



## Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duyguları, tutumları ve kaygılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi

Songül Uçar<sup>1</sup>, Mustafa Zafer Balbağ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Doktor Tefvik Sağlam Ortaokulu, <sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

### Öz

Bu çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duyguları, tutumları ve kaygılarının farklı değişkenler (cinsiyet, kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alma durumu, kıdem yılı, kaynaştırma eğitimi verdiği süre, görev yeri, sahip oldukları kaynaştırma öğrencilerinin engel durumu) açısından incelenmesidir. Bu doğrultuda araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcılarını 2018-2019 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına ait devlet okullarında görev yapan 137 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada Forlin vd. (2011) tarafından geliştirilen ve Bayar vd. (2015) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan 'Kaynaştırmaya Eğitimi ile İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygılar' Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygılarının yüksek düzeyde olduğu, bu duygu, tutum ve kaygılarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı; kıdem yılı değişkeni açısından duygu ve kaygı alt boyutlarındaki düzeylerin arttığı fakat tutum alt boyutu açısından değişmediği gibi birçok farklı değişken için sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kaynaştırma eğitimi, duygu, tutum, kaygı, fen bilimleri

## Investigation of science teachers' emotions, attitudes and anxieties about mainstreaming education in terms of some variables

### Abstract

The aim of this study is to examine the feelings, attitudes and anxieties of science teachers about inclusive education in terms of different variables (gender, in-service training for mainstreaming education, seniority year, duration of mainstreaming education, place of duty, disability of the mainstreaming students they have). In this direction, scanning method was used in the research. Participants of the study are 137 science teachers working in state schools belonging to the Ministry of National Education in the 2018-2019 academic year. In the study, Forlin et al. (2011) and adapted to Turkish by Bayar et al. (2015), 'Emotions, Attitudes and Concerns about Inclusion Education' scale was used. According to the results of the study, it was found that Science Teachers' feelings, attitudes and anxieties about mainstreaming education are at a high level, and these feelings, attitudes and anxieties do not differ according to gender variable; In terms of seniority variable, the levels of emotion and anxiety sub-dimensions increased, but did not change in terms of attitude sub-dimension, and results were obtained for many different variables.

**Keywords:** Mainstreaming education, emotion, attitude, anxiety, science

### Yazarlara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Öğretmen., İstanbul Doktor Tefvik Sağlam Ortaokulu, [snglucr6@gmail.com](mailto:snglucr6@gmail.com), ORCID: 0000-0003-0047-5025

<sup>2</sup>Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [zbalbag@ogu.edu.tr](mailto:zbalbag@ogu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2328-0848

### Atıf için;

Uçar, S. &, Balbağ, M. Z. (2023). Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duyguları, tutumları ve kaygılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 8 (1), 11-24.

## Giriş

İnsanoğlu hayatı boyunca doğayı hep gözlemlemiştir. Gözlemlerinden yaşadığı dünyayı anlamaya çalışmış, sorgulamış, yeni fikirler üretmek için çeşitli çözümler üretme ihtiyacı hissetmiştir. İlerleyen zamanlar içerisinde doğadaki olayların Fen'in konusunu oluşturduğunu, hayatta kalabilmek ve türlerinin devamı sağlamak için fen bilimlerine ayrı bir önem verilmesi gerektiği düşüncesine ulaşmıştır (Balbağ & Karademir, 2018). Fen Bilimlerinin temel amacı, araştıran, sorgulayan, keşfeden, doğru kararlar verebilen, sorunları çözebilen, yeni teknolojileri anlayıp onları kullanabilen, yeniliklere açık, eleştirel düşünebilen, merak duygusunu ön planda tutan gelecek yüzyılın ihtiyaç duyduğu bireyler yetiştirmektir. Dolayısıyla fen bilimlerinin amaçlarına uygun bireylerin yetiştirilmesinde öğretim programlarının hazırlanış ve sunumunun çok dikkat ve itina gösterilerek planlanması hedeflere hızlı ve nitelikli ulaşılmasında en önemli öğedir. Bu amaç doğrultusunda öğretim programının amacına ulaşması ancak öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun eğitim öğretim ortamları oluşturmakla mümkündür (Balbağ & Aksoy, 2021).

Her öğrenci gibi özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerde eğitime aktif olarak katılmalı kendi ihtiyaçlarına göre öğrenim görmelidirler. Özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin iyi düzenlemiş sınıf ortamında normal öğrencilerle eğitim görmesi, hem soyutlanmadığını hem de eğitimde eşit fırsatlara sahip olduğunu gösterir. Özel eğitime gereksinimi olan öğrencilere, fen programındaki becerilerin kazandırılması, fen okuryazarlığının gelişmesi için bireysel farklılıkları dikkat alınarak öğrenme ortamlarının oluşturulması gereklidir (Uzoğlu & Denizli 2017). Çünkü bu öğrenciler de yaşlıları gibi fen bilimleri ve diğer derslerde eşit fırsatlarda öğrenim görme hakkına sahiptir. Özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin fen bilimleri eğitimi almaları günlük hayata daha kolay uyum sağlamaları, yaşadıkları çevreyi daha iyi algılamaları ve karşılaştıkları problemleri daha hızlı çözmelerine olanak sağlamaktadır. Sönmez Kartal (2017)' ye göre, fen bilgisi öğretiminin özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin günlük yaşamda problem çözme becerilerini öğrenmelerine katkı sağladığı ifade edilmektedir.

Fen eğitimi bireysel farklılıkları ne olursa olsun tüm öğrenciler için tasarlanmalıdır. Özel eğitim gereksinimi olan öğrencilere fen bilimleri öğretimi kaynaştırma eğitim uygulamaları ile gerçekleştirilmektedir. Kaynaştırma eğitimi; genel olarak özel eğitim gereksinimi olan bireylerin eğitim ihtiyaçlarının belirlenerek, bireyselleştirilmiş eğitim programı rehberliğinde ve gerekli destek eğitim hizmetlerinin sağlanmasıyla, genel eğitim sınıflarında akranlarıyla birlikte yer aldığı eğitim uygulaması olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz & Melekoğlu, 2018). Kaliteli bir kaynaştırma eğitimi için programların, öğretim yöntem ve tekniklerinin karmaşık olmayan daha anlaşılır bir dil ile özel eğitime gereksinimi olan öğrencilere uyarlanması gerekmektedir (Köse, 2017). Kaynaştırma eğitim uygulamalarının başarılı olmasındaki en önemli etken öğretmendir. Kaynaştırma ortamlarında

çalışacak fen bilimleri öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce kaynaştırma kavramını iyi analiz etmeleri, bu konuda birtakım yeterliklere sahip olmaları ve fen eğitiminde kaynaştırma uygulamaları hakkında saha deneyimlerinde bulunmaları büyük önem taşımaktadır (Avcılar, 2010; Mertoğlu vd. 2020; Uçar & Balbağ, 2021).

Tüm bunların ışığında, bu çalışmanın amacı fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duyguları, tutumları ve kaygılarının farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygı düzeyleri nasıldır?
- 2- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygıları cinsiyete göre nasıl değişmektedir?
- 3- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygıları kaynaştırma eğitime yönelik hizmet içi eğitim alma durumuna göre nasıl değişmektedir?
- 4- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygıları kıdem yılına göre nasıl değişmektedir?
- 5- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygıları kaynaştırma eğitimi verdiği süreye göre nasıl değişmektedir?
- 6- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygıları görev yerine göre nasıl değişmektedir?
- 7- Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygıları fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olduğu kaynaştırma öğrencilerinin engel durumuna göre nasıl değişmektedir?

## **Yöntem**

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Bilindiği üzere tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır ve araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 1999).

## **Çalışma grubu**

Araştırmanın katılımcılarını 2018-2019 eğitim öğretim yılında devlet ortaokullarında görevli 137 Fen Bilimleri Öğretmeni oluşturmaktadır. Tablo 1’de araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin demografik özellikleri görülmektedir.

**Tablo 1.** Çalışma grubunun demografik özellikleri

Katılımcıların genel özellikleri		n	%
Cinsiyet	Kadın	40	29.2
	Erkek	97	70.8
Görev Yeri	İl	65	47.4
	İlçe	59	43.1
	Köy	13	9.5
	1-5 yıl	51	37.2
Kıdem Yılı	6-10 yıl	50	36.5
	11 yıl ve üzeri	36	26.3
	1-5 yıl	75	54.7
Kaynaştırma Eğitimi Verdiği Süre	6-10 yıl	46	33.6
	11 yıl ve üzeri	16	11.7
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sahip Olduğu Kaynaştırma Öğrencilerinin Engel Durumu	Zihin yetersizliği tanılı	13	9.5
	Öğrenme güçlüğü tanılı	53	38.7
	Zihin yetersizliği + öğrenme güçlüğü tanılı	71	51.8
Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu	Alan	70	51.1
	Almayan	67	48.9

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan katılımcıların 40'ı kadın; 97'si ise erkek fen bilimleri öğretmeninden oluşmaktadır. 65 tanesi İl'de 59 tanesi İlçe 'de ve 13 tanesi köyde görev yapmaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerinin 86 tanesinin kıdem yılı 6 yılın üzerindedir. Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin neredeyse yarısının kaynaştırma eğitimi verdiği süre 6 yıl ve üzeridir. Fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olduğu kaynaştırma öğrencilerinin engel durumunun zihin yetersizliği ve öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Öğretmenlerin yarısından fazlasının kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim aldığı görülmektedir.

### **Veri toplama araçları**

Araştırmanın nicel verilerini toplamak için, Forlin vd. (2011) tarafından geliştirilen Bayar vd. (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan 'Kaynaştırmaya Eğitimi ile İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygılar' Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 4'lü likert tipi olup, 15 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin birinci boyutu; kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygular, ikinci boyutu; kaynaştırma eğitimi hakkındaki tutumlar ve üçüncü boyutu; kaynaştırma eğitiminde kaygı boyutudur. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı cronbach alpha değeri toplamda .88 iken alt boyutlarda sırasıyla .86; .88 ve .85 olarak

bulunmuştur. bu çalışmanın iç tutarlık katsayısı cronbach alpha değeri ise toplamda .59 iken alt boyutlarda sırasıyla .65; .67 ve .81 dir.

### **Verilerin analizi**

Araştırmanın nicel verilerinin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygular, tutumlar ve kaygı durumlarının belirlenmesinde aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Parametrik veya parametrik olmayan testleri kullanmak için değişkenlerin normal dağılım gösterme durumları dikkate alınmıştır. Verilerin hepsi, normal dağılım göstermiş bu değişkenler için uygun olan parametrik testler kullanılmıştır. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygı durumlarının cinsiyete, hizmet içi eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklemeler için t testi; kıdem yılı, kaynaştırma eğitimi verdiği yıl, görev yeri, fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olduğu kaynaştırma öğrencilerinin engel durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini saptamak için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

### **Bulgular ve yorum**

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygular, tutumlar ve kaygı durumlarının toplam ve alt boyutlardaki madde ortalamaları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygılarının madde ortalamaları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

Toplam ve Alt boyutlar Madde Ortalamaları	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	sd
Duygu	137	5.00	20.00	11.3431	2.45680
Tutum	137	5.00	20.00	12.5620	2.53755
Kaygı	137	5.00	20.00	12.8540	3.16121
Toplam	137	22.00	51.00	36.7591	4.58663

Tablo 2’de Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygılarının ölçeğin tümü ve alt boyutlarındaki ortalamaları görülmektedir. Buna göre toplamda ve alt boyutlar açısından incelendiğinde ortalamaların hepsinin ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre alt boyut ve toplam puanlar incelendiğinde, fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygılarının genel olarak yüksek olduğu söylenebilir. Tablo 3’de Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin cinsiyete göre t-testi analizi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 3.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin cinsiyete göre t-testi analizi sonuçları

	Cinsiyet	n	Ortalama	s	t	sd	p
Duygu	Kadın	40	12.0250	2.69365	2.113	135	.052
	Erkek	97	11.0619	2.30856			
Tutum	Kadın	40	11.9750	2.89551	-1.752	135	.113
	Erkek	97	12.8041	2.34805			
Kaygı	Kadın	40	13.6000	3.52864	1.788	135	.101
	Erkek	97	12.5464	2.96163			
Toplam	Kadın	40	37.6000	4.87169	1.383	135	.188
	Erkek	97	36.4124	4.44352			

Tablo 3 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri arasında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 4'de Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kıdem yıllarına göre one way anova testi analiz sonuçları görülmektedir.

**Tablo 4.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kıdem yıllarına göre one way ANOVA testi analiz sonuçları

	Kıdem Yılı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark
Duygu	Gruplara arası	62.618	2	31.309	5.533	.005	3>1,
	Gruplar içi	758.258	134	5.659			2>1
	Toplam	820.876	136				
Tutum	Gruplar arası	3.4.211	2	17.106	2.724	.069	-
	Gruplar içi	841.511	134	6.280			
	Toplam	875.723	136				
Kaygı	Gruplar arası	87.176	2	43.588	4.592	.012	
	Gruplar içi	1271.904	134	9.492			2>1,
	Toplam	1359.080	136				
Toplam	Gruplar arası	132.587	2	66.294	3.256	.042	
	Gruplar içi	2728.464	134	20.362			2>1
	Toplam	2861.051	136				

1: 1-5 Yıl; 2: 6-10 Yıl; 3: 11 yıl ve üzeri

Tablo 4 incelendiğinde Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kıdem yılı değişkeni açısından anlamlı görülmektedir. Duygu alt boyutu için 11 yıl ve üzeri ile 1-5 yıl arasında 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanların lehine ve yine 6-10 yıl ile 1-5 yıl arasında 6-10 yıl kıdeme sahip olanların lehine; kaygı alt boyutunda 6-10 yıl ile 1-5 yıl arasında 6-10 yıl kıdeme sahip

olanların lehine; toplamda ise 6-10 yıl ile 1-5 yıl arasında 6-10 yıl kıdeme sahip olanların lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Tutum alt boyutu için ise anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Tablo 5’de Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kaynaştırma eğitimi verdiği yıllara göre one way ANOVA Testi analizi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 5.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kaynaştırma eğitimi verdiği süreye göre one way ANOVA testi analizi sonuçları

Kaynaştırma Eğitimi Verdiği Süre		Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark
Duygu	Gruplara arası	48.400	2	24.200	4.198	.017	2>1
	Gruplar içi	772.476	134	5.765			
	Toplam	820.876	136				
Tutum	Gruplar arası	23.510	2	11.755	1.848	.161	-
	Gruplar içi	852.213	134	6.360			
	Toplam	875.723	136				
Kaygı	Gruplar arası	58.541	2	29.271	3.016	.052	2>1
	Gruplar içi	1300.539	134	9.706			
	Toplam	1359.080	136				
Toplam	Gruplar arası	103.475	2	51.737	2.514	.085	-
	Gruplar içi	2757.576	134	20.579			
	Toplam	2861.051	136				

1: 1-5 Yıl; 2: 6-10 Yıl; 3: 11 yıl ve üzeri

Tablo 5 incelendiğinde Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kaynaştırma eğitimi verdiği süre değişkeni açısından anlamlı görülmektedir. Duygu ve kaygı alt boyutlarının her ikisi için 6-10 yıl ile 1-5 yıl arasında 6-10 yıl kıdeme sahip olanların lehine anlamlı bir farkın çıktığı görülmektedir. Toplamda ve tutum alt boyutu için ise anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Tablo 6’da Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin görev yerlerine göre One Way ANOVA testi analizi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 6.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin görev yerlerine göre one way ANOVA testi analizi sonuçları

Görev Yeri	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark	
Duygu	Gruplara arası	44,048	2	22,024	3,799	,025	
	Gruplar içi	776,828	134	5,797			1>2
	Toplam	820,876	136				
Tutum	Gruplar arası	7,737	2	3,869	,597	,552	
	Gruplar içi	867,985	134	6,478			-
	Toplam	875,723	136				
Kaygı	Gruplar arası	17,565	2	8,783	,877	,418	
	Gruplar içi	1341,515	134	10,011			-
	Toplam	1359,080	136				
Toplam	Gruplar arası	70,104	2	35,052	1,683	,190	
	Gruplar içi	2790,948	134	20,828			-
	Toplam	2861,051	136				

1: İl; 2: İlçe; 3: Köy

Tablo 6 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri görev yeri değişkeni açısından sadece duygu alt boyutunda anlamlı çıkmıştır. Duygu alt boyutu için köy 'de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri ile ilçe de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri arasında köy 'de öğretmenlik yapanların lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Toplamda ve tutum, kaygı alt boyutları açısından ise anlamlı bir fark çıkmamıştır. Toplamda ve tutum, kaygı alt boyutları açısından görev yeri değişkeninin etkisi olmadığı söylenebilir.

Tablo 7'de Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kaynaştırma öğrencilerinin engel durumlarına göre one way ANOVA testi sonuçları görülmektedir.



**Tablo 7.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kaynaştırma öğrencilerinin engel durumlarına göre one way ANOVA testi sonuçları

Kaynaştırma Öğrencilerinin Engel Durumu	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p		
Duygu	Gruplar arası	38.355	2	19.178	3.284	.041	
	Gruplar içi	782.521	134	5.840			3>2
	Toplam	820.876	136				
Tutum	Gruplar arası	7.094	2	3.547	.547	.580	
	Gruplar içi	868.629	134	6.482			-
	Toplam	875.723	136				
Kaygı	Gruplar arası	87.420	2	43.710	4.606	.012	
	Gruplar içi	1271.660	134	9.490			3>2
	Toplam	1359.080	136				
Toplam	Gruplar arası	197.343	2	98.671	4.964	.008	
	Gruplar içi	2663.708	134	19.878			3>2
	Toplam	2861.051	136				

1: Zihin Yetersizliği Tanılı; 2: Öğrenme Güçlüğü Tanılı; 3: Hem Zihin Yetersizliği hem de Öğrenme Güçlüğü Tanılı

Tablo 7 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kaynaştırma öğrencilerinin engel durumu değişkeni açısından anlamlı görülmektedir. Bu anlamlı fark toplamda ve duygu, kaygı alt boyutları için hem zihin yetersizliği hem de öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler ile öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler arasında hem zihin yetersizliği hem de öğrenme güçlüğü tanıya sahip olan öğrenciler lehinedir. Tutum alt boyutu için ise, kaynaştırma öğrencilerinin engel durumu değişkeni açısından anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Tablo 8'de Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kaynaştırma eğitime yönelik hizmet içi eğitim alma durumlarına göre t-testi analizi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 8.** Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeylerinin kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alma durumlarına göre t-testi analizi sonuçları

Kaynaştırma eğitime yönelik hizmet içi eğitim alma durumu	Hizmet içi eğitim	n	Ortalama	s	t	sd	p
Duygu	Alan	70	11.4571	2.54060	.555	135	.580
	Almayan	67	11.2239	2.37934			
Tutum	Alan	70	12.5571	2.49426	-.023	135	.982
	Almayan	67	12.5672	2.60084			
Kaygı	Alan	70	12.7714	3.38441	-.312	135	.755
	Almayan	67	12.9403	2.93299			
Toplam	Alan	70	36.7857	4.49119	.069	135	.945
	Almayan	67	36.7313	4.71806			

Tablo 8 incelendiğinde Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alma durumu değişkeni açısından toplamda ve alt boyutların tümünde anlamlı çıkmamıştır. Buna göre Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alıp almamaları bu durumu değiştirmemektedir.

### Sonuç ve tartışma

Bu araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duyguları, tutumları ve kaygılarının farklı değişkenler (cinsiyet, kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alma durumu, kıdem yılı, kaynaştırma eğitimi verdiği süre, görev yeri, sahip oldukları kaynaştırma öğrencilerinin engel durumu) açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygılarının genel olarak yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum duygu ve tutum boyutunda olumlu olarak değerlendirilebilirken, kaygı boyutunda olumsuz olarak yorumlanabilir. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi İle ilgili olarak kaygılarının yüksek olduğu görülmektedir. Özcan, (2020), Balbağ vd., (2021), Akar ve Ketenoğlu Kayabaşı, (2022) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları bu araştırma ile benzer sonuçları içermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri arasında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Şahbaz ve Kalay, (2010) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları bu çalışmayı desteklemektedir. Çalışmada, okul öncesi kadın ve erkek öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşleri arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır Karasu, (2019), Akar ve Ketenoğlu Kayabaşı, (2022) ve Bek, Gülveren ve Başer, (2009) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygıya ilişkin görüşleri arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bayar, (2017) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine ilişkin duygu ve tutum alt boyutlarının cinsiyet değişkeni

arasında anlamlı bir fark bulunmamış ancak öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine ilişkin kaygı değişkeni ile cinsiyet arasında kadın öğretmenlerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu farkın kadın katılımcıların bayan olmaları nedeniyle daha kaygılı bir yapıya sahip olmaları şeklinde yorumlanmışlardır. Akdemir vd., (2022) tarafından yapılan çalışmada ise cinsiyet değişkenine göre kadın öğretmenler lehine bütün alt boyutları kapsayacak şekilde farklılaştığı görülmektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kıdem yılı değişkeni açısından anlamlı görülmektedir. Bu sonuçlara göre kıdem yılının yükselmesi fen bilimleri öğretmenlerinin toplamda ve duygu, kaygı alt boyutlarındaki düzeylerini arttırdığı söylenebilir. Tutum alt boyutu açısından ise kıdem yılının etkisi olmadığı söylenebilir. Özcan, (2020) tarafından yapılan çalışmada yaş değişkenine göre okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygı” düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak 31-35 yaş aralığındaki öğretmenlerin 26-30 yaş aralığındaki öğretmen gruplarına göre kaynaştırma eğitimine yönelik daha yüksek kaygılarının olduğu belirlenmiştir. Buna göre araştırmacı yaptığı çalışmayı öğretmenlerin yaşları ilerledikçe kaynaştırma eğitimi ile ilgili kaygı düzeylerinin de artabileceği sonucuna ulaşmıştır. Gökalp, (2019) tarafından öğretmenlerle yapılan çalışmada da duygular alt boyutunda buna benzer duruma işaret edilmektedir. Özcan ve Karaoğlu, (2021) ve Nacaroğlu, (2014) tarafından öğretmenlere yönelik yapılan çalışmada yaş ve kıdem değişkenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum ve kaygı düzeyleri arasında anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kaynaştırma eğitimi verdiği süre değişkeni açısından anlamlı görülmektedir. Bu sonuçlara göre 6-10 yıl kıdeme sahip fen bilimleri öğretmenlerinin 1-5 yıl kıdeme sahip fen bilimleri öğretmenlerinden duygu ve kaygı düzeyleri bakımından yüksek oldukları söylenebilir. Toplamda ve tutum alt boyutu açısından ise kaynaştırma eğitimi verdiği sürenin etkisi olmadığı söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri görev yeri değişkeni açısından sadece duygu alt boyutunda anlamlı çıkmıştır. Duygu alt boyutu için köy 'de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri ile ilçe de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri arasında köy 'de öğretmenlik yapanların lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Toplamda ve tutum, kaygı alt boyutları açısından ise anlamlı bir fark çıkmamıştır. Toplamda ve tutum, kaygı alt boyutları açısından görev yeri değişkeninin etkisi olmadığı söylenebilir. Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kaynaştırma öğrencilerinin engel durumu değişkeni açısından anlamlı görülmektedir. Bu anlamlı fark toplamda ve duygu, kaygı alt boyutları için hem zihin yetersizliği hem de öğrenme güçlüğü tanıları öğrenciler ile öğrenme güçlüğü tanıları öğrenciler arasında hem zihin yetersizliği hem de öğrenme güçlüğü tanıya sahip olan öğrenciler lehinedir. Tutum alt boyutu için ise, kaynaştırma öğrencilerinin engel durumu değişkeni açısından anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile duygu, tutum, kaygı düzeyleri kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alma durumu değişkeni açısından toplamda ve alt boyutların tümünde anlamlı çıkmamıştır. Buna göre Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik hizmet içi eğitim alıp almamaları bu durumu değiştirmemektedir. Atay (1995) yaptığı çalışmada ülkemizde öğretmen yetiştirme programlarının özel eğitim alanında yetersiz olduğunu belirtmektedir. Karasu, (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, kaynaştırma eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumunun kaynaştırma tutum, duygu ve kaygı üzerinde etkili bir faktör olduğu görülmüştür.

## Öneriler

Araştırmanın sonuçlarına göre uygulamaya ve ileri araştırmalara ilişkin aşağıdaki öneriler sunulabilir:

### 1) Uygulamaya ilişkin öneriler:

- Araştırma sonuçlarına göre kaynaştırma eğitimi ile ilgili duygu, tutum, kaygı konularında eksiklikleri giderme noktasında öğretmenlere destek olabilecek uygulamalı eğitim ve projeler yapılabilir.

### 2) İleri araştırmalara ilişkin öneriler:

- Çalışmanın her boyutunun derinlemesine incelenmesi amacıyla nicel veriler nitel veriler ile desteklenebilir.

- Buna benzer bir araştırma, alan yazında kaynaştırma uygulamaları ile ilişkili olarak değerlendirilebilecek daha farklı değişkenler içinde yapılabilir.

- Buna benzer bir araştırma fen bilgisi öğretmen adayları ile de yapılabilir.

## Kaynakça

Akar, E. & Ketenoğlu Kayabaşı, E. (2022). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Kaynaştırmaya İlişkin Öz Yeterlilikleri ile Duygu, Tutum ve Kaygılarının İncelenmesi, Eğitim Bilimlerinde Güncel Araştırmalar (S. 157-174), Anı Yayıncılık. Ankara.

Akdemir, B., Çapar, E. & Bayrakdar, M. (2022). İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına ilişkin tutumları ve yeterlilik algıları: Bir karma yöntem araştırması. Trakya Eğitim Dergisi, 12(2), 1036-1056.

Atay, M. (1995). Özürlü çocukların normal yaşlıları ile birlikte eğitim aldıkları kaynaştırma programlarına karşı öğretmen tutumları üzerine bir inceleme. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Avçılar, D. (2010). Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretmenlerinin Kaynaştırma Uygulamalarındaki Kendi Yeterliliklerine İlişkin Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

- Balbağ, M. Z. & Aksoy, K. (2021). Problems and solutions for science education and training in secondary school students with special needs in Turkey. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 8(1), 121-148.
- Balbağ, M., Z., Çemrek, F. & İnce, H. (2021). Fen bilgisi ve zihin engelliler öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamalarındaki öğretmen yeterliliklerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 6(1), 63-77.
- Balbağ, M. Z. & Karademir, E. (2018). Examining Preservice Social Studies Teachers' Views about the Nature of Science by Different Variables. *Osmangazi Journal of Educational Research (OJER)*, 5(1), 35-45.
- Bayar, A., Özaşkın, A.G., & Bardak, Ş. (2015). Kaynaştırma Eğitimi İle İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygılar Ölçeğinin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Studies*, 10(3), 175-186.
- Bayar, M. (2017). Amasya İlinde İlkokulda Görev Yapan Öğretmenlerin Kaynaştırma Eğitimiyle İlgili Duygu, Tutum ve Kaygılarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.
- Bek, H., Gülveren, H. & Başer, A. (2009). Sınıf öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik tutumları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2 (2), 160-168.
- Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. (2011). The sentiments, attitudes, and Concerns about inclusive education revised (SACIE-R) scale for measuring pre-service teachers' perceptions about inclusion. *Exceptionality Education International*, 21(3), 50-65.
- Gökalp, T. (2019). Öğretmenlerin Kaynaştırma Uygulamalarındaki Yeterlilikleri Ve Kaynaştırma Eğitimi İle İlgili Duygu Tutum Ve Kaygıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (KKTC ÖRNEĞİ), Yüksek Lisans Tezi, Yakınoğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kıbrıs.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel.
- Karasu, T. (2019). DKAB Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Yeterlilikleri İle Duygu, Tutum Ve Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki, *Bilimname XXXVIII*, 38, 501-522
- Köse, K. (2017). Fen Bilimleri Dersinde Uygulanan Kaynaştırma Eğitiminin Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Nacaroğlu, G. (2014). Okul öncesi kaynaştırma eğitimi uygulamalarının öğretmen tutumlarına göre incelenmesi (Gaziantep İli Örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Mertoğlu, H., Sarı, O.T., Pasmaz, A., & Balçın, M.D. (2020). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Uygulamaları Yeterlilikleri. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 51, 131-154.
- Özcan, İ. (2020). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Duyguları Tutumları ve Kaygıları İle Kaynaştırma Uygulamalarındaki Öğretmen Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Çankırı İli Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Özcan, İ. & Karaoğlu, İ. B. (2021). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Duyguları Tutumları ve Kaygıları İle Kaynaştırma Uygulamalarındaki Öğretmen Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23 (4), 1366-1385.
- Sönmez Kartal, M. (2017). Edt: Mine Sönmez Kartal, Özlem Toper Korkmaz, Özel Eğitimde Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi, 1. Bölüm. Pegem Akademi.
- Şahbaz, Ü. & Kalay, G. (2010). Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, 116-135.
- Uçar, S. & Balbağ, M.Z. (2021). Zihinsel Yetersizliği ve Öğrenme Güçlüğü Tanılı Ortaokul Öğrencilerinin Fen Eğitiminde Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerilerinin Belirlenmesi, Gelecek Vizyonlar Dergisi, 5 (5), 1-12.
- Uzoğlu, M. & Denizli, H. (2017). Fen Bilimleri Dersini Alan Kaynaştırma Öğrencilerinin Kaynaştırma Uygulamaları Sürecine İlişkin Görüşleri. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13 (3), 1271-1283.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). Doküman İncelenmesi Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (9th ed., pp.215-232). Ankara.
- Yılmaz, E. & Melekoğlu, M. A. (2018). Kaynaştırma Eğitiminin Yasa ve Uygulamalardaki Durumunun Türkiye ve Avrupa Bağlamında Değerlendirilmesi. Osmangazi Journal of Educational Research (OJER), 5(1), 1-17.