

Fen Eğitiminde Boş Kalan Sıralar: Nedenler, Beklentiler ve Çözüm Önerileri

Empty Desks in Science Education: Reasons, Expectations and Solutions

Oktay KIZKAPAN¹, Seyide EROĞLU^{2,*}, Melek KARACA³ ve Emine TURHAL⁴

¹ Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, ORCID No: 0000-0001-6781-9879.

² Milli Eğitim Bakanlığı, Kayseri, ORCID No: 0000-0002-7363-6638

³Bağımsız Araştırmacı, İzmir, ORCID No: 0000-0002-6957-5932

⁴Bağımsız Araştırmacı, Kayseri, ORCID No: 0000-0002-7851-3047

Kaynak Gösterimi İçin (For cited in):

Kızıkcapan, O., Eroğlu, S., Karaca, M. & Turhal, E. (2025). Fen eğitiminde boş kalan sıralar: nedenler, beklentiler ve çözüm önerileri. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 13 (1), 97-121. DOI: <https://doi.org/10.56423/fbod.1598365>

* Sorumlu Yazar: E-mail: seyideeroglu@gmail.com

Fen Eğitiminde Boş Kalan Sıralar: Nedenler, Beklentiler ve Çözüm Önerileri

Oktay KIZKAPAN¹, Seyide EROĞLU^{2,†}, Melek KARACA³ ve Emine TURHAL⁴

¹ Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, ORCID No: 0000-0001-6781-9879.

² Milli Eğitim Bakanlığı, Kayseri, ORCID No: 0000-0002-7363-6638

³ Bağımsız Araştırmacı, İzmir, ORCID No: 0000-0002-6957-5932

⁴ Bağımsız Araştırmacı, Kayseri, ORCID No: 0000-0002-7851-3047

Makale Bilgisi	Öz
Gönderilme Tarihi: 10, Aralık, 2024 Revizyon Tarihi: 15, Nisan, 2025 Kabul Tarihi: 20, Haziran, 2025	<i>Son yıllarda eğitim fakültelerine ilginin azalması ve öğretmenlik mesleğinin cazibesini yitirmesi, özellikle fen bilgisi ve matematik öğretmenliği bölümlerinin kontenjanlarının dolmamasıyla belirginleşmiştir. Çalışmada, tercihlerin azalmasının nedenleri incelenerek tercih oranını artırmaya yönelik öneriler sunmak amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemine ait desenlerden durum çalışması tercih edilmiş ve bölüme yeni kayıt yaptıran 13 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Veriler, yazarlar tarafından oluşturulan görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Veriler içerik analiziyle değerlendirilmiş ve mesleği sevmeye, rol modellerin etkisi gibi pozitif nedenlerin yanı sıra atanma oranlarının düşüklüğü ve süreçlerin zorluğunun tercihleri olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Eğitim programlarının güncellenmesi ve kontenjanların düzenlenmesi önerilmiştir.</i>
Anahtar Kelimeler: Öğretmenlik mesleği, Fen Bilgisi öğretmenliği, İtibar kaybı, Meslek tercihi, Atama sorunları.	

Empty Desks in Science Education: Reasons, Expectations and Solutions

Article Information	Abstract
Received: 10, December, 2024 Revised: 15, April, 2025 Accepted: 20, June, 2025	<i>In recent years, the decrease in interest in education faculties and the loss of attractiveness of the teaching profession have become evident, especially with the quotas of science and mathematics teaching departments not being filled. The study aims to examine the reasons for the decrease in preferences and to present suggestions to increase the preference rate. In the study, a case study was preferred among the qualitative research methods and was conducted with 13 teacher candidates who were newly registered to the department. Data were collected through an interview form created by the authors. The data were evaluated with content analysis and it was determined that positive reasons such as loving the profession, the effect of role models, as well as low appointment rates and the difficulty of the processes negatively affected the preferences. It was suggested that the education programs be updated and the quotas be arranged.</i>
Keywords: Teaching profession, Science teaching, Loss of reputation, Career choice, Employment problems.	

[†] Sorumlu Yazar: E-mail: seyideeroglu@gmail.com

Giriş

Öğretmenlik, toplumların ve bireylerin şekillenmesinde kilit bir rol oynayan, saygın ve sorumluluk sahibi bir meslektir. Bir ülkedeki büyümenin en önemli unsurlarından biri olan öğretmenler, eğitim sisteminin temel yapı taşlarıdır. Ancak son yıllarda öğretmenlik mesleğine olan ilginin giderek azalması, yalnızca bu kutsal mesleğin itibarını değil, aynı zamanda eğitim sistemimizin sürdürülebilirliği ve gelecek perspektifi için de ciddi bir tehlike oluşturmaktadır. Bu durum, toplumsal olarak üzerinde durmamız ve çözüm üretmemiz gereken kritik bir problem haline gelmiştir.

Değişen yaşam koşulları nedeniyle her sektörde olduğu gibi eğitim alanında da sürekli değişiklik ve düzenlemeler olduğu görülmektedir. Eğitim sisteminde yapılan değişikliklerin düzenlenmesi ve iyileştirilmesi yönünde çeşitli çalışmalar yürütülmüştür (Demir vd., 2024) ve bu çalışmalar son yıllarda öğretmen yetiştirmede bazı kriterlerin zaman zaman gözetilmediğini ortaya koymaktadır (Baş & Nural, 2023; Çetin vd., 2021; Satılmış & Avcı, 2024). Bu durum eğitim-öğretim sisteminin zarar görmesine, öğretmenlik mesleğinin saygınlığını yitirmesine ve toplumda lâıyk olduğu düzeye yükselememesine neden olmaktadır (Akyüz, 1999). Öğretmenlik mesleğine olan ilginin azalmasına ve özellikle fen bilgisi ve matematik öğretmenliği gibi en çok tercih edilen bölümlerin tercih edilme oranlarının düşmesine neden olmuştur.

Son yıllarda fen bilgisi öğretmenliği programına olan ilginin önemli ölçüde azalması, eğitim alanında önemli bir endişe kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Geçmişte oldukça talep gören ve geniş kontenjanlarla öğrenci kabul eden bu program, artık birçok üniversitede yeterli başvuruyu alamamakta ve kontenjanlarını doldurmakta zorlanmaktadır. Bu değişimin arkasındaki nedenleri anlamak hem eğitim politikalarının geliştirilmesi hem de öğretmen adaylarının beklentilerinin karşılanması açısından büyük bir önem taşımaktadır (Seyhan, 2024).

Geçmişte fen öğretmenliği programları, sağladıkları istihdam garantisi ve öğretmenlik mesleğinin kazandırdığı toplumsal statü sebebiyle oldukça rağbet gören akademik alanlar arasında yer almaktaydı. Ancak, son yıllarda atanma oranlarının düşmesi, eğitim sürecindeki zorluklar ve alternatif kariyer seçeneklerinin cazip hale gelmesi gibi faktörler, bu bölümün tercih edilmemesinde etkili olmuştur (Gürbey vd., 2021). Bu durumu açıklamaya yönelik önceki araştırmalar, öğretmenlik mesleğinin cazibesini yitirmesinin nedenlerini ortaya koymaya çalışmış olsa da literatürde hala bazı boşluklar bulunmaktadır. Özellikle, öğretmen adaylarının kişisel eğilimleri, mesleki beklentileri ve mevcut eğitim-istihdam koşullarının tercihlerini nasıl şekillendirdiği konusunda daha ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Kılıç & Saruhan, 2006). Öğretmen adaylarının tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemek, eğitim politikalarının yeniden şekillendirilmesine ve öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesine ışık tutabilir, eğitim fakülteleri, politika yapıcılar ve öğretmen adayları için önemli katkılar sunabilir. Fen bilgisi öğretmenliği programlarının doluluk oranlarındaki düşüş, bu alandaki öğretmen adaylarının tercihlerinin arkasındaki nedenlerin kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, adayların meslek seçimi sürecinde karşılaştıkları ekonomik, toplumsal ve mesleki faktörlerin etkisini göz önünde bulundurmaya gerektirmektedir. Özellikle öğretmenlik mesleğinin çalışma koşulları, atama sürecindeki belirsizlikler, maaş ve sosyal statü gibi unsurlar, bu tercihler üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, eğitim politikalarının gözden geçirilmesi ve öğretmen adaylarının mesleğe yönelimini artıracak stratejilerin geliştirilmesi hem programların doluluk oranlarının

iyileştirilmesi hem de eğitim sisteminin ihtiyaçlarının karşılanması açısından kritik öneme sahiptir.

Mevcut literatüre bakıldığında, öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumları (Baykara Pehlivan, 2008; Bozdoğan vd., 2007; Çapa & Çil, 2000), öğretmenlik mesleğine ilişkin motivasyon düzeyleri (Ertaş, 2023), öğretmenlik mesleğine ilişkin güdülenme ve özyeterlilikleri (Demirtaş vd., 2011; Özgenel & Deniz, 2020) ve fen bilimleri öğretmenlerin istihdamı (Kuş Gürbey, 2024) gibi öğretmenlik mesleğini birçok yönden ele alan çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Literatürde yer alan çalışmalara göre, fen öğretmen adaylarının en büyük beklentileri arasında, atanma sürecinin daha adil ve şeffaf olması, eğitim içeriğinin mesleki ihtiyaçlara daha uygun hale getirilmesi ve öğretmenlik mesleğinin toplumda daha saygın bir yere sahip olması bulunmaktadır (Casad vd., 2021).

Adayların öğretmenlik mesleğini gerçekten yapmak istemeleri (Özbek, 2007), mesleğin sorumluluklarını alabilecek bireysel özelliklere sahip olmaları (Nalçacı, 2013) istenen bir durumdur. Bu bağlamda, nitelikli öğretmenlerin yetişebilmesi için adayların öğretmenlik mesleğini niçin tercih ettiğinin ve beklentilerinin ne olduğunun belirlenmesi de önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Tataroğlu vd., 2011). Araştırmalar, öğretmen adaylarının bu mesleği gerçekten isteyerek tercih etmelerinin ve yapmalarının mesleklerinde başarılı olmalarında olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Buldur & Bursal, 2015; Dönmez & Uslu, 2013). Ayrıca, eğitim fakülteleri tarafından yetiştirilen öğretmen adaylarının üst düzey niteliklere sahip olmasının sağlanmasında öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini tercih etme/etmeme nedenlerinin ve bölüme/öğretmenlik mesleğine ilişkin beklentilerinin belirlenmesi de önemlidir. Ancak, fen bilgisi öğretmen adaylarının mesleki tercihlerini ve sebeplerini bütüncül bir yaklaşımla ele alan çalışmaların sınırlı olması, bu alandaki önemli eksikliklerdendir. Bu çalışma, öğretmen adayların mesleki seçim süreçlerini çok yönlü bir perspektifte analiz ederek, bireysel motivasyonları, toplumsal dinamikleri ve yoğunluk etkilerini bir araya getiren nadir araştırmalardan biridir. Bu anlamda, öğretmen yetiştirme politikalarının sağlanmasına katkı sağlamanın yanı sıra, gelecekte sürdürülebilir bir rehber olacak şekilde özgün bir çerçeve sunmaktadır. Bu çalışma, öğretmen adaylarının mesleki tercihlerini daha iyi anlamayı ve bu tercihlerin olumlu yönde yapılandırılmasını sağlayacaktır. Ayrıca mevcut araştırmanın sonuçları, eğitim fakültelerinin kontenjanlarının belirlenmesi ve öğretmen yetiştirme stratejilerinin geliştirilmesine yönelik önemli ipuçları sunacaktır.

Son yıllarda öğretmenlerin toplumsal statüleri ve saygınlıkları hakkındaki göstergeler Türkiye’de öğretmenlerin sosyal ve beşerî sermaye getirilerinin azaldığına işaret etmektedir. Her ne kadar bu durumu iyileştirmeye yönelik 19. ve 20. Milli Eğitim Şuralarında bazı kararlar alınmış olsa da bu çabalar öğretmenlik mesleğinin gerektiği statüyü sağlayıp, mesleğin itibarını ve saygınlığını artırma konusunda yetersiz kalmaktadır (Aydın & Arastaman, 2024). Bu sebeplerden dolayı özellikle Fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenliği gibi geçmiş yıllarda popüler olan programlara yerleşmelerde 2024 yılında önemli bir gerileme yaşanmıştır. Fen Bilgisi öğretmenliği programına yerleşen öğrenci oranı yüzde 30,07’ye kadar gerilemiştir. Aynı şekilde, ilköğretim matematik öğretmenliği programında da yerleşme oranı yüzde 56,41’e düşmüştür. Bu programlarda kontenjanların dolmaması, özellikle fen bilgisi öğretmenliği bölümünde 1783 kontenjan ve ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde 1530 kontenjanın boş kalması ile somut bir hal almıştır (ÖSYM, 2024). Bu rakamlar, öğretmenlik mesleğine olan

ilginin ne denli azaldığının ve gelecekte bu meslek için nitelikli aday bulmanın zorlaşacağını sinyallerini vermektedir. Araştırma sonuçları ışığında, öğretmenlik mesleğinin tercih edilme oranını artırmaya yönelik program hazırlayıcı ve uygulayıcılarına önerilerde bulunulacaktır. Böylece, gelecek nesillerin eğitiminde yadsınamaz yere sahip olan temel eğitimde görev alan nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesine katkı sunulacaktır. Ayrıca bu çalışma, fen bilgisi öğretmen adaylarının meslek tercihlerine ilişkin motivasyonlarını ve beklentilerini derinlemesine anlamanın, öğretmen yetiştirme süreçlerini iyileştirmek ve eğitim politikalarını daha etkili bir şekilde şekillendirmek açısından hayati önem taşımaktadır. Öğretmen adaylarının karşılaştığı sorunların ve beklentilerin doğru bir şekilde tespit edilmesinin, mesleki motivasyonu artıracak ve daha nitelikli bir öğretmen profili oluşturacak çözümler geliştirilmesine katkı sağlayacağını düşünülmektedir. Bu kapsamda, öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesi ve öğretmenlik mesleğinin cazibesini artıracak eğitim politikalarının hayata geçirilmesi hem adayların mesleki tatminlerini hem de eğitim sisteminin kalitesini yükseltme potansiyeli taşımaktadır. Bu gerekçelerle yürütülen bu çalışmada Türkiye'deki fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilimleri öğretmenliğini bir meslek olarak seçme veya seçmeme nedenleri ile gelecek beklentileri ve önerilerini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır;

1. Adayların fen bilgisi öğretmenliği programlarını tercih etme nedenleri nelerdir?
2. Adayların fen bilgisi öğretmenliği programlarını tercih etmeme nedenleri nelerdir?
3. Fen bilgisi öğretmenliğini tercih eden adayların gelecek beklentileri nelerdir?
4. Fen bilgisi öğretmenliği programlarının tercih edilirliliğini artırmak için alınması gereken önlemler nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada, nitel araştırma yönteminin durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Durum çalışması, araştırmacıların durum üzerinde herhangi bir müdahalede bulunmadan nasıl ve niçin sorularına odaklandıkları araştırmalarda kullanılan desendir (Yin, 1984; Yıldırım & Şimşek, 2013). Fen bilgisi öğretmenliği bölümüne olan ilginin azalması ve kontenjanların dolmaması gibi güncel bir durumu ve altında yatan nedenleri (tercih edilme/edilmeme nedenleri) derinlemesine incelenmesi amaçlandığı için çalışmada durum çalışması deseni tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Ölçüt örneklemesinde önceden belirlenmiş veya araştırmacılar tarafından oluşturulmuş bir ölçüt listesine göre katılımcılar çalışmaya dâhil edilmektedir (Patton, 2002). Öğretmen adaylarının seçiminde "fen bilgisi öğretmenliği programına yeni kayıt yaptırmış olma" ölçütü dikkate alınmış ve 2024-2025 eğitim-öğretim yılında fen bilgisi öğretmenliği programına yeni kayıt yaptıran 13 öğretmen adayı çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de ayrıntılı olarak ifade edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

	Değişken	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	9	%69,2
	Erkek	4	%30,8
Mezun Olunan Lise Türü	Anadolu Lisesi	10	%77,0
	Fen Lisesi	3	%23,0
Eğitim Görülen Üniversiteler	Erciyes Üniversitesi	4	%30,7
	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	7	%53,9
	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	2	%15,4
Tercih Sıralaması	1- 3	5	%38,5
	7-10	3	%23,0
	10 ve üzeri	5	%38,5
Bölüm	Düşünüyor	2	%15,4
Değiştirme	Kısmen Düşünüyor	5	%38,4
Düşüncesi	Düşünmüyor	6	%46,2
Yaş Aralığı		17-20	

Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme, belirli bir amaç doğrultusunda planlanmış sorular aracılığıyla yapılan karşılıklı etkileşimli bir öğrenme süreci olarak tanımlanır. Bu süreçte, esas hedef, görüşülen kişinin araştırma konusu bağlamında duygu, düşünce ve inançlarının anlaşılmasıdır (Kvale & Brinkmann, 2009; Rubin & Rubin, 2011). Görüşme online form ve odak grup görüşmesi olmak üzere iki farklı şekilde gerçekleştirilmiştir. Online formda kullanılan aracın doğası gereği yapılandırılmış form, odak grup görüşmesinde ise yarı yapılandırılmış görüşme tercih edilmiş ve böylelikle yüzeysel ve tek tip veri elde edilmesinin önüne geçilmeye çalışılmıştır. Görüşme formu “demografik bilgiler (cinsiyet, yaş, mezun olunan lise, tercih sıralaması, üniversite ismi gibi)” ve “açık uçlu sorular” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Görüşme formunun hazırlanma sürecinde ilgili alanyazın incelenmiştir (Bavlı, 2009; Karademir & Yılmaz, 2020; Kaya vd., 2013; Owen vd., 2012; Öztürk & İlman, 2015). Alanyazından destekle oluşturulan taslak form iki fen eğitimcisi ve bir ölçme değerlendirme uzmanı tarafından incelenmiştir. Dönütler doğrultusunda başlangıçta dokuz açık uçlu sorudan oluşan görüşme formuna benzer anlamlar içerdiği ve kapsam dışı olduğuna karar verilen beş sorunun çıkarılmasıyla son şekli verilmiştir. Örneğin, “Fen Bilgisi öğretiminin amaçları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız.” sorusu kapsam dışı olduğuna karar verildiğinden, “Fen Bilgisi öğretmenliği eğitimi sürecinde düşüncelerinizde herhangi bir değişiklik oldu mu? oldu ise yaşanan değişimleri açıklayınız.” sorusu ise bölüme yeni başlayan öğretmen adaylarının bu konuda tam olarak bir görüş geliştiremeyecekleri düşüncesiyle formdan çıkarılmıştır.

Veri Analizi

Verilerin analizi için içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi nitel verileri analiz etmek için sıklıkla tercih edilmekte olup, metin, görsel ya da sesli materyal gibi nitel verilerden yola çıkarak anlamlı kod, kategori ve temalar oluşturmayı amaçlar (Krippendorff, 2004; Schreier,

2012). Bu yolla verinin bağlamsal boyutlarının derinlemesine anlaşılmasına olanak tanır (Neuendorf, 2017)

İçerik analizi sürecinde, Google form dokümanı ve odak grup görüşmesine ait transkript bir araya getirilmiş, araştırmacılardan ikisi tarafından bağımsız olarak veriler kodlanmıştır. Kodlama sonrasında, bir toplantı yapılarak kodlar üzerinde görüş birliğine varılmıştır. Ayrıca, kodlar ile ilgili yapay zekâ araçlarından olan ChatGPT ile de bir analiz gerçekleştirilmiş ve bulgular kısmında bu kodlara da yer verilmiştir. Google form aracılığı ile görüşleri alınan katılımcılar K1, K2, ...-K10; odak grup görüşmesi kullanılarak görüşleri alınan katılımcılar K11, K12, K13 şeklinde kodlanmıştır. Kodlardan yola çıkılarak da meslek tercih nedenleri, tercih edilmeme nedenleri, mesleğe yönelik beklentiler ve çözüm önerileri olmak üzere dört tema oluşturulmuştur. Her bir kod için katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılarla destekleme yapılmıştır. Tema ve kodlar bulgular kısmında tablolar halinde soru sırasıyla sunulmuştur.

Veri Toplama Süreci

Yapılandırılmış görüşme formu çevrimiçi platform üzerinden paylaşarak ve yüz yüze odak grup görüşmesi yoluyla olmak üzere iki farklı şekilde toplanmıştır. Görüşmeler gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş ve katılımcıların onayı alınmıştır. Veri toplama süreci 2024 yılının Eylül-Ekim ayları arasında tamamlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışmanın iç geçerliğini (İnandırıcılık) sağlamak amacıyla görüşme soruları ve oluşturulan kod ve temalar için uzman görüşüne başvurulmuş ve dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır (Patton, 2002). Araştırmacılar tarafından yapılan analiz sonucu belirlenen kod ve temalar, ChatGPT ile yapılan analizden elde edilen kod ve temalarla da karşılaştırılmıştır. Böylelikle araştırmanın bulgularının inandırıcılığı artırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, görüşmeler esnasında katılımcı teyidi sağlanmış ve bulgular doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Dış geçerliğe (Aktarılabilirlik) kanıt sağlamak için araştırma süreci ayrıntılı olarak betimlenmiştir (Lincoln & Guba, 1985).

Güvenirliği (Tutarlık) sağlamak için, verilerin kodlanmasında iki araştırmacı bağımsız olarak kodları oluşturmuşlardır. Bu yolla farklı kodlayıcıların aynı anlamda kodlama yapmasına olanak tanınmış ve araştırmanın güvenilirliği desteklenmiştir (Neuendorf, 2017). Çalışmanın tutarlılığı artırılması amacıyla, farklı kodlayıcılar tarafından oluşturulan kodların karşılaştırılması sağlanmış ve kodlayıcıların görüş birliğine varmasıyla süreç netleştirilmiştir (Schreier, 2012). Yine hem araştırmacılar hem de ChatGPT tarafından oluşturulan kodların birbiri ile uyumlu olduğunun görülmesi araştırmanın tutarlı olduğunu göstermiştir.

Bulgular

Veri analizinden elde edilen bulgular, araştırma sorusuna cevap verecek şekilde sırasıyla raporlanmıştır. Katılımcıların çoğu (K3, K5, K6, K7, K9) üniversite yerleştirme tercihinde ilk sıralarda fen bilgisi öğretmenliğini seçmiştir. Bu bölüm, K4, K8 ve K12'nin 7-10. tercihleri arasında yer almaktadır. K1, K3, K10 ve K13 ise 10 ve üzeri sırasında bu bölümü tercih etmişlerdir. K11'in ilk üniversitesi bir mühendislik bölümüdür ve Fen Bilimleri öğretmenliği ikinci üniversitesi için tercih ettiği bölümdür. Araştırmada yürütülen analizler sonucunda araştırma sorusu kapsamında dört temaya ulaşılmıştır. Bu temalar Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma sonucunda belirlenen temalar

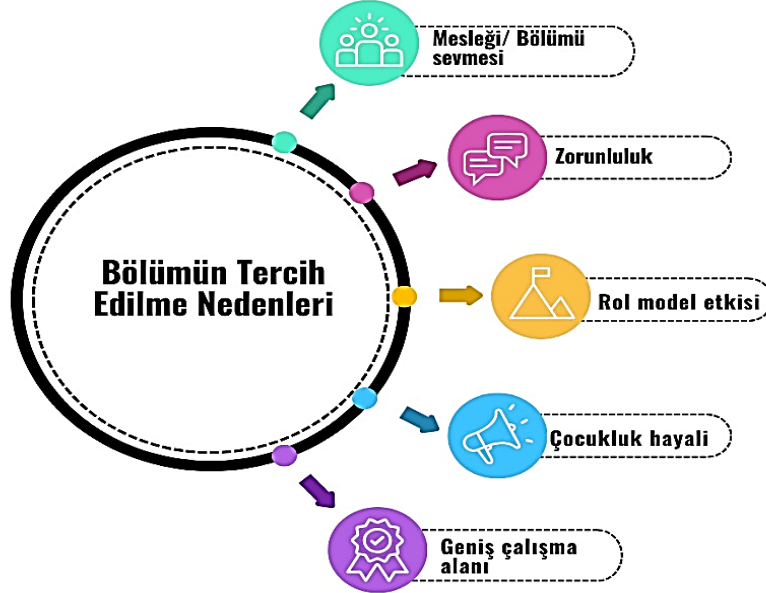
Şekil 1’de görüldüğü gibi araştırmadan elde edilen verilerin analizinden dört temaya ulaşılmıştır. Bu temalar “Bölümün Tercih Edilme Nedenleri”, “Bölümün tercih edilmeme nedenleri”, “Mezun olduktan sonraki beklentiler” ve “Durumu düzeltme önerileri” şeklinde isimlendirilmiştir. Bu bölümde bu temalar sırasıyla açıklanmış, her bir tema ile ilgili kodlar ve katılımcı ifadelerinden kanıtlayıcı doğrudan alıntılar sunulmuştur. Bölümün tercih edilme nedenleri teması ile ilgili kodlar ve katılımcı ifadeleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Bölümün tercih edilme nedenleri temasına ilişkin kodlar ve katılımcı ifadeleri

Kodlar	Katılımcılar	Örnek katılımcı ifadeleri
Mesleği/bölümü sevmesi	K1, K4, K5, K6, K8	K1: “öğretmenliği ve bölümü sevdiğim için” K6: “Sevdiğim ve hep çok istediğim meslekti”
Zorunluluk	K2, K3, K4, K9, K11	K2: “Üniversite sınavına tekrar hazırlandım ama düzenli bir şekilde çalışmadığım için istediğim bölümden oldukça uzakta kaldım, artık bir yere gideyim diyerek bu bölümü tercih ettim.” K11: “İlköğretim matematiğe geçmeyi düşünüyordum, mühendislikte de yoğun bir matematik vardı. Matematikten bıktığım, yapamadığım için bu alana yöneldim. Benim asıl bunu tercih etme sebebim buydu kısaca”
Rol model etkisi	K8, K13	K8: ailem öğretmen o yüzden merakım vardı zaten yapabileceğimi de düşündüğüm için tercih ettim. K13: “Fen bilgisi öğretmenlerimi de çok severdim, kendim de olmak istiyordum. ”
Çocukluk hayali	K7, K13	K13: Küçüklüğümde beri fen bilgisi öğretmeni olmak istiyordum, o yüzden tercih ettim. K7: “Hayal”
Geniş çalışma alanı	K12, K13	K12: “Öğretmenlikler arasında en mantıklı bu geldi. Hem fizik, kimya, biyoloji olarak üç dalı da görüyorsun. Çalışma alanı geniş diye; özel sektöre de gitsem üç ayrı dersten de ders verebilirim, fen bilgisine dair de verebilirim. Çalışırsam da yani çalışması kolay olur diye atanırsam eğer”

Katılımcıların çoğu mesleği/bölümü sevdikleri, rol modellerinin etkisinde kaldıkları, çocukluk hayali olduğu, geniş çalışma alanı sunduğu gibi nedenlerle pozitif bir bakış açısıyla

bu bölümü tercih etmişlerdir (Tablo 2). ChatGPT ile yapılan analizde ise katılımcıların kariyer ve mesleki uyum (K11, K12), mesleki idealizm (K6, K10) ve pragmatik tercihler (K2, K3, K8, K9) gibi nedenlerle bu bölümü tercih ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilme nedenleri Şekil 2’de özetlenmiştir.



Şekil 2. Bölümün tercih edilme nedenleri

Araştırma kapsamında ulaşılan ikinci tema fen bilgisi öğretmenliğinin adaylar tarafından tercih edilmeme nedenlerine ilişkindir. Bu kapsamda ulaşılan kodlar Tablo 3’te verilmiştir. Ayrıca her bir kod ile ilgili katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılar sunulmuştur.

Tablo 3. Bölümün tercih edilmeme nedenleri kategorisine ilişkin kodlar ve katılımcı ifadeleri

Kodlar	Katılımcılar	Örnek katılımcı ifadeleri
Atanma sayısı	K11, K12, K13,	K11: “Bence de sadece bu yıl değil son birkaç yıldır fen
	K1, K3, K4,	bilgisi öğretmeniği atamaları periyodik bir şekilde düşüyor.
	K5, K6, K7,	Bunun çok fazla etkisinin olduğunu düşünüyorum.”
	K8, K9, K10	K5: Atanma oranındaki düşüş yüzünden
Kodlar	Katılımcılar	Örnek katılımcı ifadeleri
Atanma koşulları	K12, K2, K9	K12: “Atamalardan dolayı olduğunu düşünüyorum ben. Okuyup da öğretmen olmayı zorlaştırdılar. Üç tane sınava hazırlanıyorsun, mülakata giriyorsun. İnsanlar üç tane sınava hazırlanmaktansa bir tane sınava hazırlanıp mesela sağlık bilimlerinden direk işe başlamayı tercih ediyorlar yani”
		K9: “Atanma sorunu ve akademi şartı koyulması”

Tablo 3'ün devamı

Alternatif tercih alanlarının olması	K12	K12: “Bildiğiniz üzere sağlığın ataması fazla ve birçok sağlık alanı var. Herkes şey diyor dur muhtemelen dört yıllık öğretmenliğe gidip atanamamaktansa iki yıllık sağlığa gidip atanamasam da yine giderim özel bir hastanede çalışırım diye düşünüyordur. Öğretmenliğin ataması yok yani. Büyük bir çoğunluk bu yüzden tercih etmemiştir. Sayısal alanda da öğretmenliği tercih etmektense mesela daha alternatif bölümler var, mühendisliklerin bile sıralaması çok geriye çekti mesela.”
Eğitim içeriğinin zorluğu	K2	K2: “fen bilgisi bölümünün en az tercih edilmesinin sebebini de diğer bölümlerden daha zor bir eğitiminin olmasına bağlıyorum”

K2 hariç bütün katılımcılar, atanma sayısından dolayı bölümün diğer adayların tercihinde yer almadığını düşünmektedirler. Katılımcıların üçü (K2, K9 ve K12) atanma koşullarının da bu durumu etkilediğini ifade etmiştir. Alternatif tercih alanlarının olması (K12) ve eğitim içeriğinin zor olmasının (K2) da bölümün tercih edilme oranını olumsuz etkilediği düşünülmektedir (Tablo 3). ChatGPT ile yapılan analizde de atama sorunu (K1, K3, K4, K5, K6, K9, K10, K12, K13), alternatif mesleklerin çekiciliği (K2) ve sosyal çevre etkisi (K13) bölümü tercih edilmemesinin nedenleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilmeme nedenleri Şekil 3'te özetlenmiştir.



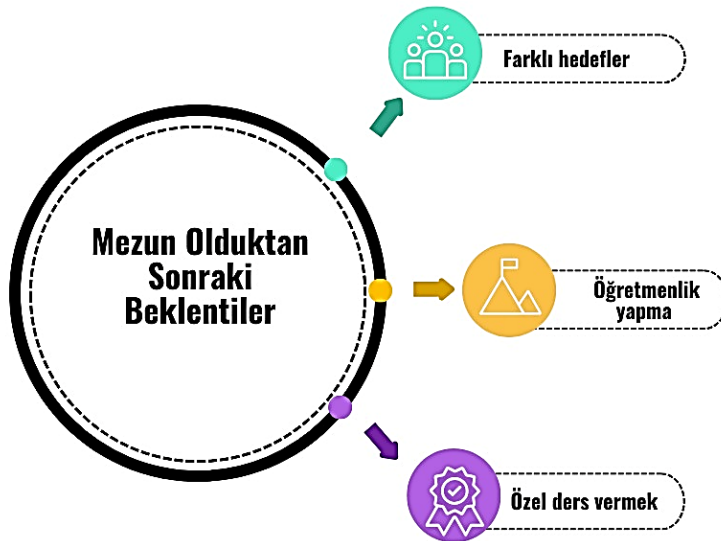
Şekil 3. Bölümün tercih edilmeme nedenleri

Araştırmanın üçüncü teması fen bilgisi öğretmenliğini tercih eden adaylarının mezun olduktan sonraki beklentilerine odaklanmıştır. Bu kapsamda ulaşılan kodlar Tablo 4'te verilmiştir. Ayrıca her bir kod ile ilgili katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılar sunulmuştur.

Tablo 4. Mezun olduktan sonraki beklentiler kategorisine ilişkin kodlar ve katılımcı ifadeleri

Kodlar	Katılımcılar	Örnek katılımcı ifadeleri
Öğretmenlik dışındaki hedefler	K11	K11: “Muhtemelen bitiririm bölümü ama benim öğretmen olmak gibi bir hayalim yoktu. Hala yok, öğretmen olmak istediğimi söyleyemem. Benim bir spor salonu hayalim var ve elimin silah tutmasını istiyorum hocam polislik veya askerlik gibi. O yüzden öğretmenlik benim için yani mezun olacağım ve bir kenara geçeceğim. Arkadaşlar kadar bu konuda hevesli değilim, beklentim de yok, hedefim askerlik”
Öğretmenlik yapma	K13, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K12	K13: “Ben de öğretmen olarak bitirip öğretmen olarak devam etmek istiyorum. İnşallah heveslerimiz ve ümitlerimiz tükenmez.” K4: “İyi bir öğretmen olup güzel bir nesil yetiştirmek” K6: “Hemen iş hayatına atılmak” K3: “KPSS’den çok yıpranmadan atanmak ve okulda öğretmen olmak”
Özel ders vermek	K8, K12	K8: “bi yandan da alan dersi olarak özel ders vermek” K12: “Atanamasam da özel dersler veya başka bir şekilde kendimi geliştirip başka bir şey de okuyabiliriz”

K11 hariç bütün katılımcılar bölümü bitirdikten sonra öğretmenlik yapmayı istediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4). ChatGPT ile yapılan analizde de katılımcıların mezun olduktan sonra atanma ve mesleki tatmin (K1, K2, K3, K5, K6, K7), alternatif kariyer hedefleri (K8, K11, K12) ve öğretmenlik ideali (K9, K13) yönünde beklentileri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Fen bilgisi öğretmenliğini tercih eden adaylarının mezun olduktan sonraki beklentileri Şekil 4’te özetlenmiştir.

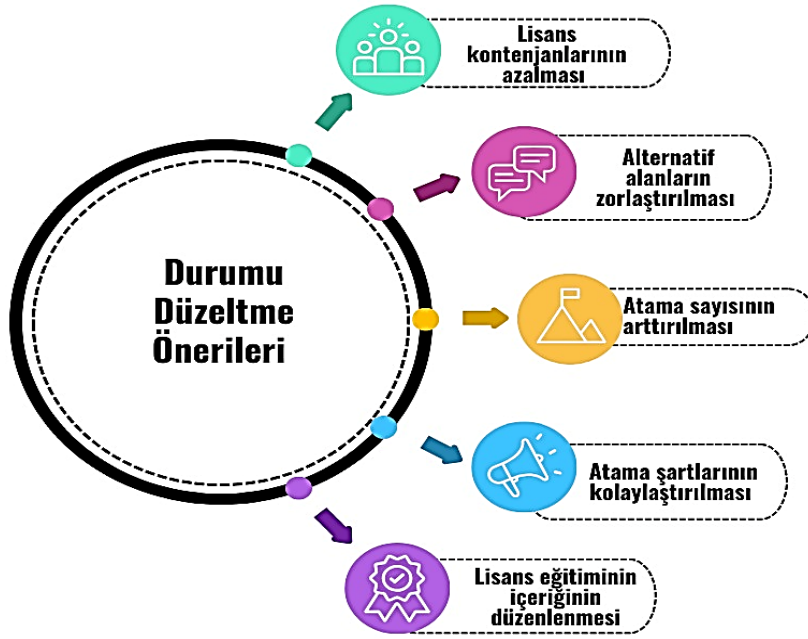
**Şekil 4.** Mezun olduktan sonraki beklentiler

Araştırmanın dördüncü teması ise fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilirliliğini artırmak için yapılması gerekenleri incelemiştir. Bu kapsamda ulaşılan kodlar Tablo 5’te verilmiştir. Ayrıca her bir kod ile ilgili katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılar sunulmuştur.

Tablo 5. Durumu düzeltme önerileri kategorisine ilişkin kodlar ve katılımcı ifadeleri

Kodlar	Katılımcılar	Örnek katılımcı ifadeleri
Lisans kontenjanlarının azaltılması	K11, K13, K5	K11: “Üniversitedeki kontenjanları azaltmaları hatta birçok üniversitedeki bu bölümü kapatmaları lazım. Çünkü ihtiyaçtan çok fazla mezun üretiyor. Şu an elde olan mezunların durumu da ortada. Yaklaşık 18bin mezunu var. Örnek veriyorum mesela beş üniversiteyi düşürülmeli, diğerleri kapatılmalı hocam. Bölüm ancak bu şekilde değerlendirir” K5: “Hiçbir şey yapmayınız böyle gayet iyi. Az olsun kaliteli olsun”
Alternatif alanların zorlaştırılması	K11	K11: “Mühendislikleri zorlaştırırlarsa oradan buraya bir akın olabilir”
Atama sayısının artırılması	K12, K1, K3, K4, K6, K10	K12: “Atamalar zaten iyi olursa normal olarak zaten öğrenciyi çekiyor. İş alanı iyi olduktan sonra her bölüm çekiyor yani” K3: “Bunun bölümle bi ilgisi yok bence atamalar artarsa bölüme talep de artar”
Atama şartlarının kolaylaştırılması	K13, K2, K8	K13: “Bu kadar zorlamaya gerek yok bence, üç tane sınav yapıyorlar, mülakat” K8: “sınav kolaylaştırılabilir”
Kodlar	Katılımcılar	Örnek katılımcı ifadeleri
Lisans eğitim içeriğinin düzenlenmesi	K7, K9	K9: “Ortaokul deneyimlerime dayanarak söylemem gerekirse laboratuvar da eğlenceli deneylerle öğrencileri sıkmadan işlenen dersler gibisi yok. Bu deney etkinlikleri sıklaştırılabilir, konuyu tek teorik olarak görmek bir şeyleri hep eksik bırakıyor öğrenci zihninde”

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların lisans kontenjanlarının azaltılması, alternatif alanların zorlaştırılması, atama sayısının artırılması, atama koşullarının kolaylaştırılması ve lisans eğitim içeriğinin uygulamaya dayalı hale getirilmesi durumunda bölümün daha çok tercih edileceği düşüncesine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. ChatGPT ile yapılan analizde de atama süreçlerinin iyileştirilmesi (K1, K3, K4, K6, K10), kontenjan düzenlemeleri (K5, K11), eğitim kalitesinin artırılması (K8, K9) ile mevcut durumun düzeltilebileceği bulgusuna ulaşılmıştır. Fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerine göre fen bilgisi öğretmenliğinin kaybolan popülerliğini ve tercih edilirliliğini artırmak için atılması gereken adımlar Şekil 5’te özetlenmiştir.



Şekil 5. Fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilirlğini artırmak için öneriler

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma 2024 yılında fen bilgisi öğretmenliğini tercih eden az sayıdaki öğretmen adaylarının görüşlerinden hareketle bu mesleğin tercih edilme ve edilmeme nedenlerini, programı tercih eden öğretmen adaylarının gelecek beklentilerini ve programın tercih edilirlğini artırmak için yapılması gerekenleri incelemiştir. Bu inceleme sonucunda katılımcıların öğretmenlik mesleğini sevmeleri, çocukluk hayali olarak bu mesleğe ilgi duymaları, rol model etkisi, geniş çalışma alanı imkânı sunması ve bazı zorunlu nedenlerden dolayı fen bilgisi öğretmenliğini tercih ettiği bulgularına ulaşılmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde bu çalışmanın sonuçlar ile paralel araştırmalara rastlandığı gibi mevcut çalışmaya özgü araştırma bulguları da mevcuttur. Araştırma sonucunda ulaşılan öğretmenlik mesleğini sevmeye ve çocukluk hayali olarak bu mesleğe ilgi duyma bulguları alanyazındaki sonuçlarla uyumludur. Örneğin, Manalansan ve arkadaşları (2020) kişisel ilgi ve tercihlerin, bilime olan merakın ve kişisel yeterliklerin adayların fen bilgisi öğretmenliğini tercih etmelerinde etkili olan faktörler olduğunu raporlamışlardır. Benzer şekilde Birzina ve arkadaşları da (2023) adayların STEM öğretmenliğini tercih etmelerinde öğrencilerin kişisel ilgi ve görüşlerinin etkisini belirtmektedirler. Mevcut araştırma bulgusunu destekleyen ve Türkiye’de yapılmış benzer bir araştırmalarda (Buldur & Bursal, 2015; Kartal & Kıymaz, 2020; Kılıç, 2022) öğretmen adaylarının meslek tercihlerinde insanlığa hizmet etme, rol model olma, öğretmekten keyif alma, öğretirken eğlenme ve çocukları sevmeye, gibi özgeci ve içsel faktörlerin dışsal faktörlerden daha fazla etkili olduğu bulunmuştur. Tam tersi yönde bir sonuç raporlayan Saylan Kırmızıgül ve Kızılay ise (2020) öğretmen adaylarının meslek tercihlerinde aile etkisi, yetersiz puan, kadınlar için uygunluk, ekonomik güvence ve tatil imkânı gibi dışsal faktörlerin içsel faktörlerden daha etkili olduğunu ve daha fazla katılımcının tercihlerinin şekillenmesinde dışsal faktörlere vurgu yaptıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının mesleki ilgi ve mesleğe yönelik olumlu bir tutumla öğretmenlik mesleğine giriş yapmaları önemlidir çünkü bu

tür olumlu tutuma sahip öğretmenler öğrencilerinin fen bilimlerini öğrenmeye olan tutkusunu ve ilgisini geliştirebilir. Dolayısıyla öğretmenlik mesleğine yönelik ilgi ve tutumları yüksek öğretmen adayları gelecekteki öğrencilerine fen bilimlerine ilgi duymaları, bu alanlara yönelmeleri, bilimin değerini anlamalarını için öğrencilere ilham verebilir (Palmer vd., 2017). Ayrıca mevcut çalışmada ulaşılan rol modellerinin öğretmenlik tercihinde etkili olduğu yönündeki sonuç da alanyazındaki önceki araştırma sonuçları ile benzerdir (Manalansan vd., 2020; Mau & Li, 2018; Van Rooij vd., 2019). Araştırma kapsamında ailelerinden ve öğretmenlerinden kendilerine rol model aldıkları kişilerin etkisiyle fen bilgisi öğretmenliğini tercih etmiş olmaları, rol model alınan öğretmenlerin öğretme tarzlarının ve kişilik özelliklerinin öğretmen adaylarının tercihleri üzerinde etkili olmuştur. Bu sonuçlarla paralel olarak Yurdakal da (2019) öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini seçmelerinde anne, baba ve yakın çevrenin etkili olduğunu raporlamıştır. Yakın çevreden ise öğretmen adaylarının daha çok sınıf öğretmenlerini kendilerine rol model aldıklarını ve bu rol modellerin öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinde etkili olduğu bulunmuştur. Diğer yandan alanyazında rastlanmayan bir bulgu olarak öğretmen adayları geniş çalışma alanı imkânı sunduğu için fen bilgisi öğretmenliğini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu tercihlerini açıklarken fen bilgisi öğretmenliği eğitimi süresince fizik, kimya ve biyoloji ile edindikleri bilgileri mezun olduktan sonra bu alanların öğretimi için kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgu adayların pragmatik bir düşünce tarzını benimsediklerinin ve geniş bir bilgi tabanına sahip olmaya önem verdiklerinin bir göstergesidir. Ayrıca, bu düşünceye sahip öğretmen adayları öğretmenlik eğitimi sürecinde öğrendikleri farklı disiplinlerden faydalanma ve öğrencilere kapsamlı bir bilimsel bilgi sunma hedefleri olduğunu göstermektedir. Her ne kadar Türkiye’de fen bilgisi öğretmenliğinden mezun olan adaylar devlet okullarında sadece fen bilgisi öğretmeni olarak atanabiliyor olup fizik, kimya ve biyoloji gibi alanların öğretiminde görev yapamıyor olsalar da özel sektörde bu alanların öğretiminde görev alabilirler. Dolayısıyla öğretmen adaylarının bu fırsatın farkında olmaları önemlidir. Ayrıca bu durum fen bilgisi öğretmenliğine azalan talebi artırmak için daha fazla ön plana çıkarılabilir.

Araştırmada incelenen ikinci durum fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilmeme nedenleridir. Katılımcıların görüşlerine göre atanma sayısının az alması, atanma koşullarının zorluğu, istihdam olanakları daha fazla ve kolay olarak algılanan alternatif tercih imkânlarının olması ve fen bilgisi öğretmen eğitiminin içeriğinin zorluğu adayların fen bilgisi öğretmenliğini tercih etmemelerinde etkili olmuştur. Bu bulgular incelendiğinde büyük oranda öğretmenliğin ekonomik boyutu ile ilgili oldukları görülmektedir. Adaylar tercihlerinde lisans eğitiminden sonra rahat bir şekilde iş bulabilecekleri alanları daha çok tercih etmektedir. Bu sonuçları destekler nitelikte bir başka çalışmada Birzina ve arkadaşları (2023) sosyo-ekonomik faktörleri STEM eğitimi olma tercihinde etkili olan faktörlerden biri olarak ele almaktadır. Bu kapsamda araştırmacılar, düşük saygınlık ve yetersiz maaşlar gibi olumsuz sosyoekonomik algıların adayların fen bilgisi öğretmenliğini meslek olarak seçmemelerine yol açtığı ifade etmektedirler. Türkiye bağlamında yapılan başka bir çalışmada da (Demirdiş vd., 2024) Türkiye’deki neoliberal politikaların öğretmenlerin mali sıkıntılarını artırdığını ve ikincil gelir arayışlarına yol açtığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin çok tatil yaptıkları ve öğrencilerle ilgilenmedikleri şeklindeki olumsuz toplumsal algıların, öğrencilerin öğretmenlik mesleğinden uzaklaşmalarına neden olduğu belirtilmektedir (Küçük vd., 2013). Diğer yandan çalışma koşulları, iş yükü ve mesleki tatmin eksikliği gibi faktörlerinde öğretmenlik mesleğini tercih

edilmemesinde etkili olduğu ifade edilmektedir (Demirdiş vd., 2024; K      vd., 2013). Mevcut araştırmada da   ğretmen adaylarının Türkiye’de fen bilgisi   ğretmenliği olarak devlet okullarına atanmanın zorlaşmasını, atanacak   ğrenci sayısının az olmasını, atama sisteminin değiştirilerek lisans eğitiminden sonra   ğretmen akademisi sisteminin getirilmiş olmasını fen bilgisi öğretmenliğini tercih etmeme nedenleri arasında sıralamışlardır. Bu kapsamda mevcut araştırmanın bulguları adayların gelecek kaygılarına işaret etmektedir. Mevcut şartlar altında eğitim fakültesini bitirdikten sonra   ğretmen olarak devlet okullarında iş bulmak ciddi şekilde zorlaştığı için fen bilgisi öğretmenliğini daha az aday tarafından tercih edilmiştir. Bu kapsamda ilgili alanyazın incelendiğinde adayların büyük çoğunluğu (yaklaşık %70) istihdam garantisini meslek tercihinde en önemli faktör olarak görürken, aynı adayların yarıdan daha azı (%43)   ğretmenlik mesleği bu garantiyi sağlayan meslekler arasında değerlendirmektedir (Elfers vd., 2008). Dolayısıyla her ne kadar geçmişte öğretmenlik hem Türkiye’de hem de diğer ülkelerde nispeten istihdam garantisi sağlayan bir kariyer seçeneği olarak görülmüş olsa da bu durumun günümüzde değişmiş olduğunu söylemek mümkündür. Alanyazında sosyoekonomik faktörlerin öğretmenlik mesleğinin tercih edilirliliğine etkisi hakkındaki tartışmalar sadece istihdamla da ilgili değildir. İstihdam edilebilirliğin yanı sıra, istihdam edildikten sonraki bazı faktörlerde öğretmenliğin tercih edilip edilmemesi üzerinde etkilidir. Bu kapsamda yüksek iş yükü ve uzun çalışma saatleri (Elfers vd., 2008), STEM’e olan düşük ilgi, kaynak ve ekipman eksikliği, düşük ücretler ve destek eksikliği gibi faktörlerin öğretmenlik mesleğinin tercih edilmesini engellediği belirtilmektedir (Perryman & Calvert, 2020). OECD tarafından yayınlanan raporlar da mevcut araştırmanın sonuçlarını ve ilgili alanyazını destekler niteliktedir. Örneğin 2022 yılında yayınlanan rapora göre öğretmenlerin okul öncesi, ilköğretim ve genel ortaöğretim düzeyindeki gerçek maaşları, OECD   lkeleri ve diğer katılımcılar arasında ortalama olarak yükseköğrenim görmüş çalışanların kazançlarından %4-14 daha düşüktür (OECD, 2022). Eğitim   ğretim faaliyetlerinin başarısının büyük   l  de öğretmenlerin çalışma koşullarından memnuniyetlerine bağlı olduğu düşünüldüğünde (Casely-Hayford vd., 2022; See vd., 2022) araştırma sonucunun işaret ettiği sorun da daha iyi anlaşılmaktadır. Yüksek yeterlik ve donanımına sahip adayların ekonomik nedenlerle öğretmenlik mesleğine uzak durmaları uzun vadede   ğretmen niteliği ve dolayısıyla öğrencilerin alacağı eğitimin kalitesini daha aşağılara çekecektir. Ayrıca her ne kadar mevcut durumda   ğretmen ataması bir sorun olsa da mevcut politikaların devamı halinde, her geçen yıl öğretmenlik mesleğini tercih eden aday sayısı azalması ve uzun vadede   ğretmen bulamama sorunuyla karşı karşıya kalınması kaçınılmazdır.

Araştırmada incelenen bir başka tema   ğretmen adaylarının gelecek beklentileridir. Bu kapsamda katılımcılar gelecek hedefi olarak öğretmenlik dışındaki hedeflere yöneleceklerini, öğretmenlik yapmak istediklerini ve özel ders verme alternatifini değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir. Alanyazındaki benzer araştırmalarda Türkiye’deki   ğretmen adaylarının büyük oranda öğretmenlik mesleğinde kalmayı ve iyi bir   ğretmen olmayı bekledikleri ve ekonomik bağımsızlık kazanmak için öğretmenlik mesleğini yapmak istedikleri raporlanmıştır (Ekiz, 2006). Bu bağlamada araştırmaya katılan   ğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun   ğretmen olma yolundaki zorluklara rağmen mesleğe bağlılık göstermeleri önemlidir   nk     ğretmen adaylarının kariyer keşif yolculukları ve öğretime olan bağlılıkları, ileride ne tür bir   ğretmen olacaklarını hakkında ipucu verir (Hong vd., 2018). Öğretmen adayları öğretmenlik mesleğine bağlılıkları ve idealistlik düzeylerine bağlı olarak daha yüksek maaş ve statüden bile vazgeçmeye istekli hale gelebilmektedir (Young, 1995). Dolayısıyla mevcut araştırmanın

öğretmen adaylarının gelecek beklentileri ile ilgili sonuçları hala umutlu olmamız için nedenlere sahip olduğumuzu göstermektedir. Diğer yandan öğretmenlik eğitiminden sonra farklı alanlara yönelmeyi planlayan katılımcılar üzerinde de düşünülmesi gerekir. Hem mevcut araştırmada hem de alanyazındaki güncel araştırmalarda (Bayındır & Bolat, 2024), öğretmen adaylarının öğretmen olarak atanmadıkları durumlarda özel okullarda çalışmak ve özel ders veya kurs vermek, alan dışı çalışma ortamlarına yönelmek gibi alternatif hedefleri olduğu raporlanmaktadır. Bu tür beklentileri olan öğretmen adaylarının eğitici yazarlık, yabancı dil, sanatsal üretim ve bilişim teknolojileri gibi alanlarda becerilerini geliştirmeye önem verdikleri ifade edilmektedir (Bayındır & Bolat, 2024). Bilindiği gibi öğretmen adaylarının kariyer yolcuları doğrusal ilerlemez, mesleki kimlik arayışları ve öğretmenliğe olan bağlılıkları mesleki kimlik statülerine ve algılanan etkililiklerine bağlı olarak farklılık gösterir (Hong vd., 2018). Dolayısıyla bazı durumlarda farklı alanlardan adaylar öğretmenlik mesleğine geçerken, bazı durumlarda ise adaylar öğretmenlik mesleğinden farklı alanlara geçebilmektedir. Bu kapsamda uluslararası alanyazında ikinci durum (farklı alanlardan öğretmenliğe geçenler) üzerinde daha fazla çalışılmıştır. Örneğin, Grier ve Johnston, (2009) STEM alanlarında çalışırken öğretmenliğe geçen adayların yeni mesleklerinde yol almak için önceki kariyerlerinden edindikleri becerileri kullandıklarını ancak öğrencilik hayatına geri dönmeyi zor bulduklarını raporlamışlardır. Watters ve Diezmann da (2015) öğretmenliğe farklı alanlardan geçiş yapan kişilerin deneyimlerini inceledikleri araştırmalarında başarılı öğretmenlerin bir özerklik ve güven duygusu oluşturabildiklerini ve meslektaşlarıyla güçlü ilişkiler kurduklarını, ancak bu kişilerin karşılaştığı kendilerine özgü zorlukların genellikle yöneticiler ve meslektaşları tarafından fark edilmediğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla, farklı alanlar arası geçişler kariyer yolculuğunda normaldir ve alanlara zenginlik katma potansiyeline sahiptir. Ancak Türkiye’de öğretmenlik mesleğine geçişler özellikle Avrupa ve Amerika’dan farklı sebeplerle yapılmaktadır. Bu ülkelerde öğretmen ihtiyacını karşılamak için farklı alanlarda eğitim alan kişilerin öğretmenlik mesleğine geçişleri teşvik edilmektedir (Watters & Diezmann, 2015). Türkiye’de ise eğitim fakültelerinden mezun olanların sayısı ile kamu ve özel okullardaki öğretmen talebi arasında nispeten bir denge vardır. Dolayısıyla, adaylar için yaklaşık olarak yeterli istihdam imkânı vardır. Ancak, öğretmenlik dışı bölümlerden mezun olanlarında öğretmenlik mesleğine girmelerine izin verilmesi bu dengeyi bozmaktadır. Bozulan denge öğretmen fazlalığına yol açmakla kalmayıp, öğretmenlik mesleğin saygınlığının azalmasına ve eğitim fakültesi mezunlarının farklı alanlara zorunlu olarak yönelmesine neden olmaktadır (Aydın & Arastaman, 2024). Bu nedenle farklı alanlardan öğretmenlik mesleğine geçişlerde yüksek kriterler aranmalı ve bu şekilde geçiş yapan kişilerin eğitimleri üzerinde ciddiyle durulmalıdır.

Araştırmanın son teması, katılımcıların görüşlerine göre fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilebilirliğini artırmak ve eski saygınlığını tekrar kazandırmak için atılması gereken adımları belirlemiştir. Lisans kontenjanlarının azaltılması, atama sayısının artırılması ve atama şartlarının kolaylaştırılması gibi iş güvencesi ile ilgili öneriler en çok vurgulanan çözüm önerileri olarak akla gelmiş olsa, öğretmenlik lisans eğitim içeriğinin düzenlenmesi ve alternatif alanların zorlaştırılmasının da öğretmenlik mesleğinin daha fazla aday tarafından tercih edilmesinin yolunu açacağı değerlendirilmiştir. İş güvencesi, bireylerin öğretmenlik mesleğini seçmesinde önemli bir motivasyondur. Türkiye’de sosyal fayda sağlama düşüncesi ve iş güvencesi adayların öğretmenlik mesleğini seçimlerinde en etkili faktörlerdir (Kılınç vd. 2012).

Benzer şekilde üniversitelerde görev yapan öğretim görevlileri de iş güvencesini olmazsa olmaz faktörler arasında görmektedirler ve iş güvencesinin olmamasını olumsuz algılara ve mesleğin çekiciliğinin azalmasına yol açacağını ifade etmektedirler (Lamos, 2016). Dolayısıyla, mevcut durumda fen bilgisi öğretmenliği programlarının adaylar tarafından tercih edilmemesinin nedeni atama sayılarına ve şartlarına bağlanabilir. Bu kapsamda resmî gazete 10 Ekim 2024 tarihinde yayımlanan Öğretmenlik Meslek Kanunu (URL-1) ile tanımlanan Millî Eğitim Akademisi öğretmenler tarafından atama şartlarının zorlaştırılması şeklinde algılanmıştır. Millî Eğitim Akademisi kurulmadan önce ise, öğretmenler istihdam edilirken ÖSYM tarafından yapılan genel kültür, genel yetenek, eğitim bilimleri ve alan bilgisi sınavlarına girmektedir. Bu sınavlarda başarılı olan adaylar bir de mülakat sınavına alınmaktadır. Bu süreçlerden geçen adayların sözleşmeli olarak tam bir kadro güvencesi olmadan atamalarının yapılması da yine fen bilgisi öğretmenliğini adaylar tarafından tercih edilmemesinde etkili olmuştur. Ancak araştırma bulgularına göre istihdam ile ilgili sorunlar tek başına fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilmemesini açıklamamaktadır. İstihdam politikalarının yanı sıra, daha kolay istihdam imkânı olan alternatiflerin mevcut olması da adayların öğretmenlik mesleğini tercih etmemeleri üzerinde etkili olmuştur. Dolayısıyla eğer ileride bu alanların istihdamı ile ilgili zorluklar oluşursa, bu alanlardan tekrar fen bilgisi öğretmenliğine yönelmeler olacağı söylenebilir. Son olarak ise fen bilgisi öğretmenliğinin tercih edilirliliğini artırmak için öğretmen yetiştirme programının içeriğinin düzenlenmesi öğretmen adayları tarafından önerilmiştir. Alanyazın incelendiğinde bu öneriyi destekleyen sonuçlara ulaşmak mümkündür. Örneğin, Herbert & Hobbs'e göre (2018) okul tabanlı fen bilimleri öğretimi, ilköğretim fen bilimleri öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine olan güvenini ve katılımını önemli ölçüde artırmaktadır. Benzer bir başka çalışmada Ahmad ve arkadaşları (2019) uluslararası öğretmenlik uygulaması programlarının, bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcılıklarını, yenilikçiliklerini, özgüvenlerini, iletişim becerilerini ve kişilerarası ilişkilerini geliştirerek mesleki gelişimlerine katkıda bulunduğunu ifade etmişlerdir. Akbulut ve Karakuş ise (2011) alan bilgisi derslerinin öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını negatif olarak etkilediğinin belirtmiştir. İlgili araştırma sonuçlarından anlaşıldığı gibi, hizmet öncesi öğretmen eğitim süreçleri ve bu süreçlerdeki uygulamalar öğretmen adaylarının mesleki kimlik ve mesleğe yönelik tutumlarını etkilemektedir. Bu etki daha uzun vadede öğretmenlik mesleğinin adaylar tarafından tercih edilirliliğine kadar uzanmaktadır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının eğitim içerikleri oluşturulurken bu hususlar da göz önünde tutulmalıdır.

Sonuç

Bu çalışma, Türkiye'deki fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilimleri öğretmenliğini bir meslek olarak seçme veya seçmeme nedenleri ile birlikte gelecek beklentileri ve önerilerini incelemiştir. Bulgular, fen bilimleri öğretmenliğini seçen adayların genellikle mesleğe duydukları tutku, erken dönem özelemleri, rol modelleri ve alanın sunduğu algılanan geniş kariyer fırsatlarından etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ancak, sınırlı iş fırsatları, giriş koşullarının zorlaşması, alternatif kariyer yollarının çekiciliği ve müfredatın zorluğu ile ilgili kaygılar programın tercih edilirliliğini azaltmıştır. Araştırma bulguları, istihdam koşullarının iyileştirilmesi ve müfredatın talepler ve adayların ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlenmesinin önemini vurgulamaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma, bulguların genellenebilirliğini sınırlayan fen bilimleri öğretmen adayı grubunun görüşlerine odaklanmıştır. Çalışma ayrıca sadece bir akademik yılda programa kayıt yaptıran öğretmen adaylarının görüşleri ile sınırlıdır ve başlangıçta fen bilimleri öğretmenliğini düşünen ancak sonradan kararını değiştirerek farklı alanlara yönelen adayların bakış açıları araştırılmamıştır.

Öneriler

Araştırma bulguları ve sınırlılıklardan hareketle aşağıdaki öneriler sunulabilir;

- Fen bilgisi öğretmenliğini daha tercih edilir hale getirmek için istihdam olanaklarının artırılması ve atama süreçleri üzerinde yeniden düşünülebilir.
- Fen bilgisi öğretmen yetiştirme programı öğretmen adaylarını sahanın gerçeklerine daha etkili bir şekilde hazırlayan pratik, ilgi çekici ve disiplinler arası yaklaşımla yeniden düzenlenebilir.
- Fen bilgisi öğretmenliğinin imajını düzeltmek için ilgili dernek ve sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerin ilgili bölümleri kamu kampanyaları ve tanıtımlar düzenleyebilirler.
- Fen bilgisi öğretmenliği mezunları için alternatif kariyer yolları geliştirilerek kamu sektörü pozisyonlarında iş güvenliği konusunda endişe duyan adayların kaygıları azaltılabilir.
- Araştırmacılar gelecekte, birden fazla üniversitede öğrenim gören adayların yanı sıra fen bilgisi öğretmenliğini tercih etmeyi düşünen ancak bu kararından vazgeçen adaylar üzerinde daha uzun süreli ve kapsamlı araştırmalar planlayabilirler.

Çıkar Beyanı

Bu çalışma, başlangıcından bitiş sürecine kadar yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yaşanmadan tamamlanmıştır.

Destek Beyanı

Bu çalışma, hiçbir kurum veya kuruluş tarafından destek almadan yürütülmüştür.

Etik ile İlgili Hususlar

Yapılan bu çalışmada “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.

Tablo 6. Etik kurul bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı	: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu
Etik değerlendirme kararının tarihi	: 1.11.2024
Etik değerlendirme belgesi sayı numarası	: 2024.10.262

- Katılımcıların seçiminde gönüllülük esası dikkate alınmıştır.

- Çalışmaya katılan öğretmen adaylarına bilimsel bir çalışma yapılacağı hususunda bilgilendirme yapılarak çalışmaya katılmaları halinde isimlerinin gizli kalacağı hakkında güvence verilmiştir.
- Araştırma verileri anonim isimlerle kaydedilmiş olarak şifreli araştırmacılara ait şifre ile korunan bilgisayarlarda saklanmaktadır.
- Araştırmada araştırmacılar tarafından yapılan veri teyit etmek için veriler ChatGPT kullanılarak da analiz edilmiştir. Hem araştırmacılar hem de ChatGPT tarafından yapılan analiz sonuçları araştırmada raporlanmıştır.

Kaynakça

- Ahmad, N. J., Ishak, N. A., Samsudin, M. A., Meylani, V., & Said, H. M. (2019). Pre-service science teachers in international teaching practicum: Reflection of the experience. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(3), 308-316. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i3.18907>.
- Akbulut, Ö., & Karakuş, F. (2011). The investigation of secondary school science and mathematics pre-service teachers' attitudes towards teaching profession. *Educational Research Review*, 6, 489-496.
- Akyüz, Y. (1999). *Türk Eğitim Tarihi* (Başlangıçtan 1999'a). 7. Baskı. Alfa Yay.
- Aydın, A. M., & Arastaman, G. (2024). Öğretmen istihdam politikalarının beşerî ve sosyal sermaye kuramı açısından incelenmesi, eleştirel bir yaklaşım. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 41-3(2), 29-45. <https://doi.org/10.52597/buje.1293680>
- Baş, H., & Nural, E. (2023). Türkiye’de öğretmen yetiştirme uygulamalarında yaşanan sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 4(1), 16-46.
- Bavlı, Ö. (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin spora başlama, bölümü seçme nedenleri ve geleceğe yönelik beklentilerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 239-246.
- Bayındır, N., & Bolat, E. (2024). Öğretmen Adaylarının kariyer planları ve mesleki beceri beklentileri. *International Journal of Education and New Approaches*, 7(2), 99-111. <https://doi.org/10.52974/jena.1555152>
- Baykara Pehlivan, K. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyo-kültürel özellikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 151-168.
- Birzina, R., Cedere, D., Dudareva, I., & Logins, J. (2023). Science students: Would I like to be a stem teacher? In L. Daniela (Ed.), *Human, technologies and quality of education*, (pp. 418-434). The University of Latvia Press. <https://doi.org/10.22364/htqe.2023.33>.
- Bozdoğan, A. E., Aydın, D., & Yıldırım, K. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(2), 83-97.
- Buldur, S., & Bursal, M. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının meslek tercih nedenlerinin etki düzeyleri ve mesleki geleceklerine yönelik beklentileri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 9(1), 81-107.

- Casad, B. J., Franks, J. E., Garasky, C. E., Kittleman, M. M., Roesler, A. C., Hall, D. Y., & Petzel, Z. W. (2021). Gender inequality in academia: Problems and solutions for women faculty in STEM. *Journal of neuroscience research*, 99(1), 13-23.
- Casely-Hayford, J., Björklund, C., Bergström, G., Lindqvist, P., & Kwak, L. (2022). What makes teachers stay? A cross-sectional exploration of the individual and contextual factors associated with teacher retention in Sweden. *Teaching and Teacher Education*, 113(103634), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103664>
- Çapa, Y., & Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69-73.
- Çetin, A., Ünsal, S., & Hekimoğlu, E. (2021). 2018-2019 öğretim yılında güncellenen öğretmen yetiştirme lisans programının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (52), 337-358.
- Demir, A. M., Sezgin, F., & Çalık, T. (2024). Öğretmenlik mesleğinin sosyal statüsünün geliştirilmesi bağlamında öğretmenlik meslek kanununun incelenmesi. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 5(1), 135-150. <https://doi.org/10.69643/kaped.1445191>
- Demirdiş, M., Taşkın, P., & Çinkır, S. (2024). Drivers and outcomes of teachers pursuing extra employment outside of teaching. *International Journal of Educational Research*, 127, 102427. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102427>
- Demirtaş, H., Cömert, M., & Özer, N. (2011). Öğretmen adaylarının özyeterlik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 96-111.
- Dönmez, C., & Uslu, S. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 42-63.
- Ekiz, D. (2006). Sınıf öğretmenliği mesleğine yönelen adayların profilleri ve geleceğe yönelik beklentilerinin incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 131-147.
- Elfers A. M., Plecki M. L., John E., Wedel R. (2008). *Undergraduates' views of K-12 teaching as a career choice*. Retrieved from <https://education.uw.edu/sites/default/files/profiles/documents/plecki/Elfers%20et%20al%202008%20undergrads.pdf>
- Ertas, B. D. (2023). Öğretmen adaylarında öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, akademik motivasyon ve akademik özyeterlik: Bir chaid analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(3), 1503-1513.
- Grier, J. M., & Johnston, C. C. (2009). An inquiry into the development of teacher identities in STEM career changers. *Journal of Science Teacher Education*, 20, 57-75. <https://doi.org/10.1007/s10972-008-9119-2>
- Gürbey, S. K., Saraçoğlu, S., Büyük, U., & Şahin, A. (2021). Atanamayan fen bilimleri öğretmenlerinin Türkiye’de öğretmen istihdamına bakışı: sorunlar ve çözüm önerileri. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 167-201. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1004882>
- Herbert, S., & Hobbs, L. (2018). Pre-service teachers' views of school-based approaches to pre-service primary science teacher education. *Research in Science Education*, 48, 777-809. <https://doi.org/10.1007/S11165-016-9587-X>

- Hong, J., Greene, B., Roberson, R., Francis, D., & Keenan, L. (2018). Variations in pre-service teachers' career exploration and commitment to teaching. *Teacher Development*, 22, 408-426. <https://doi.org/10.1080/13664530.2017.1358661>.
- Karademir, A., & Yılmaz, H. B. (2020). İkinci üniversite olarak okul öncesi öğretmenliği eğitimi alan öğrencilerin bölümü seçme nedenleri ve görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(30), 363-384.
- Kartal, B., & Kıymaz, Y. (2020). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının perspektifinden: niçin öğretmen olmak istedim? Ne hissediyorum? *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(2), 519-536. <https://doi.org/10.24615/tred.630965>
- Kaya, R., Aslan, H., & Günal, H. (2013). Tarih öğretmen adaylarının bölümü tercih etme nedenleri ile bölümden beklentilerine ilişkin görüşleri (Atatürk Üniversitesi örneği). *Turkish History Education Journal*, 2(2), 1-31.
- Kılıç, A., & Saruhan, H. (2006). Teknik eğitim fakültesi öğretmen adaylarının öğretmenlik becerileri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 407-417.
- Kılıç, M. Y. (2022). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini seçme nedenleri, beklentileri ve öğretmenlik programının niteliğinin artırılmasına yönelik görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (56), 35-65. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1031456>
- Kılınç, A., Watt, H., & Richardson, P. (2012). Factors influencing teaching choice in Turkey. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40, 199-226. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700048>.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications.
- Kuş Gürbey, S. (2024). *Özel okullarda fen bilimleri öğretmen istihdamı: Karşılaştırmalı analiz çalışması* (Tez No. 901453) [Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Küçük, S., Ürker, A., Adıgüzelli, F., Adıgüzelli, Y., Safa, M., & Göktürk, T. (2013). Toplumun öğretmenlik mesleğini algılama düzeyi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(1), 1033-1045.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. SAGE Publications.
- Lamos, S. (2016). Toward job security for teaching-track composition faculty: Recognizing and rewarding affective-labor-in-space. *College English*, 78(4), 362-386.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: SAGE Publications.
- Manalansan, E. B. R., Fogata, M. A., & Rogayan Jr, D. V. (2020). Exploring prospective teachers' reasons for choosing general science as a specialization. *Journal of Science Learning*, 3(3), 149-155. <https://doi.org/10.17509/jsl.v3i3.23493>.
- Mau, W. C. J., & Li, J. (2018). Factors influencing STEM career aspirations of underrepresented high school students. *The Career Development Quarterly*, 66(3), 246-258. <https://doi.org/10.1002/cdq.12146>
- Nalçacı, A. (2013). Bir meslek olarak öğretmenlik, S. Z. Genç ve Ç. Şahin (Ed). *Eğitim Bilimine Giriş* (ss. 27-55). Paradigma Kitabevi Yayınları.

- Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guidebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Neuendorf, K. A. (2017). *The Content Analysis Guidebook*. SAGE Publications.
- OECD. (2022). *Education at a glance 2022: OECD indicators*. Paris: OECD
- Owen, F. K., Kepir, D., Özdemir, S., Ulaş, Ö., & Yılmaz, O. (2012). Üniversite öğrencilerinin bölüm seçme nedenleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 135-151.
- ÖSYM (2024). *2024-YKS yerleştirme sonuçlarına ilişkin sayısal bilgiler*. <https://www.osym.gov.tr/TR,29511/2024-yks-yerlestirme-sonuclarina-iliskin-sayisal-bilgiler.html> adresinden 08.10.2024 tarihinde erişilmiştir.
- Özbek, R. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinde kişisel, ekonomik ve sosyal faktörlerin etkililik derecesine ilişkin algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 145-159.
- Özgenel, M., & Deniz, A. (2020). Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ile akademik güdülenme ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişki: Öğretmen adayları üzerine bir inceleme. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 131-146.
- Öztürk, Z., & İlman, E. (2015). Sağlık yönetimi ve işletmeciliği bölümünde okuyan öğrencilerin bölümü tercih nedenleri ile beklenti ve motivasyon düzeyleri üzerine bir araştırma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 71-93.
- Palmer, T. A., Burke, P. F., & Aubusson, P. (2017). Why school students choose and reject science: A study of the factors that students consider when selecting subjects. *International Journal of Science Education*, 39(6), 645-662. <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1299949>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods (Third Edition)*. California: Sage Publications.
- Perryman, J., & Calvert, G. (2020). What motivates people to teach, and why do they leave? Accountability, performativity and teacher retention. *British Journal of Educational Studies*, 68(1), 3-23. <https://doi.org/10.1080/00071005.2019.1589417>
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2011). *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data*. SAGE Publications.
- Satılmış, A., & Avcı, Y. (2024). Türkçe öğretmenlerinin Türkçe ders kitaplarında yer alan etkinliklerin nitelik, nicelik ve yeterlilikleri hakkındaki görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18(48), 58-96. <https://doi.org/10.29329/mjer.2024>
- Saylan Kırmızıgül, A., & Kızılay, E. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği seçimlerinde etkili olan etkenlerin belirlenmesi. *Öğretmen Eğitimi ve Öğretim*, 1(1), 35-44. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnate>
- Schreier, M. (2012). *Qualitative Content Analysis in Practice*. SAGE Publications.
- See, B. H., Gorard, S., Morris, R., & Ventista, O. (2022). Rethinking the complex determinants of teacher shortages. *The Palgrave Handbook of Teacher Education Research*, 1-28. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59533-3_2-1
- Seyhan, C. (2024). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 'Sıfır atık' konusundaki bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi ile incelenmesi* (Tez No. 858058) [Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

- Tataroğlu, B., Özgen, K., & Alkan, H. (2011). *Matematik öğretmen adaylarının öğretmenliği tercih nedenleri ve beklentileri*. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 27-29 April, 998-1006.
- URL-1 (2024). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/10/20241018-1.htm> adresinden 07.11.2024 tarihinde erişilmiştir.
- Van Rooij, E. C. M., Fokkens-Bruinsma, M., & Goedhart, M. (2019). Preparing science undergraduates for a teaching career: Sources of their teacher self-efficacy. *The Teacher Educator*, 54(3), 270-294. <https://doi.org/10.1080/08878730.2019.1606374>
- Watters, J. J., & Diezmann, C. M. (2015). Challenges confronting career-changing beginning teachers: A qualitative study of professional scientists becoming science teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 26, 163-192. <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9413-0>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (1984). *Case Study Reseacr: Design and methods*. (3. Edition). Sage.
- Young, B. J. (1995). Career plans and work perceptions of preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 11(3), 281-292. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00024-Z](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00024-Z)
- Yurdakal, İ. H. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini seçmelerinde rol alan etmenler. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(2), 1205-1221.

EXTENDED SUMMARY

Problem Statement

Recently, social status and prestige of teachers in Turkey have decreased. Although some decisions have been made in the 19th and 20th National Education Councils to improve this situation, these efforts are insufficient to provide the required status for the teaching profession and to increase the reputation and prestige of the profession (Aydın & Arastaman, 2024). In parallel, there has been a significant decline in placements in programs that were popular in previous years, especially science and mathematics teaching, in 2024. The rate of students placed in the science teaching program has decreased to 30.07 percent. Similarly, the placement rate in the mathematics teaching program has decreased to 56.41 percent. The fact that the quotas in these programs have not been filled has become concrete, especially with 1,783 quotas in the science teaching department and 1,530 quotas in the mathematics teaching department remaining vacant (ÖSYM, 2024). These figures indicate how much interest in the teaching profession has decreased and that it will be more difficult to find qualified candidates for this profession in the future. Hence, understanding the motivations and expectations of science teacher candidates regarding their career preferences in depth is of vital importance in terms of improving teacher training processes and shaping education policies more effectively. Correctly identifying the problems and expectations faced by teacher candidates will contribute to the development of solutions that will increase professional motivation and create a more qualified teacher profile. In this regard, this research examined the reasons for or against choosing science teaching as a profession, as well as future expectations and suggestions of science teacher candidates in Türkiye.

Method

In the study, a case study was preferred among the qualitative research method designs. The participants of the study were 13 teacher candidates who enrolled in the science teaching program in the 2024-2025 academic years. The data were collected through a structured interview form developed by the researchers. Content analysis was used to analyze the data. The data was analyzed both by the researchers and with ChatGPT. The findings obtained from both analyzes were reported in the study. The structured interview form was collected in two different ways: by sharing it on an online platform and by face-to-face focus group interview. Precautions regarding the validity and reliability of the research were taken in accordance with the nature of qualitative research.

Findings

Four themes were reached from the analysis of the data. These themes were named as “Reasons for Choosing the Science Teaching Department”, “Reasons for Not Choosing the Science Teaching Department”, “Expectations after” and “Suggestions for Improving the Situation”. Regarding the first theme, most of the participants chose science teaching departments with a positive perspective because they liked the profession/department were influenced by role models, it was a childhood dream, and it offered a wide range of work opportunities. Regarding the second theme, all participants except K2 think that the science teaching is not included in the preferences of other candidates due to the number of

appointments. Three of the participants (K2, K9 and K12) stated that the conditions of appointment also affect this situation. Also, the presence of alternative options (K12) and the difficulty of the educational content of science teaching program (K2) negatively affect the preference of the department. About the third theme, participants had expectations of being appointed and professional satisfaction after graduation (K1, K2, K3, K5, K6, K7), alternative career goals (K8, K11, K12) and the ideal of teaching (K9, K13). Lastly, participants thought that the science teaching program would be preferred more if the undergraduate quotas were reduced, alternative fields were made more difficult, the number of appointments were increased, the appointment conditions were eased and the undergraduate education content was made practice-based.

Conclusion and Discussion

This research has comprehensively examined the reasons for choosing and not choosing science teaching profession, the candidates' future expectations, and what needs to be done to ensure that the profession can be preferred again. The research findings have revealed that teacher candidates prefer this field for reasons such as their love for the teaching profession, childhood dreams, role models, and the opportunity for a wide range of work; however, it is not preferred due to low employment opportunities, difficult assignment conditions, economic concerns, and negative social perceptions about the profession. In addition to altruistic and internal reasons, external reasons such as family influence, economic security, and vacation time are also effective in the candidates' choice of teaching, and these findings largely overlap with similar studies in the literature. Another striking original finding in the research is that candidates prefer science teaching with a pragmatic approach, thinking that they can use the knowledge they have acquired in different fields such as physics, chemistry, and biology. In addition, candidates have alternative career plans such as giving private lessons, working in a private school, or turning to areas other than teaching. This situation shows that the career paths of teacher candidates are not linear but multifaceted and flexible. The commitment and idealism towards teaching still exist, but this commitment can shift to different areas if sufficient employment opportunities are not provided. Another important result of the research is that teacher candidates think that in order to increase the desirability of science teaching, undergraduate quotas should be reduced, appointment conditions should be improved, and the content of teacher training programs should be updated. It was stated that the National Education Academy application in particular was perceived negatively by the candidates because it made the appointment process more complicated. The findings supported by the literature show that teacher training processes and the practices in these processes directly affect the professional identities, and commitment of teacher candidates to the profession. As a result, it is emphasized that in order for the teaching profession to become attractive again, multidimensional factors such as the quality of teacher training, social perception, and economic conditions should be taken into consideration in addition to employment policies.

Recommendations

Various suggestions have been made to increase the preferability of science teaching. First of all, it is important to increase employment opportunities and re-evaluate the appointment processes. Making teacher training programs more practical and interdisciplinary

can also increase interest in the profession. In addition, promotional activities should be carried out in cooperation with universities and civil society organizations to strengthen the image of the profession. Concerns about job security can be reduced by developing alternative career paths for graduates. In future research, more comprehensive studies are recommended with candidates from different universities who are considering teaching but have given up.