim okullarındaki karma özel eğitim sınıfları
- C) Genel eğitim okullarındaki genel eğitim sınıfları
- D) İşitme ve fiziksel yetersizliğin bir arada olduğu sınıflar
- E) İşitme yetersizliği olan öğrencilerin olduğu sınıflar

9) Sınıfınızda diğer öğrencilerle kıyaslandığında resim alanında yetenekli olan bir öğrenciniz bulunmaktadır. Bu öğrencinin ailesine öğrencinin yeteneklerini geliştirebilecek bir eğitim fırsatı yakalaması için aşağıdaki hangi tavsiyeyi yaparsınız? (Uygulama)

- A) Hastaneye gitmelerini tavsiye etmek
- B) Rehberlik Araştırma Merkezleri’ne başvurmalarını tavsiye etmek
- C) Özel eğitim servisine yönlendirmek
- D) Bilim ve Sanat Merkezleri’ne başvurmalarını tavsiye etmek
- E) Rehabilitasyon Merkezleri’ne yönlendirmek

**10) Aile çocuğunun engelli olacağını ilk öğrendiği zaman şok, inkâr, suçluluk/kızgınlık, pazarlık, uyum ve kabul süreçlerini sırasıyla yaşayabilmektedir. Aile çocuğunun yetersizlik durumunu kabullenme aşamasına gelse de zaman zaman durumlar başa sarabilmektedir. Bunun nedeni ne olabilir? (Kavrama)**

- A) Ailenin diğer çocuklarla zaman zaman kendi çocuğunu kıyaslayabilmesi
- B) Ailenin çocuğunu aslında hiçbir zaman kabullenmediği gerçeği
- C) Aile fertlerinin birbirinden destek alamaması
- D) Toplumsal farkındalığın olmaması
- E) Ailenin kendi kişisel iyi oluş halini kaybetmesi

- Para kullanma becerisi zayıftır.
- Haklarına sahip çıkma becerileri zayıftır.
- Kendini yönetme becerileri zayıftır.
- Farklılıklara adapte olmada sorunlar yaşarlar.

**11) Zihin yetersizliği olan öğrencilerin yukarıda sergilediği davranışlar uyumsal davranışlarıyla ilişkili olup tanılama sürecinde bu tür becerilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Buna göre zihin yetersizliği olan bireylerin yetersizlikten etkilenme düzeylerinin tespit edilmesi amacıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir? (Değerlendirme)**

- A) Yetersizlikten etkilenme düzeylerinin belirlenmesinde en önemli gösterge zekâ testleridir.
- B) Yetersizlikten etkilenme düzeylerinin belirlenmesinde günlük yaşamlarında sergiledikleri becerilerin kapsamlı değerlendirilmesi gerekir.
- C) Yetersizlikten etkilenme düzeylerinin belirlenmesinde becerileri başka ortamlarda genelleme durumlarının değerlendirilmesi gerekir.
- D) Mesleki açıdan yeterli düzeye gelmesi amacıyla yetersizlikten etkilenme düzeyleri belirlenir.
- E) Soyut düşünme yetilerini geliştirme temel amaç olduğu için yetersizlikten etkilenme düzeyleri belirlenir.

**12) Bir aile üç yaşındaki çocuklarında öğrenme, davranış ve bir takım sağlık sorunlarını fark eder etmez ilgili uzmanlara başvurmuştur. Uzmanlar gerekli değerlendirmeleri yapmışlar ve aileye çeşitli öneriler sunmuşlardır. Aile aşağıdaki uzman önerilerinden hangisini yaparsa çocuğun öğrenme ve davranış sorunlarını en aza indirmek için kalıcı bir adım atmış olur? (Uygulama)**

- A) Çocuğun sağlık sorunları için önerilen ilaçları kullandırmaları
- B) Aile içi etkileşimin güçlendirilmesi için çaba sarf etmeleri
- C) Erken müdahale ile çocuğunun erken yaşta eğitim almasını sağlamaları
- D) Çocuğun diyet programını uzman önerilerine uyarak uygulamaları
- E) Çocuğuyla birlikte günlük oyun oynama etkinliği gerçekleştirmeleri

- Düşük benlik algıları vardır.
- Öğrenilmiş çaresizlik sıklıkla görülmektedir.
- Biriyle etkileşim kurma ve sürdürme becerileri zayıftır.
- Kendilerinden küçük kişilerle arkadaşlık kurarlar.

**13) Yukarıda zihin yetersizliği olan öğrencilere ilişkin belirtilen özellikler öğrencilerin duyuşal ve sosyal özellikleriyle ilişkilidir. Buna göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir? (Analiz)**

- A) Kendilerinden küçük çocukları oyuna katma becerileri bulunmaktadır.
- B) Akademik alanda yaşadıkları problemler sosyal yaşamlarına da olumsuz etki edebilmektedir.
- C) Sosyal anlamda yaşadıkları sorunlardan dolayı bilişsel özellikleri etkilenmektedir.
- D) Dil ve konuşma yetileri oldukça zayıftır.
- E) Sosyal erişimlerinde çevre düzenlemelerine gereksinim duyarlar.

Kanner 1943 yılında 11 çocukla yaptığı çalışmada otizm spektrum bozukluğu olan çocukların özelliklerini tanımlamıştır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

- Tuhaf ve tekrarlı bedensel hareketler
- Konuşmama veya ekolali (tekrarlamalı) konuşma
- Kucağa alınmaya karşı direnç gösterme
- Belirgin bir yemeği sürekli tercih etme
- Çevrelerinden gelen uyarılara karşı kayıtsızlık

**14) Kanner'in bu tanımlamasından sonra uzmanlar bunun nedenlerini ilk başlarda aile-çocuk etkileşimindeki yetersizliklerle ilişkilendirmişler ve "buz dolabı anne" terimiyle bir sorun tanımlamışlardır. Bu çocuklarda bu tür davranışların gelişmesinin anne-çocuk etkileşimine dayandırılmasının bir sonucu olarak o dönem için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir? (Değerlendirme)**

- A) Çocuklardaki davranışları iyileştirmek için ilaç tedavilerine başlanmıştır.
- B) Çocukların yakınlarıyla etkileşimini artıracak psikoterapi uygulamalarına başlanmıştır.
- C) Çocukların eğitimlerine öncelik verilmiştir.
- D) Sadece ailelerin eğitilmelerine yönelik çalışmalar yapılmıştır.
- E) Ceza yöntemleriyle (şok, mahrum bırakma gibi) davranış değiştirme uygulamaları yapılmıştır.

- I) Ortak dikkat becerileri iyidir.
- II) Sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde sınırlılıklar görülür.
- III) Bilişsel yetileri genellikle 50 IQ puanının altındadır.
- IV) Yineleyici davranış örüntülerine sahiplerdir.

**15) Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin özellikleri dikkate alındığında yukarıdakilerden hangileri söylenemez? (Kavrama)**

- A) I ve III
- B) II ve IV
- C) III ve IV
- D) II ve III
- E) I ve II

ABD Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi'nin 2-8 yaş arasındaki çocuklarla yaptığı çalışmalara göre;

- 1990'lı yıllarda otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların oranı 10000 de 4-5,
- 2006 yılı verilerinde 150 de 1,
- 2010 yılı verilerinde 68 de 1,
- 2014 yılı verilerinde 59 da 1,
- 2020 yılı verilerinde 54 te 1,
- 2022 yılı verilerinde ise 44 te 1

oranında yaygınlık gösterdiği tespit edilmiştir.

**16) Aşağıdakilerden hangisi bu artışın bir sonucunu oluşturabilir? (Değerlendirme)**

- A) OSB olan öğrencilerin genel eğitim sınıflarında daha fazla yer alabilmesi
- B) Çevre kirliliğinin giderek artması
- C) Kalıtsal faktörlerin zamanla daha etkin olması
- D) OSB olan bireylerin ailelerinin daha bilinçli olması
- E) OSB olan bireylerin belirlemede tanı araçlarının gelişmesi

**17) Yapılan araştırmalara göre otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin bağışıklık sistemleri zayıftır. Bağırsak floraları bozuktur. Bu nedenle çeşitli diyet yaklaşımları uygulanmaktadır ancak henüz kanıtlanmış geçerli bir uygulama yoktur. Sınıfınızda OSB olan bir öğrencinizin ailesi de bağırsak florasının bozukluğundan ve çeşitli diyet yaklaşımlarının faydalı olabileceği inancından yola çıkarak internette bulduğu ve OSB olan çocukları diyet programıyla iyi edeceğini belirten bir kişi ile görüşüğünü size belirtmiştir. Öğretmen olarak aileyi bilimsel olmayan, kulaktan dolma bilgilere itibar etmemeleri ve bilimsel dayanaklı müdahalelere güvenmeleri konusunda uyarmanız doğru bir davranış olacaktır. Böyle davranmanız aşağıdaki hangi atasözü ile açıklanabilecek gerçeği engellemek için bir girişimdir? (Analiz)**

- A) Dost kara günde belli olur. B) Denize düşen yılana sarılır.
- C) Alma mazlumun ahını çıkar aheste aheste. D) Eden bulur.
- E) Yalancının mumu yatsıya kadar yanar.

Dikkatini ayrıntılara veremez.

- Sorumluluğunda olan ekipmanları kaybeder.
- Çoğu zaman elleri-ayakları kıpır kıpırdır.
- Kendi sırasını beklemede güçlük çeker.

**18) Yukarıda belirtilen özellikler aşağıdaki hangi yetersizlik grubunu tanımlar? (Hatırlama)**

- A) Öğrenme güçlüğü
- B) Zihin yetersizliği
- C) Otizm spektrum bozukluğu
- D) Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu
- E) Görme yetersizliği

- I) Bir ya da birden fazla akademik becerilerinde yetersizlik görülür.
- II) Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu eşlik edebilir.
- III) IQ (zeka) seviyeleri normal ya da normalin üstündedir.

**19) Yukarıda sıralanan özellikler aşağıdaki hangi özel gereksinimli öğrenci grubunu tanımlamaktadır? (Hatırlama)**

- A) Otizm Spektrum Bozukluğu
- B) Serebral Palsi
- C) Öğrenme Güçlüğü
- D) Duygu-Davranım Bozukluğu
- E) Zihin Yetersizliği

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan istatistik çalışmalarına göre 6-21 yaş arasında özel eğitim alan tüm öğrencilerin %40,7'si öğrenme güçlüğü kategorisi altında özel eğitim hizmeti almaktadır. Ülkemizde ise bu oranın %3 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

**20) Ülkemizde öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik verinin az oluşu aşağıdaki hangi nedenden kaynaklı olabilir? (Analiz)**

- A) Ülkemizde öğrenme güçlüğü olan kişi sayısı azdır.
- B) Toplumsal farkındalığımız fazladır.
- C) Ailelerin doktorlara inancı zayıftır.
- D) Tanılamada problemlerimiz vardır.
- E) Öğretmenler öğrenme güçlüğü hakkında yeterli bilgiye sahiptir.

**21) Öğrenme güçlüğü, otizm spektrum bozukluğu, zihin yetersizliği gibi yetersizlik gruplarının erkeklerde kızlara göre daha fazla oluşu bu tür yetersizliklerin nedenlerinden aşağıdaki hangi durumu desteklemektedir? (Değerlendirme)**

- A) Genetik faktörleri
- B) Çevresel etmenleri
- C) Bağışıklık sistemini
- D) Kültürel faktörleri
- E) Merkezi sinir sistemi bozukluklarını

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yaklaşık %90'ında okuma güçlüğü görülmektedir. Okuma güçlüğü öğrencilerin yazıları beyinde algılama bozukluklarından kaynaklı olarak (örn., uçan kelimeler, parçalara ayrılan metinler, dalgalı yazılar, kaybolan kelimeler) yoğun olarak görülmektedir. Bu durum 20. yy başlarında çeşitli bilim insanları tarafından metin körlüğü, kelime körlüğü gibi terimlerle adlandırılmıştır.

**22) Yukarıdaki bilgilere göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılmaz? (Analiz)**

- A) Öğrenme güçlüğü daha çok okuma güçlüğü ile kendini göstermektedir.
- B) Öğrenme güçlüğü olan çocukların okuma yetersizliği diğer akademik becerilerini de olumsuz etkilemektedir.
- C) Öğrenme güçlüğü ilk tanımlandığı yıllarda okuma güçlüğü kapsamında ele alınmıştır.
- D) Öğrenme güçlüğü olan öğrencilere gözlük kullandırma, göz ameliyatı gibi çeşitli tıbbi müdahaleler yapılırsa okuma güçlükları giderilebilir.
- E) Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için okuma destekli çalışmaların yaptırılması akademik iyi oluşlarını destekleyecektir.

Duygu-davranım bozukluğu olan bireyler daha çok yaşadıkları koşullardan etkilenebilmektedir. Bu nedenle bu çocukların değerlendirilmesinde çevresel olarak kapsamlı değerlendirilmeleri ve problem davranışlarına neden olan durumların saptanması önem arz etmektedir.

**23) Bir öğretmenin sınıfında problem davranışlar sergileyen ve uzun süredir bu davranışlarını devam ettiren bir öğrencisi vardır. Öğretmen yukarıdaki açıklamaları dikkate alarak çocukta duyu davranım bozukluğu olabileceğinden şüphelenmektedir. Öğretmen aşağıdakilerden hangisini yapması uygun olmaz? (Uygulama)**

- A) Okul rehber öğretmenine danışabilir.
- B) Öğrencinin tüm davranışlarını hoş görüyle karşılayabilir.
- C) Aile ile çocuk hakkında görüşmeler yapabilir.
- D) Çocuğun çocuk psikiyatrisi bölümüne gönderilmesi durumunu ele alabilir.
- E) Çocuğun yakın çevresini gözlemleyebilir.

Bu bireyler; kaygılı, depresyon halinde ve takıntılı düşüncelerdedirler. Başkalarına zarar vermezler ancak genelde yalnız kalmak ve kendileriyle olan sorunlarını kendi iç dünyalarında yaşamak isterler.

**24) Yukarıda tanımı verilen öğrenci aşağıdaki hangi kategoride yer alır? (Hatırlama)**

- A) Dikkat eksikliği olan bireyler
- B) Hiperaktivite bozukluğu olan bireyler
- C) Dışa yönelim bozukluğu olan bireyler
- D) İçe yönelim bozukluğu olan bireyler
- E) Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler

Yetersizliğin durumuna göre birincil, ikincil ve üçüncül olmak üzere üç tür önleme yaklaşımı vardır. Birincil önleme yaklaşımı kritik bir süreci içerir. Örneğin bebek doğduktan sonra yapılan işitme testleri ile işitme yetersizliğinin erken tanınması hedeflenmektedir. Ülkemizde yeni doğan bebeklere işitme testlerinin yapılması zorunludur. Bu uygulama ile işitme yetersizliği olan bebeklere erken müdahale amaçlanır. Böylelikle kritik dönemler öncesi bebeğin sesle tanışması ve konuşma becerisini öğrenmesi sağlanabilir. Bu uygulama birincil önleme yaklaşımı kapsamında yer almakta ve sorunun neden olabileceği durumların erken müdahale ile önlenmesi amaçlanmaktadır.

**25) Yukarıdaki örneğe göre, matematik alanında daha önce problem yaşamamış ancak son konularda sorunlar yaşayan bir öğrencisini fark eden bir öğretmenin aşağıdaki davranışlarından hangisi birincil önleme yaklaşımı kapsamına uyan bir uygulamadır? (Uygulama)**

- A) Aile ile görüşmesi
- B) Rehber öğretmen ile görüşmesi
- C) Ek öğretmenlerle öğrencisini desteklemesi
- D) Rehberlik Araştırma Merkezi'ne yönlendirmesi
- E) Arka sıralara oturarak başarısızlığını arkadaşlarından gizlemesi

I) Sınıf kurallarını öğrencilerle birlikte oluşturma

II) Rol oynama/model olma ile öğrencilerin sınıf içinde doğru ve yanlış olabilecek davranışları değerlendirmelerini sağlama

III) Sınıf kurallarını ara ara sınıfa hatırlatmak için tekrarlama

IV) Sene başında öğrencilerin olumsuz davranışlarına ağır ceza yaptırımları uygulama

V) Sınıf içi bazı olumsuz (sınıf düzenini çok sekteye uğratmayan) davranışları görmezden gelme ve hemen ardından uygun davranışları sergilemesi durumunda pekiştirme

**26) Bir öğretmen sınıfta problemleri davranışların ortaya çıkmasını engellemeye yönelik sene başında ve sonrasında yukarıdaki etkinliklerden hangisini yapması önemlidir? (Uygulama)**

- A) I, II ve III
- B) I, II, III ve IV
- C) III, IV ve V
- D) I, II, III ve V
- E) II, III, IV ve V

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği Madde-7'ye göre; "Tanısı konulmuş özel eğitim gerektiren çocuklar için okul öncesi eğitimi (3-6 yaş) zorunludur. Bu eğitim özel eğitim okulları ile diğer okul öncesi eğitim kurumlarında verilir. Gelişim ve bireysel özellikleri dikkate alınarak, özel eğitim gerektiren çocukların okul öncesi eğitim süreleri uzatılabilir."

**27) Bu yasal zorunluluk aşağıda verilen hangi özel eğitim ilkelerinden hangisi ile açıklanabilir? (Kavrama)**

- A) Özel eğitimde erkenlik esastır.
- B) Özel eğitimde bireysellik esastır.
- C) Özel eğitimde süreklilik esastır.
- D) Özel eğitimde iş birliği ve eş güdüm esastır.
- E) Her çocuğun eğitim hakkı vardır.



**28) Aşağıdaki seçeneklerden hangisi yasal görme engelli bireyi tanımlar? (Hatırlama)**

A) İyi gören gözündeki (tüm düzeltmelere rağmen) görme keskinliği (uzaklığa odaklı görüş) normal gözün 20'de 1'i oranda yani 10/200 adımlık mesafelerde ya da daha az veya merkezi görüş açısı (çevresel görüş) 10 adım derecelik açılarının içinde kalan bireyler yasal açıdan görme engelli olarak kabul edilir.

B) İyi gören gözündeki (tüm düzeltmelere rağmen) görme keskinliği (uzaklığa odaklı görüş) normal gözün 10'da 1'i oranda yani 20/200 adımlık mesafelerde ya da daha az veya merkezi görüş açısı (çevresel görüş) merkezden 20 derecelik açılarının içinde kalan bireylerdir.

C) Görme gücünün kısmen ya da tamamen yetersizliğinden dolayı, bireyin eğitim performansının ve sosyal uyumunun olumsuz yönde etkilenmesi durumudur.

D) Görme duyu organındaki herhangi bir sorun sebebiyle ortaya çıkan ve kişinin hayattan beklentilerini, yaşantısını etkileyen ve düzenli göz sağlığı kontrolü gerektiren durumudur.

E) Görme duyu organındaki herhangi bir sorun sebebiyle ortaya çıkan ve kişinin hayattan beklentilerini, yaşantısını etkilemeyen ve düzenli göz sağlığı kontrolü gerektirmeyen durumudur.

- Polio virüsü çocuk felcine yol açmaktadır.
- Anne karnında gelişim sürecinde omurilikte bir bölgenin kapanmaması sonucu spina bifida oluşur.
- Kazalarla alınan darbeler sonucu omurilik yaralanmaları oluşur.
- Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte genetik, enfeksiyon, paketli gıdalar gibi durumların multiple sklerozis rahatsızlığına neden olabileceği tahmin edilmektedir.

**29) Yukarıda sıralanan ve fiziksel yetersizliğe yol açan durumlar kıyaslandığı çocuk felci günümüzde neredeyse yok denecek kadar azdır. Çocuk felcini diğerlerinden ayıran durum aşağıdakilerden hangisidir? (Kavrama)**

A) Aşılarla önlenebilmiştir.

B) Genetik değildir.

C) Zamanla virüs etkisini yitirmiştir.

D) Anne rahminde oluşmamaktadır.

E) Çevresel kaynaklı bir sorun içermez.

**30) Üstün yetenekli olma nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Genetik yapının ve çevresel uyarıcıların önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bireyin genetik aracılığıyla getirmiş olduğu özelliklerin şekillenmesinde öncelikle aile olmak üzere okul, arkadaş çevresi, çocuğun çevresel uyarılar açısından zengin ortamda yetişmesi önemli rol oynamaktadır. Buna göre, Mozart kadar tarihe damga vurabilecek bir potansiyele sahip bir kişinin büyüdüğünde makine alanında mühendis olması; müziğe, notalara ilgi duymasına karşın normal bir yetiyle bazı enstrümanları çalabilmesi aşağıdaki durumlardan hangisi ile açıklanabilir? (Değerlendirme)**

A) Ailesi onun eğitimi için hiçbir çaba sergilememiştir.

B) Küçük yaşlarda müzik aletleriyle çalışma imkânı olmamış ve bu becerisini geliştirememiştir.

C) Çocukluk yaşamında yeterli ve dengeli beslenememiştir.

D) Mühendisliğe çok daha ilgi duymuştur.

E) Bilinçli bir anne-babanın yönlendirmesiyle mühendisliği tercih etmiştir.

## UYGULAMA ALANINI ÖLÇEN BİLGİ TESTİ

## 1) Öğretim ortamlarında pekiştirme neden kullanılır? (Kavrama)

- A) Davranış sıklığını artırmak için
- B) Davranış sıklığını azaltmak için
- C) Davranışın meydana gelişini söndürmek için
- D) Öz saygıyı desteklemek için
- E) Kişisel iyi oluşa katkı sunmak için

- Öğrenciyle ve ailelerle yapılan görüşmeler
- Öğrencinin hoşuna giden durumları belirlemek için sınıf içi gözlemler
- Öğrencinin en çok hoşuna giden pekiştireci belirlemek için sistematik değerlendirmeler yapma

## 2) Sınıfta özel gereksinimli öğrencisi olan bir öğretmen, öğrencisine gelişigüzel pekiştireç sunmak yerine yukarıdaki uygulamalarla öğrencisinin seveceği pekiştireçleri belirlemiştir. Öğretmenin bu uygulamalarını "doğrudur" ya da "yanlıştır" yargısı üzerinden değerlendiren doğru seçenek aşağıdakilerden hangisidir? (Değerlendirme)

- A) Yanlıştır. Öğretim ortamlarında pekiştirecin öğrenciye göre belirlenmesi sınıf içi hakimiyeti kaybetmeye neden olabilir.
- B) Doğrudur. Her pekiştireç her öğrenciyi aynı yoğunluk ve şiddette pekiştirebilir.
- C) Yanlıştır. Öğretmen maddi olanakları her zaman elverişli olmayan pekiştireçleri almaya mecbur kalabilir.
- D) Doğrudur. Öğrencide pekiştirece doyum sağlanmalıdır ki öğrenci öğrenebilsin.
- E) Yanlıştır. Öğretmen sıralanan uygulamalarla öğrencinin seveceği pekiştireçleri belirlese de doğru pekiştireçleri belirleyemez.

## 3) Bir öğretmenin sınıfında yerinden kalkma davranışını sergileyen; dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan bir öğrencisi için aşağıdaki uygulamalardan hangisini yapması önerilmez? (Uygulama)

- A) Ayağa kalkınca daha önce kazandığı artıyı/yıldızı geri alma
- B) Zarar verici bir davranış sergilemiyorsa ayağa kalkma davranışını görmezden gelme
- C) Belli bir süre yerinden kalkmadan oturursa pekiştirme
- D) Öğrenci ayağa kalkınca sevdiği bir yiyeceği vererek yerine geçmesini söyleme
- E) Öğrenci yerinde oturur oturmaz yanına giderek pekiştirme ve etkinliğe dikkatini yönlendirme

## 4) Öğretmen öğrencinin pekiştirme sürecini silikleştirmek amacıyla öğrenci doğru davranışı sergileme sıklığının değişen miktarına bağlı olarak (kimi zaman üç doğru davranışından sonra, kimi zaman iki doğru davranışından sonra) ara ara pekiştireç vermeye başlamıştır. Öğretmen burada hangi pekiştirme tarifesini uygulamıştır? (Kavrama)

- A) Sürekli pekiştirme
- B) Sabit oranlı pekiştirme
- C) Değişken oranlı pekiştirme
- D) Sabit zaman aralıklı pekiştirme
- E) Değişken zaman aralıklı pekiştirme

5) Öğretim ortamlarında ipuçları sıklıkla kullanılmaktadır. Özel gereksinimli bir öğrenciye sunulan ipucunun hemen kaldırılması, kazandırılan becerinin artık doğru bir şekilde sergilenmemesine yol açabilir. Bu nedenle ipuçlarının öğrenme öğretme sürecinde aşamalı olarak kaldırılması tercih edilmelidir. Bu uygulama süreci aşağıdakilerden hangisiyle tanımlanmaktadır? (Hatırlama)

- A) Söndürme
- B) Silikleştirme
- C) İlimlaştırma
- D) Yoğunluğu değiştirme
- E) Ayırt edici uyarın sunumu

6) Aşağıda renk öğretiminin yapıldığı uygulamalardan hangisi sabit bekleme süreli öğretime uygun olarak gerçekleştirilmektedir? (Uygulama)

- A) Öğretmen “Hangisi kırmızı, göster” diye hedef yönerge sunduktan sonra öğrenci yanıtını beklemeden önünde yer alan renklerden kırmızı olanı gösterir.
- B) Öğretmen “Hangisi kırmızı, göster” diye hedef yönerge sunduktan sonra öğrencinin yanıt vermesi için belli bir süre bekler. Öğrenci doğru yaparsa pekiştirir, yanlış yaparsa en düşük yoğunluğa sahip ipucuyu sunar.
- C) Öğretmen “Hangisi kırmızı, göster” diye hedef yönerge sunduktan sonra öğrencinin yanıt vermesi için belli bir süre bekler. Öğrenci doğru yaparsa pekiştirir, yanlış yaparsa en yüksek yoğunluğa sahip ipucuyu sunar.
- D) Öğretmen “Hangisi kırmızı, göster” diye hedef yönerge sunduktan sonra öğrencinin yanıt vermesi için belli bir süre bekler. Öğrenci doğru yaparsa pekiştirir, yanlış yaparsa önceden belirlediği ipucuyu sunar.
- E) Öğretmen “Hangisi kırmızı, göster” diye hedef yönerge sunduktan sonra öğrencinin yanıt vermesi için belli bir süre bekler. Öğrenci doğru yaparsa pekiştirir, yanlış yaparsa önceden belirlediği ipucuyu her oturumda yanıt aralığını bir miktar artırarak sunar.

7) Bir Türkçe öğretmeni destek eğitim odasında orta düzey zihin yetersizliği tanısı konmuş, beceriyi yeni öğrenmekte olan bir öğrencisi için sıfat sözcüklerinin öğretimine başlamıştır. Öğretme sürecinde öğretmenin aşağıdaki uygulamalardan hangisini yapması uygun olmaz? (Uygulama)

- A) Öğretim öncesinde sıfat sözcükleriyle ilgili öğretim araç setlerini hazırlamalıdır ve bu araç setleri öğrenci hedef kazanımı elde edinceye değin değişmemelidir.
- B) Öğretmen sıfat sözcüklerinin yer aldığı çalışma materyallerini öğrencinin önüne koyduktan sonra soruyu sormalı öğrenciye önceden tasarladığı ipuçlarını tutarlı bir biçimde sunarak öğretimler gerçekleştirmelidir.
- C) Öğretmen öğrencinin doğru davranışları mutlaka pekiştirmelidir. Öğretim oturumu sonunda yiyecek pekiştireci kullanarak dersi sonlandırabilir.
- D) Öğretmenin sunduğu öğretim sistematik ve tutarlı olmalıdır.
- E) Öğretmen öğrenciye soru sorduktan sonra öğrenci yanlış yapsa da öğrenciyi pekiştirerek derse motive etmelidir.

8) Bir öğretmen sınıfında yerinden kalkarak arkadaşlarının yanına gidip onları rahatsız eden dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu bulunan bir öğrencisini önce sözlü olarak uyarmıştır. Ancak öğrenci, yerine geçer geçmez kalkmış ve tekrar aynı davranışları sergilemiştir. Bu kez öğretmen sınıf önünde öğrencisinin tek ayak üstünde durması için onu sınıfın önüne çıkarmış ve tek ayak üstünde bekletmiştir. Ancak öğrenci, komik yüz ifadeleri yaparak arkadaşlarını güldürmüş ve sınıf düzeninin iyice bozulmasına yol açmıştır. Bu örneği dikkate aldığınızda aşağıdakilerden hangisi doğru bir çıkarım olacaktır? (Değerlendirme)

- A) Öğretmenin ilk başta sözlü uyarı yapması doğrudur.
- B) Öğretmen öğrencinin yerine geçmeden sınıf önüne geçmesini ancak arkası dönük olmasını sağlamalıydı.
- C) Öğretmen görmezden gelme davranışını sergilemiş olsaydı ve öğrenci yerine geçer geçmez öğrenciyi etkinliğe yönlendirseydi ileri problem davranışlar çıkmayabilirdi.
- D) Öğretmen öğrenci yerinden kalktığı ilk anda sınıf önüne değil sınıf dışına öğrenciyi çıkarsaydı ileri problem davranışların çıkması önlenebilirdi.
- E) Öğretmen öğrencisinin hiçbir davranışını umursamamalıydı ve ders anlatımına devam etmeliydi.

9) Öğretmen yazma problemleri olan bir öğrencisiyle şu uygulamaları yapmıştır: (I) Çocuğun önündeki metni yazmasını istemiştir. (II) Çocuk yanıt aralığında doğru yazarsa müdahalede bulunmamış ve “afetin doğru yazdın” diyerek pekiştirmiştir. (III) Yanıt aralığında yanlış yazarsa önce kendisi model olarak doğru satırda doğru yazma şeklini göstermiştir. (IV) Daha sonra öğrenciden benzer şekilde yazmasını istemiştir. (V) Öğrenci yanıt aralığında hata yaparsa sözlü ipucu sunmuştur. (VI) Öğrenci yanıt aralığında doğru yaparsa pekiştirmeden “devam et” demiştir. (VII) Öğrenci sözlü ipucundan sonra hata yaparsa öğretimi bitirmiştir. İpucunun giderek azaltılmasıyla gerçekleştirilen yukarıdaki uygulamada hangi basamaklar hatalı uygulama adımlarını içerir? (Analiz)

- A) I, II ve IV
- B) VI ve VII
- C) II, VI ve VII
- D) V, VI ve VII
- E) III ve VI

I) “Bugün seninle tek basamaklı sayılarda toplama işlemini çalışacağız. Eğer toplama işlemini bilirsen alışverişlerde ileride karşılaşacağın matematik problemlerinde bu becerilerini kullanabilirsin. Önümüzde çalışma kağıdı var, hazırsan dersimize başlayalım mı?”

II) “Şimdi birlikte yapacağız! Bu soruda ne sorulmuş? Üç beş daha kaç eder? Yanıtla! (Öğrenci beş aklımda üç parmaklarımda der ve gösterir) Aferin beş aklımızda üç parmaklarımızda. Devam et! (Öğrenci, sekiz cevabını yazar) Harika yaptın bravo sana der!”

III) “Şimdi ben yapacağım! Dikkatlice beni izle! Üç beş daha kaç eder! Yanıtlayayım. Beş aklımda üç parmaklarımda, sayıyorum. Altı, yedi ve sekiz. Sekiz eder ve cevabımı buraya yazıyorum.”

IV) “Şimdi sen yapacaksın! Ben hiç karışmayacağım. Soruyu oku ve yanıtını yaz! Öğrenci üç ile beşi toplar. Yanıtını yazar. Öğretmen öğrencinin doğru yapıp yapmamasını veri kayıt formuna kaydeder.

V) Öğretmen örnekleyen sorularla yaptığı öğretimi aynı sıralamadaki uygulamalarla, örneklemeyen sorularla (örn.,  $4 + 2 = 10$ , doğru mu? Yanılışa doğrusunu yanıtla! gibi) da devam ettirir.

10) Öğretmen özel gereksinimli bir öğrenciye yukarıda karmaşık sıralamada verilen uygulamalarla tek basamaklı sayılarda toplama işlemi öğretimini doğrudan öğretim uygulamasıyla gerçekleştirmiştir. Öğretmenin gerçekleştirdiği bu uygulamalar doğrudan öğretim uygulama sistematığı düşünüldüğünde aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak sıralanmıştır? (Analiz)

- A) I, II, III, IV, V

- B) I, III, II, IV, V  
C) I, V, IV, III, II  
D) I, III, II, V, IV  
E) I, II, III, V, IV

**11) Öğretmen özel gereksinimli öğrencisine yönelik gerçekleştirdiği öğretimlerin etkili olup olmadığını değerlendirirken, bir dönemde yalnızca iki sınav yaparak gerçekleştirmektedir. Bu durumun uygun olup olmama durumuyla ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur? (Değerlendirme)**

- A) Özel gereksinimli öğrencilerin öğrenmeleri yavaş gerçekleşmektedir, dolayısıyla iki defa değerlendirme uygundur.  
B) Özel gereksinimli öğrenciler unutulmaktadır. Bir dönemde en az beş kez değerlendirilmeleri gerekir.  
C) Özel gereksinimli öğrencilerin gelişimleri öğretimlerde uyarlamalara yapabilmeye imkân sağlaması için her hafta takip edilmelidir.  
D) Öğretmen değerlendirmeleri dönemlik iki sınavla birlikte portfolyo ağırlıklı olmalıdır. Portfolyo değerlendirmesi de yapılsa yeterli bir değerlendirme gerçekleştirmiş olur.  
E) Öğretmen kendi dersinin değerlendirmelerinde diğer öğretmenlerin de değerlendirmelerini dikkate almalıdır.

**12) Bu uygulamada bir davranış pekiştirilirken, diğer davranış pekiştirilmez. Amaç uygun olan davranışın pekiştirilmesi, uygun olmayan davranışın pekiştirilmemesidir. Bu uygulamayı tanımlayan pekiştirme türü aşağıdakilerden hangisidir? (Hatırlama)**

- A) Ayrımlı pekiştirme  
B) Söndürme  
C) Olumlu pekiştirme  
D) Olumsuz pekiştirme  
E) Sembol pekiştirme

**13) Öğretmen sınıfında özel gereksinimli öğrencilere de söz hakkı vermek istemektedir. Bunun için yalnızca o öğrencilerin cevaplamasını istediği sorular hazırlamış ve ders anlatımında ara ara bu öğrencilere sınıf önünde cevaplayacakları sorular sormuştur. Öğretmen özel gereksinimli öğrencilerden bazılarının yerinden kalkarak yanıt verme, izin almadan konuşarak yanıt verme gibi davranışlarını gözlemiştir. Uygun bir şekilde yanıt vermeleri için öğretmenin aşağıdaki uygulamalardan hangisini yapması gerekir? (Uygulama)**

- A) Alternatif davranışların ayrımlı pekiştirilmesi uygulamasını yapması  
B) Uyuşmayan davranışların ayrımlı pekiştirilmesi uygulamasını yapması  
C) Sözlü uyarılarda bulunarak hiçbirine söz hakkı vermemesi  
D) Tepkinin bedeli uygulamasını yapması  
E) Tepkiyi yarıda kesme ve yönlendirme uygulamasını yapması

**14) Matematik öğretmeni destek eğitim odasında otizm spektrum bozukluğu olan bir öğrenciye toplama, çıkarma ve çarpma becerilerini öğrettikten sonra kalansız bölme işlemi yapma becerileri için çalışma gerçekleştirmiştir. Öğretmen bölme becerilerinde öğrencinin hata yaptığını fark etmiştir. Öğrencinin hangi basamakta daha yoğun hata yaptığını belirlemek için öğretmen aşağıdakilerden hangisini uygulamalıdır? (Uygulama)**

- A) Tek fırsat yöntemine göre öğrenciyi değerlendirmelidir.  
B) Çok fırsat yöntemine göre öğrenciyi değerlendirmelidir.

- C) Ön koşul becerilerini tekrar değerlendirmelidir.
- D) Basitten karmaşığa doğru soru sormalıdır.
- E) Somut materyallerle öğretimine devam ederek değerlendirme almalıdır.

**15) Beceri analizi uygulamasıyla bir hedef davranışın öğretimi gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda doğal basamak sıralamasının takip edilerek yapıldığı beceri analizi öğretim uygulaması aşağıdakilerden hangisiyle tanımlanır? (Hatırlama)**

- A) Geriye zincirleme
- B) Tüm basamakların bir arada öğretimi
- C) Öncüllere dayalı öğretim
- D) Şekil verme
- E) İleriye zincirleme

**16) Duygu-davranım bozukluğu olan bir öğrencinin arkadaşlarına uygunsuz kelimeler kullanma (küfür etme gibi) davranışını azaltmak isteyen bir öğretmen, öğrenci uygunsuz kelime kullandığı her davranışını Türkçe kitabından belirlediği bir metni defterine yazması sorumluluğunu vererek cezalandırmaktadır. Öğretmenin gerçekleştirdiği bu uygulama aşağıdakilerden hangisiyle tanımlanır? (Kavrama)**

- A) Tepkinin bedeli
- B) Koşullu alıştırma
- C) Tepkiyi yarıda kesme ve yönlendirme
- D) Aşırı düzeltme
- E) Uyarma

**17) Yazı öğretiminde öğretimi yapılan harf ile ilgili öğretmenin hazırladığı çalışma kağıdında sırasıyla; (I) çizim yönünün gösterildiği belirgin harfin yer alması, (II) soluk çizgilerle harfin yer alması, (III) kesikli çizgilerle harfin yer alması ve (IV) tamamen bağımsız yapma için yer ayrılması şeklinde bir materyal tasarlayan öğretmenin yaptığı işlem aşağıdakilerden hangisidir? (Kavrama)**

- A) Şekil verme
- B) Koşullu alıştırma
- C) İleriye zincirleme
- D) Geriye zincirleme
- E) Söndürme

**18) “Pekiştirmenin geri çekilmesiyle davranışın sıklığında ya da şiddetinde hızlı bir artışın meydana gelmesi ya da davranışta çeşitlenmenin meydana gelmesidir. Diğer bir deyişle de uygun olmayan davranışların azalmadan önce artma ve çeşitlenme göstermesidir.” Yukarıdaki tanım aşağıdakilerden hangisinin açıklamasıdır? (Hatırlama)**

- A) Genelleme
- B) GÜdülenme
- C) Sönme patlaması
- D) Kalıcılık
- E) İzlerlik sözleşmesi

**19) Bir öğretmen elini ağzına götürerek bir öğrencisi için yardımcı öğretmenden de destek alarak aşağıda sıralanan uygulamaları gerçekleştirmiştir. Önce öğrenciyi uyarmıştır: "Elini ağzından çıkar!". Daha sonra ise öğrenciyi yardımcı öğretmen lavaboya götürerek ellerini sabunla yıkamasını sağlamıştır. Öğrencinin her elini ağzına götürmesi durumunda öğretmen bu süreci tutarlı bir şekilde devam ettirmiştir. Öğretmenin yaptığı bu uygulamadan çıkarılabilecek en doğru yorum aşağıdakilerden hangisidir? (Değerlendirme)**

- A) Öğrencide davranış artar. Çünkü öğrenci lavaboya gitmek için sürekli ellerini ağzına sokacaktır.
- B) Öğrencide davranış azalır. Çünkü öğrenci lavaboda ellerini yıkaması aşırı düzeltmeye neden olacak ve artık ona maruz kalmak istemeyecektir.
- C) Öğrencide davranış yoğunluğu değişmez. Çünkü öğrenci istemsiz bir hazla bu durumu yapmaktadır.
- D) Öğrencide davranış artar. Çünkü sürekli ilgi çekmek hoşuna gidecektir.
- E) Öğrencide davranış azalır. Çünkü etkinliklerinin sürekli yarıda kalmasını istemeyecektir.

**20) Özel gereksinimli öğrencilerde öğrenmenin kalıcı olabilmesi daha zordur ve çeşitli stratejilerle (örn., çoklu örnekler kullanma, günlük yaşamından destekleme) bu desteklenmelidir. Bu bağlamda, bir öğretmen özel gereksinimli bir öğrencisine zihinden çıkarma işleminin öğretimi sırasında, öğrencinin bu kazanımı kalıcı olarak edinmesini desteklemek için aşağıdaki uygulama yaklaşımlarından hangisini yapması uygun olur? (Kavrama)**

- A) Sınıf uygulamalarında ayda bir zihinden çıkarma işlemlerine tekrar dönme
- B) Okul kantinine her gittiğinde para üstü verilmeden önce kalan para üstünü kendisinin söylemesini sağlama
- C) Zihinden çıkarma işlemi öğretimi sırasında görseller kullanma
- D) Sınıf önünde öğrencinin zihinden çıkarma becerilerini değerlendirme ve doğru yapması durumunda sınıfa alkışlatma
- E) Zihinden çıkarma becerisini değerlendirme işlemi iki hafta da bir tekrarlama

- Meyve isimlerinin öğretiminde günlük yaşamında en yoğun karşılaşılabileceği meyveleri seçerek sırasıyla öğretmiştir.
- Taşıtların öğretiminde tüm taşıtların öğretimini değil az sayıda ancak evreni en iyi temsil edebilecek taşıtları seçerek onların öğretimini yapmıştır.
- El yıkama becerisinin öğretiminde farklı sabun türlerini (el sabunu, sıvı sabun ve köpük) kullanarak öğretim yapmıştır.

**21) Bir anasınıfı öğretmeni, sınıfında özel gereksinimli öğrencisiyle yukarıda belirtilen uygulamaları gerçekleştirmiştir. Buna göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur? (Değerlendirme)**

- A) Öğretmen çeşitlendirmeye öğrencinin bir beceriyi tam öğrenememesine neden olabilir.
- B) Öğretmenin gerçekleştirdiği uygulamalar öğrencinin hedef becerileri genellemesini sağlar.
- C) Öğretmen, öğrenci düzeyine incek bir düzenleme gerçekleştirmemiştir.
- D) Öğretmen, öğretimi bireyselleştirerek öğrenci gereksinimini karşılamıştır.
- E) Öğretmen, bu uygulamalardan sonra öğrencisine başka bir beceri öğretiminde daha az zorlanır.

22) Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan öğrencilerle yapılan çalışmalar göstermektedir ki iletişim becerilerinde resim-değiş tokuşuna dayalı iletişim sistemlerinin kullanılmasıyla (PECS) iletişim becerileri artabilmektedir. OSB olan öğrencilerin iletişim becerilerinin artmasının bir sonucu olarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisinin doğru olma olasılığı daha yüksektir? (Analiz)

- A) OSB olan öğrencilerin ortak dikkat becerileri gelişir.
- B) OSB olan öğrencilerin göz kontağı kurma becerileri gelişir.
- C) OSB olan öğrencilerin problem davranışları azalır.
- D) OSB olan öğrencilerin akademik becerileri artar.
- E) OSB olan öğrencilerin teknoloji kullanma becerileri artar.

23) Öğretmen sınıfında yer alan özel gereksinimli bir öğrencisine akran destekli öğretim stratejisini kullanarak bir eğitim sağlamıştır. Akranı öğrenciyle bire bir ilgilenmiş ve bireyselleştirilmiş eğitim planında yer alan çeşitli amaçların kazandırılmasında öğretmenin öğrettiği uygulamalarla etkili öğretimler sunabilmiştir. Bir zaman sonra öğrencinin sınıf içi problem davranışlarında da azalmalar görülmüştür. Bu olumlu sürecin yaşanmasına neden olan en önemli etken aşağıdakilerden hangisinde açıklanmaktadır? (Analiz)

- A) Öğrencide öğrenilmiş çaresizlik duygusu azalmıştır.
- B) Öğrenci öğretmenin kendisiyle ilgilenmesi nedeniyle saygı duymaya başlamıştır.
- C) Öğrencinin öz-benliği, öz-yeterliliğine göre daha fazla gelişmiştir.
- D) Öğrencide sınıfın bir parçası olma ve akranları tarafından kabul edilme bilinci artmıştır.
- E) Öğrencide güdülenme süreci aktifleşerek sınıf ortamında da etkisi görülmüştür.

- Sınıf arkadaşlarına ve öğretmene uygun bir dille hitap etme
- Eşyalara zarar vermeden kullanma
- Öğretmen etkinliği yapmasını istediğine etkinliği yapması
- İzin almadan yerinden kalkmama
- Arkadaşlarının sırasına geçmeme

24) Bir sınıf öğretmeni dikkat eksikliği ve hiperaktif bozukluğu olan öğrencisiyle yukarıdaki maddelerin yer aldığı bir sözleşme imzalamıştır. Öğrenci bu davranışları bir ders saati boyunca yapması durumunda bir sembol (gülen yüz) kazanacağı, yapmaması durumunda ise X işareti alacağı sözleşmede belirtilmiştir. Ayrıca sözleşmede her X işaretinin bir gülen yüz sembolünü sileceği yer almıştır. Sözleşmeye uyması durumunda sembollerini (sevdiği etkinliklerden seçilen) teneffüste bilgisayarda oyun oynama, müzik sınıfında bir müzik aleti çalma, basket atma ve futbol oynama etkinliklerini yapmada kullanabileceği belirtilmiştir. İlk zamanlarda öğrenci sözleşmeye uymuş ve hak ettiği şekilde (sembol pekiştirmelerin ederi karşılığında) pekiştirilmiştir. Ancak bu uygulama bir müddet sonra etkililiğini kaybetmiştir. Bu duruma neden olan faktör aşağıdakilerden hangisidir? (Analiz)

- A) Öğretmenin gülen yüz sembolü kullanması öğrenciyi artık pekiştirmemektedir.
- B) Öğretmen sözleşmeyi ara ara hatırlatmamıştır.
- C) Öğrenci ilaç almaya başlamıştır.
- D) Akranları tarafından problem davranış sergilememesi yadırganmaya başlamıştır.
- E) Öğrenci yeterince dikkat çekemediği hissine kapılmıştır.



**BEP ALANINI ÖLÇEN BİLGİ TESTİ**

- I) Birey
- II) Amaç
- III) Değerlendirme
- IV) Koşul
- V) Ölçüt
- VI) Özgünlük

**1) Yukarıdakilerden hangileri bireyselleştirilmiş eğitim planında davranışsal amaç yazmanın öğeleridir? (Hatırlama)**

- A) II, III, IV ve VI
- B) I, II, III ve V
- C) I, II, IV ve V
- D) II, III, IV ve V
- E) I, III, IV ve VI

**2) Uzun olanı gösterme öğretimini hedefleyen bir öğretmen bireyselleştirilmiş eğitim planına aşağıdaki amaç cümlelerinden hangisini yazması davranışsal amaç yazımı öğelerini karşılar? (Değerlendirme)**

- A) Ahmet'e uzun olanı göster dendiğinde önüne konulan iki nesneden uzun olanı beş denemenin dördünde işaret parmağıyla gösterir.
- B) Ahmet'e uzun olanı göster dendiğinde uzun olanı beş denemenin dördünde %100 doğrulukta gösterir.
- C) Ahmet'e uzun olanı göster dendiğinde önüne konulan iki nesneden uzun olanı gösterir.
- D) Ahmet uzun olanı beş denemenin dördünde doğru bir biçimde gösterir.
- E) Ahmet uzun olanı beş denemenin dördünde işaret parmağıyla gösterir.

- Öğrencinin öğrenme düzeyi nedir?
- Öğrencinin davranışı tutarlı ve sistemli bir şekilde mi gerçekleşmektedir?
- Öğrencinin davranışları ne tür ipuçları ile gerçekleşmekte ve zamanla davranışı bağımsız yapabilmekte mi?
- Öğrenci becerilerini yeterince genelleylebilmekte mi?
- Öğrencide kazandırılması hedeflenen amaçlar beklenen zamanda gerçekleşmekte midir?

**3) Yukarıda sıralan öğeler bireyselleştirilmiş eğitim planlarının (BEP) değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez? (Kavrama)**

- A) BEP'in işlevselliğini değerlendirilmesi yapılmalıdır.
- B) BEP kazanımlarında genelleme yer almalıdır.
- C) Öğretim uygulamasının etkililiği öğrenci çıktılarına göre değerlendirilir.
- D) Öğretim uygulamasının etkililiği edinilme süresine göre değerlendirilir.
- E) Öğretim uygulamasının etkililiği kişiler arası genelleme kapsamında sorgulanmalıdır.

**4) Bir öğretmen sınıfında yer alan Seda isimli özel gereksinimli bir öğrencisi için şu hedef kazanımı belirlemiştir: "Seda, kendisine 'soruları çöz' hedef yönergesi sunulduğunda 15 adet tek basamaklı toplama işlemlerinin yer aldığı çalışma kağıdındaki soruların tamamını doğru çözer." Öğretmen bu hedef kazanım doğrultusunda eğitime başlar. Ancak tekrarlı öğretimler yapsa da aldığı yoklamalarda öğrencide hedefe ulaşmadığını görür. Bunun nedeni ne olabilir? (Analiz)**



**EK-2: GRUPLARIN NORMALLİK TESTİ SKEWNESS VE KURTOSİS DEĞERLERİ**

Değişkenler	Kategoriler	Gruplar	Skewness	Kurtosis
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	[-0,333; 0,227]	[-0,420; 0,451]
		Erkek	[0,174; 0,347]	[-0,917; 0,681]
	Başka Ders Alma	Evet	[-0,255; 0,414]	[-0,453; 0,809]
		Hayır	[-0,141; 0,214]	[-0,804; 0,425]
	Temas Kurma	Evet	[0,046; 0,229]	[-0,600; 0,455]
		Hayır	[-0,509; 0,340]	[-,935; 0,668]
	Bölümler	Sınıf Öğretmenliği	[-0,770; 0,564]	<b>[1,421; 1,091]</b>
		Matematik Öğretmenliği	[-0,870; 0,752]	<b>[1,938; 1,481]</b>
		Türkçe Öğretmenliği	[-0,724; 0;717]	[0,563; <b>1,400]</b>
		Müzik Öğretmenliği	[-0,124; 0,414]	<b>[-1,587; 0,809]</b>
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	[-0,154; 0,536]	[-0,521; <b>1,038]</b>
		Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	[-0,073; 0,343]	[-0,309; 0,674]
	Okul Öncesi Öğretmenliği	[-0,403; 0,434]	[-0,364; 0,845]	
	Yeterliliğine İlişkin İnanç Durumu	[-0,324; 0,207]	[0,519; 0,411]	
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	[-0,449; 0,249]	[-0,110; 0,493]
		Erkek	[0,136; 0,361]	[-0,733; 0,709]
	Başka Ders Alma	Evet	[-0,492; 0,456]	[-0,381; 0,887]
		Hayır	[-0,244; 0,229]	[-0,709; 0,455]
	Temas Kurma	Evet	[-0,236; 0,245]	[-0,675; 0,485]
		Hayır	[-0,577; 0,733]	[-0,577; 0,733]
	Bölümler	Sınıf Öğretmenliği	[0,359; 0,794]	<b>[-2,090; 1,587]</b>
		Matematik Öğretmenliği	[-0,189; 0,794]	<b>[-1,945; 1,587]</b>
		Türkçe Öğretmenliği	<b>[-1,033; 0,913]</b>	<b>[1,129; 2,000]</b>
		Müzik Öğretmenliği	[-0,440; 0,421]	<b>[-1,026; 0,821]</b>
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	[-0,204; 0,580]	[-0,760; <b>1,121]</b>
		Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	[-0,503; 0,350]	[-0,609; 0,688]
	Okul Öncesi Öğretmenliği	[-0,462; 0,456]	[-0,593; 0,887]	
	Yeterliliğine İlişkin İnanç Durumu	[-0,157; 0,207]	[0,553; 0,411]	
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	[0,386; 0,249]	[-0,98; 0,493]
		Erkek	[0,934; 0,361]	[0,804; 0,709]
	Başka Ders Alma	Evet	[0,556; 0,456]	[-0,700; 0,887]
		Hayır	[0,579; 0,229]	[0,215; 0,455]
	Temas Kurma	Evet	[0,486; 0,245]	[0,190; 0,485]
		Hayır	[0,722; 0,374]	[-0,204; 0,733]
	Bölümler	Sınıf Öğretmenliği	[-0,539; 0,794]	[0,511; 1,587]
		Matematik Öğretmenliği	[-0,964; 0,794]	<b>[1,162; 1,587]</b>
		Türkçe Öğretmenliği	[1,936; 0,913]	<b>[1,890; 2,000]</b>
		Müzik Öğretmenliği	<b>[-1,326; 0,821]</b>	<b>[-1,326; 0,821]</b>
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	[0,303; 0,580]	[-0,961; <b>1,121]</b>
		Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	[0,052; 0,350]	[-0,772; 0,688]
	Okul Öncesi Öğretmenliği	[0,487; 0,456]	[-0,651; 0,887]	
	Yeterliliğine İlişkin İnanç Durumu	[-0,157; 0,207]	[0,553; 0,411]	

\*  $\pm 1$  aralığını aşan değerler koyu punto ile vurgulanmıştır.

**EK-3: NORMALLİK TESTİ DEĞERLENDİRMESİNDE BLOOM TAKSONOMİSİ BOYUTLARININ SKEWNESS VE KURTOSİS ARALIKLARI**

Değişkenler	Bloom Taksonomisi Boyutları	$\bar{X}$	ss	Skewness	Kurtosis
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi	Hatırlama	3,14	1,53	[0,021; 0,192]	[-0,817; 0,381]
	Kavrama	2,40	1,54	[0,367; 0,192]	[-0,528; 0,381]
	Uygulama	4,01	1,67	[-0,675; 0,192]	[-0,492; 0,381]
	Analiz	2,73	1,49	[-0,070; 0,192]	[-0,879; 0,381]
	Değerlendirme	2,79	1,28	[0,010; 0,192]	[-0,250; 0,381]
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi	Hatırlama	1,61	1,02	[0,105; 0,207]	[-0,865; 0,411]
	Kavrama	1,73	1,05	[0,102; 0,207]	[-0,727; 0,411]
	Uygulama	1,05	0,90	[0,628; 0,207]	[0,031; 0,411]
	Analiz	1,91	1,17	[0,116; 0,207]	[-0,399; 0,411]
	Değerlendirme	5,17	1,77	[-0,186; 0,207]	[-0,575; 0,411]
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi	Hatırlama	0,44	0,50	[0,253; 0,207]	<b>[-1,965; 0,411]</b>
	Kavrama	0,22	0,42	<b>[1,374; 0,207]</b>	[-0,114; 0,411]
	Uygulama	0,28	0,45	<b>[1,006; 0,207]</b>	<b>[-1,004; 0,411]</b>
	Analiz	0,34	0,47	[0,703; 0,207]	<b>[-1,528; 0,411]</b>
	Değerlendirme	0,62	0,69	[0,659; 0,207]	[-0,688; 0,411]

\*  $\pm 1$  aralığını aşan değerler koyu punto ile vurgulanmıştır.

**EK-4: YANITLARIN DOĞRULUĞUNA OLAN İNANÇ DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BETİMSSEL BULGULAR**

Değişkenler	$\bar{X}$	ss	Skewness	Kurtosis
Özel Eğitim Genel Bilgi Düzeyi Doğruluk İnanç Düzeyleri	3,68	0,71	<b>[-1,001; 0,192]</b>	<b>[1,430; 0,381]</b>
Özel Eğitim Uygulamaları Bilgi Düzeyi Doğruluk İnanç Düzeyleri	3,32	0,79	[-0,360; 0,207]	[0,484; 0,411]
BEP'e İlişkin Bilgi Düzeyi Doğruluk İnanç Düzeyleri	3,31	0,90	[-0,061; 0,207]	[-0,412; 0,411]

\*  $\pm 1$  aralığını aşan değerler koyu punto ile vurgulanmıştır.

## Expanded Abstract

### Introduction

In Türkiye, the principle of "least restrictive environment" was adopted in 1997 with the enactment of the "Statutory Decree on Special Education" (Statutory Decree No. 573). With this Statutory Decree, it has become possible and common for students with special needs to be educated in the same classrooms with other children as much as possible. The latest official statistical data published by the Ministry of National Education (MEB) shows that approximately 75% of students with special needs are included in mainstreaming practices (MEB, 2022a).

All candidates in teaching programs are trained in the basic concepts of special education, characteristics of students with special needs and educational approaches for these students. In addition to this, the compulsory "special education and inclusion" course leads to achieve such objectives as individualized education program (IEP) and effective strategies in classroom management; however, few studies exist as to how this course affects the teacher candidates' knowledge about special education. (e.g., Çitil et al., 2018; Kurtuluş, 2020)

Considering these few studies, the "special education and inclusion" course seems effective in increasing the level of knowledge of teacher candidates about special education and students with special needs. However, these studies have limitations in various aspects. It is highly possible for general education teachers to have a student with special needs in their classrooms in at least one academic year of their professional life. Therefore, it is imperative for these teacher candidates to be well-trained beforehand as to how they will function in case they have such a student in their classrooms. In this respect, it is essential to investigate the impact of the teacher training program updated in 2018 on the knowledge levels of teacher candidates regarding in-class special education practices. In studies focusing on students with special needs, no study was found to determine the level of comprehensive knowledge about classroom practices that can be employed for these students.

Given the aforementioned deficiency, this study aims to determine the general knowledge levels of teacher candidates regarding special education and the knowledge levels related to special education practices and IEP. To that extent, the goal is to evaluate knowledge levels across various dimensions specified in Bloom's taxonomy. Within the scope of these objectives, answers to the questions listed below have been sought:

1. What is the effect of the teacher training program updated by Higher Education Council (YÖK) in 2018 on the general knowledge levels of general education teacher candidates related to special education, their level of knowledge about special education practices and IEP? Is there a statistically significant difference between knowledge levels?

2. Is there a statistically significant difference between various demographic variables of general education teacher candidates and their knowledge levels?

3. Is there a significant relationship between general education teacher candidates' level of belief that they have enough knowledge about special education and their actual knowledge levels on the subject?

4. Is there a statistically significant difference when the general knowledge levels of general education teacher candidates about special education and their knowledge levels about special education practices and IEP are evaluated in terms of the dimensions in Bloom's taxonomy?

5. What is the relationship between the answers provided by general education teacher candidates to questions related to knowledge level and their confidence level in the accuracy of those responses?

## Method

In this study, convenience sampling method was utilized as the sampling method because it provides easy access to teacher candidates who will participate in the research (Bornstein et al., 2013; McMillan & Schumacher, 2006). Within the sampling framework, the study reached out to teacher candidates who had taken the "Special Education and Inclusion" course at the university where the research was conducted. After receiving information about the study, they voluntarily participated in accordance with the principle of participant volunteering. A multiple-choice knowledge test consisting of 60 questions created by the first author of this study was utilized to collect data on knowledge levels. The knowledge test included three sections: (a) 30 questions assessing the general level of knowledge about special education and students with special needs, (b) 24 questions measuring the level of knowledge about special education practices, and (c) six questions assessing the level of knowledge about IEP. In the creation process of these questions, five dimensions from Bloom's taxonomy were considered: (a) remembering, (b) comprehension, (c) application, (d) analyzing, and (e) evaluation. The number of questions generated in all three categories of the knowledge test was prepared to equally represent the five sub-dimensions of Bloom's taxonomy. The knowledge tests, which are finalized after expert opinions, consist of multiple-choice question items with five options. Furthermore, apart from these options, "I want to leave this question blank." option is also included. In the created knowledge test, it is also aimed to determine the confidence level in knowing the relevant question correctly under each question item. For this purpose, questions related to the belief in accuracy, in the format of a Likert scale, have been included beneath the question items. These questions were uniformly phrased as "What is your confidence level in the accuracy of your answer to the ... question (5 highest score, 1 lowest score)."

The overall number of participants in the test assessing general knowledge about special education and students with special needs is 160. Of these, 137 participants took part in the tests evaluating knowledge in special education practices and IEP. In this study, various statistical tests were applied using the SPSS software program to determine the relationships specified in the objectives of this study. To address the first research question in this research, the averages of the responses provided by participants in the knowledge tests were determined. Descriptive information related to these averages was identified, and a comparison was made based on this information. Since three separate tests were administered to each group, the One-Way ANOVA test was employed to determine whether the averages obtained from the three tests differed significantly, assuming that the normality assumptions were met for related samples. In this study, it was considered indicative of meeting the normality assumptions if the skewness and kurtosis values were within the range of  $\pm 1$  when at least 30 participants were present in a group (Can, 2017; Hair et al., 2010; Uysal & Kılıç, 2022). Due to participant losses in the second and third tests, analyses were conducted by imputing average values from the tests rather than excluding data gaps when seeking answers to the first research question.

To answer the second research question, the normality of the data was initially tested by examining the number of participants in each group and the skewness and kurtosis values. If the normality assumption was met, the t-test was applied to detect statistically significant differences in groups comprised of two participants. For groups comprised of more than two participants, One-Way ANOVA was planned to be applied for independent samples. However, if there are less than 30 participants in a group or if the normality assumption is not met, instead of the t-test, its non-parametric counterpart Mann Whitney U test is employed. Additionally, the Kruskal Wallis-H test was applied instead of One-Way ANOVA (Büyüköztürk, 2018; Can, 2017). Post hoc analyzes were carried

out to determine between which groups there were significant differences. (Büyüköztürk, 2018; Can, 2017). Post hoc analyzes were carried out to determine between which groups there were significant differences.

To answer the third, fourth, and fifth research questions, if the normality assumptions were met in the groups to be compared, Pearson's Moment Product Correlation Analysis was conducted. If the normality assumption was not met in at least one of the compared groups, Spearman's Rank Correlation Coefficient was used (Büyüköztürk, 2018; Can, 2017). In all applied tests, a p-value less than .05 was considered as the condition for statistical significance.

## Results

In this study, it was observed that approximately 14% ( $n = 23$ ) of those who participated in the questions assessing the general knowledge level of special education within the scope of the first test did not participate in the second test. The responses provided by participants in the knowledge tests occurred in three types: "correct," "incorrect," and "leave blank." In the analyses, the "correct" responses for each question in the knowledge tests were evaluated as 1 point, while the incorrect ones or those left unanswered were scored as 0.

In the questions assessing the general knowledge level of special education, the average accuracy level of responses provided by participants ( $n = 160$ ) to the questions was 15.08 out of 30 ( $SD = 5.56$ ). For the participants ( $n = 137$ ) who took the special education practices knowledge level test, the average accuracy level of their responses was 8.69 out of 24 ( $SD = 3.24$ ). The participants ( $n = 137$ ) who took the knowledge level test on IEP had an average accuracy level of 1.89 out of 6 ( $SD = 1.42$ ). In this context, participants who successfully completed the "Special Education and Inclusion" course were observed to have significantly higher general knowledge levels about special education than their knowledge levels in special education practices and IEP.

The results indicated a significant difference by gender in general knowledge levels about special education ( $t[158] = 5.648; p < .001$ ), knowledge levels in special education practices ( $t[135] = 3.718; p < .001$ ), and knowledge levels about IEP ( $t[135] = 2.685; p < .008$ ). In all three types of knowledge levels, female teacher candidates were found to have higher levels of knowledge compared to male teacher candidate participants. According to the Kruskal-Wallis H test, there was a statistically significant difference in the mean rank of teacher candidates' general knowledge levels about special education ( $\chi^2 = 57.966; p < .001$ ), knowledge levels in special education practices ( $\chi^2 = 20.041; p < .003$ ), and knowledge levels about IEP ( $\chi^2 = 18.466; p < .005$ ) based on the types of undergraduate programs they are enrolled in. The correlation analysis revealed that the levels of self-perceived competence among teacher candidates were not significantly correlated with their general knowledge levels about special education ( $r = .010; p < .448$ ), knowledge levels in special education practices ( $r = .032; p < .355$ ), and knowledge levels about IEP ( $r = .001; p < .498$ ), although the direction of the relationship was very small and positive.

In the special education general knowledge level test, it was found that there is a significant positive correlation ( $p < .05$ ) between the responses to questions in Bloom's taxonomy dimensions, with a moderate level of correlation ( $.30 < r < .70$ ). In the special education practices knowledge level test, the relationship between the remembering dimension and the application ( $r = .201; p < .05$ ) and evaluation ( $r = .296; p < .05$ ) dimensions was weak and positively significant. However, the relationship between the remembering dimension and the analyzing dimension ( $r = .359; p < .05$ ) was moderately correlated in a positive direction. The relationship between the analyzing and evaluation dimensions ( $r = .203; p < .05$ ) was found to be weak and positively significant. While the relationships between

other dimensions were not statistically significant, weak and positive correlations were observed. When examining knowledge levels about IEP, it was found that the remembering dimension has a weak and positively significant relationship with the analyzing dimension ( $\rho = .245; p < .05$ ), a moderately correlated and positively significant relationship with the evaluation dimension ( $\rho = .350; p < .05$ ). The relationship between the application and the analyzing dimensions ( $\rho = .215; p < .05$ ) is statistically significant, weak, and positive. Although the relationships between other dimensions were not statistically significant, they were observed to be weak and positively correlated.

A statistically significant and moderately positive correlation was found between the responses to the questions in the general knowledge level of special education and the level of confidence in their accuracy ( $r = .575; p < .05$ ). A statistically significant and weak positive correlation was found between the responses to the questions in the application knowledge level test and the level of confidence in their accuracy ( $r = .226; p < .05$ ). The relationship between the responses to the questions in the IEP knowledge test and the level of confidence in its accuracy was found to be statistically significant and moderately positive ( $r = .335; p < .05$ ).

### **Conclusion and Recommendations**

In conclusion, in this study, general education teacher candidates from different branches who successfully completed the "Special Education and Inclusion" course demonstrated a higher level of general knowledge about special education and students with special needs. However, their knowledge levels in specific practices related to special education and in understanding IEP were found to be less advanced. The probability of having an inclusive student in their classrooms during at least one academic year of their teaching careers is quite high for teacher candidates. In this context, it was observed that a single course content in their undergraduate education does not sufficiently equip them in various dimensions regarding special education. In Türkiye, the principle of "least restrictive environment" is widely applied to students with special needs. However, the findings of this study suggest that the current teacher education undergraduate programs are not sufficient for these students to receive quality education in general education classrooms.



### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri Etik Kurulu tarafından 28.02.2023 tarihinde 02/01 protokol numarasıyla etik kurul onayı bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma 33. Ulusal Özel Eğitim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuş olup bunun dışında herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Birinci yazar araştırmayı tasarlama, veri toplama, analiz etme ve raporlama süreçlerinde görev alarak çalışmaya % 60 oranında katkıda bulunmuştur. İkinci yazar çalışmanın Türkçe ve İngilizce metinlerdeki dil akışkanlığına ilişkin çalışmalar gerçekleştirerek, veri toplama ve raporlama süreçlerinde aktif olarak çalışmaya % 40 oranında katkı sağlamıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Makalenin herhangi bir aşamasında maddi veya manevi çıkar sağlanmamıştır. Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.