

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ'NDEKİ BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

The Reasons For Failure In The Teaching Content Knowledge Test Of Pre-Service Elementary Mathematics Teachers

Dr. Öğr. Üyesi. Hüseyin DEMİR

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, Amasya/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2289-8662>

Kübra TUĞRUL

Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi

Milli Eğitim Bakanlığı Artvin Yusufeli Darıca Ortaokulu Matematik Öğretmeni /TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5949-2279>

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Öğretmenlik Alan Bilgi Testi'nde ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının başarısız olma nedenlerini tespit etmektir. Çalışmanın katılımcılarını daha önce ÖABT sınavına girmiş 22 ilköğretim matematik öğretmen adayı oluşturmaktadır. Durum çalışması yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının ÖABT sınavında başarısızlık nedenlerini belirlemek amacıyla katılımcılarla yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Nitel veri analiz tekniklerinden içerik analiz tekniğiyle, ilköğretim matematik öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler iki araştırmacı tarafından analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, ilköğretim matematik öğretmen adayların ÖABT sınavında en çok zorlandıkları dersler sırasıyla "Cebir, Analiz, "Analitik Geometri ve İstatistik-Olasılık" dersleridir. Bu çalışma sonucunda, ilköğretim matematik öğretmen adayların ÖABT sınavında zorlanma nedenleri arasında en çok belirtilen etkenin "yetersiz çalışma" olduğu ortaya çıkmıştır. İlköğretim matematik öğretmen adayları ÖABT sınavında zorlanma nedenlerini ifade ederken yetersiz çalışma faktöründen sonra sırasıyla en fazla psikolojik faktörler, ÖABT sınavıyla lisans derslerinin uyumsuzluğu, derslerin soyutluğu ve sınav süresi gibi faktörleri öne sürmüşlerdir.

Anahtar Kelimeler: ÖABT, öğretmen adayı, başarısızlık, ilköğretim matematik

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the reasons for failure in the Teaching Content Knowledge Test of pre-service elementary mathematics teachers. 22 pre-service elementary mathematics teachers who had previously taken the TCKT constituted the participants of the study. In this study in which the case study method was used, semi-structured interviews were conducted with participants to determine the reasons for failure in the TCKT exam of pre-service elementary mathematics teachers. The data obtained from the interviews conducted with pre-service elementary mathematics teachers were analyzed by two researchers using the content analysis method, one of the qualitative data analysis methods. As a result of the study, the courses in which pre-service elementary mathematics teachers had the most difficulty in the TCKT exam were "Algebra, Analysis, "Analytic Geometry and Statistics-Probability," respectively. As a result of this study, it appeared that the most mentioned factor among the reasons for having difficulty in the TCKT exam of pre-service elementary mathematics teachers was "inadequate studying." While pre-service elementary mathematics teachers were mentioning the reasons for having difficulty in the TCKT exam, they mostly put forward psychological factors, inconsistency between the TCKT exam and undergraduate courses, and factors such as the abstractness of the courses and exam duration, respectively, after the inadequate studying factor.

Keywords: TCKT, pre-service teacher, failure, elementary mathematics

1. GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özellik öğrenmesinin farkında oluşudur. Bu nedenle insan kimden ne öğrendiyse o kaynaklara büyük önem vermiştir. Öğretmenlik ise bilgi ve bilgiyi talep edenler arasında bir bağlantı olmuş ve bu bağlantı sayesinde en saygın meslekler arasına girmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017; Cengiz, 2018). 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Yasası'nın 43. maddesi öğretmenlik mesleğini, “devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleği” şeklinde tanımlamıştır (MEB, 2017). Bu önem dâhilinde öğretmenin birçok önemli rolü ve görevi vardır. Malzemesi insan olan bu görevde yapılabilecek en ufak hatanın telafisi olmaması öğretmenliğin ne kadar zor ve hassas bir meslek olduğunun bir göstergesidir (Coşkun Keskin & Yüceer, 2017). Öğretmenin rolleri geçmişte günümüzde ve gelecekte önemini yitirmeyecek bir değerdir. Bu önemli görevde bazı sorumluluklar zamanın şartlarına göre farklılık göstermektedir (Özer & Gelen, 2008). Bu durum eğitimin hayati bir değer olduğunu gösterir. Değerlerin aktarılması, iş görme alışkanlığı kazandırılması ve meslek edindirilmesi eğitimin temel işlevleri arasında yer alır. Bu işlevlerin yerine yetirilmesinde öğretmelerin nitelikleri büyük önem taşımaktadır (MEB, 2017). Öğretmenlerin konuya ilişkin yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaları ve uygun yöntem ve tekniği kullanmaları etkili bir öğretim için gerekli olan özelliklerden bir kaçıdır (Erdem & Soylu, 2013).

Mesleki açıdan yeterli ve donanımlı bir öğretmende bulunması gereken bilgi ve becerilere yönelik araştırmacılar birçok çalışma (Carrillo-Yañez, 2018; Hasweh, 2005; Loughran, Berry&Mulhall, 2006; Magnusson, Krajcik, & Borko, 1999; Marks, 1990; Shulman, 1987; Tamir, 1988) gerçekleştirmişlerdir. İlk olarak Shulman (1987) öğretmenlik mesleki bilgi ve becerilerini tanımlamak için pedagojik alan bilgisi (PAB) kavramını literatüre kazandırmıştır. Daha sonra diğer araştırmacılar PAB kavramını temel olarak öğretmenlik mesleki bilgi ve becerilerini tanımlamışlardır (Park & Oliver, 2008). Geliştirilen PAB modellerinde bir öğretmende bulunması gereken bilgiler arasında; alan bilgisi (Carrillo-Yañez, 2018; Hasweh, 2005; Loughran vd., 2006; Magnusson vd., 1999; Shulman, 1987), strateji bilgisi (Carrillo-Yañez, 2018; Hasweh, 2005; Loughran vd., 2006; Magnusson vd., 1999; Marks, 1990; Shulman, 1987; Tamir, 1988), öğrencileri anlama bilgisi (Carrillo-Yañez, 2018; Hasweh, 2005; Loughran vd., 2006; Marks, 1990; Shulman, 1987; Tamir, 1988), program bilgisi (Carrillo-Yañez, 2018; Hasweh, 2005; Shulman, 1987; Tamir, 1988), ölçme-değerlendirme bilgisine (Carrillo-Yañez, 2018; Hasweh, 2005; Magnusson vd., 1999; Tamir, 1988) yer verilmiştir. Öğretmenlik mesleki bilgilerine yönelik modeller incelendiğinde araştırmacılar öğrencileri anlama ve strateji bilgisine büyük önem verdikleri görülmektedir. Ayrıca PAB modellerinde öğretmenlik mesleki bilgi-becerilerinde araştırmacıların uzlaşamadıkları açıktır. Buna karşın tüm araştırmacılar mesleki açıdan donanımlı öğretmen yetiştirmede hizmet öncesi eğitimin niteliği önemli bir yere sahip olduğunu ifade etmişlerdir (Park & Oliver, 2008). Dolayısıyla, eğitim sisteminde nitelikli insan gücünün temin edilmesi öncelikli olarak eğitim fakültelerinin görevidir (Sağdıç, 2018). Bundan dolayı ülkelerin eğitim alanında önemli görevlerinden biri çağın şartlarına uygun öğrenci yetiştirebilen, bilgiye ulaşma konusunda donanımlı öğretmenler yetiştirmektir (Özer & Gelen, 2008). Ülkemizde geçmişten günümüze kadar birçok farklı öğretmen yetiştirme yöntemi benimsenmiştir (Yıldırım & Yılmaz, 2016).

Ülkemizde öğretmen yetiştiren kurumların temeli 16 Mart 1848'de İstanbul'da açılan Darul-Muallimin ile atılmıştır. Darul-muallimin de Sübyan mekteplerine öğretmen yetiştirmek amaçlanmıştır (Yıldırım & Yılmaz, 2016). Daha sonraki süreçte öğretmen yetiştirmek için birçok farklı kurum açılmıştır. Bu kurumlardan bazıları; ilk öğretmen okulları, köy muallim mektepleri, eğitim kursları, köy enstitüleri, öğretmen liseleri, eğitim enstitüleri, eğitim yüksek okulları ve eğitim fakülteleridir (Memduhoğlu & Kayan, 2017). Öğretmen yetiştiren bu kurumlar zamanın şartlarına göre değişim göstermesi ülkemizde öğretmenlik mesleğine verilen önemin bir göstergesi sayılabilir. Çünkü eğitimi yön veren otoritelerin, mesleki açıdan en iyi şekilde yetişmiş öğretmenleri eğitimin sistemine kazandırmak için sürekli olarak arayış içinde oldukları görülmektedir. Günümüzde ise öğretmen olmak için dört yıllık lisans eğitimi veren eğitim fakültelerinden mezun olmak gerekmektedir (Cengiz, 2018). 2018 yılı itibarı ile 64'ü devlet üniversitelerinde, 7'si vakıf üniversitelerinde olmak üzere toplam 71 eğitim fakültesi vardır (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2018a). Ayrıca eğitim fakültesi mezunu olmayan adaylardan, öğretmen olabilmek için Pedagojik Formasyon Sertifika Programını tamamlamak koşulu aranmaktadır (Karaer, Karaer & Kartal, 2018).

Öğretmenlere verilen eğitimin niteliği kadar eğitim fakültesinden mezun olan öğretmen adaylarının göreve başlama sürecindeki seçimin niteliği de önemlidir. Okullarda öğretmen olacak adayların nitelikleri büyük bir titizlikle kontrol edilmektedir. Çünkü en üst nitelikte özelliklere sahip olan adayların seçilmesi eğitim



sistemi için oldukça önemlidir (Yağcı & Kurşunlu, 2017). Bu bağlamda geçmişten günümüze birçok farklı yolla öğretmen ataması yapılmıştır. Bu atama ve seçim Atatürk'ün öğretmene verdiği değerle önemini arttırmıştır. Ayrıca yedek subay öğretmenlik uygulaması (1960), vekil öğretmenlik (1961), öğretmenlik formasyonu (1970), mektupla öğretmen yetiştirme (1974), hızlandırılmış öğretmen yetiştirme programları (1975), askerliğini öğretmen olarak yapma (1987), her türlü yükseköğretim programından mezun olanlar için hiçbir koşul aranmaksızın öğretmen atanması (1996) gibi uygulamalarla öğretmen ataması yapılmıştır (Eraslan, 2006).

Eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmen adaylarının sayısının ihtiyaç duyulan öğretmen adayları sayısından oldukça fazla olması nedeniyle öğretmen atamalarında öğretmen adaylarının seçimi zorlaşmıştır. Bu zorluğun ortadan kaldırılması için “Kamu Personeli Seçme Sınavına (KPSS)” ihtiyaç duyulmuştur. Bu kapsamda 2002 yılından itibaren KPSS puanı ölçüt olarak öğretmen atamaları yapılmaktadır. Fakat öğretmen adaylarının öğretmen olabilmeleri için KPSS sınavına girmeleri tek başına yeterli bir ölçüt değildir (Epcacan, 2016). Çünkü öğretmen atamalarına başvuran öğretmen adayları kamuda açılan kadro sayısından çok fazla olması, KPSS’den yüksek alma zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır (Doğan Altun, Avcı, Özüpekçe & Gümüş, 2017). Sınav içeriğinin kapsamlı olması sınava hazırlık sürecini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle adaylar bir yandan lisans eğitimini sürdürmekte diğer yandan KPSS’ye hazırlanmaktadır (İnce Aka & Yılmaz, 2018).

KPSS 2002 yılından beri yapılmakta olup, genel kültür, genel yetenek ve eğitim bilimleri bölümlerinden oluşmaktadır. KPSS sınavında genel kültür genel yetenek ve eğitim bilimlerine ek olarak 2013 yılında Öğretmenlik Alan Bilgisi Testi (ÖABT) dahil edilmiştir (Karaer vd., 2018). Öğretmen atamalarında, öğretmen adaylarının KPSS Genel Kültür Testi, Genel Yetenek Testi, Eğitim Bilimleri Testi ve alanlarına bağlı olarak ÖABT’ye katılmaları gerekmektedir. Öğretmen atamalarına esas olan KPSS121 puanının hesaplanırken; Genel Yetenek Testi’nin %15’i, Genel Kültür Testi’nin %15’i, Eğitim Bilimleri Testi’nin %20’si ve Öğretmenlik Alan Bilgisi Testi’nin ise %50’si dikkate alınır. Öğretmen atamalarında en fazla etkiye sahip olan ÖABT sınavı toplam 18 alanda uygulanmaktadır ve bu alanlardan bir tanesi de ilköğretim matematik öğretmenliği branşıdır. 2013-2018 yılları arasında gerçekleştirilen ÖABT sınavlarının toplam 50 soru yer almış, bu soruların 40 tanesi pür matematik dersleriyle ilgiliyken 10 tanesi ise alan eğitimine yönelik olmuştur (Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi [ÖSYM], 2018). 2019 yılı itibarıyla ilköğretim matematik öğretmenliği ÖABT sınavı 75 sorudan oluşacaktır. İlköğretim matematik öğretmenliği adaylarının gireceği ÖABT sınavında yer alacak 60 (%80) soru Analiz, Cebir, Analitik Geometri gibi pür matematik derslerine yönelik iken, 15 (%20) soru ise ortaokul öğrencilerine matematik öğretmeye yönelik soruların yer aldığı alan eğitim bilgilerini ölçmeye yönelik olacaktır (ÖSYM, 2019). Bu kapsamda aşağıda yer alan Tablo 1’de 2013-2018 yılları arasında yapılan ÖABT sınavlarında ilköğretim matematik öğretmenliği adaylarının gösterdiği performansla yönelik betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

Tablo 1. 2013-2018 Yılları Arasında Yapılan ÖABT Sınavı Betimsel İstatistikleri (OSYM, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018a, 2018b)

Yıllar	Ortalama	Standart Sapma	Aday Sayısı	Soru Sayısı
2013	22.129	6.668	6370	50
2014	20.135	7.536	6614	50
2015	19.803	8.205	7347	50
2016	17.150	6.967	6055	50
2017	16.925	6.176	6932	50
2018	12.478	5.219	8028	50

Tablo.1’de görüldüğü üzere ÖABT sınavının ilk kez yapıldığı 2013 senesinde ilköğretim matematik öğretmenliği 6.370 aday katılmış ve adaylar 22.129 net ortalama yapmıştır. 2014 senesinde ise aynı bölümdeki aday sayısı 6.614 iken ortalama 20.135 olmuştur. 2015 senesi aday sayısı 7.347 iken ortalama 19.803’tür. 2016 yılı aday sayısı 6.055 iken ortalama 17,150’dir. 2017 de 6.932 aday 16.925 net ortalama yapmıştır. Son yılda yapılan ÖABT 2018 sınavına ise 8.028 aday katılmış ve bu adaylar 12.478 net ortalama yapmıştır (ÖSYM, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018). İlköğretim matematik öğretmenliği adaylarının ÖABT net ortalamalarından görüldüğü üzere, öğretmen adayları ÖABT sınavında oldukça düşük bir performans sergilemişlerdir. Çünkü öğretmen adayları 2013 yılında toplam soru sayısı bağlamında %44.2 bir başarı yüzdesi ortaya koymuşken, 2018 yılına gelindiğinde bu başarı yüzdesi %24.9’a kadar düşmüştür. Ayrıca ilgili literatürde (Erdem & Soylu, 2013) ilköğretim matematik öğretmenliği adaylarının ÖABT sınavında neden zorlandıklarını tespit etmeye yönelik yeterince çalışma yer almadığı

görülmektedir. Erdem ve Soylu (2013) ilköğretim matematik öğretmen adaylarının KPSS ve alan sınavı hakkındaki görüşleri almışlardır. Fakat yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının ÖABT sınavında neden zorlandıklarına yönelik herhangi bir araştırma problemine yer vermemişlerdir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının öğretmenlik alan bilgisi testindeki başarısızlık nedenlerini belirlemektir. Araştırmanın amacı doğrultusunda cevap aranan araştırma soruları şu şekilde sıralanmaktadır:

- 1) İlköğretim matematik öğretmeni adayları ÖABT sınavına nasıl hazırlanmaktadırlar?
- 2) İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında en çok zorlandıkları dersler nelerdir?
- 3) İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında yaşadıkları zorlukların nedenleri nelerdir?
- 4) İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında başarılı olması için yapılması gerekenler nelerdir?
- 5) İlköğretim matematik öğretmen adaylarına göre ÖABT sınavında ne gibi değişiklikler yapılmalıdır?

2. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde; araştırmanın deseni, katılımcılar, veri toplama aracı, verilerin analiz süreci ve geçerlik-güvenirlik çalışmaları hakkında bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında başarısız olmalarını neden olan faktörleri belirlemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması yönteminin araştırmacılara sağladığı en önemli avantajı; sınırlı sayıda örneklem yardımıyla bir olayı, durumu, ilişkiyi veya süreci derinlemesine inceleme fırsatı tanınmasıdır (Denscombe, 2010). Bir durum çalışmasında ele alınan durumlar; bireylerden, kitaplardan, öğretim programlarından, gruplardan, davranışlardan, olgulardan veya olaylardan oluşabilir (Creswell, 2011; Neuman, 2014; Yin, 2011). Bu çalışmanın durumunu ise araştırmanın amacı doğrultusunda ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında yaşadıkları zorluklar oluşturmaktadır.

2.2. Katılımcılar

Çalışmanın katılımcılarını lisans eğitimini tamamlamış ve ÖABT sınavına girmiş 22 ilköğretim matematik öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme yönteminde; belli ölçütler ve kriterler dikkate alınarak katılımcıların belirlenir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu çalışmada katılımcıların belirlenmesinde; ilköğretim matematik öğretmenliği lisans mezunu olma ve en az bir kere ÖABT sınavına girmiş olma şartı aranmıştır. Araştırma etiği çerçevesinde çalışmaya katılan öğretmen adaylarının gerçek isimlerine yer verilmemiş olup öğretmen adaylarına A₁,A₂,A₃...A₂₂ şeklinde kodlar verilmiştir. Ayrıca katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 2’de özetlemiştir.

Tablo 2. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Değişken	Düzy	Öğretmen Adayı
Cinsiyet	Kadın	A ₁ , A ₃ , A ₄ , A ₅ , A ₆ , A ₇ , A ₉ , A ₁₀ , A ₁₁ , A ₁₂ , A ₁₄ , A ₁₅ , A ₁₆ , A ₁₇ , A ₁₈ , A ₁₉ , A ₂₀ , A ₂₂
	Erkek	A ₂ , A ₈ , A ₁₃ , A ₂₁
Akademik Başarı Notu	60-70	A ₁₃
	70-80	A ₁ , A ₄ , A ₅ , A ₆ , A ₇ , A ₈ , A ₉ , A ₁₀ , A ₁₁ , A ₁₈ , A ₂₁ , A ₂₂
KPSSP121 Puanı	80-90	A ₃ , A ₁₂ , A ₁₄ , A ₁₅ , A ₁₆ , A ₁₇ , A ₁₉
	90-100	A ₂ , A ₂₀
KPSSP121 Puanı	55-60	A ₁₀
	60-65	A ₄ , A ₅ , A ₇
	65-70	A ₁ , A ₆ , A ₂₁ , A ₂₂
	70-75	A ₈ , A ₁₁ , A ₁₄ , A ₁₇ , A ₁₉
	75-80	A ₃ , A ₉ , A ₁₂ , A ₁₈
	80-85	A ₁₃
KPSSP121 Puanı	85-90	A ₁₅ , A ₁₆
	90-95	A ₂ , A ₂₀

	0-10	A ₅ , A ₂₂
ÖABT Sınavı Neti	10-20	A ₁ , A ₃ , A ₄ , A ₆ , A ₇ , A ₈ , A ₉ , A ₁₀ , A ₁₁ , A ₁₂ , A ₁₄ , A ₁₇ , A ₁₈ , A ₁₉
	20-30	A ₁₃ , A ₁₅ , A ₁₆ , A ₂₁
	30-40	A ₂
	40-50	A ₂₀

2.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada öğretmen adaylarının ÖABT sınavında yaşadıkları zorluklara yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun geliştirilme sürecinde araştırmacılar ilk olarak ilgili literatürde yer alan çalışmaları incelemişlerdir. Daha sonra araştırmacılar aşağıda sırasıyla yer alan ve 6 sorudan oluşan ilk görüşme formunu oluşturmuşlardır.

Tablo 3. İlk Görüşme Formunda Yer Alan Sorular

Soru No	Soru
1	ÖABT sınavına nasıl hazırlandınız?
2	ÖABT sınavında en çok hangi derslerde zorlandınız?
3	ÖABT sınavında zorlanma nedenleriniz nelerdir?
4	ÖABT sınavında başarılı olmak için neler yapılması gerekir?
5	ÖABT sınavı hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
6	ÖABT sınavında ne gibi değişiklikler yapılabilir?

İlk görüşme formu geliştirildikten sonra soruların araştırma amacı doğrultusunda çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için bir öğretmen adayı ile pilot görüşme gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonunda; ilk görüşme formunda yer alan beşinci sorunun çıkarılması gerektiği, temel araştırma sorularına yönelik alt sorularının oluşturulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin “*ÖABT sınavına nasıl hazırlandınız?*” sorusu için “*ÖABT sınavına hazırlanırken dershaneye gittiniz mi?*” sorusunun ana sorudan sonra sorulması gerektiğine karar verilmiştir. “*ÖABT sınavında zorlanma nedenleriniz nelerdir?*” sorusu için ise “*Eğitim boyutu dışında farklı etkenler sizi etkiledi mi?*” sorusu görüşme formuna dahil edilmiştir. Görüşme formunda gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra araştırmacılar görüşme formunun veri toplama aracı olarak kullanılabileceğine karar vermişler ve görüşme formuna son şeklini vermişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına mülakatlar yapılmadan önce bir ön görüşme yapılarak kendilerine çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Öğretmen adaylarına yapılan bilgilendirmelerden sonra araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayandığı ifade edilmiş, bu kapsamda çalışmaya dahil olmak isteyen öğretmen adaylarıyla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler yüz-yüze veya internet ortamında gerçekleştirilmiştir. Yüz-yüze yapılan görüşmeler ses kaydına alınıp transkript edilmiştir. Görüşmelerin ses kaydına alınmasını istemeyen öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler ise araştırmacılar tarafından görüşme sırasında yazıya geçirilmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Bu çalışmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarıyla gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen veriler nitel veri analiz tekniklerinden biri olan içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. İçerik analizinde amaç elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilerle ulaşılmaktır. Bu doğrultuda, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve anlaşılabilir olmasını sağlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Veriler araştırmacılar tarafından derinlemesine incelenmiş ve anlamlı bölümlerden kategoriler oluşturulmuştur. Her bir kategoriye temsil eden örnek cevaplar doğrudan alıntılar şeklinde aktarılmıştır.

2.5. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Bu çalışmayı geçerli-güvenilir bir çalışma olması sağlamak için öncelikle ilgili literatürde yer alan çalışmalarla desteklenmiş, veri toplama aracının geliştirilmesinde uzman görüşlerine başvurulmuş ve bir öğretmen adayı ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarıyla yapılan mülakatları kayıt altına alınmıştır ve elde edilen veriler iki araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak analiz edilmiştir. Dolayısıyla birden fazla araştırmacının veri analizi yaptığı durumlarda kodlama güvenilirliğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu tür çalışmalarda kodlama güvenilirlik yüzdesinin en az %70 olması gerekmektedir (Şimşek & Yıldırım, 2018). Kodlama güvenilirliğini hesaplamak için Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen $\left(\frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}}\right)$ kodlama güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Bu



amaçla çalışmadan elde edilen veriler araştırmacılar tarafından kodlanmıştır ve kodlamalar arasındaki güvenilirlik yüzdesi % 88 olarak hesaplanmıştır. Araştırmacılar farklılaşma olan kodlamalar üzerinde tartışıp uzlaşmaya vararak veri analiz süreci tamamlanmıştır. Bunlara ek olarak araştırmanın geçerliğine katkı sağlamak için öğretmen adaylarıyla yapılan mülakatlardan doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmanın amacı doğrultusunda öğretmen adaylarıyla yapılan mülakatlar sonucunda elde edilen bulgular tablolar ve doğrudan alıntılar yardımıyla sunulmuştur.

3.1. Öğretmen adaylarının ÖABT sınavına hazırlanma yöntemleri

İlköğretim matematik öğretmeni adaylarına ilk olarak “Alan sınavına nasıl hazırlandınız?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının ÖABT sınavına hazırlanma yöntemleri 8 kategori altında sınıflandırılmıştır. Öğretmen adayları ÖABT sınavına dershaneye giderek, video izleyerek, konu anlatım kitaplarından yararlanarak, çok fazla soru ve deneme çözerek, yoğun-düzenli çalışma temposu ve özet çıkararak hazırladıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmen adayları ise farklı nedenlerden dolayı ÖABT sınavına yeterince hazırlanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda aşağıda yer alan Tablo 4’te öğretmen adayların ÖABT sınavına hazırlanma yöntemlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.Öğretmen Adayların Sınava Hazırlanma Yöntemleri

Yöntemler	Öğretmen Adayı	Örnek Açıklama
Dershane	A ₁ ,A ₄ ,A ₆ ,A ₈ ,A ₉ ,A ₁₀ , A ₁₁ ,A ₁₂ ,A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₁₆ , A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₁₉	A₁₁: <i>Dershaneye gittim ama alan açısından çok bir faydasının olduğunu düşünmüyorum.</i>
Video izleme	A ₁ ,A ₂ ,A ₉ ,A ₁₂ , A ₁₇ ,A ₂₂	A₂₂: <i>Konulara video izleyerek çalıştım...</i>
Konu anlatım kitapları	A ₁ ,A ₂	A₁: <i>Kendim konu anlatım kitaplarından çalıştım.</i>
Çok fazla soru çözme	A ₃ ,A ₁₂ ,A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₁₆ , A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₁₉ , A ₂₀ ,A ₂₂	A₁₅: <i>...bol soru çözdüm.</i>
Deneme sınavı çözme	A ₉	A₉: <i>Konularımı bitirdikten sonra deneme sınavı yaptım.</i>
Yoğun-Düzenli Çalışma	A ₂ ,A ₈ ,A ₁₃ ,A ₁₄ ,A ₁₅ , A ₁₆ ,A ₁₉ , A ₂₀	A₂: <i>...sıkı bir çalışma ile hazırlandım.</i>
Özet çıkarma	A ₂₀	A₂₀: <i>Konuları yazarak çalıştım. Özet çıkardım.</i>
Yeterince çalışmadım	A ₄ ,A ₅ ,A ₆ ,A ₇ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₇ ,A ₁₈ , A ₂₁	A₄: <i>Çalışmadım. Altan derslerim vardı.</i>

Tablo 4’te ilköğretim matematik öğretmen adayların sınava hazırlanma yöntemleri arasında en çok tercih edilen yöntemin dershaneye gitmek olduğu görülmektedir. ÖABT sınavına dershaneye giderek hazırlanan öğretmen adaylarının genel olarak dersanelerde verilen eğitimin faydalı olmadığını düşündükleri söylenebilir. A₁₁ bunun nedeni olarak dershane de ÖABT derslerini bir lise öğretmenin yürüttüğünü ve bu öğretmenin yetersiz olduğunu ifade etmektedir. A₂₂ ise dershaneye kayıt yaptırmasına rağmen dershaneye gitmediğini ifade etmiştir. Dershaneye giderek ÖABT sınavına hazırlanan öğretmen adayların yanıtları aşağıda sıralanmıştır:

A₁: *Evet gittim. Derslere tam olarak gitmedim çok etkili bir dershane değildi. Kaliteli bir eğitim verilmedi. Deneme ortamı da sağlanamadı.*

A₄: *Gittim ama bir faydası olmadı çünkü dersin hocası iyi anlatamıyordu.*

A₆: *Evet, ama alan derslerinde faydasını görmedim.*

A₁₁: *Dershaneye gittim ama alan açısından çok bir faydasının olduğunu düşünmüyorum. Çünkü hoca çok iyi değildi. Zaten bir hocaydı. ÖABT de 7 8 tane ders var bir hocaın her alanda iyi olması zor zaten. Kendi de lise öğretmeni olduğundan zorlanıyordu.*

A₁₄: *Dershaneye gittim. Konuları dershaneye birlikte götürdüm.*

A₁₅: *Dershane öğretmenlerinin yönlendirmesiyle bir program dahilinde konuları bitirdim bol soru çözdüm.*

A₂₂: *Dershaneye kayıtlıydım aslında ama alan derslerini sevmediğim için derslere katılmadım.*

İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavına hazırlanırken dershaneye gitmekten sonra en çok tercih ettikleri yöntem soru çözmek olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının açıklamaları incelendiğinde; öğretmen adayları çok soru çözmeleri gerektiğine inandıkları fakat genellikle bunu başaramadıkları görülmektedir. Bu bağlamda bu kategoriye ilişkin bazı cevaplar şu şekildedir:

A₃: Üniversitede ki vize ve finallerimize çok çalıştığım için temelim vardı bu yüzden konu çalışmaktan çok soru çözmeyi tercih ettim.

A₁₇: Test çözmeye çalıştım ama yeterince çözedim.

A₁₉: Olabildiğince test çözmeye çalıştım. Ancak yeteri kadar test çözebildiğimi düşünmüyorum.

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ÖABT sınavına hazırlanırken yoğun-düzenli çalışma ve video izleme gibi yöntemleri de sıklıkla kullandıkları görülmüştür. Bu bağlamda bu kategorilere ilişkin bazı cevaplar şu şekildedir:

A₁: Alan kitaplarından konu çalışarak ve internetten video izleyerek hazırladım. Kona anlatım kitaplarından kendim onlardan çalıştım. İzlediğim videoları desteklemeye çalıştım.

A₂₂: Konulara video izleyerek çalıştım. Videoda soru çözümü yapıyor zaten. Bende aynı şekilde soruları çözdüm. Sonra tekrar ettim.

A₈: Üniversitenin okuma salonunda sürekli ve düzenli ders çalışarak hazırladım.

A₁₃: Alan sınavına 6 ay kala günde bir buçuk saat ders çalışarak hazırladım.

A₁₆: Çok çalıştım ara vermeden hazırladım konuları tamamlamaya çalıştım soru çözdüm.

ÖABT sınavında 37 net yapan A₂ ve 43 net yapan A₂₀ öğretmen adayları ile yapılan mülakatlara aşağıda yer verilmiştir.

Araştırmacı: ÖABT sınavına nasıl hazırladınız?

A₂: Sınava sıkı bir çalışma ile hazırladım. Piyasada farklı yayın evlerine ait kitapları ve internetteki konu anlatım videolarından yararlanarak hazırladım.

Araştırmacı: Dershaneye gittiniz mi?

A₂: Hayır gitmedim.

A₂ ÖABT sınavına internetten konu anlatım videoları izleyerek ve farklı yayın evlerinin kitaplarından yararlanarak yoğun bir tempoda çalıştığını belirtmiştir. Ayrıca öğretmen adayı ÖABT sınavına hazırlanmak için dershaneye gitmediğini de söylemiştir.

Araştırmacı: ÖABT sınavına nasıl hazırladınız?

A₂₀: Yazın soru çözdüm. Konuları yazarak çalıştım. Özet çıkarım kağıtlara.....Her hafta her dersin özetini tekrar okudum. Lisanstaki defterlerini ayda bir tekrar ediyordum. ...

Araştırmacı: Dershaneye gittiniz mi?

A₂₀: Gitmedim.

A₂₀ ÖABT sınavına özet çıkararak ve soru çözerek yoğun bir tempoda çalıştığını belirtmiştir. Ayrıca öğretmen adayı ÖABT sınavına hazırlanmak için dershaneye gitmediğini de belirtmiştir.

3.2. Öğretmen adaylarının ÖABT sınavında zorlandıkları dersler

Çalışma kapsamında öğretmen adaylarına “Alan sınavında daha çok hangi derslerde zorlandınız?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının bu soruya vermiş oldukları yanıtlar Tablo 5’ te özetlenmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adayların ÖABT sınavında Zorluk Yaşadıkları Dersler

Dersler	Öğretmen Adayı	Örnek Açıklama
Analitik geometri	A ₁ ,A ₈ ,A ₉ ,A ₁₁ ,A ₁₂ , A ₁₄ ,A ₁₆ , A ₁₇	A₁₁: Analitik geometride formüller çok bunları kafam almadı akılda tutması zor.
Analiz	A ₄ ,A ₆ ,A ₉ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₄ ,A ₁₆ , A ₂₀ ,A ₂₂	A₂₂: Analizin konu dağılımı çok fazla olduğu için beni biraz zorladı.

Cebir	A ₃ ,A ₄ ,A ₇ ,A ₈ ,A ₁₁ ,A ₁₂ ,A ₁₈ , A ₁₉ ,A ₂₀ ,A ₂₁ ,A ₂₂	A ₁₉ : Cebir derslerinde zorlandım.
İstatistik ve olasılık	A ₁ ,A ₂ ,A ₃ ,A ₁₅ ,A ₁₇	A ₁ : İstatistik ve olasılık dersi zorladı.
Diferansiyel denklemler	A ₁₇	A ₁₇ : Diferansiyelde de zorlandım...
Alan eğitimi	A ₁₃	A ₁₃ : Alan eğitimi dersi beni zorladı.
Hepsi	A ₅ ,A ₁₂ ,A ₁₆	A ₅ : Her derste zorlandığım soru oldu.

Tablo 5’te ilköğretim matematik öğretmeni adayların ÖABT sınavında en çok zorlandıkları dersler sırasıyla *Cebir*, *Analiz*, “*AnalitikGeometri* ve *İstatistik-Olasılık* dersleridir. Ayrıca bir öğretmen adayı *Alan Eğitimi* bir öğretmen adayı ise *Diferansiyel Denklemler* dersinde çok zorlandığını ifade etmiştir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının bu soruya ilişkin cevapları şu şekildedir:

A₁₈: Alan sınavında cebire giriş ve lineer cebir derslerinde zorlandım.

A₂₀: Analiz ve cebir derslerinde zorlandım.

A₂₂: Cebir dersine çalışırken çok zorlandım. Analizin konu dağılımı çok fazla olduğu için beni zorladı.

A₁₁: Analitikte zorlandım, birde analizde zorlandım, birde cebirde.

A₂: Alan sınavında en çok olasılık sorularını çözerken ve çalışırken zorlandım.

A₁₃: Alan eğitimi beni zorladı.

3.3. Öğretmen adaylarının ÖABT sınavında yaşadıkları zorlukların nedenleri

Çalışma kapsamında adaylarına ifade ettikleri derslerde ve ÖABT sınavında genel olarak neden zorlandıklarına yönelik sorular yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar neticesinde, öğretmen adaylarının ÖABT sınavında zorluk yaşamalarının altında yatan 14 farklı neden ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda Tablo 6’da öğretmen adayların ÖABT sınavında zorlanma nedenlerine ilişkin bulgular özetlenmiştir.

Tablo 6. Öğretmen Adayların ÖABT Sınavında Zorlanma Nedenleri

Nedenler	Öğretmen Adayı	Örnek Açıklama
Yetersiz çalışma	A ₁ ,A ₃ ,A ₄ ,A ₅ ,A ₆ ,A ₇ ,A ₈ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₂ , A ₁₅ ,A ₁₈ ,A ₁₉ ,A ₂₀ ,A ₂₁	A ₁₀ : Çok fazla çalışmak gerekiyor. Çok fazla ders var. Hepsine çalışmadım.
Çalışma yöntemi	A ₁ ,A ₄ ,ÖA ₆ ,A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₁₉ ,A ₂₁	A ₄ : ...deneme çözmediğim için olmadı.
Bilgi eksikliği	A ₁ ,A ₃ ,A ₆ ,A ₉ ,A ₁₄ ,A ₁₇ ,A ₂₁	A ₉ : ... konu eksiği tamamlanmadığında başarılı olunmuyor.
Sınav içeriğinin çok geniş olması	A ₈ ,A ₁₀ , A ₂₁	A ₈ : Çalışma alanın çok geniş olması.
Dersin soyutluğu	A ₂ ,A ₃ ,A ₄ ,A ₈ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₃ ,A ₁₄ ,A ₁₆ , A ₁₇ ,A ₂₂	A ₁₁ : Analiz dersi gerçekten çok zor bir ders....
Derse karşı Olumsuz tutum	A ₁	A ₁ : ...dersi sevmedim.
Psikolojik	A ₂ ,A ₃ ,A ₅ ,A ₈ ,A ₁₁ ,A ₁₂ ,A ₁₃ ,A ₁₄ ,A ₁₅ , A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₂₀	A ₂ :...stres, panik, heyecanlanma ve o anki sınavı kazanıp kazanamayacağım düşünceleri..

Sınav süresi	A ₃ ,A ₄ ,A ₅ ,A ₁₁ ,A ₁₃ ,A ₁₅ ,A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₁₈ , A ₁₉	A ₁₁ : Sürenin de çok yeterli olduğunu düşünüyorum.
Sınav yapılan sınıf ortamı	A ₂ ,A ₄ ,A ₅	A ₄ : Sınav sırasında yanımdaki sürekli bacağını sallıyordu odaklanamadım sınav anında havada çok sıcaktı.
Sınav okulunun lokasyonu	A ₂ ,A ₄ ,A ₁₂ ,A ₁₈ ,A ₁₉	A ₁₈ : ..mesela alan sınavı her ilde yapılmıyor sınav için Samsun'a gitmek zorunda kaldım.
Lisans eğitimi	A ₂ ,A ₅ ,A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₁₈	A ₁₇ : ..okul vardı aynı zamanda..
Çalışma ortamı	A ₃ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₂₀	A ₁₀ : Yurtta çalışmak çok sorun oldu çalışacak ortam bulamadım.
Bilgi kaynaklarının yetersizliği	A ₉ ,A ₁₇	A ₉ : ..eksiklikleri tamamlayacak yardımcı kaynak olmaması...
Lisans dersleriyle uyuşmaması	A ₁ ,A ₅ ,A ₆ ,A ₉ ,A ₁₃ ,A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₁₆ ,A ₁₇ , A ₁₈ ,A ₁₉ ,A ₂₀ ,A ₂₁	A ₅ : Lisans eğitiminde alan sınavına yönelik ders işlendiğini düşünüyorum.

Tablo 6'da ilköğretim matematik öğretmen adayların ÖABT sınavında zorlanma nedenleri arasında en çok ifade edilen nedenin yetersiz çalışma olduğu görülmektedir. Bu bağlamda cevap veren öğretmen adaylarının görüşlerinden bazıları şöyledir:

A₁: Yeteri kadar konulara çalışmadığım ve test çözmediğim için başarısız oldum. Çalışmadım.

A₅: ... Kısacası fazla çalışmadım.

A₁₀: Çok iyi hazırlanmadığım için. Çok fazla çalışmak gerekiyor. Çok fazla ders var. Hepsine çalışmadım. Buda başarısız olmama neden oldu.

A₁₂: Tam olarak yeterli çalıştığımı düşünmüyorum bunun etkisi çok fazla.

Öğretmen adayları ÖABT sınavında zorlanma nedenlerini ifade ederken yetersiz çalışma faktöründen sonra sırasıyla en fazla psikolojik faktörler, ÖABT sınavıyla lisans derslerinin uyuşmaması, derslerin soyutluğu ve sınav süresi gibi faktörleri öne sürmüşlerdir. Bu kapsamda Ö16 öğretmen adayı ile yapılan mülakata yer verilmiştir.

Araştırmacı: Bu derslerde zorlanma nedenleriniz nelerdir?

A₁₆: Geometride hiç başarılı olamadım. Zorlandığım bir dersti. Bir soruya bir çok açıdan bakmak gerekiyor.

Araştırmacı: Ders dışı zorlanma nedenleriniz nelerdir?

A₁₆: Son sene hazırlanıyor olmak zordu. Aynı zamanda vize ve final sınavlarına da hazırlandım. Bunlarda beni etkiledi.

Araştırmacı: Genel olarak ÖABT sınavında neden zorlandınız?

A₁₆: Sınav süresi yetersizdi, yetiştirmek için sorulara gereken önemi göstermedim.

Araştırmacı: Peki lisans eğitiminizde aldığınız derslerle ÖABT içeriği uyumlu muydu?

A₁₆: Genel olarak benzer değildi. Okulda gösterilenlerle başarılı olunmaz. Derslerin işlenişi sınava yönelik değil.

Araştırmacı: Eğitim boyutu dışında sizi etkileyen farklı faktörler var mıydı?

A₁₆: Bu süreç çok stresliydi. Etkilendiğim oldu.

A₁₆ öğretmen adayı mülakat sırasında, ÖABT sınavında yaşadığı zorlukların kaynağı olarak, analitik geometri dersinin yapısı, sınav süresinin yetersiz olması, sınav sürecinin stresli olması ve ÖABT içeriği ile

lisans eğitiminin uyuşmaması gibi faktörleri ifade etmiştir. Ayrıca öğretmen adayı lisans eğitimi ile ÖABT sınavına aynı anda hazırlanmanın da kendisi açısından bir zorluk olduğunu belirtmiştir. A₁₆ ile yapılan mülakatta ve Tablo 5' ten görüldüğü üzere, ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında zorlanma gerekçelerini birden çok faktöre bağladığı görülmektedir.

3.4. ÖABT sınavında başarılı olmak için neler yapılmalıdır?

Öğretmen adayları yöneltilen bir diğer soru ise “*ÖABT sınavında öğretmen adaylarının başarılı olması için neler yapmaları gerekir?*” şeklindedir. Öğretmen adayları ÖABT sınavında başarılı olmak için; yeterli teorik bilgiye sahip olunması, planlı-programlı çalışılması, çok fazla soru çözülmesi, deneme sınavları yapılması, farklı yayın evlerinin kaynaklarının kullanılması, sık sık tekrar yapılması, çıkmış soruları çözmek ve psikolojik olarak iyi bir durumda olunması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda, Tablo 7'de öğretmen adayların ÖABT sınavında başarılı olması için ne yapılması gerektiğine dair görüşlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmen Adayların Alan Sınavında Başarılı Olması İçin Ne Yapması Gerekir

Kategoriler	Öğretmen Adayı	Örnek Açıklama
Yeterli teorik bilgi	A ₁ ,A ₂ ,A ₃ ,A ₆ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₈ , A ₁₉ ,A ₂₀ ,A ₂₁ ,A ₂₂	A ₂₁ : Alan sınavına daha temelden alarak konu eksiklerimi kapatmaya başladım.
Soru çözmek	A ₁ ,A ₂ ,A ₃ ,A ₄ ,A ₅ ,A ₆ ,A ₉ , A ₁₀ ,A ₁₂ ,A ₁₃ , A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₁₈ , A ₁₉ ,A ₂₀ ,A ₂₁ ,A ₂₂	A ₉ : Her hafta 100 soru çözebilseydim...
Farklı yayınevlerinin kaynaklarını kullanma	A ₄ ,A ₂₀ ,A ₂₁	A ₄ : ...farklı yayınlardan soru tiplerini...
Tekrar yapmak	A ₁ ,A ₂ ,A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₂₂	A ₁₅ : Konu tekrarı yapılmalı sürekli..
Deneme yapmak	A ₁ ,A ₂ ,A ₄ ,A ₉ , A ₁₃ ,A ₁₆ ,A ₁₈ ,A ₁₉	A ₂ : Konu anlatımı bittikten sonra muhakkak deneme yapıp eksiklerini denemelerden görebilirler.
Çıkmış soruları çözmek	A ₂ ,A ₁₆ ,A ₁₈	A ₁₈ : Geçmiş yılın çıkmış sorularını çözmeliler.
Uzun süre ve düzenli çalışmak	A ₁ ,A ₃ ,A ₅ ,A ₆ ,A ₇ ,A ₈ , A ₉ ,A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₂ ,A ₁₃ , A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₁₉ ,A ₂₀	A ₁₆ : Düzenli çalışmalı asla pes etmemeli.
Psikolojik iyi oluş	A ₂ ,A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₁₆ ,A ₂₀	A ₁₄ : Stresten uzak durmalı ve başaracağına inanmalı... ...motivasyonumu yüksek tutardım.

Tablo 7'de görüldüğü üzere öğretmen adayları ÖABT sınavında başarılı olma için yapılması gereken en önemli eylemin soru çözmek olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları ÖABT sınavında çıkan farklı soru tiplerini tanıyabilmek ve çözüm yollarını öğrenebilmek için çok fazla soru çözülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda “*soru çözmek*” kategorisine ait görüşler şu şekildedir:

A₉: Alan sınavına soru üzerinden çalışmalı çok soru çözülmeli sorunun çözüm yolları bilinmeli.

A₁₆: “Soruların çözüm şekillerine çok dikkat ederdim farklı soruları çözmeye uğraşırdım.

A₂₂: Kendi bölümüm için konuşmam gerekirse bol bol soru çözülmeli çünkü matematik zaten ucu olmayan bir ders bir sürü soru tekniği var ve ne kadar soru çözersek o kadar kar bizim için çok çok çözülmeli sınavda illaki bunlara yakın sorular çıkıyor.

Öğretmen adayların ÖABT sınavında başarılı olmak için soru çözmek kategorisinden sonra en fazla yer verdikleri cevap düzenli ve uzun süreli çalışma kategorisi olmuştur. Öğretmen adayları ÖABT sınavında başarılı olmak için belli bir plan, program dahilinde çalışılması ve bu çalışmanın uzun süre devam ettirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu kapsamda bu kategoriye ait görüşler şu şekildedir:

A₁: Üçüncü sınıfın yaz tatilinden itibaren alan odaklı çalışmaya başlayıp, düzenli bir program eşliğinde çalışmalarını götürmeleri gerekmektedir.

A₆: ...Düzenli olarak çalışıyordum. Çalışınca başarılı olunur çünkü.

A₁₀: Düzenli ve dikkatli çalışıyordum belki olabilirdi.

A₁₁: Çok çalışması gerekir elinden gelenin de fazlasını yapması gerekir. Çünkü alan sınavı bizden bunu istiyor. Tüm alanlarda her şeyi bilip başarılı olmamızı istiyor, çok çok çok çalışmalı.

Öğretmen adayların ÖABT sınavında başarılı olmak için soru çözmek ve düzenli-uzun süreli çalışmadan sonra en çok ifade ettikleri görüşler sırasıyla yeterli teorik bilgi, deneme yapmak, psikolojik iyi oluş ve tekrar yapmak şeklindedir. Ayrıca öğretmen adayları ÖABT sınavında başarılı olmak için önceki yıllarda çıkmış soruları çözmek ve farklı yayınevlerinin kaynaklarından yararlanılması gerektiğini de ifade etmişlerdir. Örneğin A₁₈' in açıklaması incelendiğinde, öğretmen adayı ÖABT sınavında başarılı olmak için konu eksikliğinin olmaması, soru çözülmesi, geçmiş yıllarının sınav sorularının incelenmesi, deneme sınavı yapılması gerektiğini ifade ettiği görülmektedir. Bu kapsamda bu kategorilere ait görüşler şu şekildedir:

A₁: *En geç mayıs ayında konu kısmını bitirip test ve deneme çözülmeye başlanmalıdır. Sürekli tekrar da yapılmalı.*

A₁₈: *Geçen yılki tecrübelerime göre öncelikle bütün konulara hakim olmalılar. Ders ayırt etmeksizin bütün derslere eşit şekilde yaklaşmalılar. Konuyu önce anlayıp daha sonra soru çözmeliler. Geçmiş yılın çıkmış sorularını çözmeliler birde belli periyotlarda deneme yapmalılar*

A₂: *Genel olarak da haftalık veya aylık bütün bir tekrar yapmalılar. Konu anlatımı bittikten sonra muhakkak deneme yapıp eksiklerini denemelerden görebilirler. Son olarak da çıkmış sınav sorularını kesinlikle çözmeliler eminim faydasını göreceklerdir.*

A₂₁: *Alan sınavına daha temelden alarak eksiklerimi kapatmaya başladım. Çünkü benim konu eksikğim vardı. Konu anlatımlı videolar dinlerdim farklı hocalardan. Alan çok geniş farklı yöntemler dinlemek iyi olacaktır. Farklı kaynaklar çözerdim. Daha çok soru tarzı görmek gerekiyor.*

3.5. ÖABT sınavında ne gibi değişiklikler yapılmalıdır?

Çalışma kapsamında öğretmen adaylarına en son olarak “ÖABT sınavında size göre ne gibi değişiklikler yapılabilir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının bu soruya vermiş oldukları cevaplar sonucunda elde edilen bulgular Tablo 8’ de özetlenmiştir.

Tablo 8. Alan Sınavında Ne Gibi Değişiklikler Yapılmalı

Değişiklikler	Öğretmen Adayı	Örnek Açıklama
Soru dağılımı değişmeli	A ₁ ,A ₂ ,A ₄ ,A ₆ ,A ₇ , A ₁₀ ,A ₁₁ ,A ₁₂ ,A ₁₃ ,A ₁₅ ,A ₁₆ ,A ₁₇ , A ₁₈ ,A ₁₉	A₂: ... alan eğitiminin biraz daha fazla olması gerekir. Çünkü çağımız yenilikçi ilerlemeci eğitim olduğundan alan eğitimi bence önemlidir.
Uygulamaya dönük olmalı	A ₁ ,A ₄ ,A ₉ ,A ₁₈ ,A ₂₁	A₄: ...iyi bir öğretmen olmamız bunlarla değil, matematiği öğrencilere güzel anlatmamızla belli olur.
Süre artırılmalı	A ₂ ,A ₃ ,A ₅ ,A ₈ ,A ₉ , A ₁₂ ,A ₁₃ ,A ₁₄ ,A ₁₅ ,A ₁₆ , A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₁₉ ,A ₂₂	A₁₃: Alan sınavında sürem yetmedi. En az 30 dakika daha fazla süre olmalı.
Her ilde yapılmalı	A ₂ ,A ₅	A₅: ... en önemlisi her ilde bu sınav yapılmalı(Ö5). ”
Sorular kolaylaştırılmalı	A ₈ ,A ₁₀ ,A ₁₂ , A ₁₄ ,A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₂₂	A₁₀: Biraz daha kolay sorular sorulabilir(Ö10). ”
Soru sayısı azaltılmalı	A ₉ ,A ₁₂ ,A ₁₅ , A ₁₆ ,A ₁₈ ,A ₁₉	A₉: Soru sayısı azaltılmalı ...
İçerik sadeleştirilmeli	A ₁₀ ,A ₁₂ ,A ₁₃ , A ₁₇ ,A ₂₀ ,A ₂₂	A₁₇: Çok uçsuz bucaksız konular var halledilebilecek gibi değil.
Lisans eğitimiyle uyumlu olmalı.	A ₅ ,A ₁₆ ,A ₁₇ ,A ₁₉ ,A ₂₂	A₂₂: Bize üniversitede verilen eğitimle alan sınavında gördüğümüz sorular farklı ...
Soru tarzı değişmeli	A ₁ ,A ₅ ,A ₁₀ ,A ₁₁ , A ₁₄ ,A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₂₁	A₁₀: Soru tarzı değişebilir.
Kaldırılmalı	A ₁ ,A ₅ ,A ₇ ,A ₉ ,A ₁₀ ,A ₁₄ , A ₁₇ ,A ₁₈ ,A ₁₉ ,A ₂₁	A₁₇: Alan sınavı bence olmamalı.

Tablo 8’ de görüldüğü üzere ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında yapılmasını istedikleri değişikliklerin başında soru dağılımının değiştirilmesi ve sınav süresinin artırılması gerektiği gelmektedir. Öğretmen adayları ÖABT sınavında yer alan Analiz, Cebir vb. pür matematik derslerle ilgili soruların azaltılıp, alan eğitimine yönelik soru sayısının ise artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları pür matematik derslerinin ortaokul öğrencilerine matematik öğretirken kullanmayacakları için bu derslere yönelik soru sayısının azaltılması gerektiğine vurgu yapmışlardır. Ayrıca öğretmen adayları ÖABT sınavı için verilen sınav süresinin kesinlikle yeterli olmadığını da ifade etmişlerdir. Bu kategorilere yönelik öğretmen adayı cevapları aşağıda sıralanmıştır:

A₄: ...daha çok özel öğretim dersinde olduğu gibi matematik eğitimi benzerine sorular olmalı bence önemli olan bizim konuyu nasıl anlattığımız bundan dolayı buna yönelik sorular olmalı

A7: Alan eğitimi soruları çoğaltılıp, diğer teorik derslerin soru sayısı azaltılmalı

A19:daha fazla alan eğitimine yönelik olabilir.

A14: Bence mutlaka sınav süresi uzatılmalı.

A9: ...alan dersleri için süre artırılmalı.

İlköğretim matematik öğretmen adayları ÖABT sınavında yer alan soruların çok zor olduğunu bu yüzden ÖABT sınavında daha kolay sorular sorulması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ÖABT sınav içeriğinin çok geniş olduğunu bu yüzden sınava hazırlanmanın çok stresli ve zor olduğunu bundan dolayı içeriğin daraltılmasının gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca soru sayısı ile sınav süresinin tutarlı olmadığını bu yüzden soru sayısının azaltılmasının faydalı olacağını önermişlerdir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının bu kategorilere yönelik cevapları şu şekildedir:

A10: Biraz daha kolay sorular sorulabilir. Konular azaltılabilir. Daha az konu olursa daha iyi çalışılıp hazırlanır.

A16: Sınav süresi uzatılmalı alan (pür) soruları azaltılmalı

A19: Kaldırılabilir, soru sayısı azaltılabilir yada sınavı süresi uzatılabilir.

Bazı ilköğretim matematik öğretmen adayları ÖABT sınavı ile öğretmenlik mesleki becerilerinin birbiriyle uyumlu olmadığını da ifade etmişlerdir. Bundan dolayı ÖABT sınavının gereksiz olduğunu ve kaldırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öğretmen adayları ile yapılan mülakata yer verilmiştir.

Araştırmacı: ÖABT sınavı hakkında ne düşünüyorsunuz?

A18: ÖABT sınavı bence olmasa daha iyi olurdu. Çünkü alan sınavı bizim öğretmenlik hayatımızda öğrencilerimize öğreteceğimiz konuları içermiyor. Sadece öğretmen adayını sıkıntıya sokuyor. Alan sınavı olmasa da olur.

Araştırmacı: ÖABT sınavında ne gibi değişiklikler yapılmalı?

A18: Soru formatı değiştirilebilir. ÖABT sınavında soru sayısı azaltılabilir yada sınav süresi uzatılabilir.

Araştırmacı: ÖABT sınavında ölçülen özellikler ile öğretmenlik mesleki becerileri tutarlı mıdır?

A18: Hiçbir şekilde tutarlılık olduğunu düşünmüyorum....

Araştırmacı: ÖABT sınavı gerekli midir?

A18: Bence gerekli değil, kaldırılabilir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında başarısız olma nedenlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda ilk olarak öğretmen adaylarının sınava hazırlanma yöntemleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda ilköğretim matematik öğretmeni adayları ÖABT sınavına hazırlanırken en çok tercih ettikleri yöntemini “dershaneye gitmek” olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen adayları ÖABT sınavına hazırlanırken sık sık soru çözdüklerini, internetten video izlediklerini ve yoğun-düzenli bir çalışma temposu yürüttüklerini belirtmişlerdir. Buna karşın bazı öğretmen adayları ise ÖABT sınavına çalışmadıklarını veya yeterince çalışma fırsatı bulamadıklarını açıklamışlardır. ÖABT sınavında 30 net ve üzeri yapan iki öğretmen adayı ise bireysel çalışarak dershaneye gitmeden sınava hazırladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Sezgin ve Duran (2011) yaptıkları çalışmada, öğretmen adayları KPSS sınavında başarılı olmak için dershaneye gitmenin gerekli olmadığını ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın aksine Atav ve Sönmez (2013), Eraslan (2006), Karaer vd. (2018) ve Kuran (2012) ise öğretmen adaylarının KPSS sınavında başarılı olmak için dersane, kurs, seminer gibi desteklere ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir

İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında en çok zorlandıkları dersler sırasıyla Cebir, Analiz, Analitik Geometri ve İstatistik-Olasılık dersleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bazı öğretmen adayları ise ÖABT sınavında yer alan tüm derslerin kendileri açısından zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda, ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavında zorlanma nedenleri arasında en çok ifade edilen nedenin yetersiz çalışma olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları ÖABT



sınavında zorlanma nedenlerini ifade ederken yetersiz çalışma faktöründen sonra sırasıyla en fazla psikolojik faktörler, ÖABT sınavıyla lisans derslerinin uyuşmaması, derslerin soyutluğu ve sınav süresi gibi faktörleri öne sürmüşlerdir. İlgili literatürde yer alan çalışmalar (Gündoğdu, Çimen & Turan,2008; Karaer vd., 2018; Kuran, 2012; Şahin, Arcagök, Sarıdaş, & Demir, 2015; Şahin & Demir, 2016;Tümkaya,Aybek & Çelik, 2007) öğretmen adaylarının ÖABT ve KPSS gibi sınavlarda zorlanma gerekçeleri olarak daha çok lisans eğitimiyle bu sınavların uyuşmaması, sınavların çok fazla içeriğe sahip olması ve psikolojik etkenler gibi faktörlere odaklanmaktadır. Şahin ve Demir (2016) Türkçe öğretmen adaylarının ÖABT sınavının çok fazla ayrıntıya dayalı olduğu için zorlandıklarını belirtmişlerdir. Karaer vd. (2018) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının ÖABT sınavında zorlanma gerekçeleri olarak; lisans derslerinin ÖABT sınavıyla uyumlu olmadığı öğretim elemanlarının ÖABT sınavını önemsemediklerini ve öğretmen adaylarını bu sınava yönelik motive etmediklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Şahin, vd. (2015) ve Şahin & Demir (2016) da öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun ÖABT sınavıyla lisans derslerinin içeriğinin uyuşmadığı görüşünü benimsediklerini ifade etmişlerdir. Memduhoğlu ve Kayan (2017) ise ÖABT sınav içeriği ile lisans eğitiminin kısmen örtüştüğü sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca ilgili literatürde yer alan birçok çalışmada (Kuran, 2012; Gündoğdu vd.,2008; Tümkaya vd., 2007) bu çalışmaya paralel olarak öğretmen adaylarının KPSS/ÖABT gibi sınavlara hazırlanırken psikolojik olarak zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Gündoğdu vd. (2008) yaptıkları çalışmada, öğretmen adayları KPSS sınavına hazırlanma sürecinin kendilerini psikolojik olarak yıpratmış olduğunu ifade etmişlerdir.

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ÖABT sınavında başarılı olmak için yapılması gerekenleri; çok fazla soru çözme, uzun süreli planlı-programlı çalışılma, yeterli teorik bilgiye sahip olma, sık sık deneme sınavı yapma, konuların düzenli olarak tekrar edilmesi, psikolojik olarak iyi bir durumda olunması, farklı yayın evlerinin kaynaklarının kullanılması ve önceki yıllarda çıkmış soruları çözmek şeklinde sıraladıkları sonucuna ulaşmışlardır. Birçok öğretmen adayı ÖABT sınavına çalışırken çok fazla soru çözülerek farklı soru tiplerinin ve çözüm yollarının öğrenilebileceğini belirtmişlerdir. Bu sonuç ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının ÖABT sınavına çalışırken öğrenmekten ziyade ezber yapmaya yöneliklerini göstermektedir. Örneğin A₂₂ öğretmen adayının kullandığı “*ne kadar soru çözersek o kadar kar bizim için çok çok çözümlü sınavda illaki bunlara yakın sorular çıkıyor.*” ifade bu sonucu desteklemektedir. Benzer şekilde Şahin vd. (2015) yaptıkları çalışmada da sınıf öğretmen adayları ÖABT sınavının ezbere dayalı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca bu çalışma sonunda ilgili literatürde (Atav& Sönmez, 2013; Eraslan, 2006; Karaer vd., 2018; Kuran, 2012) ortaya çıkan sonuçların aksine hiçbir öğretmen adayı ÖABT sınavında başarılı olmak için dershaneye gitmenin gerekli olduğunu ifade etmediği görülmüştür. Çünkü ÖABT sınavına hazırlanmak için dershaneye giden öğretmen adayları dershanelerin ÖABT sınavına hazırlama konusunda yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Örneğin A₄ öğretmen adayının “*Gittim ama bir faydası olmadı çünkü dersin hocası iyi anlatamıyordu.*” ve A₁₁ öğretmen adayının “*dershaneye gittim ama alan açısından çok bir faydasının olduğunu düşünmüyorum. Çünkü hoca çok iyi değildi. Zaten bir hocaydı. ÖABT sınavında 7- 8 tane ders var bir hocaların her alanda iyi olması zor zaten. Kendi de lise öğretmeni olduğundan zorlanıyordu.*” ifadeleri ile ÖABT sınavında 30 net ve üzeri net yapan iki öğretmen adayının dershaneye gitmemesi bu sonucu desteklemektedir. Özetle öğretmen adayları ÖABT sınavı öncesi farklı yayın evlerine ait kaynaklardan, deneme sınavlarından veya geçmiş yıllarda çıkmış sorularda çok fazla soru çözümlenerek ve bu süreci uzun süreli planlı bir şekilde yürüterek ÖABT sınavında başarılı olabileceklerini düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının bu düşüncesinin altında yatan temel etken ise ÖABT sınavı öncesi ÖABT sınavında çıkabilecek olası sorularla karşılaşmak ve çözüm yollarını ezberlemektir. Bu çalışmaya paralel olarak, Sezgin ve Duran (2011) KPSS tarzı sınavların günümüzde en çok ihtiyaç duyulan problem çözme, sorgulama, yaratıcılık gibi üst düzey becerileri ölçmekten öte ezber becerisini ölçtüğü ifade etmiştir.

Bu çalışma sonucunda ilköğretim matematik öğretmeni adayları ÖABT sınavında öncelikli olarak soru dağılımının değiştirilmesi ve sınav süresinin artırılması gerektiği ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları ÖABT sınavında yer alan Analiz, Cebir, Analitik Geometri vb. pür matematik derslerle ilgili soruların azaltılıp, alan eğitimine yönelik soru sayısının ise artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları Analiz, Cebir, Analitik Geometri vb. pür matematik derslerinin ortaokul öğrencilerine matematik öğretirken kullanmayacakları için bu derslere yönelik soru sayısının azaltılması gerektiğine vurgu yapmışlardır. Zaten YÖK 2018 yılında ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programında yaptığı değişiklikler öğretmen adaylarının bu talebini gerekli kılmaktadır. Çünkü YÖK ilköğretim matematik öğretmenliği programında yer alan pür matematik derslerinin sayısını ve kredisini azaltıp ortaokul öğrencilerine matematik öğretmeye yönelik alan eğitimi derslerinin sayısını ise artırmıştır (YÖK, 2018b).



Bu çalışma sonucunda ilköğretim matematik öğretmen adayları ÖABT sınavı için verilen sınav süresinin kesinlikle yeterli olmadığını da ifade etmişlerdir. İlköğretim matematik öğretmen adayları ÖABT sınavında yer alan soruların çok zor olduğunu bu yüzden ÖABT sınavında daha kolay sorular sorulması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ÖABT sınav içeriğinin çok geniş olduğunu bu yüzden sınava hazırlanmanın çok stresli ve zor olduğunu bundan dolayı içeriğin daraltılmasının gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca soru sayısı ile sınav süresinin tutarlı olmadığını bu yüzden soru sayısının azaltılmasının veya sınav süresinin artırılmasının faydalı olacağını önermişlerdir. Bazı ilköğretim matematik öğretmen adayları ÖABT sınavı ile öğretmenlik mesleki becerilerinin birbiriyle uyumlu olmadığından dolayı ÖABT sınavının gereksiz olduğunu ve kaldırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde ilgili literatürde yer alan çalışmalarda (Eraslan, 2006; Erdem & Soylu, 2013; Karataş & Güleş, 2013; Polatcan, Öztürk, & Saylık, 2016; Sezgin & Duran, 2011) öğretmen adayları öğretmenliği mesleğine seçim yapılırken KPSS/ÖABT gibi merkezi sınavlardan öte farklı uygulamalara yer verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Erdem ve Soylu (2013), Karataş ve Güleş (2013) ve Polatcan vd. (2016) yaptıkları çalışmalarda öğretmen adayları, öğretmenlik atamalarında; lisans ağırlıklı genel not ortalamasının ve staj uygulamalarındaki performanslarının kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Sezgin ve Duran (2011) da lisans not ortalamasının atamalarda dikte alınmasına ek olarak çoktan seçmeli test yerine yazılı ve sözlü sınavlarının yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

ÖNERİLER

Bu çalışma sonuçları doğrultusunda aşağıda yer alan önerilerde bulunulabilir:

- ✓ ÖABT sınavında alan eğitimi sorularının oranı ciddi oranda artırılabilir, pür matematik derslerine yönelik soru sayısı ise azaltılabilir.
- ✓ ÖABT sınav süresinin artırılması veya soru sayısının süreye uygun olacak şekilde azaltılması gerekmektedir.
- ✓ ÖABT içeriğinin öğretmenlik mesleki becerileriyle uyumlu bir şekilde daraltılması gerekmektedir.
- ✓ ÖABT sınavının değerlendirilmesine yönelik akademisyen görüşlerine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- ✓ ÖABT sınavının değerlendirmesine yönelik çok sayıda katılımcının yer aldığı anket çalışmaları yapılabilir.
- ✓ ÖABT sınavındaki başarı ile öğretmen adaylarının mesleki bilgilerinin (pedagojik alan bilgisi, alan bilgisi, öğrencileri anlama bilgisi) karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Atav, E. & Sönmez, S. (2013). Öğretmen adaylarının kamu personeli seçme sınavına (KPSS) ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı (1)*, 1-13.
- Carrillo-Yañez, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L. C., Flores-Medrano, E., Escudero-Ávila, D., ... & Ribeiro, M. (2018). The mathematic teacher's specialised knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education, 20 (3)*, 236-253.
- Cengiz, E. (2018). Türkiye'de ilk kez uygulanan aday öğretmen yetiştirme sürecine ilişkin öğretmen görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 15 (1)*, 932-968.
- Coşkun Keskin, S. & Yüceer, D. (2017). Geçmişten günümüze öğretmenlerin gözünden bir meslek olarak öğretmenlik mesleği. *Turkish Studies, 12 (14)*, 85-104.
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th Ed). Pearson Publications, Inc.
- Denscombe, M. (2010). *The good research guide: for small-scale social research projects*. 4th Edition, Open University Press.
- Doğan Altun, Z. & Avcı, G. & Özüpekçe, S. & Gümüş, N. (2017). Eğitim fakültesi öğrencilerinin kamu personeli seçme sınavı (KPSS) kaygısının incelenmesi. *Turkish Studies, 12 (33)*, 151-166.
- Epeçan, C. (2016). Öğretmen adaylarının KPSS ve öğretmenlik atamaları hakkındaki görüşleri. *Turkish Studies Dergisi, 11 (3)*, 1065-1090.
- Eraslan, L. (2006). Öğretmenlik mesleğine girişte kamu personeli seçme sınavı (KPSS) yönteminin değerlendirilmesi. *Journal of Human Sciences, 1 (1)*.

- Erdem, E. & Soylu, Y. (2013). Öğretmen adaylarının KPSS ve alan sınavına ilişkin görüşleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (1), 223-236.
- Gündoğdu, K., Çimen, N., & Turan, S. (2008). Öğretmen adaylarının kamu personeli seçme sınavına (kpss) ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2).
- Hashweh, M. Z. (2005). Teacherpedagogicalconstructions: a reconfiguration of pedagogicalcontentknowledge. *TeachersandTeaching: TheoryandPractice*, 11 (3), 273–292.
- İnce Aka, E. & Yılmaz, M. (2018). Fen bilimleri öğretmen adaylarının KPSS hazırlık sürecinde ek ders desteği alma durumlarının incelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 3 (1), 14-24.
- Karaer, H., Karaer, F., & Kartal, E. (2018). Kamu personeli seçme sınavındaki öğretmenlik alan bilgisi testlerine yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Erciyes Journal of Education*, 2(2), 40-58.
- Karataş, S., & Güleş, H. (2013). Öğretmen atamalarında esas alınan merkezi sınavın (KPSS) öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 6 (1), 102-119.
- Kuran, K. (2012). Öğretmen adaylarının KPSS kursu veren dersanelere ve KPSS'ye ilişkin görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (18), 143-157.
- Loughran, J., Berry, A., & Mulhall, P. (2006). *Understandinganddevelopingscienceteachers' pedagogicalcontentknowledge*. Rotterdam, TheNetherlands: Sense Publishers.
- Magnusson, S., Krajcik, L., & Borko, H. (1999). Nature, sourcesanddevelopment of pedagogicalcontentknowledge. In J. Gess-Newsome& N. G. Lederman (Eds.), *Examiningpedagogicalcontentknowledge* (pp. 95–132). Dordrecht, TheNetherlands: Kluwer.
- Marks, R. (1990). Pedagogicalcontentknowledge: From a mathematicalcaseto a modifiedconception. *Journal of TeacherEducation*, 41, 3–11.
- MEB, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü. (2017). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.
- Memduhoğlu, H. B. & Kayan, M. F. (2017). Öğretmen seçme ve atama uygulaması olarak kamu personeli seçme sınavına (KPSS) ilişkin öğretmen adaylarının algıları. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 1259-1291.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expandedsourcebook*. ThousandOaks, CA: Sage
- Neuman, W. L. (2014). *Socialresearchmethods: qualitativeandquantitativeapproaches* (7th ed.). London: PearsonEducation.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2013). *2013-kamu personeli seçme sınavı a grubu ve öğretmenlik sonuçları*. 24.01.2019, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2013/KPSS1/2013-KPSS%20A%20GRUBU%20ve%20C3%96%C4%9ERETMENL%C4%BOK.pdf>.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2014). *2014 - kamu personeli seçme sınavı öğretmenlik alan bilgisi testi (ÖABT) sonuçları*. 24.01.2019, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2014/KPSS/OABT-SORUYANIT/KPSS-2014-OABTsayisal25072014.pdf>.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2015). *2015 - kamu personeli seçme sınavı A grubu ve öğretmenlik / ÖABT sonuçları*. 24.01.2019, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2015/KPSS/2015-KPSSAYISALBILGILER18092015.pdf>.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2016). *2016-kamu personeli seçme sınavı öğretmenlik (ÖABT) sonuçları*. 24.01.2019, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2016/KPSS/OABT/OABTSonucSayisalBilgiler02092016.pdf>.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2018a). *Temmuz 2017 ÖABT raporu*. 24.01.2019, https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2018/GENEL/2017_OABT_DRapor26072018.pdf.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2018b). *2018-kpss lisans ve öabt sınav sonuçlarına ilişkin sayısal bilgiler*. 24.01.2019, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2018/KPSS/SayisalBilgiler29082018.pdf>.



Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (2019). **2019-kamu personel seçme sınavı (KPSS): öğretmenlik alan bilgisi testi (ÖABT) uygulanacak alanlar**. 24.01.2019, <https://www.osym.gov.tr/TR,15521/2019-kamu-personel-secme-sinavi-kpss-ogretmenlik-alan-bilgisi-testi-oabt-uygulanacak-alanlar-27122018.html>.

Özer, B. & Gelen, İ. (2008). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeyleri hakkında öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9), 39-55.

Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education*, 38 (3), 261-284.

Polatcan, M., Öztürk, İ. & Saylık, A. (2016). Öğretmen adaylarının kamu personeli seçme sınavına (kpss) ilişkin görüşleri. *Route Educational and Social Science Journal* 3 (1), 126-138.

Sağdıç, M. (2018). Türkiye’de 2018 yılında uygulamaya konulan sosyal bilgiler lisans programının 2006 lisans programı ile karşılaştırılması. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (10), 308-321.

Sezgin, F., & Duran, E. (2011). Kamu personeli seçme sınavı’nın (KPSS) öğretmen adaylarının akademik ve sosyal yaşantılarına yansımaları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 153 (153).

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

Şahin, Ç., Arcagök, S., Sarıdaş, D. G., & Demir, M. K. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf öğretmenliği alan sınavına yönelik görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 183-194.

Şahin, Ç., & Demir, F. (2016). Türkçe öğretmen adaylarının Türkçe öğretmenliği alan sınavına yönelik algıları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12 (4), 979-992.

Tamir, P. (1988). Subject matter and related pedagogical knowledge in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 4, 99-110.

Tümekaya, S., Aybek, B. & Çelik, M. (2007). KPSS’ye girecek öğretmen adaylarındaki umutsuzluk ve durumluk-sürekli kaygı düzeylerini yordayıcı değişkenlerin incelenmesi. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7 (2), 953-974.

Yağcı, E. & Kurşunlu, E. (2017). Öğretmen adaylarının aldıkları mesleki eğitimin yeterliliğine ve Kamu Personeli Seçme Sınavı’na (KPSS) yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7 (14), 1-14.

Yıldırım, O. & Yılmaz, A. (2016). 2014 ve 2015 yılı kamu personeli seçme sınavına katılan sınıf öğretmenliği ana bilim dalı mezunlarının atama puanları açısından karşılaştırılması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (4), 2083-2093.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11.Baskı). Ankara: Sözkese Matbaacılık.

Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: Guilford Press.

Yükseköğretim Kurulu (2018a). *Eğitim fakültesi bulunan üniversiteler*. 24.01.2019, http://yok.gov.tr/web/guest/anasayfa;jsessionid=9CF74DC423039C1A1F8549E7221F9232?p_p_auth=BN G43JDe&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=18462&_101_type=content&_101_urlTitle=egitim-fakultesi-bulunan-universiteler&redirect=http%3A%2F%2Fyok.gov.tr%2Fweb%2Fguest%2Fanasayfa%3Bjsessionid%3D9CF74DC423039C1A1F8549E7221F9232%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3D%26_3_delta%3D20%26_3_resetCur%3Dfalse%26_3_cur%3D7%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_andOperator%3Dtrue.

Yükseköğretim Kurulu (2018b). *İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programı*. 24.01.2019, http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Ilkogretim_Matematik_Lisans_Programi.pdf.

