



# International JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (ISHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

Received/Makale Geliş 23.04.2023  
Published /Yayınlanma 30.06.2023  
Volume/Issue (Cilt/Sayı)-ss/pp 10(96), 1363-1371

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8112135>  
Araştırma Makalesi  
ISSN: 2459-1149

**Eyüp KÜÇÜK**  
<https://orcid.org/0009-0005-6494-3280>  
MEB, Diyarbakır / TÜRKİYE

**Berat CAN**  
<https://orcid.org/0009-0005-4435-2934>  
MEB, Diyarbakır / TÜRKİYE

**Gülnur ÇAKIR**  
<https://orcid.org/0009-0001-5389-9799>  
MEB, Diyarbakır / TÜRKİYE

**Şaban SOLMAZ**  
<https://orcid.org/0009-0006-6730-6778>  
MEB, Diyarbakır/ TÜRKİYE

**Özgür YEŞİL**  
<https://orcid.org/0009-0003-6490-368X>  
MEB, Diyarbakır / TÜRKİYE

**Mesut AYTEKİN**  
<https://orcid.org/0009-0001-0370-8130>  
MEB, Diyarbakır / TÜRKİYE

## Öğrencilerin Matematik Dersindeki Başarısızlık Nedenlerinin Araştırılması Investigating the Reasons for Students' Failure in Mathematics Course

### ÖZET

Bu araştırmanın ana amacı okullarda yoğun olarak gözlemlenen matematik dersindeki başarısızlık nedenlerini araştırmak ve matematik derslerindeki yoğunlaşan başarısızlık nedenlerini ortaya çıkarmaktır. Örneklememizde 3 Anadolu Lisesi seçilmiş olup, anketler yapılmış, çıkan sonuçlar paralelinde matematik öğretmenlerin görüşleri ilave edilmiştir. Resmin büyük boyutuna bakıldığında üniversiteye giriş sınavlarında her yıl binlerce öğrencinin matematikten sıfır ve altında puan almasının sebeplerini araştırmaya değer bir durum olduğunu görülmektedir. Niçin matematik dersini öğretemiyoruz? öğrencilerin bu derste ilgi, tutum ve korkuları nelerdir? İlköğretimdeki Matematik dersi korkusunun lise yıllarına gelinceye kadar niçin devam ettiği bu projede araştırılmıştır. Araştırma, tarama modelindedir. Araştırmada Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin Matematik dersindeki başarısızlık nedenleri araştırılmıştır. Araştırmanın amacını gerçekleştirmek üzere Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilere likert dereceleme ölçeğinde Matematikçe Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Ölçek, Anadolu Lisesinde öğrenim gören toplam 250 öğrenciye uygulanmıştır. Verileri toplamak üzere taranan ilgili literatüre dayalı olarak tek bölümden oluşan ölçek, 19 sorudan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin matematik dersinde başarısızlık nedenlerinin araştırıldığı bu çalışmada öğrenciler matematik dersinin diğer derslere göre zor olduğunu, matematik dersinde kendilerini daima baskı altında hissettiklerini, okul hayatlarında daha fazla matematik dersi almayı planlamadıklarını ve matematik dersinde her zaman akıllarının karıştığını düşünmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik, Eğitim, Başarısızlık.

### ABSTRACT

The main purpose of this research is to investigate the reasons for the failure in Mathematics courses which are observed intensively in schools and to reveal the reasons for the intensified failure in Mathematics courses. In our sample, 3 Anatolian High Schools were selected and the opinions of Mathematics teachers were added in parallel with the results of the questionnaires. When we look at the big picture, we can see that it is worth investigating the reasons why thousands of students score zero or below in mathematics in university entrance exams every year. Why we cannot teach mathematics, what are the student's interests, attitudes, and fears in this subject? The reasons why the fear of mathematics lessons in primary school continues until high school years are investigated in this project. The research is in a survey model. In the research, the reasons for the failure of the students studying in Anatolian high schools the Mathematics course were investigated. In order to realize the aim of the research, the Attitude Scale towards Mathematics on a Likert scale was applied to the students studying in Anatolian high schools. The scale was applied to a total of 250 students studying in Anatolian High Schools. The scale, which consists of a single section based on the relevant literature reviewed to collect the data, consists of 19 questions. As a result of the research, in this study in which the reasons for students' failure in mathematics course were investigated, students think that mathematics course is difficult compared to other courses, they always feel themselves under pressure in mathematics course, they do not plan to take more mathematics courses in their school life and they are always confused in a mathematics course.

**Keywords:** Mathematics, Education, Failure.

### 1. GİRİŞ

Matematiği sembollerle dolu, anlaşılması zor, belirli örneklerle desteklenmeyen, sadece ezberlenen ve birçok öğrencinin nefret ettiği bir ders olarak gören birçok insan var. Soyut işlemleri yapmak zor olduğu için zor ve sıkıcı bulanlar da var. Ülkemizdeki öğrencilerin çoğu matematik dersinin zor olmasından ve matematikte başarılı olamayacaklarından korkmakta, bu nedenle matematik dersine karşı olumsuz bir tutum içindedirler (Baykul, 2000). Neredeyse insanların çoğu için matematik, hayatı tehdit eden derslerden, korkutucu sınavlardan ve biter bitmez çıkacakları bir kâbustan ibarettir. Bir kısım insan içinse

matematik, hayatı anlam katmanının ve hayatı sevmenin bir yoludur çünkü her şey gibi sevmenin yolu da anlamaktan geçer. Çünkü anlayabildiğimizi tercih ederiz (Sertöz, 1996).

21. yüzyıla girmeye devam ettiğimiz bu günlerde, matematik eğitiminin amacına ulaşması için belirlenen engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bunu sağlamak için ilk adım olarak geleneksel öğretimde ısrar etmekten kaçınılmalıyız (Boyacıoğlu vd., 2003). Bunun yerine mümkün olduğunca mevcut imkânlar, farklı öğretim yöntem ve teknikleri, araç, oyun ve etkinliklerden yararlanmalıdır. İlköğretimin temel amaçlarından biri olan, bireyleri hayata hazırlama ve eğitimin sonraki aşamalarında onlara rehberlik etme görevini unutmamak önemlidir. Akıl yürütme, eleştirel düşünme ve problem çözme, eğitim vb. alanlarda yükselen değerler olarak görülmektedir. Bu tür kavramların tanıtılmasını geciktirmemeliyiz. Bu aşamada matematik eğitiminin önemi artmıştır (Baykul, 2002).

MEB ve YÖK, ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin başarı düzeylerini ve öğretmenlerin niteliklerini belirlemek için birlikte çalışırlar (MEB, 1995). Başarı, bir bireyin eğitim öğretim sürecinde belirlenen bir dersten veya eğitim programından ne kadar iyi yararlandığının bir ölçüsü veya göstergesidir. Akademik başarı, öğrencinin öğrenim gördüğü programın derslerinde aldığı ortalama puan olarak düşünülebilir (Özgülven, 1998). Bir öğrencinin ders başarısını etkileyen birçok faktör vardır. “Öğrenme değişkenleri” olarak da bilinen bu değişkenler, neredeyse tamamen fizyolojik, psikolojik ve sosyal durum ve koşullarla ilgilidir. Çalışmamızda; mesleki ve teknik liselerde matematik derslerinde başarısızlığın nedeni öğrenci ve öğretmen gözüyle anlaşılmalı çalışılacaktır.

### 1.1. Matematik Dersindeki Başarısızlığın Nedenleri

Küresel değişimler ve ilerlemeler, bilim ve teknolojinin gelişiminin gelişmiş ülkelerin sosyal ve ekonomik büyümesini büyük ölçüde etkilediğini göstermektedir. Bu süreçte bilimin, özellikle de matematik dersinin katkısı inkar edilemez. Eğitim döneminin her kademesinde bilişsel gelişimi destekleyen matematik, eğitim programının en önemli bölümlerinden biridir. Matematiksel yetenek onun almasına, mantıklı tahminler yapmasına ve rasyonel ve doğru karşılaştırmalar yapmasına izin verir. Dolayısıyla öğrencilerin matematikteki başarısının diğer derslere de olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Ayrıca, matematik becerileri öğrencilerin günlük başarısının anahtarıdır. Wynn (1992), altı aylıktan küçük bebeklerin sayılara yanıt verebildiğini ve hatta birden dörde kadar ekleyebildiğini veya çıkarabildiğini öne sürdü. Bu açıdan bakıldığında, matematiksel bilgi ve matematiksel becerilerin gelişimimizin ilk aşamalarından beri var olduğu söylenebilir. Osherson, Smith, Wilkie, Lopez ve Shafir'e (1990) göre öğrenme, insanlar için hem önemli ve hem de gereklidir, dolayısıyla insanlar yaşamları boyunca öğrenirler. Bu bağlamda öğrenme, bilgi, anlayış ve beceri kazanmak için hayatımızın bir parçasıdır. Ancak bu, herkesin aynı düzeyde veya aynı şekilde öğrendiği anlamına gelmez. Çünkü öğrenme, kişinin gelişim düzeyi, beceri ve eğitim düzeyi ile ilgilidir. Ayrıca Winch'in (1998) vurguladığı gibi öğrenme, çevre ile etkileşim ve başkalarının davranışlarımızı tepkilerinden oluşan deneyimler yoluyla gerçekleşir. Bu durum zamanla insanların öğrenmeye karşı tepkilerini şekillendirir. Erken matematik işlemlerini yapabilen çocuklar, okula başladıktan sonra matematik derslerine tepkilerinde değişiklik gösterirler. Bu konuda yapılan araştırmalara göre dünyadaki öğrencilerin birçoğu matematik dersine karşı antipati ve korku beslemektedir. Birçok öğrenci de matematik derslerini anlamakta ve öğrenmekte güçlük çekmektedir (McLeod, 1989; Yetkin, 2003).

Öğrenciler bilgiyi sembollerle dolu, anlaşılmaz, somut örneklerle sistematik, sadece kafadan gelen bir ders olarak görürler ve çoğu öğrenci bundan hoşlanmaz. Soyut işlemlerin zorluğundan dolayı zor ve sıkıcı bulanlar da var. Ülkemizde birçok öğrenci matematiğin zor olmasından ve matematikte başarılı olamayacaklarından endişelenmekte ve bu da matematik dersine karşı olumsuz bir tutum oluşturmaktadır (Baykul, 2000). İnsan birçoğu için matematik, hayatı tehdit eden derslerden, korkutucu testlerden ve mezun olur olmaz kovdukları bir kâbustan başka bir şey değildir. Bir kısım insan içinse matematik, hayata anlam katmanının ve hayatı sevmenin bir yoludur.

Civelek'in araştırmasına göre matematiğin korkutucu olduğu fikri okulun ilk yıllarında gelişir. Öğretmenler ve diğer insanlar öğrencilere matematiğin zor bir ders olduğunu ve kaçınılması gerektiğini söyler. Öğretmen ve öğrenci arasındaki kopukluk korkunun ana nedenlerinden biridir. Ayrıca matematik, yalnızca çok zeki olanların başarabileceği bir şey olarak sunulur. Öğrencileri zaman baskısı altında problem çözmeye ve matematiksel çıkarımlar yapmaya zorlamak da başarısızlığa yol açmaktadır. Sonuç olarak, öğrenci kendini başarısız hisseder ya da bu konuda hiçbir yeteneğinin olmadığına inanmaya başlar (Online1).

Dünyada İkincilik: Bu dersi ancak bir öğretmen sevdirebilir. Uluslararası Matematik Proje Yarışması'nda "Mükemmel Kareler Toplamı" projesiyle dünya ikincisi olan Servergaz Bilim Enstitüsü 2. sınıf özel öğrencisi Danış, matematik alanındaki başarısının devam ettiğini belirterek çalışmayı doğruluyor. Matematik. Öğretmenin matematığe olan sevgisinden kaynaklanmaktadır. 6. sınıfta öğretmenin komik matematik sorularıyla kendisini matematığe âşık ettiğini söyleyen Danış, bundan mutlu olduğunu söylüyor. Öğretmen iyi değilse öğrencinin matematığe yabancılaştığını söyleyen Danış, "Dersten yabancılaşan öğrenci lisede matematikten nefret eder." diyor. Esprili bir hikâyeye öğrencinin sıkılmasına izin vermez. Yardım. Doç. Dr. Şevket Civelek, öğrencilerin matematik korkusunu yenmek için şunları önermektedir:

- Öğretmen konuyu anlatırken çok rahat olmalı ve konuyu iyi bilmelidir.
- Konu zorlaştırılmadan öğrenciye tanıtılmalıdır.
- Öğretmen, öğrenciler arasında aşırı rekabetten kaçınmalıdır.
- Öğrencilere küçük gruplar halinde çalışma olanağı sağlamak.
- Eğitimci, öğrenenleri yavaşlatmak için daha fazla fırsat vermelidir.
- Öğrencinin hızını ölçen testlerden kaçınılmalıdır.
- Öğrenci katkısı ödüllendirilmelidir.
- Öğretmenler cevabın sonucunun yanında çözüm yolunun nasıl yapıldığına da bakmalıdırlar.
- Bir öğrenci asla azarlanmamalıdır.
- Öğretmen monoton bir şekilde ders vermemelidir. Bu, ara ara mizah ekleyerek öğrencinin sıkılmamasına zemin hazırlamalıdır.
- Matematik asla bir ceza olarak kullanılmamalıdır. "50 alıştırma yap", "sınavla ilgili her şeyi sana sorayım da gününü göreyim" gibi ceza ve tehditlerden kaçınılmalıdır.
- Öğrencilere matematiği anlamaları ve öğrenmeleri öğretilmelidir.
- Matematiğin roman gibi okuyarak öğrenilemeyeceği, öğrencinin yazarak ve düşünerek öğrenmesi gerektiği önerilmektedir. Kendisine bu konu hakkında yorum yapmasını tavsiye etmekte fayda var.
- Öğretmen günlük yaşantı ile bağlantı kurarak konuyu anlatırken; öğrencilerle matematiğin kullanılabilmesi alanları tartışmalıdır.
- Öğrencinin zorlandığı noktalar açıkça belirtilmelidir.
- Öğrenci soruları ezberlemeye özen göstermelidir (Online - 1)

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

Araştırma, tarama modelindedir. Araştırmada Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin matematik dersindeki başarısızlık nedenleri araştırılmıştır.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın amacını gerçekleştirmek üzere Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilere likert dereceleme ölçeğinde Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Ölçek Anadolu Lisesinde öğrenim gören toplam 250 öğrenciye uygulanmıştır. Verileri toplamak üzere taranan ilgili literatüre dayalı olarak tek bölümden oluşan ölçek 19 sorudan oluşmaktadır.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Lim ve Chapman (2013), Tapia ve Marsch (2004) tarafından geliştirilen Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği'ni kullanarak Kısa Tutum Formunu matematiğe uyarlamıştır. Lim ve Chapman (2013) tarafından yapılan uyarlama çalışmasından elde edilen ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin tamamı için hesaplanan güvenilirlik katsayısı 93'tür. Ölçeğin derecelendirmesi 5 aralık üzerinden yapılmıştır. Bu aralıklar sırasıyla tamamen katılmıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve tamamen katılıyorum şeklinde tanımlanmıştır (Tapia & Marsh, 2004 akt: Hacıömeroğlu, (2017).

## 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS Paket Programında analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde frekans, ortalama, yüzde ve standart sapma gibi betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır.

## 3. BULGULAR

### 3.1. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular

Araştırma katılan öğrencilerin demografik verilerin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Cinsiyetine Değişkenine İlişkin Frekans ve Yüzdeler

Cinsiyet	f	%	Geç.%	Yığ. %
Kız	130	52	52	52
Erkek	120	48	48	100
Toplam	250	100	100	

Cinsiyet değişkenine göre dağılımın %52’sini kız öğrenciler oluştururken %48’ini ise erkek öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir.

### 3.2. Ölçek Maddelerine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin Matematığe Yönelik Tutum Ölçeği’ne katılma düzeylerine ilişkin her bir maddeye verdiği yanıtların sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Matematığe Yönelik Tutum Ölçeği Madde Katılım Düzeyleri

Maddeler	n	$\bar{x}$	ss
1 Okulda matematik öğrenmeyi severim.	250	3,26	1,092
2 Matematik dersinde farklı problemler çözmeyi severim.	250	3,62	1,110
3 Matematik dersini gerçekten severim.	250	3,43	1,129
4 Matematik dersinde diğer derslerden daha mutlu olurum.	250	3,39	1,074
5 Matematik çok ilginç bir derstir.	250	3,44	1,088
6 Matematik dersindeki zor konuları öğrenebileceğim konusunda kendime güvenirim.	250	3,42	1,154
7 Almak zorunda olduğum matematik dersinden daha fazlasını almak isterim.	250	3,46	1,167
8 Okul hayatımda daha fazla matematik dersi almayı planlıyorum.	250	3,02	1,079
9 Matematik dersinin zorluğu hoşuma gider.	250	2,80	1,080
10 Matematik çalışmak beni stresli ve gergin hissettirir.	250	3,52	1,021
11 Matematik dersinde kendimi daima baskı altında hissederim.	250	3,16	1,152
12 Matematik öğrenmeyi düşünmek bile beni korkutur	250	3,53	1,074
13 Matematik dersinde her zaman aklım karışır.	250	3,78	1,168
14 Matematik öğrenirken kendime güvenimin az olduğunu hissederim.	250	3,45	1,183
15 Matematik dersi önemli ve gereklidir.	250	3,53	1,074
16 Matematik dersinde öğrendiklerim günlük yaşamda karşıma çıkar.	250	3,50	1,119
17 Matematik insanların öğrenmesi gereken önemli derslerden birisidir.	250	3,35	1,136
18 Gelecekte hangi alanda okursam okuyayım matematik derslerinin yararlı olacağını düşünüyorum	250	3,48	1,068
19 İyi matematik altyapısına sahip olmak gelecekte meslek hayatımda bana yardımcı olur.	250	3,39	1,049

Ölçek maddelerinin ortalamaları tüm maddelerde yüksektir ve olumlu yönde görüş bildirilmiştir. En düşük ortalamaya “Matematik dersinin zorluğu hoşuma gider” görüşü sahip iken en yüksek ortalamaya sahip görüş ise “Matematik dersinde her zaman aklım karışır “ görüşüdür.

### 3.3. Ölçek Maddelerine Verilen Cevaplara İlişkin Bulgular

Bu bölümde ölçek maddelerine verilen cevaplar yer almaktadır.

**Tablo 3.** Okulda Matematik Öğrenmeyi Severim

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	20	8	8	8
Katılmıyorum	25	10	10	18
Kısmen katılıyorum	61	24,4	24,4	42,4
Katılıyorum	89	35,6	35,6	78
Tamamen katılıyorum	55	22	22	100,0
Toplam	250	100	100,0	

Okulda matematik öğrenmeyi severim maddesine 20 kişi tamamen katılmıyorum (%8), 25 kişi katılmıyorum (%10), 61 kişi kısmen katılıyorum (%24,4), 89 kişi katılıyorum (%35,6) ve 55 kişi tamamen katılıyorum (%22) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 4. Matematik Dersinde Farklı Problemler Çözmeyi Severim**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	18	7,2	7,2	7,2
Katılmıyorum	27	10,8	10,8	18
Kısmen katılıyorum	49	19,6	19,6	37,6
Katılıyorum	87	34,8	34,8	72,4
Tamamen katılıyorum	69	27,6	27,6	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersinde farklı problemler çözmeyi severim maddesine 18 kişi tamamen katılmıyorum (%7,2), 27 kişi katılmıyorum (%10,8), 49 kişi kısmen katılıyorum (%19,6), 87 kişi katılıyorum (%34,8) ve 69 kişi tamamen katılıyorum (%27,6) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 5. Matematik Dersini Gerçekten Severim**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	19	7,6	7,6	7,6
Katılmıyorum	36	14,4	14,4	22
Kısmen katılıyorum	60	24	24	46
Katılıyorum	78	31,2	31,2	77,2
Tamamen katılıyorum	57	22,8	22,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersini gerçekten severim maddesine 19 kişi tamamen katılmıyorum (%7,6), 36 kişi katılmıyorum (%14,4), 60 kişi kısmen katılıyorum (%24), 78 kişi katılıyorum (%31,2) ve 57 kişi tamamen katılıyorum (%22,8) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 6. Matematik dersinde diğer derslerden daha mutlu olurum**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	21	8,4	8,4	8,4
Katılmıyorum	32	12,8	12,8	21,2
Kısmen katılıyorum	74	29,6	29,6	50,8
Katılıyorum	80	32	32	82,8
Tamamen katılıyorum	43	17,2	17,2	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersinde diğer derslerden daha mutlu olurum maddesine 21 kişi tamamen katılmıyorum (%8,4), 32 kişi katılmıyorum (%12,8), 74 kişi kısmen katılıyorum (%29,6), 80 kişi katılıyorum (%32) ve 43 kişi tamamen katılıyorum (%17,2) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 7. Matematik Çok İlginç Bir Derstir**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	15	6	6	6
Katılmıyorum	35	14	14	20
Kısmen katılıyorum	58	23,2	23,2	43,2
Katılıyorum	81	32,4	32,4	75,6
Tamamen katılıyorum	61	24,4	24,4	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik çok ilginç bir derstir maddesine 15 kişi tamamen katılmıyorum (%6), 35 kişi katılmıyorum (%14), 58 kişi kısmen katılıyorum (%23,2), 81 kişi katılıyorum (%32,4) ve 61 kişi tamamen katılıyorum (%24,4) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 8. Matematik Dersindeki Zor Konuları Öğrenebileceğim Konusunda Kendime Güvenirim**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	21	8,4	8,4	8,4
Katılmıyorum	26	10,4	10,4	18,8
Kısmen katılıyorum	63	25,2	25,2	44
Katılıyorum	78	31,2	31,2	75,2
Tamamen katılıyorum	62	24,8	24,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersindeki zor konuları öğrenebileceğim konusunda kendime güvenirim maddesine 21 kişi tamamen katılmıyorum (%8,4), 26 kişi katılmıyorum (%10,4), 63 kişi kısmen katılıyorum (%25,2), 78 kişi katılıyorum (%31,2) ve 62 kişi tamamen katılıyorum (%24,8) cevaplarını vermiştir.



**Tablo 9.** Almak Zorunda Olduğum Matematik Dersinden Daha Fazlasını Almak İsterim

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	20	8	8	8
Katılmıyorum	32	12,8	12,8	20,8
Kısmen katılıyorum	65	26	26	46,8
Katılıyorum	66	26,4	26,4	73,2
Tamamen katılıyorum	67	26,8	26,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Almak zorunda olduğum matematik dersinden daha fazlasını almak isterim maddesine 20 kişi tamamen katılmıyorum (%8), 32 kişi katılmıyorum (%12,8), 65 kişi kısmen katılıyorum (%26), 66 kişi katılıyorum (%26,4) ve 67 kişi tamamen katılıyorum (%26,8) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 10.** Okul Hayatımda Daha Fazla Matematik Dersi Almayı Planlıyorum

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	14	5,6	5,6	5,6
Katılmıyorum	31	12,4	12,4	18
Kısmen katılıyorum	61	24,4	24,4	42,4
Katılıyorum	82	32,8	32,8	75,2
Tamamen katılıyorum	62	24,8	24,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Okul hayatımda daha fazla matematik dersi almayı planlıyorum maddesine 14 kişi tamamen katılmıyorum(%5,6), 31 kişi katılmıyorum (%12,4), 61 kişi kısmen katılıyorum (%24,4), 82 kişi katılıyorum (%32,8) ve 62 kişi tamamen katılıyorum (%24,8) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 11.** Matematik Dersinin Zorluğu Hoşuma Gider

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	18	7,2	7,2	7,2
Katılmıyorum	26	10,4	10,4	17,6
Kısmen katılıyorum	59	23,6	23,6	41,2
Katılıyorum	93	37,2	37,2	78,4
Tamamen katılıyorum	54	21,6	21,6	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersinin zorluğu hoşuma gider maddesine 18 kişi tamamen katılmıyorum (%7,2), 26 kişi katılmıyorum (%10,4), 59 kişi kısmen katılıyorum (%23,6), 93 kişi katılıyorum (%37,2) ve 54 kişi tamamen katılıyorum (%21,6) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 12.** Matematik Çalışmak Beni Stresli ve Gergin Hissettirir

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	18	7,2	7,2	7,2
Katılmıyorum	24	9,6	9,6	16,8
Kısmen katılıyorum	73	29,2	29,2	46
Katılıyorum	83	33,2	33,2	79,2
Tamamen katılıyorum	52	20,8	20,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik çalışmak beni stresli ve gergin hissettirir maddesine 18 kişi tamamen katılmıyorum (%7,2), 24 kişi katılmıyorum (%9,6), 73 kişi kısmen katılıyorum (%29,2), 83 kişi katılıyorum (%33,2) ve 52 kişi tamamen katılıyorum (%20,8) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 13.** Matematik Dersinde Kendimi Daima Baskı Altında Hissederim

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	26	10,4	10,4	10,4
Katılmıyorum	33	13,2	13,2	23,6
Kısmen katılıyorum	70	28	28	51,6
Katılıyorum	69	27,6	27,6	79,2
Tamamen katılıyorum	52	20,8	20,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersinde kendimi daima baskı altında hissederim maddesine 26 kişi tamamen katılmıyorum (%10,4), 33 kişi katılmıyorum (%13,2), 70 kişi kısmen katılıyorum (%28), 69 kişi katılıyorum (%27,6) ve 52 kişi tamamen katılıyorum (%20,8) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 14. Matematik Öğrenmeyi Düşünmek Bile Beni Korkutur**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	21	8,4	8,4	8,4
Katılmıyorum	28	11,2	11,2	19,6
Kısmen katılıyorum	72	28,8	28,8	48,4
Katılıyorum	78	31,2	31,2	79,6
Tamamen katılıyorum	51	20,4	20,4	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik öğrenmeyi düşünmek bile beni korkutur maddesine 21 kişi tamamen katılmıyorum (%8,4), 28 kişi katılmıyorum (%11,2), 72 kişi kısmen katılıyorum (%28,8), 78 kişi katılıyorum (%31,2) ve 51 kişi tamamen katılıyorum (%20,4) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 15. Matematik Dersinde Her Zaman Aklım Karışır**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	23	9,2	9,2	9,2
Katılmıyorum	28	11,2	11,2	20,4
Kısmen katılıyorum	84	33,6	33,6	54
Katılıyorum	66	26,4	26,4	80,4
Tamamen katılıyorum	49	19,6	19,6	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersinde her zaman aklım karışır maddesine 23 kişi tamamen katılmıyorum (%9,2), 28 kişi katılmıyorum (%11,2), 84 kişi kısmen katılıyorum (%33,6), 66 kişi katılıyorum (%26,4) ve 49 kişi tamamen katılıyorum (%19,6) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 16. Matematik Öğrenirken Kendime Güvenimin Az Olduğunu Hissederim**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	16	6,4	6,4	6,4
Katılmıyorum	37	14,8	14,8	21,2
Kısmen katılıyorum	66	26,4	26,4	47,6
Katılıyorum	64	25,6	25,6	73,2
Tamamen katılıyorum	67	26,8	26,8	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik öğrenirken kendime güvenimin az olduğunu hissederim maddesine 16 kişi tamamen katılmıyorum (%6,4), 37 kişi katılmıyorum (%14,8), 66 kişi kısmen katılıyorum (%26,4), 64 kişi katılıyorum (%25,6) ve 67 kişi tamamen katılıyorum (%26,8) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 17. Matematik Dersi Önemli ve Gereklidir**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	12	4,8	4,8	4,8
Katılmıyorum	33	13,2	13,2	18,0
Kısmen katılıyorum	66	26,4	26,4	44,4
Katılıyorum	85	34	34	78,4
Tamamen katılıyorum	54	21,6	21,6	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersi önemli ve gereklidir maddesine 12 kişi tamamen katılmıyorum (%4,8), 33 kişi katılmıyorum (%13,2), 66 kişi kısmen katılıyorum (%26,4), 85 kişi katılıyorum (%34) ve 54 kişi tamamen katılıyorum (%21,6) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 18. Matematik Dersinde Öğrendiklerim Günlük Yaşamda Karşıma Çıkar**

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	15	6	6	6
Katılmıyorum	34	13,6	13,6	19,6
Kısmen katılıyorum	61	24,4	24,4	44
Katılıyorum	86	34,4	34,4	78,4
Tamamen katılıyorum	54	21,6	21,6	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik dersinde öğrendiklerim günlük yaşamda karşıma çıkar maddesine 15 kişi tamamen katılmıyorum (%6), 34 kişi katılmıyorum (%13,6), 61 kişi kısmen katılıyorum (%24,4), 86 kişi katılıyorum (%34,4) ve 54 kişi tamamen katılıyorum (%21,6) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 19.** Matematik İnsanların Öğrenmesi Gereken Önemli Derslerden Birisidir

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	14	5,6	5,6	5,6
Katılmıyorum	44	17,6	17,6	23,2
Kısmen katılıyorum	72	28,8	28,8	52
Katılıyorum	70	28	28	80
Tamamen katılıyorum	50	20	20	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Matematik insanların öğrenmesi gereken önemli derslerden birisidir maddesine 14 kişi tamamen katılmıyorum (%5,6), 44 kişi katılmıyorum (%17,6), 72 kişi kısmen katılıyorum (%28,8), 70 kişi katılıyorum (%28) ve 50 kişi tamamen katılıyorum (%20) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 20.** Gelecekte Hangi Alanda Okursam Okuyayım Matematik Derslerinin Yararlı Olacağını Düşünüyorum

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	11	4,4	4,4	4,4
Katılmıyorum	32	12,8	12,8	17,2
Kısmen katılıyorum	81	32,4	32,4	49,6
Katılıyorum	72	28,8	28,8	78,4
Tamamen katılıyorum	54	21,6	21,6	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

Gelecekte hangi alanda okursam okuyayım matematik derslerinin yararlı olacağını düşünüyorum maddesine 11 kişi tamamen katılmıyorum (%4,4), 32 kişi katılmıyorum (%12,8), 21 kişi kısmen katılıyorum (%32,4), 72 kişi katılıyorum (%28,8) ve 54 kişi tamamen katılıyorum (%21,6) cevaplarını vermiştir.

**Tablo 21.** İyi Matematik Altyapısına Sahip Olmak Gelecekte Meslek Hayatımda Bana Yardımcı Olur

Cevaplar	f	%	Geç.%	Yığ. %
Tamamen katılmıyorum	14	5,6	5,6	5,6
Katılmıyorum	33	13,2	13,2	18,8
Kısmen katılıyorum	75	30	30	48,8
Katılıyorum	88	35,2	35,2	84
Tamamen katılıyorum	40	16	16	100,0
Toplam	250	100,0	100,0	

İyi matematik altyapısına sahip olmak gelecekte meslek hayatımda bana yardımcı olur maddesine 14 kişi tamamen katılmıyorum (%5,6), 33 kişi katılmıyorum (%13,2), 75 kişi kısmen katılıyorum (%30), 88 kişi katılıyorum (%35,2) ve 40 kişi tamamen katılıyorum (%16) cevaplarını vermiştir.

#### 4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Öğrencilerin matematik dersinde başarısızlık nedenlerinin araştırıldığı bu çalışmada öğrenciler matematik dersinin diğer derslere göre zor olduğunu, matematik dersinde kendilerini daima baskı altında hissettiklerini, okul hayatlarında daha fazla matematik dersi almayı planlamadıklarını ve matematik dersinde her zaman akıllarının karıştığını düşünmektedirler. Matematik dersinde başarısızlık, öğrenciler arasında yaygın bir motivasyon eksikliğiyle ilişkilendirilebilir. Öğrencilerin matematik dersine karşı yeterli bir ilgi ve motivasyona sahip olmamaları, başarısızlık düzeyini etkilemektedir. Temel matematik kavramlarının yeterince anlaşılmasıyla başarısızlığa neden olmaktadır. Öğrencilerin matematiksel temelleri sağlam olmadığında, daha karmaşık konuları anlamakta zorluk çekerler ve başarısızlık yaşamaktadırlar. Öğretim yöntemleri ve materyallerin etkinliği, matematik başarısını etkileyen önemli bir faktördür. Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine ve ihtiyaçlarına uygun öğretim yöntemleri kullanılmadığında, matematik dersindeki başarısızlık riski artmaktadır. Matematik dersinde başarısızlık yaşayan öğrenciler arasında özgüven eksikliği yaygın olarak görülmektedir. Öğrenciler, geçmişte yaşadıkları olumsuz deneyimler veya düşük notlar nedeniyle matematik yeteneklerine olan güvenlerini kaybetmekte ve başarısızlık korkusuyla karşılaşmaktadırlar. Matematik dersinde başarısızlık, evde ve okulda yeterli destek olmamasıyla ilişkilidir. Öğrencilerin ailelerinden ve öğretmenlerinden gereken destek ve rehberlik eksik olduğunda, matematikle ilgili zorlukları aşmakta zorlanmaktadırlar.

#### 5. ÖNERİLER

Öğrencilerin matematik dersindeki başarısızlık nedenlerini ile ilgili yapılan bu çalışma sonucunda aşağıdaki önerileri yapılabilir:

1. Bireysel Öğrenme İhtiyaçlarını Anlama: Her öğrencinin farklı öğrenme stilleri, hızları ve ihtiyaçları vardır. Matematik dersinde başarısızlıkla mücadele eden öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını



anlamak için öğrenci değerlendirmeleri yapılabilir. Buna öğrenci görüşmeleri, öğrenme profilleri veya öğrenme güçlükleri tespit araçları dâhil edilebilir.

2. Etkili Öğretim Yöntemleri Kullanma: Farklı öğretim yöntemlerini kullanarak öğrencilerin matematik becerilerini güçlendirmek önemlidir. Öğretmenler, görsel ve işitsel materyallerin yanı sıra somut örnekler, problem çözme etkinlikleri ve işbirlikli öğrenme gibi etkili yöntemleri uygulayabilir. Öğrencilerin farklı beceri düzeylerine uygun olarak özelleştirilmiş öğretim sağlamak da önemlidir.

3. Öğrenci Motivasyonunu Artırma: Matematik dersinde başarısızlıkla ilişkili motivasyon eksikliğiyle mücadele etmek önemlidir. Öğrencilerin matematiği anlamının önemini kavramalarını sağlamak ve matematikle ilgili gerçek hayat bağlantılarını göstermek motive edici olabilir. Öğrencilerin kendi ilgi alanlarına yönelik matematik problemleriyle uğraşmalarına ve başarılarını takdir etmelerine olanak tanımak da önemlidir.

4. Evde ve Okulda Destek Sağlama: Evde ve okulda öğrencilere destek sağlamak, matematik dersindeki başarısızlık riskini azaltabilir. Ebeveynlerin matematikle ilgili çalışmalara katılımını teşvik etmek ve evde matematiksel deneyimler yaratmak önemlidir. Ayrıca, okulda öğretmenlerin öğrencilere ekstra destek, özel ders veya rehberlik hizmetleri sağlaması da faydalı olabilir.

5. Matematik Korkusuyla Mücadele: Matematik korkusu, öğrencilerin matematik dersinde başarısızlıkla ilişkilendirilen yaygın bir sorundur. Matematik korkusuyla mücadele etmek için öğrencilere rahat bir öğrenme ortamı sağlamak, olumlu bir matematik tutumunu teşvik etmek ve matematiksel güvenlerini artırmak için stratejiler uygulamak önemlidir.

#### KAYNAKÇA

- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. OSYM yayınları.
- Baykul, Y. (2002). *İlköğretimde Matematik Öğretimi* (1–5 Sınıfları için), 6. Baskı, Pegem.
- Boyacıoğlu, H., Koroğlu, H. & Alkan, H. (2003). *İlköğretimde ilk beş sınıfta matematik etkinlikleri*. <http://www.matder.org.tr>.
- Hacıömeroğlu, G. (2017). Matematiğe yönelik tutum ölçeği kısa formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Computer and Education Research*, 5(9), 84-99.
- Lim, S. Y. & Chapman, E. (2013). Development of a short form of the attitudes toward mathematics inventory. *Educational studies in mathematics*, 82, 145-164.
- McLeod, D. B. (1989). Beliefs, attitudes, and emotions: New views of affect in mathematics education. *Affect and mathematical problem solving: A new perspective*, 245-258.
- MEB (1995). *Öğretmen Değerlendirme*. MEB Basımevi.
- Osherson, D.N., Smith, E.E., Wilkie, O., Lopez, A. & Shafir, E. (1990). Category-based induction. *Psychological review*, 97(2), 185-200.
- Özgüven, İ. E., 1998, *Bireyi Tanıma Teknikleri*, Pdrem Yayınları.
- Sertöz, S. (1996). *Matematiğin Aydınlik Dünyası*. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Winch, G. (1998). Zephyrs of creative destruction: understanding the management of innovation in construction. *Building research & information*, 26(5), 268-279.
- Wynn, K. (1992). Erratum: Addition and subtraction by human infants. *Nature*, 360, 768-768.
- Yetkin, E. (2003). *Student Difficulties in Learning Elementary Mathematics*. ERIC Digest.
- Online1. <https://docplayer.biz.tr/215166766-Matematik-dersinde-basarili-olmanin-matematigi.html>.  
Erişim: 20.04.2023