

T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRENCİLERİN ÖĞRETMEN LİDERLİĞİNİ ALGILAMASI:  
ÖZ YETERLİK VE AKADEMİK BAŞARI BAĞLAMINDA BİR  
ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP ERSOY

BALIKESİR, 2024



**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**ÖĞRENCİLERİN ÖĞRETMEN LİDERLİĞİNİ ALGILAMASI:  
ÖZ YETERLİK VE AKADEMİK BAŞARI BAĞLAMINDA BİR  
ARAŞTIRMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ZEYNEP ERSOY**

**TEZ DANIŞMANI**

**PROF. DR. SÜMER AKTAN**

**BALIKESİR, 2024**

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**TEZ ONAYI**

Enstitümüzün Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı'nda 202112519006 numaralı Zeynep ERSOY'un hazırladığı "Öğrencilerin Öğretmen Liderliğini Algılaması: Öz Yeterlik ve Akademik Başarı Bağlamında Bir Araştırma" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 16.05.2024 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Prof. Dr. Erdoğan TEZCİ

İmza

Üye (Danışman) Prof. Dr. Sümer AKTAN

İmza

Üye Doç. Dr. Umut Birkan ÖZKAN

İmza

Enstitü Onayı

## ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

..../..../2024

İmza

Zeynep ERSOY

## ÖNSÖZ

Eğitim, toplumun temel direği ve geleceğin Őekillenmesinde kilit rol oynayan bir unsurdur. Eğitim sistemi içinde lider öğretmenler, bireylerin entelektüel, sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemekle kalmayıp aynı zamanda onları geleceğe hazırlamada da hayati bir rol üstlenir.

Bu tez ğretmen liderliği üzerine derinlemesine bir araştırma ve analiz sürecinin ürünüdür. Bu alıŐma doğru bilgiye ulaşmak için titizlik ve azimle çalıŐan araştırmacının gözünden, ğretmen liderliğinin önemini ve kapsamını aydınlatmayı amaçlamaktadır. Bu tez kütüphanelerde, veri tabanlarında ve öğrencilerle etkileşim halinde bulunduğum eğitim-ğretim ortamlarında geçirdiğim vakitlerle beraber birçok insanın emeği ve desteğinin eseridir.

Yüksek lisans eğitim süresi boyunca gerek ders aŐamasında gerek tez yazım döneminde ilgisi, değerli fikirleri, motivasyonu ve desteğiyle gece gündüz demeden daima yardımına koŐan, her zaman en güzeli ve en iyisine ulaŐabilmek için yorulmadan emek veren, bilgi birikimi, sabrı ve hoŐgörüsüyle gerçek bir lider ğretmen örneğini yaŐatan değerli hocam ve tez danıŐmanım Prof. Dr. Sümer AKTAN'a en içten saygı, sevgi ve teŐekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans ders aŐamasında akademik bilgileri ve kıymetli deneyimlerini bizlerle paylaŐan ve sayelerinde tezimi daha donanımlı bir Şekilde yazabildiğim başta Prof. Dr. Erdoğan TEZCİ olmak üzere tüm bölüm hocalarıma teŐekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimi sürecinde desteğiyle daima yanımda olan, öğrencilerime yokluğumu hissettirmemek için hep daha çok çalışmak ve fedakârlık yapmak zorunda kalan, bilgisi ve deneyimleriyle fikirlerime ışık tutan sevgili zümrem, canım arkadaŐım Özlem EVCİMEN'e ve tez sürecinde yardımlarını esirgemeyen canım arkadaŐım Cavide GİRGİN'e teŐekkürü borç bilirim.

ÇalıŐmam sürecinde kendime olan inancımı ve ümidimi hep diri tutmamı sağlayan, yeri geldiğinde hem anne, hem baba olarak ailemizdeki sevgi ve saygıyı daima besleyen, teknolojik ve akademik bilgisiyle desteklerini esirgemeyen, varlığıyla güç bulduğum sevgili eŐim YaŐar ERSOY'a sonsuz teŐekkürlerimi sunarım. Bu süre

boyunca bana karşı hep anlayışlı olan, yardımları ve sevgileriyle yanımda olan biricik kızım ve oğluma da sevgilerimi sunarım.

Son olarak güler yüzleri ve sevgileriyle beni büyüten, maddi ve manevi daima yanımda olan ve bana her zaman güvenen, en büyük destekçim sevgili babam Bayram ÇELİK'e ve sevgili annem Emine ÇELİK'e; ben büyürken araştırmama, keşfetmeme, sorgulamama, eleştirmeme ve başarılı deneyimler yaşamama fırsat veren, aileme yol gösteren tüm öğretmenlerime sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez, sadece bir akademik gereklilik değil, aynı zamanda bir tutkunun ürünüdür. Umarım bu çalışma, siz değerli okuyuculara da yeni bakış açıları sunar ve ilham verir.

**BALIKESİR, 2024**

**Zeynep ERSOY**

## ÖZET

### ÖĞRENCİLERİN ÖĞRETMEN LİDERLİĞİNİ ALGILAMASI: ÖZ YETERLİK VE AKADEMİK BAŞARI BAĞLAMINDA BİR ARAŞTIRMA

**ERSOY, Zeynep**

**Yüksek Lisans, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı**

**Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sümer AKTAN**

**2024, 112 Sayfa**

Araştırmada öğrencilerin algısıyla belirlenen öğretmen liderliği düzeyi, öğrencilerin öz yeterliği ve matematik akademik başarısı arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Öz yeterlik ve matematik akademik başarısı üzerinde etkileri düşünülen bazı demografik faktörler de çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın temel amacına ve alt amaçlarına cevap bulmak için nicel araştırma yöntemlerinden yordayıcı korelasyonel desen ve nedensel karşılaştırma deseni uygulanmıştır.

Örneklem Balıkesir ili merkez ilçelerindeki devlet ortaokullarında öğrenim gören 890 gönüllü 7.sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada istenilen verileri toplamak için Karabağ-Köse (2019) tarafından geliştirilen Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği; öğrencilerin sosyal, akademik ve duygusal öz yeterliklerini ölçmek amacıyla Muris (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması Telef (2011) tarafından yapılan Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerden Demografik Bilgi Formu alınmış ve öğrencilere matematik dersindeki akademik başarıyı belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen 24 sorudan oluşan çoktan seçmeli Matematik Akademik Başarı Testi uygulanmıştır.

Araştırmada aile eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey ve cinsiyet faktörleri üzerinde öz yeterlik ve öğretmen liderliğinin anlamlı farklılıklarını belirlemek üzere bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Sonuçlar öz yeterliğin tüm değişkenlere göre anlamlı farklılığını ortaya çıkarmıştır. Bu farklılıklar sosyoekonomik düzeyi ve eğitim düzeyi yüksek ailelerle, erkek çocuklar lehinedir. Ayrıca aile ekonomik düzeyi ve eğitim düzeyi arttıkça başarıda da artış

gözlemlenmiştir. Matematik başarısında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırmadaki değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için çoklu hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır ve öğretmen liderliği, öz yeterlik ve matematik başarısı arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir. Öğretmen liderliğinin öğrenci öz yeterliği ve Matematik akademik başarısını yordama gücünü bulmak için Mplus programında yol analizine başvurulmuştur. Analiz sonuçlarına göre öğretmen liderliği, öz yeterliği ve başarıyı anlamlı bir şekilde yordamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen Liderliği, Sınıf İçi Liderlik, Öğrenci Öz Yeterliği, Matematik Ders Başarısı.

## **ABSTRACT**

### **STUDENTS' PERCEPTION OF TEACHER LEADERSHIP: A RESEARCH IN THE CONTEXT OF SELF EFFICACY AND ACADEMIC SUCCESS**

**ERSOY, Zeynep**

**Master Thesis, Department of Educational Sciences**

**Curriculum and Instruction**

**Advisor: Prof. Dr. Sümer AKTAN**

**2024, 112 pages**

The study aimed to examine the relationships between the level of teacher leadership as perceived by students, students' self efficacy and academic achievement in mathematics. Some demographic factors that are thought to have an effect on self efficacy and academic achievement in mathematics were also included in the study. In order to find answers to the main purpose and sub-objectives of the study, predictive correlational design and causal comparison design, which are quantitative research methods, were applied.

The sample consists of 890 volunteer 7th grade students studying in public secondary schools in the central districts of Balıkesir province. The Teacher Classroom Leadership Scale developed by Karabağ-Köse (2019) was used to collect the desired data; the Self Efficacy Scale for Children developed by Muris (2001) and adapted into Turkish by Telef (2011) was used to measure students' social, academic and emotional self efficacy. In addition, a Demographic Information Form was obtained from the students and the Mathematics Academic Achievement Test consisting of 24 multiple-choice questions developed by the researcher was administered to the students to determine their academic achievement in mathematics.

In the study, independent sample t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were conducted to determine the significant differences of self efficacy and teacher leadership on family education level, socioeconomic level and gender factors. The results revealed significant differences in self efficacy according to all variables. These differences were in favor of families with high socioeconomic and educational

levels and boys. In addition, as the family economic level and educational level increased, an increase in achievement was also observed. No significant difference was found in mathematics achievement according to gender.

Multiple hierarchical regression analysis was used to examine the relationships among the variables in the study and highly significant positive relationships were observed between teacher leadership, self efficacy and mathematics achievement. In order to find the predictive power of teacher leadership on student self efficacy and academic achievement in Mathematics, path analysis was used in Mplus program. According to the results of the analysis, teacher leadership significantly predicts self efficacy and achievement.

**Keywords:** Teacher Leadership, Classroom Leadership, Student Self Efficacy, Mathematics Course Achievement.

# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖNSÖZ .....	iii
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER .....	ix
ÇİZELGELER LİSTESİ .....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Araştırmanın Problemi (Konusu).....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	5
1.3. Araştırmanın Önemi .....	6
1.4. Araştırmanın Varsayımları .....	8
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	8
1.6. Tanımlar .....	9
<b>2. İLGİLİ ALANYAZIN .....</b>	<b>10</b>
2.1. Kuramsal Çerçeve .....	10
2.1.1. Öğretmen Liderliği .....	10
2.1.1.1. Öğretmenlik ve Liderlik Arasındaki Bağlantı.....	10
2.1.1.2. Öğretmen Liderliğini Tanımlamak .....	11
2.1.1.3. Öğretmen Liderliğinin Boyutları .....	13
2.1.1.4. Bir Sınıf Lideri Olarak Öğretmen .....	14
2.1.2. Öğretmenlikten Lider Öğretmenliğe .....	16
2.1.2.1. Öğretmenler, Lider Öğretmenliğe Nasıl İlerler?.....	17
2.1.2.2. Liderliğe İlerlemeyi Etkileyen Faktörler ve Koşullar .....	20
2.1.3. Öğretmen Liderliği İçin Nedenler .....	22
2.1.3.1. Öğretmen Liderliğinin Etkileri .....	22
2.1.3.2. Okul Etkililiğinin Geliştirilmesi .....	23
2.1.3.3. Öğretmenin Mesleki Anlamda Gelişimi .....	24
2.1.4. Öz Yeterlik Kavramının Gelişimi.....	26
2.1.5. Öğrenme Ortamlarında Öz Yeterlik Kaynakları.....	27
2.1.6. Öz Yeterlik ve Akademik Başarı .....	30
2.2. İlgili Araştırmalar .....	32

2.2.1. Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar.....	32
2.2.1.1. Öğretmen Liderliği İle İlgili Araştırmalar .....	32
2.2.1.2. Öz Yeterlikle İlgili Araştırmalar .....	34
2.2.1.3. Matematik Başarısı İle İlgili Araştırmalar .....	36
2.2.2. Yurt İçinde Yapılmış Araştırmalar .....	36
2.2.2.1. Öğretmen Liderliği İle İlgili Araştırmalar .....	36
2.2.2.2. Öz Yeterlikle İlgili Araştırmalar .....	38
2.2.2.3. Matematik Başarısı İle İlgili Araştırmalar .....	39
<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>41</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	41
3.2. Evren ve Örneklem.....	41
3.3. Veri Toplama Araçları ve Teknikleri .....	44
3.3.1. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği .....	44
3.3.1.1. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin Test Edilmesi .....	44
3.3.1.2. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin Güvenirlik Çalışması.....	47
3.3.2. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği .....	47
3.3.2.1. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin Test Edilmesi .....	48
3.3.2.2. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin Güvenirlik Çalışması.....	50
3.3.3. Matematik Akademik Başarı Testinin Geliştirilmesi ve Uygulanması ..	50
3.3.3.1. Matematik Akademik Başarı Testinin Madde Analiz Sonuçları ....	51
3.3.3.2. Matematik Akademik Başarı Testinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi.....	52
3.4. Verilerin Toplama Süreci .....	53
3.5. Verilerin Analizi.....	53
<b>4. BULGULAR VE YORUMLAR .....</b>	<b>55</b>
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	55
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	56
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	56
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	57
4.4.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular.....	57
4.4.2. Anne-Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular .....	58
4.4.3. Aile Ekonomik Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular .....	59
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	61
4.5.1. Matematik İçin Okul Kursuna Gitme Değişkenine İlişkin Bulgular .....	61

4.5.2. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular .....	62
4.5.3. Anne-Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular .....	62
4.5.4. Aile Ekonomik Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular .....	64
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	65
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	67
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>74</b>
5.1. Sonuçlar .....	74
5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	74
5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	76
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	76
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	77
5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	79
5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	81
5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar .....	83
5.2. Öneriler.....	85
5.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler .....	85
5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler .....	85
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>87</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>99</b>
EK-1. Demografik Bilgi Formu .....	99
EK-2. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği .....	100
EK-4. Matematik Akademik Başarı Testi .....	102
EK-5. Ölçek İzin Belgeleri .....	106
EK-6. Yol Analizi Modeline Ait Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına İlişkin Path Diyagramı.....	107
EK-7. Öğretmen Liderliği Ölçeği Faktör Yüklerine İlişkin Path Diyagramı.....	108
EK-8. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği Faktör Yüklerine İlişkin Path Diyagramı .....	109
EK-9. Matematik Akademik Başarı Testi Belirtke Tablosu .....	110
EK-10. Etik Kurul Onay Belgesi.....	111
EK-11. MEB Araştırma İzin Belgesi .....	112

## ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

<b><u>Cizelge 1.</u></b> Örneklemi Oluşturan Öğrencilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler .....	42
<b><u>Cizelge 2.</u></b> Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları .....	45
<b><u>Cizelge 3.</u></b> Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğine İlişkin Maddelerin Faktör Yükleri....	46
<b><u>Cizelge 4.</u></b> Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği Alt Boyutları ve Alfa Katsayıları .....	47
<b><u>Cizelge 5.</u></b> Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları .....	48
<b><u>Cizelge 6.</u></b> Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Maddelerin Faktör Yükleri ..	49
<b><u>Cizelge 7.</u></b> Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği Alt Boyutları ve Alfa Katsayıları .....	50
<b><u>Cizelge 8.</u></b> Test Maddelerinin Ayırt Edicilik, Güçlük İndeksi ve Biserial Korelasyon Değerleri ile Test İstatistikleri.....	51
<b><u>Cizelge 9.</u></b> Alt Problemlere İlişkin Kullanılan Analizler.....	53
<b><u>Cizelge 10.</u></b> Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	55
<b><u>Cizelge 11.</u></b> Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	56
<b><u>Cizelge 12.</u></b> Matematik Akademik Başarı Testine İlişkin Betimsel İstatistikler .....	57
<b><u>Cizelge 13.</u></b> Cinsiyete Göre Öz Yeterlik Ölçeği Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları .....	57
<b><u>Cizelge 14.</u></b> Anne-Baba Eğitim Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Betimleyici İstatistikler .....	58
<b><u>Cizelge 15.</u></b> Anne- Baba Eğitim Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin ANOVA Sonuçları .....	59
<b><u>Cizelge 16.</u></b> Aile Ekonomik Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Betimleyici İstatistikler.....	60
<b><u>Cizelge 17.</u></b> Aile Ekonomik Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin ANOVA Sonuçları .....	60
<b><u>Cizelge 18.</u></b> Okul Kursuna Katılma Durumuna Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları .....	61
<b><u>Cizelge 19.</u></b> Cinsiyete Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları .....	62

<b><u>Cizelge 20.</u></b> Anne-Baba Eğitim Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler .....	62
<b><u>Cizelge 21.</u></b> Anne- Baba Eğitim Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	63
<b><u>Cizelge 22.</u></b> Aile Ekonomik Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler .....	64
<b><u>Cizelge 23.</u></b> Aile Ekonomik Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	64
<b><u>Cizelge 24.</u></b> Matematik Ders Başarısı, Öz yeterlik Düzeyi ve Öğretmen Liderliğine İlişkin Algı İlişkisi Pearson Korelasyonu Analiz Sonuçları .....	65
<b><u>Cizelge 25.</u></b> Matematik Ders Başarısı, Öz Yeterlik Düzeyi Alt Boyutları ve Öğretmen Liderliğini Oluşturan Alt Boyutlar İlişkisi Pearson Korelasyonu Analiz Sonuçları..	66
<b><u>Cizelge 26.</u></b> Yol Analizine Ait Uyum İndeksleri.....	67
<b><u>Cizelge 27.</u></b> Öğretmen Liderliği Ölçeğine Ait Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına( $\beta$ ) İlişkin Analiz Sonuçları .....	68
<b><u>Cizelge 28.</u></b> Öz Yeterlik Ölçeğine Ait Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına( $\beta$ ) İlişkin Analiz Sonuçları.....	69
<b><u>Cizelge 29.</u></b> Uygulanan Modelin Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına( $\beta$ ) İlişkin Analiz Sonuçları.....	71
<b><u>Cizelge 30.</u></b> Öğretmen Liderliği Değişkenine İlişkin $R^2$ Değerleri ve Bu Değere Ait İstatistikler.....	71
<b><u>Cizelge 31.</u></b> Öz Yeterlik Değişkenine İlişkin $R^2$ Değerleri ve Bu Değere Ait İstatistikler.....	72

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

<b><u>Sekil 1.</u></b> Araştırma Problemi Değişkenleri ve İlişkileri.....	5
<b><u>Sekil 2.</u></b> Liderliğe Geçiş Etkileyen Bireysel Faktörler .....	20



## KISALTMALAR LİSTESİ

- MABT** : Matematik Akademik Başarı Testi  
**MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı  
**ÖSLÖ** : Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği  
**PISA** : Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı  
**TIMSS** : Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması  
**vd.** : ve diğerleri



# 1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumuna, amacına, problem cümlesine, alt problemlere, önemine, sayıltı ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

## 1.1. Araştırmanın Problemi (Konusu)

Eğitim-öğretim alanında çözülmesi gereken en önemli sorulardan biri öğrencilerin öğreniminin nasıl iyileştirileceği, performanslarının nasıl artırılacağıdır. Birçok çalışma öğretmen davranışlarının çocuklar ve gençlerin öğrenme motivasyonları, başarıları ve yeterlikleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Öqvist ve Malmstörn, 2017; Cheung vd., 2019; Li ve Liu, 2022). Dünyada kabul gören genel görüşe göre öğretmen davranışları ve profesyonelleşme, eğitim sistemlerini iyileştirmede ve okulları daha etkili hale getirmede en kritik faktör konumundadır (Campbell vd., 2018; Harris ve Jones, 2019). Bu nedenle öğretmen liderliği kavramı, eğitim reformu üzerine yapılan uluslararası araştırmalarda ele alınan en temel konu haline gelmekte ve uzmanlar, öğretmenlerin karar vermede etkili güçler olması gerektiğini savunmaktadır (Rycroft-Smith ve Dutaut, 2017; Netolicky, Andrews ve Paterson, 2019; Supovitz ve Comstock, 2023; Miramon vd., 2024). Öğretmenlerin değişimin pasif uygulayıcısı olmaktan uzaklaşıp, yenilikçi ve geliştirici öğretilme-öğrenme ortamlarının üreticileri, aynı zamanda aktif uygulayıcıları haline gelmeleriyle, öğrenme potansiyelinin üst düzeye çıkacağı, öğrenci ürünlerinin büyük ölçüde gelişeceği ileri sürülmektedir (Harris, Jones ve Huffman 2017; Datnow ve Park 2018).

Öğrenme-öğretilme ortamlarının, öğrencileri belirli kazanımlara ulaştıracak şekilde düzenlenmesi; öğrencilerin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimine hizmet edecek biçimde hazırlanması için, öğretmenin liderlik davranışlarının gün yüzüne çıkması gerekmektedir (Barth, 2001). Öğretmen liderliği kavramı öğretmenlerin

sınıfta öğrenme-öğretme ortamlarına, okul boyutunda meslektaşlarına ve tüm eğitim paydaşlarına liderlik etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Day ve Harris, 2002). York-Barr ve Duke (2004) ise öğretmen liderliğini, bireysel veya işbirliğiyle öğrenci başarısını ve öğrenmesini artırmak, öğrenme-öğretme sürecinde uygulamaları geliştirmek maksadıyla meslektaşları ve diğer eğitim paydaşlarını etkileme süreci olarak tanımlamaktadır. Önceki çalışmalar öğretmen liderliğinin sonuçlarını farklı düzeylerde incelemiştir. Çoğu çalışma öğretmen liderliğinin okul düzeyindeki etkilerini (Lai ve Cheung, 2015; Supovitz, 2018), öğretmenin bireysel düzeyine etkilerini (Hairon, Goh ve Chua, 2015; Nguyen ve Hunter, 2018; Polizzi vd., 2018; Liu, Li ve Wang, 2020; Bektaş, Kılınç ve Gümüş, 2022) ve müdür liderliği ile öğretmen mesleki gelişiminin birleşmesi sonucu oluşan entegre liderliğin, okul başarısına dolaylı etkilerini (Sebastian, Huang ve Allensworth, 2017; Szeto ve Cheng, 2018; Bellibaş, Kılınç ve Gümüş, 2020) ele almıştır. Ancak sınıf öğretmenliği bağlamında öğretmen liderliğinin doğrudan öğrenci gelişimi ve performansı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Schott, Roekel ve Tummers (2020), öğretmen liderliği ile ilgili 93 çalışmayı analiz ettiği makalelerinde, York-Barr ve Duke (2004) ile Wenner ve Campbell'in (2017) öğretmen liderliğinin, öğrenci öğrenmesindeki değerini desteklemediği sürece geçici bir heves olduğunu öne sürerek, niceliksel ve büyük ölçekli çalışmaların eksikliğine dair olan eleştirilerinin hala devam ettiğini belirtmiştir. Öyle ki York-Barr ve Duke (2004), öğretmen liderliği ile ilgili analiz ettikleri 34 çalışmadan yalnızca 8'i; Wenner ve Campbell'in (2017) analiz ettikleri 83 çalışmadan yalnızca 3'ü ve Schott, Roekel ve Tummers'in (2020) analiz ettikleri 84 çalışmadan 12'si nicel çalışmadır. Araştırmacılar tarafından analiz edilen çalışmaların daha çok ABD'de yapılmış olduğu, içerisinde Türkiye'den örnekler bulunmadığı görülmektedir. Ayrıca öğretmen liderliğinin etkilerini öğrenci düzeyinde inceleyen çalışmalar son yıllarda artış göstermesine rağmen, metodolojik kalitesi yüksek araştırmaların sayıca hala yetersiz olduğu, araştırmaların temelini nitel çalışmalara ve mülakat yöntemine dayandığı dile getirilmektedir (Nguyen, Harris ve Ng, 2020). Öğretmenlerdeki liderliğin araştırıldığı çalışmalarda, liderlik düzeyinin öğretmen görüşlerine göre belirlenmesi dikkatleri çeken diğer bir noktadır. Bu çalışmada sınıfta öğretmen liderliğine odaklanılmış ve öğretmenlerdeki liderlik davranışlarının düzeyi öğrencilerin algılarına göre belirlenmiştir. Sınıfta öğretmen liderliğinin, öğrencilerin akademik başarıları

üzerindeki etkisi nicel yöntemlerle incelenecektir. Bu nedenle bu araştırmada Katzenmayer ve Moller'den (2009) esinlenerek daha dar bir tanım kullanılmıştır. Buna göre öğretmen liderliğini, günlük okul faaliyetleri sırasında, öğretmenlerin sınıf içinde, dışında ve ötesinde öğrencilerin öğrenmelerini yüksek düzeye çıkarmak ve onları etkilemek için, sahip oldukları özelliklerini açığa çıkarması olarak tanımlanmıştır. Sınıf içinde liderlik davranışı sergileyen öğretmenler; yenilikçi ve yaratıcı fikirlerin oluşumuna ve paylaşılmasına olanak sağlayarak, işbirlikçi bir sınıf atmosferi ile öğrencilerini yetkilendirir ve cesaretlendirirler (Muijs ve Harris, 2006). Lider öğretmenler aynı zamanda programın hedeflerinin etkili bir şekilde kazandırılmasını sağlayarak, eğitim programının aktif olarak uygulanmasının teminatını verirler.

Öğrencilerin liderlik davranışı sergileyen öğretmeniyle birlikte, kendi çabaları ve becerileriyle elde ettiği başarılı deneyimler öz yeterliği inşa etmekte ve bu inancı besleyip büyütülmektedir. Öğretmeni tarafından duygusal ve sosyal olarak uyarılan ve ikna edilen bireyin yapabilirlik inancı ve zorluklarla başa çıkma algısı artarak öz yeterliği desteklenmekte ve gelişmektedir (Bandura, 1997; Stajkovic ve Luthans, 1998). Yüksek bir öz yeterlik algısı, öğrencilerin karşılaştıkları problemleri çözme, görev ve sorumlulukları yerine getirme ve başarıya ulaşmak için daha çok çalışma noktasında önemli bir duygusal eğilimdir.

Öğrencilerde başarıya ulaşma ve öğrenilenleri hayata geçirme tek başına bilişsel yeterlikle mümkün olmamakta, duygusal yeterliğe de ulaşılması gerekmektedir. Bandura (1997), öz yeterliği “kişinin gelecekteki durumları idare etmek için ihtiyaç duyduğu davranış biçimlerini planlama ve uygulama konusunda kendi becerilerine, bilgisine ve yeteneklerine olan inancı” olarak ifade eder. Bireyler kendi yeteneğine inanırsa, bir işi gerçekleştirmede kararlılıkları ve devamlılıkları artmaktadır (Schunk, 1981; Bouffard-Bouchard, 1990). Öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin etkilerini inceleyen araştırmalar literatürde geniş bir yer kaplamaktadır (Zysberg ve Schwabsky, 2021; Muhtadi, Assagaf ve Hukom, 2022). Ancak öğrencilerin öz yeterliğinin geliştirilmesine ışık tutan ve öz yeterliği besleyen faktörleri inceleyen çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir (Li ve Yang 2021; Sökmen, 2021). Bu araştırmada öğrencilerin öz yeterliğine etki eden faktörler ele alınacaktır. Ayrıca alan yazında öğretmen liderliğinin doğrudan öğrenci öz yeterliğine etkisini inceleyen ve bu etkiyi destekleyen kesin kanıtların eksikliği görülmektedir. Eğitim

araştırmalarının, öğrenci öz yeterliği üzerinde öğretmen liderliğinin önemine yönelik ilgisinin az olması büyük bir eksiklikler. Bu araştırma, öğretmenlerin gösterdiği liderlik davranışları, öğrencilerin öz yeterlik düzeyleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkileri inceleyerek literatürdeki bu boşluğa katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Sürekli gelişen teknolojik ve bilimsel çalışmalar, çağımızın ihtiyaç duyduğu insan profilini yetiştirmek için, temel eğitim düzeyinden itibaren daha kalıcı, daha donanımlı ve kaliteli matematik eğitiminin uygulanmasını şart koşmuştur. Çünkü Matematik okuryazarlığı mantıksal düşünme, eleştirel düşünme, yaratıcı ve sistematik düşünme gibi becerileri geliştiren önemli bir bilimdir. Sürdürülebilir ulusal kalkınmanın zorluklarıyla baş edebilen, dinamik ve sözü geçer bir toplum için 5 ile 18 yaş arası herkes temel düzeyde Matematik okuryazarlığına sahip olmalıdır (Ülger, 2021). Ancak Matematik dersi ilköğretimden ortaöğretime kadar öğrencilerin sınıf içi öğrenme zamanlarının büyük bir kısmını almasına rağmen, öğrencilerin endişeli ve yetersiz hissetmesine sebep olan, başarı düzeyinin düşük olduğu bir disiplin olarak görölmektedir. Bu bağlamda Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) ve Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) kapsamında yapılan sınavlar, Türkiye'deki mevcut durumu görme ve diğer ülkelerle karşılaştırma fırsatı sunmaktadır. Sınav sonuçları Türkiye'nin zaman içinde Matematik başarısını artırdığını göstermekle birlikte, hala ortalama puanın altında kaldığını ve istenilen başarı düzeyine ulaşılamadığı gerçeğini gözler önüne sermektedir (OECD, 2024; IEA, 2024). Matematikte Türkiye'nin uluslararası sıralaması diğer alanlara kıyasla daha düşük seviyededir. Öğrencilerin öz yeterliği, matematiğe karşı olan tutumları, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin yetersizliği bu durumun en önemli sebepleri olarak görölmektedir (Prastyo, 2020). O halde lider öğretmen davranışlarıyla şekillenmiş ve bütünleşmiş, bir grubun parçası olarak herkesin birlikte katkıda bulunduğu ortak faaliyetlerle tasarlanmiş demokratik ve işbirlikçi sınıf ve okul atmosferinin, bireyin öz yeterlik inancını geliştirdiği, öğrenme öğretim süreçlerinde öğrenciyi istenilen kazanımlara ulaştırarak, hedeflenen akademik başarıyı da beraberinde getireceği öngörülmektedir.

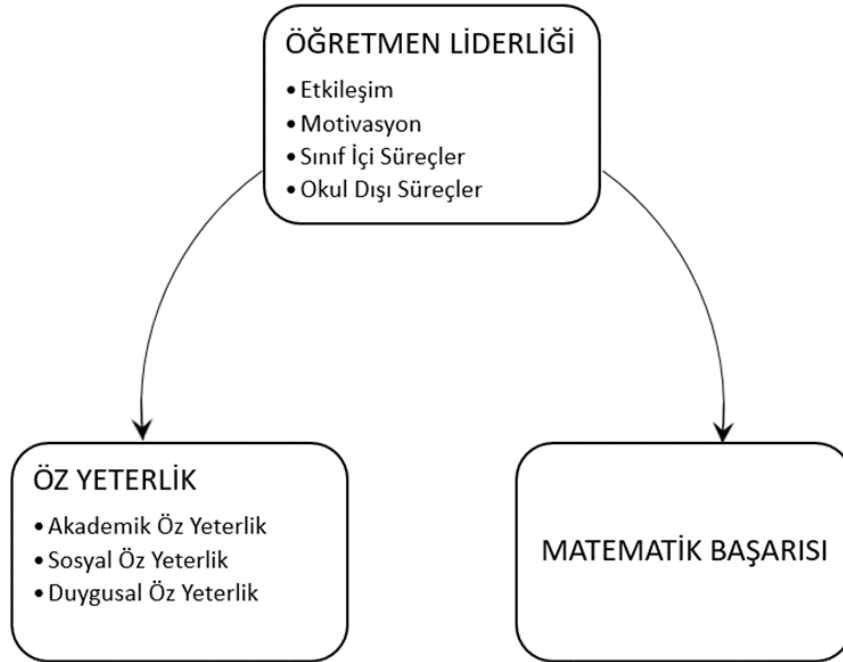
Bu araştırmanın bulguları, eğitimde liderlik rolünün ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin önemini vurgulayarak gelecekteki eğitim politikaları ve uygulamaları için değerli bilgiler sağlayacaktır. Ayrıca bu ilişkileri incelemek öğretmen eğitimi

programlarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında, öğretmen liderlik becerilerini geliştirmek ve öğrenci öz yeterliğini desteklemek için tasarlanmış etkili stratejilerin oluşturulmasına yardımcı olabilir. Bu bağlamda eğitim politikası oluşturucularına, okul yöneticilerine ve öğretmenlere değerli bir rehberlik sağlayarak, eğitim sisteminin daha kapsayıcı ve etkili hale gelmesine katkıda bulunabilir.

Bu çalışma öğretmen liderliği ve öğrenci öz yeterliği konusunu ele alan muazzam literatür içindeki boşluğa katkıda bulunmak amacıyla, öğretmen liderliği ile öğrencilerin öz yeterliği ve Matematik başarıları arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı ve alt amaçları aşağıda belirtilmiştir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı yedinci sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlikleri ve Matematik dersine yönelik akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu araştırma kapsamında lider öğretmen davranışlarının öz yeterlik algısı ve akademik başarıyı yordayacağı düşünülerek aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.



Şekil 1. Araştırma Problemi Değişkenleri ve İlişkileri

### **Araştırmanın Alt Amaçları**

1. Yedinci sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine yönelik algı düzeyleri nedir?
2. Yedinci sınıf öğrencilerinin öz yeterlik düzeyi nedir?
3. Yedinci sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyi nedir?
4. Yedinci sınıf öğrencilerinin öz yeterlik düzeyi;
  - a) Cinsiyet,
  - b) Anne baba eğitim düzeyi,
  - c) Aile ekonomik düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
5. Yedinci sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyi;
  - a) Cinsiyet,
  - b) Anne baba eğitim düzeyi,
  - c) Matematik için okul kursuna gitme,
  - d) Aile ekonomik düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
6. Yedinci sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlikleri ve Matematik ders başarıları arasındaki ilişkilerin düzeyi nedir?
7. Öğretmen liderliği davranışlarının öğrencilerin öz yeterlikleri ve Matematik akademik başarısını yordama gücü nedir?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Eğitim-öğretimin etkililiğini ve öğretmenin niteliğini yükseltmek, öğrencilerin okul bağlılığını ve yeterliklerini besleyerek akademik başarılarını arttırmak, 21. yüzyıla hazır bireyler yetiştirmek, yenilikçi eğitim anlayışlarını benimsemek eğitim politikacılarının ve araştırmacıların en önemli çalışma konuları haline gelmiştir. Bu hedefler, Childs-Bowen, Moller ve Scrivner'in (2000) bize eğitim-öğretim sürecinin başrol oyuncusu olan öğretmenlerin, liderlik özelliklerinin gerekliliğini tartışmak için saydığı gerekçelerle örtüşmektedir. Öğretmen liderler, okul ve sınıf kültürünü şekillendirmede, eğitim politikası geliştirmede ve öğretim programı yoluyla öğrencinin öğrenmesini en üst düzeye çıkarmada önemli bir rol oynarlar (Katzenmeyer ve Moller, 2009; Harris ve Jones, 2019). Başka bir ifadeyle lider öğretmen davranışlarının güçlü olduğu okullarda gelişme, değişme ve başarı kaçınılmaz olur. Bu

çalışma öğrencilerin algıladığı öğretmen liderliği davranışlarının düzeyini ortaya çıkarmayı hedeflemektedir.

Araştırmacılar öğretmen liderliği kavramını uzun yıllardır araştırmaktadırlar (Leithwood ve Duke, 1999; Szeto ve Cheng, 2018; Gümüş vd., 2018; Nguyen, Harris ve Ng, 2020). Çünkü bir toplumun ilerlemesinde okulların, okulların işlevsel olmasında eğitim paydaşlarının, bu paydaşların başarısında liderlik davranışlarının etkili olduğu görüşü paylaşılmaktadır (Barth, 2001; Campbell vd., 2018). O halde eğitim programının etkili bir şekilde uygulanması, okulların etkililiğinin artırılması için geleneksel eğitim anlayışının ötesine geçen yenilikçi uygulamalara ve uygulayıcılara ihtiyaç vardır. Bu nedenle öğretmen liderliği kavramının daha iyi anlaşılması, ‘yarının dünyasında nasıl bir eğitim liderliğine ihtiyaç duyulacağı’ sorusunun cevaplanması gerekmektedir. Daha çok yurt dışında tartışılan ve araştırılan bu sorunun cevapları üzerine ülkemizde yapılacak yeni araştırmalara ihtiyaç vardır (Wenner ve Campbell, 2017; Schott, Roekel ve Tummers 2020; Shen vd. 2020). Öğretmen liderliği ile ilgili ampirik araştırmaların analiz edildiği bu araştırmalarda ne yazık ki ülkemizde yapılmış çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu çalışmanın amacı bu sorunun cevabını tartışmak ve araştırmalarda Türkiye’nin de sesini yükseltmektir. Ayrıca öğretmen liderliğinin sınıf içi boyutuna odaklanan ve doğrudan öğrenci başarısına etkisini inceleyen çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir (Calderone, Kent ve Green, 2018). Öğretmen liderliği ile öğrenci davranışlarında meydana gelen bilişsel ve duyuşsal değişikliklerin yönü ve düzeyinin belirlenmesi, başarının önemli bir koşulu ve kanıtı sayılan öz yeterlik inancı arasındaki ilişkilerin incelenmesi literatüre büyük katkı sağlayacaktır.

Alan yazında, liderlik kavramı ele alındığında genel olarak çağın getirdiği değişimler neticesinde, giderek zorlaşan liderlik sorumluluklarının okul yöneticileriyle öğretmenler arasında paylaşılmasıyla ortaya çıkan liderlik kavramlarını (yönetimsel liderlik, dağıtımçı liderlik) ve öğretmenleri daha çok sınıf uygulamalarından uzaklaştıran (mesleki gelişim uzmanı, takım liderliği, koçluk) liderlik pozisyonlarını vurgulayan çalışmalara rastlanmıştır. (Sebastian, Huang ve Allensworth, 2017; Campbell vd., 2018; Cheung vd., 2019; Bellibaş, Gümüş ve Kılınç, 2020; Bektaş, Kılınç ve Gümüş, 2022; Karacabey vd., 2022; Zadok, Benoliel ve Schechter 2024). Ayrıca yapılan çalışmalarda çoğunlukla öğretmenlerin, kendi liderlik davranışlarını ve özelliklerini değerlendirdiği göze çarpmaktadır. Öğrencilerin algısından

öğretmenlerin sınıf içi liderliğini ele alan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu araştırma alan yazındaki bu boşluğa katkı sağlayacaktır.

Çocukluktan ergenliğe ilk adımın atıldığı dönemde eğitimin verildiği ortaokul çağı, çocuğun fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak çevresine uyum sağlamaya, varlığını tanımaya, karakterini geliştirip kuvvetlendirmeye başladığı kritik bir dönemdir. Bu çalışma, uygun iletişim ve eğitim araçları seçme, yöntem ve stratejiler oluşturma noktasında etkin rol alan öğretmenin bu dönemde demokratik ve iş birliğine dayalı bir model sunan liderlik davranışlarının sergilemesinin öğrenciler üzerindeki etkilerini inceleyerek literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın; öğretmen mesleki eğitiminin gerekliliği olarak ‘liderlik becerileri geliştirme’ programlarının oluşturulmasında görev alan araştırmacılara, öğretmen rollerinin yeniden düzenlenmesi ve geliştirilmesi noktasında eğitim politikacılarına, öğretmen liderlik rollerinin neler olduğunun bilinmesi açısından uygulayıcı olan öğretmenlere, yöneticilere ve öğretmen liderliğinin etkilerini ve öncüllerini araştırmak üzere gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada ortaokul öğretmenlerinin liderlik davranışlarını ‘ne düzeyde sergiledikleri’ öğrencilerin algıları ile belirlenecek, bu bağlamda öğrencilerin öz yeterlik inançları ve akademik başarıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi alan yazına katkı sağlayacaktır.

#### **1.4. Araştırmanın Varsayımları**

1. Öğrenciler “Öğretmen Liderliği Ölçeği”, “Çocuklar için Öz yeterlik Ölçeği” ve “Matematik Başarı Testi” formlarını samimi bir şekilde yanıtlamışlardır.
2. Öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanlar öğrencilerin gerçek akademik başarılarını yansıtmaktadır.

#### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

1. Demografik değişken olarak aile ekonomik düzeyi ve eğitim düzeyi,

2. Örneklem, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Balıkesir ilinin merkez ilçelerindeki devlet ortaokullarında öğrenim gören 7. sınıf öğrencileriyle sınırlandırılmıştır.

### **1.6. Tanımlar**

**Lider:** İnsanlarla bağlantı kuran, onları ortak vizyona ulaşmak için işbirliği içinde çalışmaya motive eden, takipçilerini yönlendiren ve geliştiren kişidir (Kouzes ve Posner, 2023).

**Öğretmen Liderliği:** Bireysel veya işbirliğiyle öğrenci başarısını ve öğrenmesini artırmak, öğrenme-öğretme sürecinde uygulamaları geliştirmek amacıyla meslektaşları ve diğer eğitim paydaşlarını etkileme sürecidir (York-Barr ve Duke, 2004).

**Öz Yeterlik:** Bireyin, belirlediği hedeflere ulaşmak için eylemleri planlama ve uygulama becerisine sahip olduğuna dair inancı (Bandura, 1997).

**Akademik Başarı:** Eğitim öğretim alanında öğrencilerin öğretmeniyle birlikte başarılı deneyimleri sonucu ders kazanımlarına erişmesidir.

## 2. İLGİLİ ALANYAZIN

### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu başlık altında teorik yapıya, araştırmanın değişkenleri ile ilgili tanımlara ve aralarındaki ilişkilere, araştırma problemine ilişkin literatür taramasına yer verilmiştir.

#### 2.1.1. Öğretmen Liderliği

Eğitim programlarını, öğretim uygulamalarını, mesleki gelişimi, okul yapısını ve öğrenci başarısını etkileyen öğretmen liderleri, sınıf düzeyinde ve ötesinde eğitimin kalitesini yükseltmede ve işbirliğine dayalı demokratik bir kültürü benimsemeye çok önemli bir rol oynamaktadır. Literatürde öğretmen liderliği, geleneksel idari rollerden pedagojik liderliğe doğru bir geçişi vurgulayan, gözle görülür bir gelişme göstermektedir (Miramon vd., 2024). Öğretmen liderleri artık sürekli öğrenme kültürünü teşvik eden pedagojik yeniliğe önemli katkılarda bulunan kişiler olarak kabul edilmektedir. Eğitimin niteliğine etki eden öğretmen liderliği kavramını daha iyi anlamak ve bu bağlamda eğitim-öğretim faaliyetlerine yön vermek için öğretmen liderliğinin zaman içindeki farklı rolleri ve tanımları incelenmiştir.

##### 2.1.1.1. Öğretmenlik ve Liderlik Arasındaki Bağlantı

Lider, insanlarla bağlantı kuran, onları ortak vizyona ulaşmak için işbirliği içinde çalışmaya motive eden, takipçilerini yönlendiren ve geliştiren kişidir (Kouzes ve Posner, 2023). Öğretmenler de sınıf içerisinde öğrencilerini etkili öğretim faaliyetlerine dâhil edip, onları başarıya götürmekle sorumlu olan, sözleri ve davranışlarıyla daima örnek teşkil eden, etkili iletişim ve yönetim becerileriyle öğrencilerini hedeflerine ulaştıran lider konumundadırlar.

Araştırmacılar öğretmen liderliği kavramının geçmişten günümüze değişiklik gösterdiğini belirtmekte ve kavramın gelişimsel yörüngesini üç dalgaya ayırmaktadırlar (Pounder, 2006; Supovitz, 2018; Pan, Wiens ve Moyal, 2023). İlk dalgada öğretmen liderliği, öğretimsel liderlikten ziyade, öğretmenin okul yöneticisi veya bölüm başkanı gibi rollerine odaklanmaktadır. İkinci dalgada ise öğretimsel unsurlara vurgu yapılırsa da öğretmen liderliği hala resmi pozisyonlara bağlı olup, öğretmen liderlerin müfredat geliştirici, mesleki gelişim liderleri, ekip başkanları gibi rolleri dikkat çekmektedir. Üçüncü dalga, öğretmenlerin okulun etkililiğini artırmasına, okul çapındaki değişim ve gelişim çabalarına liderlik etmesine ve bunları yaparken resmi bir görev olarak değil, günlük işlerin bir parçası olarak çalışmasına odaklanmaktadır. Öğretim ile liderlik birleşerek, öğretmen liderliğinin pozisyonel olmaktan çıkıp, bir dizi davranış ve özelliklerle tanımlandığı bir dönemdir. Bu sebeple araştırmacılar tarafından öğretmen liderliği kavramı ile ilgili ortak bir tanım birliği sağlanamamış ve çok sayıda öğretmen liderliği tanımı geliştirilmiştir.

### **2.1.1.2. Öğretmen Liderliğini Tanımlamak**

Öğretmen liderliğinin üçüncü dalgasında öğretim ve liderliğin entegrasyonu ile araştırmacılar öğretmen liderliğini farklı şekillerde tanımlamış ve yorumlamış olsa da bu farklı görüşler öğretmen liderliğinin temel özelliklerini sayarken ortak bir noktada buluşmaktadır. Okuldaki öğretim uygulamalarının daha etkili hale gelmesi amacıyla sınıf içinde ve dışında gerçekleşmesi, öğretmen liderliği tanımlarının ortak noktası olmuştur (York-Barr ve Duke, 2004; Cooper vd., 2016).

Akademisyenlerden bazıları çalışmalarında öğretmen liderliği kavramını kendi araştırmaları açısından değerlendirip, geniş kapsamlı bir tanım oluşturmaktadır. Örneğin, Smith, Hayes ve Lyons (2017) öğretmen liderliğini, öğrenci öğrenmesini sağlamak amacıyla, etkili öğretim uygulamaları geliştirilmesine odaklanan denetleyici olmayan bir süreç olarak tanımlamaktadır. Diğer bazı araştırmacılar ise çalışmalarında kullandıkları öğretmen liderliği tanımlarını literatürde var olan tanımlardan yola çıkarak oluşturmaktadırlar (Snoek vd., 2017). Öğretmen liderliğinin birbirinden farklı tanımlarıyla birlikte, ampirik araştırmaların gözden geçirildiği çalışmalarda elde edilen bulgular çerçevesinde bu tanımların dört temel özellik etrafında bulunduğu belirtilmektedir (Harris ve Jones, 2019; Nguyen, Harris ve Ng, 2020).

Birinci özellik öğretmen liderliğinin bir otorite veya rol olmadığı, bir etkileme süreci olduğudur (Huggins vd., 2017; Smith, Hayes ve Lyons, 2017; Snoek vd., 2017; Criswell vd., 2018). Etki perspektifinden bakıldığında York-Barr ve Duke'un (2004) öğretmen liderliği ile ilgili araştırması dikkatleri çekmektedir. York-Barr ve Duke, 2004; öğretmen liderliğini, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için, öğrenme-öğretme ortamındaki uygulamaları iyileştirmek amacıyla bireysel veya işbirliği içinde öğrencilerini, meslektaşlarını ve tüm eğitim paydaşlarını etkileme süreci olarak tanımlamıştır.

İkinci ortak özellik olarak; öğretmen liderliğinin, okulda değişim süreci başlatmak, iş birliği içinde mesleğine ve meslektaşlarına katkıda bulunmak, uygulamaları paylaşmak, güven ve saygıya dayanan etkili bir iletişim kurmak gibi öğretmenlik resmi görevlerinin ötesine geçmek olduğu belirtilmiştir (Chew ve Andrews, 2010; Baker-Doyle, 2017). Cosenza (2015), öğretmenlerin, öğretmen liderliği terimini nasıl tanımladıkları ile ilgili bulgularını, lider öğretmen modeli standartlarının yedi alanıyla karşılaştırmayı amaçladığı araştırmasından elde ettiği veriler doğrultusunda öğretmen liderliğini şöyle tanımlamıştır. Öğretmenlerin, mesleği üstlenerek kendilerini söz sahibi profesyoneller olarak görmesi, tüm öğrencilerin beceri ve yeteneklerini geliştirecek değişim sürecini başlatması için gerekli olan güçtür.

Üçüncü özellik, öğretmen liderlerin yalnızca sınıflarında “pedagojik mükemmellik” göstermediklerini, aynı zamanda etkilerini okul ve hatta sistem düzeyinde genişlettiklerini vurgulamıştır. (Chew ve Andrews, 2010; Hunzicker, 2012; Harris, Jones ve Huffman, 2017). Institute for Educational Leadership (2001), açıkladığı öğretmen liderliği tanımı ile bu özelliğe vurgu yapmaktadır. Öğretmen liderliğini, öğretmenlerin yeni fırsatlar yakalayarak, varlıklarını, fikirlerini, en iyi uygulamalarını sınıfın ötesine taşımaları, şeklinde tanımlamıştır.

Dördüncü özellik ise, incelenen literatürde öğretmen liderliğinin en yaygın yorumu, etkiler ve sonuçlarla ilişkili olandır (Sebastian, Huang ve Allensworth, 2017). Öğretmen liderliğinin, öğretim uygulamalarını iyileştirmeyi, öğrenci motivasyonunu ve öğrenmesini geliştirerek okulun etkililiğini ve kalitesini artırmayı sağladığını, öğretmeni mesleki olarak geliştirdiğini öne sürülmüştür (Rutherford, 2006; Taylor vd., 2011; Öqvist ve Malmström, 2017; Polizzi vd., 2018; Supovitz, 2018).

Whitehead ve Greenier (2019), öğretmen liderliğini, mükemmel sınıf eğitimcileri, kaynak sağlayıcılar, öğretim kolaylaştırıcıları, eğitim politikacıları, program uzmanları, değişim başlatıcıları gibi resmi ve gayri resmi rollerle bağdaştıran tüm bu tanımları özetlemektedir. Öğretmen liderliğini, öğretmenlerin sınıf içinde ve dışında öğrencileri akademik, sosyal ve duygusal olarak geliştirmek için sergiledikleri her türlü beceri, özellik ve davranış olarak tanımlamaktadır.

### 2.1.1.3. Öğretmen Liderliğinin Boyutları

Araştırmacılar öğretmen liderliğinin net bir tanımını yapmakta zorlanmaktadır. Bu sebeple bu kavramı, farklı rol ve davranışlarla açıklamışlardır. Hatta birçok araştırmacı öğretmen liderliği kavramının daha iyi anlaşılması için çeşitli liderlik alt boyutları belirlemişlerdir. Karabağ-Köse (2019), öğretmen liderliğinin kavramsallaştırılması bağlamında üç yaklaşımdan bahsetmektedir. Birinci yaklaşım öğretmenin sınıf içindeki kalıplaşmış rollerinden uzaklaştığı ve okul yönetiminde aktif hale geldiği anlayışına dayanmaktadır. İkincisi, sınıfın lideri olan öğretmen ve onu takip eden öğrencilerin olduğu anlayışa dayanmaktadır. Üçüncüsü program geliştirme, içeriği yapılandırma, ölçme ve değerlendirme, veri toplama ve analiz etme gibi konularda öğretmenlerin profesyonelleşmesini sağlamak, sınıf içi süreçlerinde yenilikçi yapılar oluşturmak ve mesleki gelişimi ve paylaşımı öğretmenler arasında etkin hale getirmeyi amaçlayan anlayıştır. Bu yaklaşım entegre liderlik olarak adlandırılan ve liderliğe öğretmenlik ile eğitim yöneticiliği arasında görevler yükleyen bir yaklaşımdır.

Harris (2005), öğretmen liderliğini 4 boyut altında incelemiştir.

*1.Boyut (Transfer Rolü):* Okulda ortaklaşa olarak alınan kararların, belirlenen hedeflerin ve benimsenen değerlerin öğretmen tarafından sınıf ortamında yaşatılması demektir. Bu boyut ile okul ortamında güvenli ilişkilerin temelleri atılır ve öğretmenler arasındaki gelişim fırsatları üst düzeye çıkarılır.

*2.Boyut (Paylaşımçı Rolü):* Diğer bir deyişle bu boyuta katılımcı liderlik boyutu da denir. Bu boyut öğretmenlerin okullarını, öğrencilerini sahiplenmelerine, buldukları eğitim-öğretim ortamlarında gelişimi ve değişimi sağlamak için arzu duymalarına odaklanmaktadır. Lider öğretmenler paylaşımçı rolleriyle gelişimi

başlatmak, okul etkililiğini geliştirmek ve uygulamalarını iyileştirmek için akranlarıyla daima iş birliği içerisinde çalışarak onlara yol gösterirler.

*3.Boyut (Arabuluculuk Rolü):* Bu rol lider öğretmenlerin okulların akademik, sosyal ve kültürel olarak gelişmesi için bir kaynak teşkil etmesine vurgu yapmaktadır. Bu rolüyle öğretmenler okul için daima bilgisine, becerisine, yeteneğine ve deneyimlerine güvenilen en temel kaynak niteliğindedir.

*4.Boyut (İlişki Kurma Rolü):* Bu rol öğretmenin okulda sağlıklı ilişkiler kurma, işbirlikçi ve demokratik bir kültürü yaratma noktasındaki harcadığı çabayı ifade eder. Böylelikle okulda daha aktif, daha etkili ve daha sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturulacak, eğitim-öğretim faaliyetlerinde başarıyı artırmaya yönelik kalitenin artırılması sağlanacaktır.

Öğretmen Liderliği Keşif Konsorsiyumu (TLEC) (2011), sunduğu lider öğretmen rolleriyle, öğretmen liderliğinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamıştır. Bu roller şunlardır:

- Yaratıcı ve yenilikçi fikirlerin üretilmesine ve özgürce dile getirilmesine fırsat veren ortamlar sunarlar.
- İşbirlikçi ve demokratik öğretim ortamlarında öğrencilerine görevler verir ve yapabileceklerine dair inançlarını desteklerler.
- Öğrenci, veli, meslektaş ve diğer tüm eğitim paydaşlarıyla etkili bir iletişim, güçlü bir bağ kurarlar.
- Alanlarında söz sahibi profesyoneller olmak için mesleki gelişimlerine değer verirler.
- Okulların kalitesini artırmak, öğrenmeyi daha etkili hale getirmek için yaratıcı projeler oluşturur ve okul için yenilikçi vizyonlar belirlerler.
- Her türlü sorunun çözümünde aktif rol alırlar ve bireylerin mutluluğuna, memnuniyetine önem verirler.

#### **2.1.1.4. Bir Sınıf Lideri Olarak Öğretmen**

Öğrenci-öğretmen etkileşiminin, öğretmen davranışlarının öğrenciler üzerindeki akademik, sosyal ve duygusal etkilerinin en fazla olduğu liderlik boyutu, öğretmenin sınıf öğretmeni olarak yaptığı liderliktir (Warren, 2021). Çünkü asıl olan,

liderliğin öğrenci tarafından hangi düzeyde ve nasıl algılandığıdır. Öğrenci öğretmenini sınıfta tanır, sınıfta hisseder, onunla sınıfta bağ kurar. Kurduğu bağ ile liderini takip eder, onun yönlendirmesine cevap verir, ilk başarılı deneyimlerini öğretmeniyle kazanır. Araştırmalar, öğrencilerin öğrenmelerinin büyük bir kısmını öğretmeniyle sınıf ortamında kazandığını, yeni bilgiler öğrenmek için en yüksek motivasyona ve yapabilirlik inancına yine sınıf ortamında sahip olduğunu göstermektedir (Stroet, 2014).

Öğretmen liderliğinin sınıf içi uygulamalar bağlamında ve doğrudan öğrenci öğrenmesine olan etkisi doğrultusunda incelendiği çalışmaların seyrek olduğu gözlemlenmiştir (Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014; Calderone, Kent ve Green, 2018; Karabağ-Köse, 2019; Chen, 2022). Öğrenci başarısını doğrudan etkileyen faktörlere odaklanarak, öğretmen liderliğini sınıf uygulaması düzeyinde, daha dar bir kapsamda ele alan tanımlardan biri Öqvist ve Malmström'e (2017) aittir. Öqvist ve Malmström (2017), öğretmen liderliğini, okuldaki günlük faaliyetler sırasında, sınıf içinde veya ötesinde, öğretmenin öğrencilerini etkilemek için var olan özelliklerini açığa çıkarması, şeklinde tanımlamakta ve sınıfta öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını karşılayan dört temel liderlik davranışından bahsetmektedirler:

1. *Yol gösterici davranış*: Öğrencileri başarıya ulaştıracak bireysel görevler vermek ve görevlerini yaparken onlara yol göstermek, destek olmak.
2. *Destekleyici davranış*: Öğrencileri öğrenmelerini, performanslarını ve başarılarını iyileştirmeleri noktasında motive etmek.
3. *Katılım davranışı*: Öğrencilerin yaratıcı fikirlerini, çözüme ulaştıracak önerilerini yapacakları çalışmalarda kullanmalarını sağlayarak, onları öğrenme ortamında etkin hale getirmek.
4. *Performans odaklı davranış*: Öğrencilerine zamanında ve açık bir dille dönüt sağlayarak, beklentilerini açıkça dile getirmek. Öğrencilere yüksek düzeyde performans göstermeleri için teşvikte bulunmak.

Warren (2021), lider öğretmenlerin sınıf içindeki davranışlarını açıklayarak, etkili sınıf liderliğinin tanımını yapmıştır. Sınıfta öğretmen liderliğini; geliştirici öğrenme-öğretme ortamı sunma, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını bilme ve karşılama, farklı deneyimlerle başarabileceklerine dair olan inançlarını ortaya çıkarma becerisine sahip olma, şeklinde tanımlamıştır.

Öğretmen liderliğinin temeli sınıfta atılır; çünkü sınıf, öğretmenler için güvenilirlik ve motivasyon kaynağıdır (Ross, 2019). Öğretmen liderliğinin gelişip büyümesi ve yayılıp etkisini artırması için en önemli üreme alanı, öğretmenlerin öğrencileriyle temasının en fazla olduğu yer olan sınıftır (Warren, 2021). Karabağ-Köse (2019), öğretmenlerin sınıf liderliğini değerlendiren bir ölçek çalışması yapmış ve çalışmasında öğretmenlerin sınıf liderliği ile ilgili niteliklerini vurgulayan rollerini, literatürden elde ettiği bilgiler ışığında şöyle sentezlemiştir: konu ve müfredat uzmanlığı, yenilikçilik, araştırmacılık, veri kullanımı ve değerlendirme, öğretimi kolaylaştırma, öğretim liderliği, profesyonel öğretmen gelişimi, aileler ve toplumla iletişim, kişisel becerilerin geliştirilmesi, öğrencilerle yakınlık. Geliştirdiği Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinde (ÖSLÖ), motivasyon, etkileşim, sınıf içi süreçler ve okul dışı süreçler olmak üzere öğretmen liderliğini dört boyutta ele almıştır.

Can (2014) de, öğretmen liderliğini, sınıf içi bağlamda ele almakta; sınıf ortamında sunulan eğitim öğretim faaliyetlerini öğrencilerin bireysel gelişim düzeylerine göre yapılandırabilme, onların kendi istekleriyle, öğrenme ortamına katılımını sağlayarak, aktif öğrenmeyi gerçekleştirebilme ve öğrencilerin kendilerini geliştirmesine imkân sunabilme becerisi olarak ifade etmektedir.

### **2.1.2. Öğretmenlikten Lider Öğretmenliğe**

Liderlik ettiği grubun özelliklerini iyi bilen ve bu özellikleri en iyi şekilde analiz edip, yüksek hedefler doğrultusunda potansiyellerinin üzerine çıkaran, yenilikçi ve yaratıcı yollarla problem çözebilen, sorumluluklarına ve verdiği kararlara bağlı, azimli ve istikrarlı kişiler iyi liderlerdir. (Warren, 2021). Mesele öğretmen liderliği ise, lider bir öğretmen sınıfın ötesinde yaratıcı projeler geliştirerek, akademik eğitim araştırmaları ile öğretmen eğitime ve öğrenci öğrenimine katkı sağlayacak politika ve öneriler sunarak öğrencilerde fark yaratacak değişimleri teşvik edecek bir güç olmalıdır.

Öğretmen liderliğinin 3. dalgasında öğretim ve liderlik kavramları bütünleşmiş ve öğretmenlerin liderlik yapmaları için resmi pozisyonlara ihtiyaçları olmadığı belirtilmişti. Bu bağlamdan yola çıkarak öğretmenlerin lider olabilmeleri için liderlik özelliklerini ve niteliklerini bilmeleri, bu nitelikler çerçevesinde mesleki becerilerini

geliştirmeleri, öğrendiklerini sınıf ve okul ortamlarında uygulayarak öğrencilerini, meslektaşlarını ve toplumu etkilemeleri gerekmektedir (Warren, 2021).

National Education Association (2020), lider öğretmenlerin sahip olduğu nitelikleri şöyle sıralamıştır:

- Öğrenci ve meslektaşların gelişimine destek olacak işbirlikçi bir kültürü benimser.
- Öğrencinin öğrenimini geliştirmek için yeni araştırmalar ve uygulamalar kullanır.
- Kendini mesleğinde söz sahibi bir profesyonel olarak yetiştirir ve sürekli gelişimi destekler.
- Okulda gelişimin ve değişimin öncülüğünü üstlenerek okul etkililiğini artıracak faaliyetlerde bulunur.
- Aile ve toplum ile işbirliğini teşvik eder.

Öğretmenlerin etkili bir liderlik için sahip olması gereken nitelikleri benimseyip, bu niteliklerle donanımlı hale gelmek ve meslekte profesyonel bir lider olmak için kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu bölümde sırasıyla öğretmenlerin lider öğretmenliğe nasıl ilerlediklerine, öğretmenlerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi için hangi mesleki eğitimlere ihtiyaç duyulduğuna, öğretmen liderliğini olumlu ve olumsuz etkileyen faktörlerin neler olduğuna değinilmiştir.

### **2.1.2.1. Öğretmenler, Lider Öğretmenliğe Nasıl İlerler?**

Hunzicker (2017), sekiz öğretmenin öğretmenlikten lider öğretmenliğe ilerlemesini kavramsallaştıran, liderliği etkileyen faktörler ve şartlarla öğretmenlerin liderlik öz algılarını görselleştiren bir model sunmuştur. Bu araştırmaya göre öğretmen liderliği duruşunun, liderlik eylemlerinden önce geldiğini ve lider öğretmen öz algısının gelişiminin uzun bir süre alacağını belirtmiştir. Öğretmenlikten, lider öğretmenliğe geçişi şu başlıklar altında açıklamıştır:

*Kademeli, Yinelenen Gelişim:* Öğretmenden lider öğretmene geçiş kısa sürede gerçekleşecek bir süreç değildir. Bu geçiş aylar, hatta yıllar boyu devam eden kademeli olarak gerçekleşen bir süreçtir. Öğretmen liderler, öğretme sorumluluklarını yerine getirmek için çalıştıkça zaman içinde yinelemeli ( zaman zaman ileriye, zaman zaman

geriye doğru) bir ilerlemeyle liderliğini sergilerler. Öğretmenler önce kendi öğretim uygulamalarını geliştirmeye çalışırlar, zaman içinde içerik ve pedagojik bilgilerini derinleştirirler ve ilerleyerek okullarına, bölgelerine ve mesleklerine katkıda bulunmaya, değişimi ve gelişimi başlatmaya öncülük ederler. Bu süreç normal iş gününe entegre devam ederken zamanla bir düşünme şekli haline gelir (Smulyan, 2016).

*Zamanla Genişletilmiş Etki:* Öğretmenlerden lider öğretmenliğe geçerken önceleri birkaç kişiyi etkileyen öğretmenler gittikçe çok sayıda kişiyi etkileme becerisi kazanırlar. Öğretmenler öğrencilerini motive etmek, öğrenmelerini kolaylaştırmak ve başarılarını iyileştirmek için yenilikçi uygulamaları denedikçe, meslektaşlarını etkilemeye başlarlar. Başarılı uygulamalarını meslektaşlarıyla paylaşmanın yollarını ararlar. Öğretmen liderliği, öğretmenlerin öğretim uygulamalarını iyileştirme noktasında derinlemesine düşünceleri, liderlik ile öğrenmeyi ilişkili süreçler olarak görmeleri ve sorunlara pratik, yaratıcı ve yararlı çözümler aramaları durumunda doğal olarak ortaya çıkar. (Fairman ve Mackenzie, 2012).

*Tartışma, Uygulama ve Düşünme Olanakları:* Mesleki gelişim eğitimleri, seminerler, konferanslar ve lisansüstü çalışmalar, öğretmenlerin düşünme ve eyleme yönelik farklı bakış açılarını ve yenilikçi yolları ve tercihleri keşfetmesine fırsat sunar. Uygulama yoluyla öğretmenler pedagojik bilgilerini, mesleki yeterliklerini, etkili iletişim, yansıtıcı düşünme, problem çözme ve etkili yönetim ve liderlik gibi birçok becerilerini artırır. Yansıtma yoluyla öğretmenler kendi tecrübeleriyle ilişkiler kurar, öğretmen liderliğine yönelik öz algılarını yapılandırır ve bir lider gibi davranmaya başlarlar (Smulyan, 2016).

Nguyen, Harris ve Ng (2020), analiz ettiği güncel araştırmaların bulgularına dayanarak öğretmen liderlerin, başkalarını etkileyerek liderliği hayata geçirdiğini açıklamaktadır. Bu etkiyi de kaliteli ilişkiler geliştirerek, işbirlikçi bir kültür oluşturarak ve diğer eğitim paydaşlarını destekleyerek oluşturduklarını belirtmektedir. Lieberman (2008), öğretmenlerin liderliğe öğrenen olmakla başlaması gerektiğini söyleyerek, liderliği öğrenmenin yollarını şöyle açıklamaktadır:

*Uygulamalarını yansıtmak:* Öğretmenler deneyimli meslektaşlarıyla işbirliği yaparak, öğretme ve öğrenme hakkındaki uygulamalarını geliştirirler. Başarılı ve yenilikçi uygulamalarını paylaşma çabasına girerler.

*Yaşam deneyimleri ve öğretim tarzları üzerine düşünmek:* Öğretmenler öğrencilerinin aktif yaşam deneyimleriyle, kendi başarılı tecrübelerini kazanmalarını ve öz yeterliklerini geliştirmelerini sağlarlar. Böylelikle öğretmenler, öğrencileriyle aralarındaki bağları kuvvetlendirir ve onları da liderliğe alıstırır.

*Yaşam boyu öğrenmek:* Öğretmenler bilgi, beceri ve eğilimlerini değiştirip geliştirebilecek eğitimlerle ne kadar çok deneyim elde ederlerse o oranda kendilerini geliştirir ve mesleklerinde profesyonelliklerini artırır.

*Konfor alanlarının dışına çıkmak ve yenilikleri denemek:* Öğretmenler daima öğrenci öğrenimi için en iyi uygulamaları araştırır, yenilikçi ve kolaylaştırıcı uygulamaların peşine düşerler.

*Bilgi tabanını genişletmek:* Öğretmenler yeni arkadaşlarla ve liderlerle tanışarak, profesyonel meslek topluluklarına dâhil olurlar.

*Kültüre ve bağlama duyarlı olmak:* Öğretmenler içinde yaşadıkları kültürden öğrenir ve onu yaşatırlar.

*Müfredat hakkındaki anlayışlarını toplum ile paylaşmak:* Öğretmenin öğrencileriyle birlikte yaşadığı başarılı deneyimlerini, etkili öğretim stratejilerini kamuoyu ile paylaşması, başkalarının da eğitim-öğretime katkılarına olanak sağlar.

*Değişimin ve gelişimin öncüsü olmak:* Öğretmenler, meslektaşlarıyla birlikte uygulamaları sürekli iyileştirme peşinde koşar.

Wenner ve Campbell (2017), öğretmen liderliği alanında gözden geçirdiği çalışmalardan elde ettikleri bulgulardan yola çıkarak öğretmen liderlerin nasıl hazırlandığına dair bilgiler sunmaktadır. Öğretmen yetiştirmede mesleki eğitim (konferanslar-yerel eğitim programları) ve üniversite yüksek lisans programları olarak iki tür hazırlık olduğunu ve mesleki eğitimin daha yaygın olarak kullanıldığını belirtmektedir. Mesleki eğitimlerde içerik bilgisi, pedagoji bilgisi, liderlik beceri ve stratejilerinin yer aldığı sonucuna ulaşmaktadırlar. Öğretmen liderliği eğitimi için yüksek lisans programlarını kapsayan araştırmaların kişisel ve mesleki gelişime odaklandığı görülmektedir (Taylor vd., 2011; Hunzicker, 2012). Taylor vd.'nin (2011), öğretmenlerin liderlik eğitimi ile ilgili belirttiği gibi,

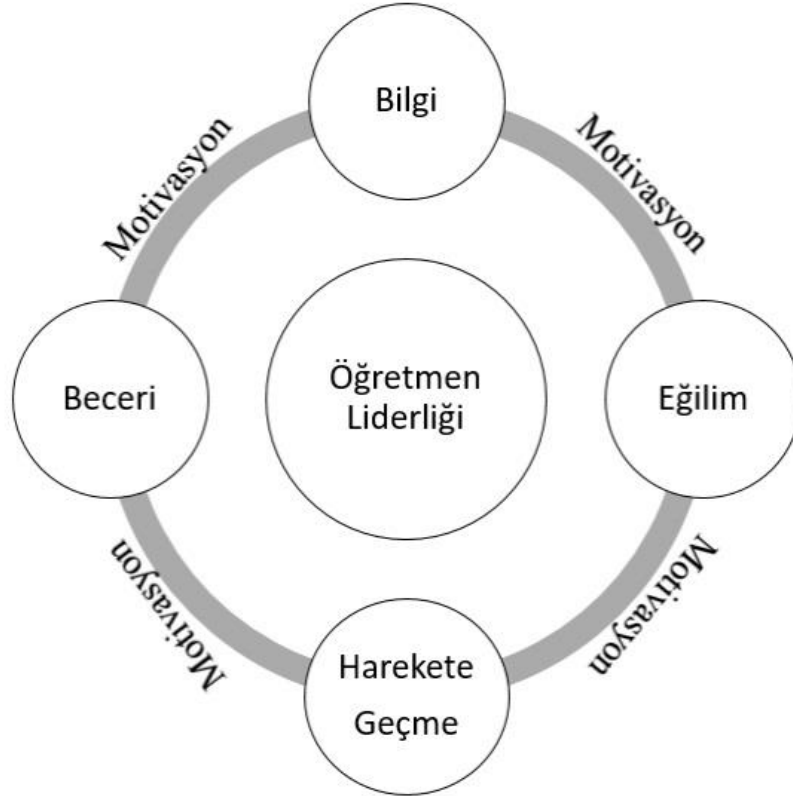
'Öğretmen liderlere ne öğrenecekleri, nasıl öğrenecekleri ve neden öğrenecekleri söylenirse, öğrenmeleri başkaları tarafından kontrol edilir ve liderlik

kapasiteleri körelir. O halde, liderlik etmeyi öğrenmek için öğretmenler kendi sorunlarını ve kaygılarını öğrenme süreçlerinin merkezine yerleştirmeli, kendilerini öğrenen olarak tanımalı, öğrendiklerini yansıtmalı ve başkalarıyla paylaşmalıdır.’ (s.922).

### 2.1.2.2. Liderliğe İlerlemeyi Etkileyen Faktörler ve Koşullar

Öğretmen liderliğinin hayata geçirilmesini ve kalitesini etkileyen faktörler; okul kültürü ve yapısı, müdür liderliği, meslektaş ilişkileri ve kişiye özgü faktörler olarak beş kategori altında incelenmektedir (Nguyen, Harris ve Ng, 2020).

Bir öğretmenin liderliğe ilerlemesini etkileyen en önemli faktör kendine özgü özellikleridir (Schott, Roekel ve Tummers, 2020). Bunlar mesleğine dair sahip olduğu bilgi ve beceriler, uzmanlık düzeyi, kişiliği, motivasyonu, öz yeterliği gibi kaynaklardır (Liljenberg, 2016; Struyve vd., 2018; Szeto ve Cheng, 2018). Öğretmenlikten lider öğretmenliğe ilerleme sürecinde, öğretmen liderlerin bu aşamaları gerçekleştirmesi için, sahip olduğu bilgi ve becerileri, eğilimleri ( tutumları, inançları, değerleri), motivasyonu, harekete geçmesini sağlayacak gücü önemli rol oynamaktadır (Hunzicker, 2017).



Şekil 2. Liderliğe Geçiş Etkileyen Bireysel Faktörler

*Bilgi ve Beceriler:* Öğretmenden öğretmen liderliğine geçiş, güçlü bir eğitim geçmişi, pedagojik bilgi ve gelişimle ilgili ek becerilerle kolaylaştırılır. Öğretme, öğrenme ve öğrenciye ilişkin kapsamlı bir bilgi, öğretmenlerin eğitim paydaşları içinde güvenilirliğini artırır, bu da onların başkaları üzerindeki nüfuzunu ve gücünü artıracak yeterliğe ulaşmasını sağlar.

*Eğilimler:* Eğilimler (temel inançlar, tutumlar ve değerler), öğretmen liderliğinin temelini oluşturarak bir öğretmenin duruşunu, varoluşa bakış açısını ve düşünme tarzını oluşturur. Marquez (2015), etkili iletişimi, özgürce fikir alışverişini, özenli, yaratıcı, dürüst ve alçak gönüllü olmayı, ilham verebilmeyi, kolektif çalışabilmeyi ve yetkilendirmeyi özendirdiği için esnekliği liderliğin kritik özellikleri olarak vurgular.

*Öğrencileri ve Meslektaşları Destekleme Motivasyonu:* Motivasyon; liderleri, lider olmayanlardan ayıran en temel özelliktir. Motivasyon öğrencilerin refahını ve gelişimini desteklemek için öğretmende güçlü bir arzu duygusu oluşturur. Lider öğretmenler öğrencilerinin öğrenmesini geliştirmek ve öğretim uygulamalarını iyileştirmek amacıyla, meslektaşlarıyla iş birliği içinde çalışmak ve onları desteklemek için yüksek motivasyona sahiptirler (Cosenza, 2015; Wenner ve Campbell, 2017). Bununla beraber bu motivasyon onların öğrenciler adına harekete geçmesini sağlar.

*Harekete Geçme:* Harekete geçmek, okulun hedefleri ve sonuçları için kişisel sorumluluk almak ve bu konuda bir şeyler yapmak anlamına gelir. Sıklıkla başkalarıyla çalışmayı içerdiğinden, güçlü meslektaş ilişkilerinin gelişmesini sağlar.

Öğretmen liderliğinin öncülleri arasında müdürün etkilerini inceleyen araştırmalar müdürlerin olumlu bir okul kültürü oluşturması, öğretmenleri karar alma süreçlerine dâhil etmesi, meslektaşların birbiriyle etkileşimi ve işbirliğini artırıcı faaliyetlerini desteklemesi, onlara alan ve zaman yaratması gibi rollerinden bahsetmektedirler. Bu roller, müdürlerin liderlik inançlarını besleyerek öğretmen liderliğinin gelişiminde önemli bir etki yaratmaktadır (Sebastian, Huang ve Allensworth, 2017; Smith, Hayes ve Lyons, 2017; Bellibaş, Gümüş ve Kılınç, 2020; Li ve Liu, 2022).

Güçlü meslektaş ilişkileri öğretmenlerin liderliği hayata geçirmelerinde okul düzeyinde etki eden diğer faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (York-Barr ve Duke, 2004; Zadok, Benoliel ve Schechter, 2024). Ayrıca karşılıklı ilişkilerin güçlü olduğu,

işbirlikçi ve destekleyici okul kültürü, şeffaf, esnek okul yapısı da öğretmen liderliğinin uygulanmasını ve kalitesini olumlu etkilemektedir (Muijs ve Harris, 2006; Cooper vd., 2016). Araştırmacılar, kişisel çıkarlara odaklanan, suçlayıcı ve zorlayıcı, aşırı katı bir okul kültürünün ve yapısının öğretmen liderliğinin önünde bir engel olduğunu belirtmektedir.

### **2.1.3. Öğretmen Liderliği İçin Nedenler**

Akademik performans, bir ülkede kariyer gelişimi, ekonomik başarı, ileri düzey eğitim fırsatları için en önemli ve belirleyici faktör olarak görülmektedir (Warren, 2021). Son yıllarda akademik performansta istenilen düzeye çıkılamaması ve elde edilen olumsuz sonuçlar, öğretmen liderliğinin gerekliliğini gün yüzüne çıkarmakta ve ülkelerin öğretmen liderliğine odaklanmasına sebep olmaktadır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), raporlarına göre okuma, matematik ve fen alanlarında sahip olması gereken yeterliğe ulaşamadan mezun olan öğrencilerin oranının yüksek olduğunu belirtmektedir. Sonuç olarak bu durum ülkelerin ekonomik olarak büyümesini sağlayacak bilgi ve becerilerle donanmamış, 13 milyon düşük performanslı öğrenci olacağı anlamına gelmektedir (OECD, 2024). Bu alanla yapılan araştırmalar, okulun iyileştirilmesi ve eğitim-öğretimin kalitesinin artırılmasında en önemli etkenin öğretmen olduğunu ileri sürmektedir (Warren, 2021). Araştırmaların bulgularına dayanarak öğretmen liderliğinin etki ve sonuçları incelenecek ve bu incelemeler neticesinde öğretmen liderliğinin neden gerekli olduğu belirtilecektir.

#### **2.1.3.1. Öğretmen Liderliğinin Etkileri**

Öğretmen liderliğinin okul, öğretmen, öğrenci düzeyleri ve okul ötesi düzeyler de etkiler yaratmakta ve bu etkiler sonucunda öğretimin iyileştirilmesi ve öğrenci öğreniminin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (Schott, Roekel ve Tummers, 2020). Sebastian, Huang ve Allensworth, (2017), geniş ölçekli anket velilerine dayandırdıkları araştırmalarında, öğretmen liderliğinin sonuçlarını çoklu bir düzeyde ele almaktadır. Öğretmen liderliğinin, okul kültürüne, müdür liderliğine, veli güvenine, öğretmenlerin mesleki gelişimine etki ettiğini ve sonuç olarak öğrenci başarısını artırdığını belirtmektedir.

### 2.1.3.2. Okul Etkililiğinin Geliştirilmesi

Okullarda iyileşmenin sağlanması ve okul etkililiğinin geliştirilmesi için cevaplanması gereken ilk soru okulda nelerin değiştirilmesi gerektiği ile ilgilidir. Bununla beraber değişikliklerin nasıl yapılacağı da aynı derece önemlidir (Bolat, 2012). Uyarlanabilir değişim stratejileri (aşağıdan-yukarıya), yukarıdan aşağıya olan stratejilerin aksine değişimi sahiplenmeye, yeni deneyimler ve fırsatlar yakalamaya olanak sağlar. Bu stratejiler, öğretmenlerin değişime öncülük etmesi için sahip olması gereken bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirmesini, okul koşullarının ve kültürünün iyileştirilmesini hedefler (Harris, 2005). Başka bir deyişle öğretmenlerin liderlik becerilerine sahip olması, bu rollerini işbirliğine dayalı bir ortamda uygulamaları ve paylaşımları arasında doğru bir orantı vardır (Barth, 2001). Öğretmen liderliği, öğretim uygulamalarının iyileştirilmesi ve okulların etkili olması için vazgeçilmez bir reform aracıdır (Shen vd., 2020).

Lider öğretmenler işbirliğine dayalı bir okul kültürü oluşturarak, meslektaşlar ve idareciler arasındaki etkileşimi artırmakta, okuldaki öğretim uygulamalarını geliştirerek kolaylaştırıcı ve esnek okul koşulları yaratmakta etkili bir güç olmaktadır (King ve Stevenson, 2017; Supovitz, 2018). Lider öğretmenler yenilikçi fikir ve kaynaklarını paylaşarak, yeni uygulamaları kullanarak, bu bağlamda meslektaşlarını cesaretlendirip destekleyerek, okuldaki değişimin ve gelişimin öncüsü olmaktadır (Heck ve Hallinger, 2010; Sebastian, Huang ve Allensworth, 2017). Okullarda yenilikçi bir örgüt kültürünün oluşması için öğretmenlerin liderliğini öncelikle sınıfta öğrencileriyle birlikte, modern öğretim yöntemlerini (stratejiler, öğrenme ortamları, vb.) kullanarak ve onların başarmaya dair inançlarını besleyip büyütürken başlamaları gerekmektedir (Warren, 2021). Böylelikle meslektaşlarını değişim için motive etmeye, harekete geçirip besledikleri bir okul topluluğu inşa etmeye olan inançları artmaktadır. Öğretmen liderler temelini sınıfta attıkları liderlik davranışlarını, okul düzeyine taşıyarak, okulda güven temelindeki ilişkileri ve profesyonel iş birliğine dayalı çalışmalarını geliştirmekte ve sonuç olarak öğrenci başarısında gözle görülür bir artış meydana gelmektedir (Calderone, Kent ve Green, 2018).

Öğretmen liderliğinin okulda meydana getirdiği değişim ve gelişimin sonucu olarak okulların etkililiğinin arttığına dair en büyük kanıt öğrencilerin akademik

performansında meydana gelen değişim sunmaktadır. Sebastian vd. (2016) ve Sebastian vd. (2017), ilkokul ve lise öğrencileriyle gerçekleştirdiği araştırmalarda müdür liderliğinden, öğretmen liderliğine, okul kültürünün iyileştirilmesinden öğrenci başarısına giden istatistiksel dolaylı yollardan yola çıkarak, okulun etkililiğinin öğretmen liderliği ile sağlanacağına kanıt sunmaktadır. Lider öğretmenlik sıralamasının yüksek olduğu okullarda öğrencilerin hem okuma alanında, hem de matematik alanındaki akademik başarılarının yüksek olduğu görülmektedir (Ingersoll, Sirinides ve Dougherty, 2017). Öğretmen liderliğinin yüksek düzeyde olduğu bir okulda, güçlü bir profesyonellik duygusu, ortak belirlenmiş hedeflere ulaşmada kararlılık ve gayret, toplumu öğrencilerin eğitim-öğretim sürecine dâhil etmede isteklilik, öğrenci başarısını iyileştirmek için ne gerekiyorsa yapma konusunda güçlü bir bağlılık, motivasyon ve azim vardır.

Shen vd. (2020), literatürde bahsedilen öğretmen liderliği boyutlarını sentezleyerek oluşturdukları yedi boyutu sunmakta ve bu boyutlar arasında ‘öğretim ve eğitim programında iyileştirme ve kolaylaştırma’ boyutunun öğrenci başarısını en yüksek düzeyde etkilediğini belirtmektedir. Bu boyutun diğerkleri ile kıyaslandığında öğretmen ile öğrenci etkileşiminin en yüksek düzeyde olduğu söylenebilir ve bundan yola çıkarak öğrenci başarısına etki eden en önemli liderlik modelinin öğretmenin sınıf öğretmeni olarak liderliğinin olduğu görülmektedir. Öğretmenler sınıfta öğrencileriyle birlikte en zorlu görevleri işbirliği içinde başardıklarında, öğrenme ortamını eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, etkili konuşma ve dinleme becerilerini geliştirecek şekilde zenginleştirdiklerinde, içeriği öğrenciler için daha anlaşılır ve eğlenceli hale çevirdiklerinde akademik başarı kaçınılmaz olacaktır. Böylece okullar bireylere meslek kazandırma ve mutlu bir yaşam sürdürme konusunda etkili bir güce sahip olacaktır.

### **2.1.3.3. Öğretmenin Mesleki Anlamda Gelişimi**

Öğretmenler değişimin ve gelişimin öncüsü olmak, çağa ayak uyduracak, güçlü, donanımlı, becerikli, başarılı ve mutlu öğrenciler yetiştirmek için kendilerini mesleki anlamda sürekli geliştirmek durumundadır. Mesleki anlamda kendini geliştiren öğretmenler, öğrenme-öğretme ortamlarını zenginleştirme, çeşitli görsel-işitsel araçlar tasarlayabilme, içerik bilgisine hâkim olma, öğrencilerin gelişim

düzeyini ve farklılıklarını tanıma, motivasyonunu artırma, öğrenci performansını izleyip kontrol etme gibi görevlerde ustalık göstererek, sabırlı, özgüvenli ve esnek bir tutum sergilemektedirler (Ismail, Kanesan ve Muhammad, 2018).

Yapılan araştırmalar öğretmen liderliğinin, öğretmenlerin profesyonelliğini yükselttiğini ve mesleki öğrenmelerini geliştirdiğini, buna bağlı olarak öğrenci öğrenmelerinin de geliştiğini ortaya koymaktadır (Shengnan ve Hallinger 2021; Tran vd., 2021). Öğretmenler, liderlik rolleri sayesinde yenilikçi öğretim metodolojilerinin savunucuları haline gelir, sürekli öğrenme ve iyileştirme kültürünü teşvik eden mentörler olarak hareket ederler (Muijs ve Harris, 2006). Öğretmenler; resmi ve gayri resmi kurslar, etkileşimler, konferanslar, okul toplantıları, eylem araştırma grupları, işbirliğine dayalı çalışma veya eğitim programı geliştirme ekipleri gibi faaliyetler yoluyla kendilerini geliştirmektedir (Qian ve Walker 2013; Li, Hallinger ve Walker, 2016). Lider öğretmenler, bu süreçlerde yaşadıkları deneyimleri ve edindikleri bilgi ve becerileri meslektaşlarıyla oluşturdukları iş birliği ortamında, birbirlerine destek sağlayarak, en iyi öğretim uygulamalarını paylaşarak, birlikte bu uygulamaları geliştirerek mesleki gelişimlerine katkıda bulunmaktadırlar (Li, Hallinger ve Walker 2016; Liu ve Hallinger 2018).

Günümüzde lider öğretmenler mesleki gelişimlerini sağlamak için idari rollerden sıyrılıp, öğrenci performansını geliştirmeye ve daha çok sınıf aktivitelerine değer katmaya odaklanmaktadır (Warren, 2021). Jacques vd. (2016), öğretmenlerin öğrenci başarısını sağlayarak liderlik özelliklerini güçlendirecek ve böylece mesleki olarak gelişmelerine olanak sağlayacak yolları açıklamaktadır:

- Lider öğretmenler, uygulamada diğer öğretmenlerle işbirliği içinde çalışmaktadırlar. Böylece öz değerlendirme ve başkalarından öğrenme fırsatı yakalayacak, uygulamalarını sürekli iyileştirebileceklerdir.
- Güncel ve etkili öğretim uygulamalarına dair araştırmalar yaparlar ve araştırmalarını öğrenci öğrenimini iyileştirmek için uygulamaya dönüştürürler.
- Etkili uygulamaları kullanma konusunda model olurlar, böylece başarılı deneyimlerini ve bilgilerini yeni öğretmenlerle paylaşarak onlara da uygulamaları kullanma fırsatı sunarlar.

- Yenilikçiliği benimserler, değişim ve gelişime ayak uydururlar, uygulamadaki sorunların çözümünde model olurlar ve böylece liderlik becerilerini geliştirirler.
- Daima öğrencilerini savunurlar, onların sorunlarına ve ihtiyaçlarına cevap verirler. İyi bir rehberlik sağlar ve onları yönlendirirler. Onların öz yeterlik inancını besleyen kapsayıcı bir öğrenme ortamı sunarlar.

York-Barr ve Duke (2004), öğretmen liderliğinin en önemli etkisinin öğretmenin bireysel olarak kendine olan katkıları olduğunu belirtmektedir. Nguyen, Harris ve Ng, (2020), güncel çalışmasında elde ettiği bulgulara dayanarak öğretmen liderliğinin öğretmenin yeterliliklerine ve psikolojik eğilimlerine olumlu yönde etki ettiğini, bilgi ve becerilerinde gelişme olduğunu, öğretimsel uygulamalarında iyileşme gerçekleştiğini belirterek bu iddiayı desteklemektedir. Öğretmenler lider öğretmen olarak mesleki anlamda gelişirken, okula olan bağlılıkları, öğretmeye olan motivasyonları, mesleki öz yeterlikleri artmaktadır (Muijs ve Harris, 2006; Hunzicker, 2012; Wenner ve Campbell, 2017; Cherkowski, 2018).

#### **2.1.4. Öz Yeterlik Kavramının Gelişimi**

Albert Bandura'nın 1960'lı yıllarda geliştirdiği sosyal bilişsel kuram öz yeterlik ve başarı arasındaki gelişimsel yolları öneren ilk modellerden biridir. Öz yeterlik kavramı, ilk kez bu kuramın temel bileşenlerinden biri olan karşılıklı belirleyicilik ilkesine dayanarak ortaya çıkmıştır. Bu ilkeye göre kişisel faktörler, çevre ve sergilenen davranışlar birbirini etkileyerek bireyin sonraki davranışını oluşturur (Bandura, 1986). Öz yeterlik, karşılıklı belirleyicilik ilkesinin işleyişinde en temel kişisel faktörlerden biridir (Bandura, 1997).

Öz yeterlik ile ilgili ilk araştırmalar ABD'de Albert Bandura tarafından yapılmış ve zamanla psikoloji, sağlık, kariyer seçimleri gibi alanlarda araştırma konusu olmuştur. Eğitim alanındaki araştırmaların da ilgi odağı olan öz yeterlik kavramı, eğitimde niteliğin artması, öğrenmenin iyileştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalarda oldukça fazla yer elde etmiştir (Sakız, 2013; Olivier vd., 2019). Bandura (1977), yaptığı araştırmada yılan ve köpeklere karşı fobisi olan bireyleri incelemiş ve terapi seanslarında bazı bireylerin çok istekli olmalarına rağmen korkularını yenemediğini gözlemlemiştir. Bandura bu araştırmadan yola çıkarak, bireylerin aynı

istek ve hedeflere sahip olsalar dahi farklı sonuçlara ulaşmasının sebebinin, onların yapabileceklerine olan inancından kaynaklandığını ileri sürmüştür.

Bandura (1997) öz yeterlik kavramını bireyin, belirlediği hedeflere ulaşmak için eylemleri planlama ve uygulama becerisine sahip olduğuna dair inancı, şeklinde tanımlamıştır. Diğer bir deyişle öz yeterlik, kişinin bireysel bilgi ve becerilerine, yeteneklerine ve potansiyeline olan inancını ifade eder. Bireyin farklı becerilere sahip olması ile bunları doğru zamanda sergileme becerisi göstermesi arasında önemli bir fark bulunmaktadır. Edinilen bilgi ve beceriler, öğrenilen yetenekler ve stratejiler, uygun durumlarda kullanılabilmesi inancı olmadan etkisiz olacaktır (Bandura, 1997). Öz yeterlik belirli bir beceri veya yetenek değil, kişinin bu yetenekleri uygun durumlarda kullanma kapasitesine olan inancıdır. Bir kişi zorlayıcı bir görevle karşılaştığında öncelikle görevin özelliklerini düşünür ve bunu hali hazırda sahip olduğu becerileriyle gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceğine karar verir. Bu görevi gerçekleştirmede istekli olup olmamasındaki en önemli faktör bireyin sahip olduğu öz yeterlik inancıdır (Bandura, 1977).

Öz yeterlik düzeyi içinde bulunulan şartlara, ortama, yapılacak işin zorluk derecesine, bireyin görevle ilgili bilgi düzeyine bağlı olarak değişebilir (Bandura,1977). Öz yeterlik inancı bireyin bulunduğu çevreden elde ettiği bilgiler ışığında gelişmektedir. Zaman içinde bu inanç kendini başarılı veya başarısız olarak algılamasına sebep olmaktadır (Paris ve Newman,1990). Genel olarak öz yeterlik algısı bireyin başarılı olmak, görev ve sorumluluklarını yerine getirmek için istekli ve gayretli olmasında etkili olan duygusal bir eğilim olarak ifade edilir.

### **2.1.5. Öğrenme Ortamlarında Öz Yeterlik Kaynakları**

Bandura'ya (1977) göre, öz yeterlik algısı dört ana bilgi kaynağına dayanmaktadır: performans başarıları, dolaylı deneyim, sözlü ikna ve fizyolojik durumlar.

*Performans başarıları:* Öz yeterliğin en önemli kaynağı, bireyin deneyimlerinin kendine özgü olması nedeniyle geçmiş yaşantılarıdır (Bandura, 1986, 1997). Bandura'ya (1977) göre, art arda yaşanan başarılı deneyimler bireyde güçlü bir öz yeterliğin oluşmasını sağlar. Daha sonra ara sıra yaşanan olumsuz deneyimler bireyin öz yeterliğini önemli derecede etkilemez. Hatta bu deneyimler kişinin, bu

zorlayıcı durumları sürekli bir çaba ile aşabileceğini öğrenmesini ve kendi motivasyonu ile sebat göstermesini artırır. Bir kez elde edildikten sonra artan öz yeterlik algısı, bireyin kendini zayıf hissettiği başka zorlu deneyimler üzerinde genelleme yaparak, sorunları çözme ve görevlerin üstesinden gelme isteğini artırır, başarılı deneyimler edinmesini sağlar. Sonuç olarak birey bir alanda yaşadığı başarılı deneyimler sonucu algıladığı öz yeterlik inancı ile aynı alanda veya başka alanlarda da başarı beklentisini yükseltir ve öz yeterliğin beslenmesini sağlar.

Öğretmenler öğrencilerine sınıfta doğrudan başarı deneyimleri yaşatmak için bireysel farklılıkları destekleyen, özerk bir şekilde araştırma yapmalarına, çalışmalarını sunmalarına, öğrenmelerini takip etmelerine ve zorlandıklarında mücadele etmelerine fırsat veren, zengin öğrenme deneyimleri yaşatabilirler (Yılmaz-Bodur, Kılıç ve Aktan, 2023).

*Dolaylı deneyim:* Öz yeterliğin ikinci kaynağı ise dolaylı yaşantılardır (Bandura, 1997). Başkalarının zorlu görevleri olumsuz bir sonuç doğurmadan çabalarını yoğunlaştırarak gerçekleştirdiğini gören bireyler, kendilerinin de başaracağına dair olumlu bir tutum geliştirirler. Eğer bu durumu, farklı özelliklere sahip modeller tarafından tekrar tekrar gözlemlene fırsatı yakalarsa, öz yeterliğini artırmak için daha sağlam bir temele sahip olur. Model alma, karşılaştırmalar yapma, başkalarını gözlemlene ve değerlendirmeler yapma öğrencinin bireysel öz yeterlik algısının oluşmasında etkili olur. (Usher ve Pajares, 2009). Bu sayede, öğrenciler akranlarını veya yetişkinleri gözlemleyerek kendi yeteneklerini onlarla karşılaştırırlar. Model aldıkları kişinin başarı ya da başarısızlığını takiben kendi yargılarını geliştirirler (Schunk, 1995). Dolaylı deneyimlerin öğrencilerin öz yeterlik algısına etki düzeyi, model alınan bireyin özellikleri ve başarılı olup olmamasına bağlıdır. Model alınan bireyin gözlemleyen kişi ile benzer özellikler göstermesi (yaş, cinsiyet, fiziksel özellikler, gelişim düzeyi, etnik köken, eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik durum gibi) ve görev neticesinde başarılı olması, model alan bireyin kendi yapabilirliğine ilişkin inancını artırmasını sağlar. Ancak bireyin gözlemlediği birey zorlanır ya da başarısız olursa, model alan bireyin öz yeterlik inancı olumsuz yönde etkilenebilir.

Sosyal karşılaştırmalara dayanan dolaylı deneyim, kişisel başarıların doğrudan kanıtlarına göre daha az güvenilir bir bilgi kaynağıdır. Sonuç olarak, sadece modelleme yoluyla kazanılan öz yeterlik beklentilerinin daha zayıf ve değişime açık

olabilir (Bandura, 1977). Schunk ve Hanson (1985), 9 yaşındaki öğrencilerle yaptığı bir araştırmada, öğrenme ortamındaki arkadaşlarının başarısız deneyimlerini izleyen öğrencileri öz yeterlik inançlarında azalma değil artış olduğunu tespit etmiştir. Model alma davranışının kaygı düzeyini azaltarak pozitif bir etki yaratması bu sonuca ulaştırabilir. (Bandura, 1977).

*Sözel ikna:* İnsanlar, telkin yoluyla, geçmişteki olumsuz deneyimleriyle veya karşılaştıkları görevlerle başarılı bir şekilde başa çıkabileceklerine inanmaya yönlendirilir. Sözel ikna gerçek bir deneyim sağlamadığı için elde edilen yeterlik inancının zayıf olması muhtemeldir (Bandura,1977). Özellikle, öğrencinin güvendiği arkadaşı, ailesi veya öğretmenleri tarafından cesaretlendirilmesi, dönütler alması, takdir edilmesi sözel ikna kapsamına girmektedir (Usher ve Pajares, 2009). İkna eden kişinin özellikleri, güvenilirliği ve sahip olduğu bilgi düzeyi öz yeterlik algısında etkili olan faktörlerdendir. Ayrıca verilen dönütün zamanı ve özellikleri de öğrencilerin algıladığı öz yeterlik düzeyini etkilemektedir (Bandura, 1997). Dönütün zamanında verilmesi, etkinliğe ve etkinliğe katılan kişinin özelliklerine dair notlar içermesi, bu notların doğru ve gerçekçi olması, geliştirici tavsiyeler içermesi ve genellemeden arındırılmış olması etki düzeyini artırır (Pintrich ve Schunk, 2002). Bununla beraber dönütlerde kullanılan dilin öğrencinin çabasına ve becerilerine atıf yapması, dönütün etkili olmasını sağlamaktadır. Zaman zaman verilen gerekli düzeydeki olumlu pekiştireçler de öğrencilerin dersin hedeflerine ulaşmak için, istekle öğrenme ortamına katılmasını, derse karşı olumlu tutum sergilemesini sağlayarak öğrencilerin öz güvenlerini, yeterliklerini ve başarılarını desteklemektedir ( Yılmaz-Bodur, Kılıç ve Aktan, 2023).

*Fizyolojik ve psikolojik durum:* Stresli ve yıpratıcı durumlarla ortaya çıkan duygusal uyarılma öz yeterliği etkileyen bir başka kaynaktır ve birbirlerini çift yönlü olarak etkilerler. Söz gelimi öz yeterlik algısının düşük olması; kaygı, stres ve kötü ruh haline sebep olabileceği gibi bitkinlik, kaygı ve stres gibi olumsuz fizyolojik ve psikolojik durumlar da öz yeterliğin düşük olmasına yol açmaktadır (Bandura, 1997).

Araştırmalara göre fizyolojik ve psikolojik durumun öz yeterliği etkileme düzeyi, öğrencilerin yaşına, eğitim düzeyine ve öğrenme ortamındaki disiplinlere göre değişmektedir. Pajares, Johnson ve Usher (2007), ilk, orta, lise düzeyindeki öğrencilerle İngilizce dersinde ve Joët, Usher ve Bressoux'un (2011) ilkokul

düzeyindeki öğrencilerle Fransızca dersinde fizyolojik ve psikolojik durumun öz yeterlik üzerindeki etkisine dair araştırma yapmışlar ve bu kaynağın öz yeterliğe önemli düzeyde etki ettiğini tespit etmişlerdir. O halde lider öğretmenler tarafından oluşturulan yenilikçi, kolaylaştırıcı, eğlendirici, güven verici öğrenme ortamlarında kaygı, stres, endişe gibi olumsuz ruh hali yerini huzura, refaha ve başarıma hissini vermiş olduğu heyecana bırakır.

### 2.1.6. Öz Yeterlik ve Akademik Başarı

Schunk ve Mullen (2012), öz yeterliğin eğitim-öğretime yansıyan yüzü olan öğrenme öz yeterliği kavramını “öğrencilerin sahip oldukları bilgi ve becerilerini etkin bir biçimde kullanabilme ve bu yolla yeni bilişsel beceriler elde etme yolunda kendi yeterliklerine olan inancı” (s. 14) olarak tanımlamıştır. Birbiriyle benzer bilgi birikimine ve stratejilere, yetenek ve becerilere sahip öğrencilerin aynı akademik seviyede olmamasının en temel sebebi akademik öz yeterlik algılarının farklı olmasıdır (Bandura, 1997). Öğrenme ortamlarında öğrencilerin öz yeterlik algısı, gösterecekleri çabayı, azmi, kararlılığı ve kavrayış düzeylerini belirler. (Bandura, 1986). Öğrenciler yeni bir öğrenme ortamında öz yeterliklerini belirlerken sırasıyla şu aşamaları gerçekleştirirler (Schunk ve Hanson, 1989):

- 1- Karşılaştıkları zorlu görevin özelliklerini zihinlerinde canlandırırılar.
- 2- Görevi başarmak için gerekli olan bilgi, beceri ve stratejileri belirlerler.
- 3- Buna benzer görevlerde geçmişte yaşadıkları performans başarılarını düşünürler.
- 4- Görevi yerine getirmek için planladıkları eylemleri yürütebilme becerisine sahip olup olmadıklarına dair yargı geliştirirler.

Öz yeterlik düzeyi yüksek olan öğrenciler zor şartlar altında çalışma dirençlerini farklı bilişsel ve üst-bilişsel stratejileri kullanarak yükseltirler. (Usher ve Pajares, 2009). Yüksek öz yeterlik aynı zamanda öğrencilerin kendileri için yüksek amaçlar oluşturmalarını ve amaçları doğrultusunda belirledikleri eylemleri uygulamalarını sağlar (Bandura 1997). Yapılan birçok araştırma öğrencilerin öz yeterlik algılarının akademik başarıyı artırdığını kanıtlamaktadır. Olivier vd. (2019), öz yeterlik, sınıf içi katılım ve akademik başarı arasındaki ilişkileri üç farklı teori çerçevesinde incelemiş ve öğrencilerin ilk deneyimlerini en iyi temsil edecek olan

teoriyi tespit etmek istemiştir. Sonuç olarak öz yeterliğin matematik başarısı ile öğretmen başarısı arasında bir dönüm noktası olduğunu iddia etmektedir. Yine Muhtadi, Assagaf ve Hukom (2022), araştırmalarından elde ettikleri bulgulara göre öz yeterlik algısının arttıkça matematik yeteneğinin de arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öz yeterlik dış kaynaklar tarafından gözlemlenebilen ve etkilenebilen bir özelliğe sahiptir. Bu nedenle okullarda öğrenme-öğretme ortamlarındaki deneyimleri, öğrencilerin akademik olarak derslere karşı tutumlarını, öz güvenlerini, edindikleri bilgileri problem çözmede kullanabilme becerilerini, dersi anlama düzeylerini ve öz yeterliklerini etkiler. Öğrenme ve öğretme ortamlarının hazırlanması, düzenlenmesi, geliştirilmesi ve zenginleştirilmesinde öğretmenin pedagojik ve alan bilgisinin yanında, öğrencilerini başarıya ulaştırmaya dair yeteneklerine güvenmesi önemli bir faktördür (Özek ve Büyükgöze, 2023). Öğretmenler liderlik özelliklerini geliştirip, uyguladıklarında, öğrencilerine başarılı deneyimler yaşatacak etkili, yenilikçi ve zengin öğrenme ortamları sunduklarında, öğrencilerin öz yeterlik algılarını yükselterek akademik başarıya ulaşmalarını sağlayabilirler. Sökmen (2021), ortaokul öğrencilerinin fen dersine katılımlarını öz yeterlik ve öğrenme ortamı değişkenleri ile incelemiştir. Öğretmen geri bildiriminin öz yeterliği, öz yeterliğin de öğrencilerin okula olan bağlılığını olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Öz yeterlikle ilgili bilinen ilk araştırmalardan güncel araştırmalara kadar literatürden elde edilen bilgiler ve bulgular ışığında Sakız (2013), öğrenme ortamlarında öğrencilerin öz yeterlik algılarını geliştirmeye yönelik öğretmenlere şu tavsiyelerde bulunmaktadır:

- 1- Öğrencilere verilen dönütlerde çabaya ve aynı zamanda beceriye atf yapan bir dil kullanma.
- 2- Dönütlerde sosyal karşılaştırmalar yapmama.
- 3- Öğrenci için başarması çok zor olan görevler değil, aşamalı olarak zorlaşan görevler seçme.
- 4- Öğrencileri başarılarının çaba göstererek artacağına inandırma.
- 5- Yeni zorlayıcı bir öğrenme davranışıyla karşılaştıklarında, buna benzer geçmiş görevlerdeki başarılı deneyimlerini hatırlatma.
- 6- Öğrenme ortamlarında kontrolü öğrenciye bırakmayı sağlayacak uygun koşullar oluşturma.

- 7- Öğrencilerin çeşitli stratejiler geliştirmelerini ve bunları uygun zamanda kullanmalarını sağlama.
- 8- Öğrenme çıktılarının öğrenciler için değerli olmasını sağlama.
- 9- Öğrencilere yapılan akademik yardımın sınırlarını belirleme.
- 10- Öğrenme ortamlarında öğrencilerin bilişsel, duygusal ve sosyal olarak doyumunu sağlama.
- 11- Öğrencilere kitap okuma ve bilimsel yayınları takip etme alışkanlığı kazandırma.

## **2.2. İlgili Araştırmalar**

Bu başlık altında, öğretmen liderliği, öz yeterlik ve Matematik Akademik başarı kavramları ile ilgili yurt dışında ve yurt içinde yapılmış olan araştırmalar sunulmuştur.

### **2.2.1. Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar**

Bu alt başlık altında, öğretmen liderliği, öz yeterlik ve Matematik Akademik başarı kavramları ile ilgili yurt dışında yapılmış olan araştırmalar gösterilmiştir.

#### **2.2.1.1. Öğretmen Liderliği İle İlgili Araştırmalar**

Schott, Roekel ve Tummers (2020), araştırmalarında 2014-2018 yıllarında yapılmış olan 93 teorik ve ampirik çalışmayı (makale, kitap) inceleyerek, öğretmen liderliğinin tanımlarını, öncüllerini ve sonuçlarını birleştiren kavramsal bir çerçeve geliştirmiştir. Hakemli olarak yayınlanmış çalışmaların dâhil olduğu bu analiz araştırmasında, metodolojik kalitedeki sınırlılıklar belirtilerek, öğretmen liderliği alanının geliştirilmesine yönelik yollar vurgulanmıştır. Sonuç olarak, öğretmen liderliğine ilişkin bilimsel bilgilerin çoğunlukla nitel çalışmalara dayandığını, öğretmen liderliği tanımlarının net bir tanım üzerinde birleşmediğini, yapılan araştırmaların genellikle tek bir ülkede gerçekleştiğini bu nedenle karşılaştırma yapılmadığını, yapılan nitel ve nicel çalışmalarda metodolojik kalitede sıkıntılar olduğunu belirtilmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalar için akademisyenlere, içsellik sorununu çözmeleri, veri toplama yöntemlerinde, veri analizlerinde ve

sonuçlarında şeffaf olmaları ve mümkün olduğunca kullanılan tüm verileri yayınlamaları tavsiye edilmektedir.

Öqvist ve Malmström (2017), öğrencilerin öğrenme motivasyonu ve başarılarını artıracak etkenleri ortaya çıkarmayı amaçladığı makalesinde, öz belirleme teorisine dayanarak öğretmen liderliğinin ve öğrenci öz yeterliğinin, motivasyon üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmalarında İsveç'te okuyan 993 lise öğrencisinden aldıkları anket verilerini kullanmış ve sonuçlar öğretmen liderliğinin ve öğrenci öz yeterliğinin, öğrenci motivasyonunu yüksek oranda etkilediğini desteklemiştir. Gelecekteki araştırmalar için akademisyenleri, öğretmen liderliğinin ölçümlerini iyileştirmeye, öğrenci motivasyonunun başka ölçütlerine odaklanmaya ve bu çizgideki araştırmaların sayısının artmasına teşvik etmektedirler.

Shen vd. (2020), yaptıkları meta analiz çalışmasında, öğretmen liderliği ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi ampirik kanıtlarla sağlam bir temele oturtmayı amaçlamışlardır. Analiz ettikleri çalışmalar PRISMA protokolü takip edilerek, ERIC aracılığıyla belirlenmiş nicel araştırmalardır. Sonuç olarak, öğrenci başarısı ile öğretmen liderliğinin pozitif yönde ilişkili olduğu, ilkökul ve ortaokul öğrencileri için ilişkilerin benzer olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmacılar öğretmen liderliğinin etkilerini belirledikleri yedi farklı boyut ile ayrı ayrı incelemiştir ve bu boyutlar arasında öğrenci başarısını en çok etkileyen boyutun, 'müfredat, öğretim ve değerlendirmede iyileştirmelerin kolaylaştırılması' olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Shen vd. (2020), öğretmen liderliğinin okul kapasitesi ve öğrenci başarısına etkilerini inceleyen ampirik araştırmaların artırılması gerektiğini vurgulamıştır.

Supovitz ve Comstock (2023), bir bölgedeki 11 okulda gerçekleşen resmi öğretmen liderliği programının, öğrencilerin Matematik ve İngilizce Dil Sanatları alanındaki performanslarına etkisini incelemiştir. Araştırmalarında uygulanan programdan iki yıl önceki ve 3 yıl sonra olmak üzere beş yıllık bir değişikliği kapsayan devlet testi verilerini kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre beş yıl boyunca aynı bölgede bulunan istikrarlı öğrencilerin İngilizce performansında büyük ancak anlamlı olmayan bir ilişki, matematik performanslarında ise hem büyük hem de anlamlı olan pozitif bir etki tespit etmiştir. İngilizce Dil Sanatları ile Matematik derslerindeki konu farklılıklarına dikkat çekerek öğrencilerin Matematik dersinde daha fazla koçluk ve destekten yararlandığını bu nedenle liderlik programının etkisinin daha fazla ve

anlamli olabileceğini varsaymıştır. Gelecekteki araştırmalar için, öğretmen liderliğinin öğretim deneyimlerini geliştirme konusunda vaatleri olduğunu, öğretmen liderliği programlarının etkilerinin daha fazla kanıta ihtiyacı olduğunu vurgulamıştır.

Cherkowski (2018), öğretmenlerle gerçekleştirdiği nitel araştırmalardan yola çıkarak bu çalışmasında pozitif öğretmen liderliği kavramının herkes için refahı teşvik eden bir okul kültürü yaratmada önemli bir rol oynadığını açıklamıştır. Birçok öğretmenin belirsizlik, kaygı, yorgunluk ve stresten muzdarip olduğunu belirterek okul ortamlarında neyin iyi çalıştığı ve insanlara canlılık kattığı sorusunun cevabını kavramsallaştırmıştır. Olumlu örgütsel bakış açısını geliştiren etkinin ne olduğunu bulmak için ilkokul ve ortaokullardaki öğretmenlerle nitel vaka çalışması gerçekleştirmiştir. Pozitif öğretmen liderliği kavramını okul çalışanlarını işbirliğine, güvene, sevgi, şefkat, nezaket gibi erdemliliğe sevk ettiğini bunun da okulda herkes için refahı sağladığını belirtmiş, öğretmen liderliğine farklı ve tamamlayıcı bir bakış açısı önermiştir.

Zadok vd. (2024), lider öğretmenlerin dışa dönüklük, vicdanlılık ve deneyime açıklık kişilik özelliklerinin, öğretmenlerin iş tutumları üzerindeki etkisini sosyal bilişsel teoriyi temel alarak incelemiştir. 103 lider öğretmen ve 506 öğretmenden elde ettikleri verileri yapısal eşitlik modellemesiyle analiz etmiş ve sonuçta dönüşümsel liderliğin, öğretmen liderlerin kişilik özellikleri ile kolektif öğretmen yeterliği arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini belirtmiştir. Zadok vd. (2024), öğretmen liderlerin, öğretmen liderliği programları veya öğretmen eğitim programları aracılığıyla diğer öğretmenlerin iş tutumlarını olumlu etkilediğini vurgulayarak, eğitim politikacılarına ve öğretmen eğitimi programı tasarlamada görevli araştırmacılara önerilerde bulunmuştur.

### **2.2.1.2. Öz Yeterlikle İlgili Araştırmalar**

Muhtadi, Assagaf ve Hukom (2022), ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanan 40 araştırmayı meta-korelasyon yaklaşımıyla analiz ederek, Endonezya'daki öğrencilerin matematik becerileri ile öz yeterlikleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırmasının sonucunda öğrencilerin öz yeterliği arttıkça matematik becerilerinin de arttığını, azaldıkça matematik becerilerinin de azaldığını

bulmuştur. Gelecekteki araştırmaların daha fazla sayıdaki araştırmalarla, Endonezya ile sınırlı kalmamasını önermektedir.

Zysberg ve Schwabsky (2021), İsrail'deki 1640 öğrenciden topladığı veriler ile okul iklimi ile öğrenci akademik başarısı arasındaki ilişkileri incelemiştir ve bu ilişkilere öğrenci öz yeterliğinin aracılık ettiğini tespit etmiştir. Sonuçta okul kültürünün kişilerarası olumlu ilişkiler ve okula aidiyet duygusu boyutlarının öğrenci öz yeterliğini ve öğrenci öz yeterliğinin de akademik başarıyı artırdığını belirtmiştir. Gelecekteki araştırmalar için akademisyenlere, okul iklimi ile öğrenci başarısı arasındaki başka araçların neler olduğunu kanıtlayan çalışmalar yapılabileceğini böylelikle başarının iyileştirilmesi ve eğitimde okulun etkililiğinin artırılmasının sağlanabileceğini önermiştir.

Boden vd. (2023), ortaokul öğrencilerinin öz yeterlikleri ile öğrenme hedeflerinin, fen bilimlerinde işlemsel ve kavramsal problem çözme becerisi üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada 76 öğrenciden oluşan bir örnekleme denek içi ön test-son test çalışmasının yapıldığı 8 hafta devam eden deneysel bir yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öz yeterlik fen bilimlerinde kavramsal problem çözmeyi önemli ölçüde etkilemiştir. Araştırmacı öz yeterliğin işlemsel performansı etkilememesinin sebebi olarak kavramsal problemleri öğrenmenin daha zor olduğunu ve öğrencilerin zorluğu aşmak için sebat gösterdiğini, ancak işlemsel öğrenmelerin verilen eğitimle sağlandığını savunmuştur.

Olivier vd. (2019), öğrenci öz yeterliği, sınıf içi katılım ve öğrencilerin akademik başarısı arasındaki ilişkileri üç teorik çerçeve ( Öz Yeterlik Teorisi, Öz Sistem Modeli, Beklenti-Değer Teorisi) bağlamında incelemiştir. Araştırmada 671 öğrenci 4. sınıftan 6. sınıfa kadar takip edilmiş ve sonuçlar öğrenci öz yeterliğinin akademik başarıyla karşılıklı ilişkili olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak öğrencilerin bağlılık, öz yeterlik ve akademik başarısını bir birine bağlayan üç teorik çerçeve içerisinde Öz Yeterlik Teorisi ve Beklenti-Değer Teorisinin bazı hipotezleri araştırmada doğrulanmıştır. Araştırma öğrenci akademik başarısını en iyi temsil eden modeli belirlemeye katkı sağlamıştır.

### **2.2.1.3. Matematik Başarısı İle İlgili Araştırmalar**

Schuh vd. (2023), matematik derslerinde sınıf düzeyinden daha başarılı olan, gelenekselden farklı olarak daha üst düzey matematik derslerine yerleştirilen sekiz öğrenci topladıkları verilerle nitel bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmanın amacı öğrencilerin karşılaştıkları zorluklar ve öz güvenleri hakkındaki düşüncelerini değerlendirmektir. Çalışma 2 yıl sürmüş ve ilk zamanlarda öğrencilerin öz yeterliğinde bir düşüş yaşansa da daha sonra onlara verilen destekle öz güvenlerinde artış ve zorluklara karşı sebat gelişmiştir. Araştırmacılar bu çalışmayı üst sınıfa geçiş yapan öğrenciler için eşitsizliğin azaltılması ve sistematik engellerin çözülmesi noktasında yardımcı bir kaynak olarak görmektedir.

Yu ve Singh (2018), öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarıyla 9. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu ilişkide öğrenci öz yeterliğinin ve öğretmen desteğinin aracılık etkilerini de araştırmıştır. Sonuç olarak öğretmen desteğinin öğrencilerin öz yeterliğini artırdığını ve böylelikle matematik başarılarında da artış olduğu gözlenmiştir. Ancak işlemsel öğretim ile matematik başarıları arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Çalışma için veriler 2009 lise boylamsal çalışmasından alınsa da çalışmada 9. Sınıf verileri kullanılmış ve ilişkiler yapısal eşitlik modellemesiyle belirlenmiştir. Yu ve Singh (2018), çalışmasına kesitsel veriler kullanıldığından işlemsel ve kavramsal öğretimin uzun vadedeki etkilerinin tam olarak anlaşılmasını olabileceğini dile getirmiştir. Gelecekteki araştırmalar için akademisyenlere sınıf içi uygulamaların öğrenci başarısına olan etkilerinin daha nesnel ve boylamsal verilerle değerlendirilebileceği çalışmalar yapılmasını önermektedir.

### **2.2.2. Yurt İçinde Yapılmış Araştırmalar**

Bu alt başlık altında, öğretmen liderliği, öz yeterlik ve Matematik Akademik başarı kavramları ile ilgili yurt içinde yapılmış olan araştırmalar gösterilmiştir.

#### **2.2.2.1. Öğretmen Liderliği İle İlgili Araştırmalar**

Bolat (2023), çalışmasında öğretmen liderliği davranışlarının geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülmesi için öğretmen liderliğini farklı seviyelerde ölçen ve

mevcut ölçeklerdeki gibi öğretmen davranışlarıyla tutumlarını birbiriyle karıştırmayan bir ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. İlk olarak 57 maddelik deneme ölçeğini 400 öğretmene uygulamış ve açımlayıcı faktör analizi yapmıştır, 17 maddeli ve 4 boyutlu bir ölçek meydana gelmiştir. Bu ölçek tekrar 154 öğretmene uygulanarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Sonuç olarak öğretmen liderliği boyutunun seviyesi .83 olarak hesaplanarak, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı araştırmacıların hizmetine sunulmuştur. Bolat (2023), ölçeğin öğretmen liderliği davranışlarını ölçtüğünü, liderlik tutumlarını ölçmediğini dile getirmiş, araştırmacılara ölçeğin başka bir örneklem üzerinde, yüz yüze toplanan veriler ışığında yeniden değerlendirilmesini önermektedir.

Bellibaş, Polatcan ve Kılınç (2022), çalışmasında öğretimsel liderliğin, öğretmenlerin sınıftaki mesleki uygulamalarının ortak uygulamalar ve öğrenme etkililiği aracılığıyla değişmesi üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Araştırmada, nicel yöntemlerin kullanıldığı kesitsel bir tasarım kullanılmıştır. Türkiye'nin farklı yerlerindeki ilkokul ve ortaokullarda görev yapan 350 öğretmenden toplanan verilerin analizinde doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesi yapılmıştır. Sonuçlar, İngilizce konuşulan ülkelerdeki önceki araştırmaları destekleyen kanıtlar sunmuştur. Bu araştırma, liderlik ile öğretmenlerin öğretim uygulamaları arasında dolaylı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Müdürlerin öğretimsel liderliğinin öğretmenlerin mesleki uygulamalarını geliştirmesine ve birbirleriyle işbirlikçi bir ortamda çalışmalarını sağlamasında destek olduğunu, sonuç olarak da öğretmenlerin sınıfta öğrenme ortamını, farklı strateji, yöntem ve tekniklerle daha kolaylaştırıcı ve öğretici hale dönüştürdüğünü vurgulamıştır.

Karabağ-Köse (2019), çalışmasında öğretmenlerin sınıftaki liderlik düzeylerinin belirlenmesini kolaylaştıracak güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı oluşturmuştur. Öğrencilerin yönlendirilmesinde etkili olan öğretmenlerin rol ve sorumluluklarına ilişkin maddeler oluşturulmuş, bu maddeler öğrenci ve öğretmenlerle yapılan görüşmelerin yanı sıra literatür taramasından elde edilmiştir. Araştırma kapsamında araştırmanın ilk aşamasına 407 lise öğrencisi, ikinci aşamasına ise 594 lise öğrencisi katılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi, 25 maddeden oluşan ölçeğin, toplam varyansın yüzde 54'ünü açıklayan dört faktörden (etkileşim, motivasyon, sınıf içi süreçler ve okul dışı süreçler) oluşan bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Doğrulayıcı faktör analizi başarılı bir uyum sergilemiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı

.91 olarak ölçülmüştür. Sonuç olarak öğrencilerin öğretmenlerinin liderlik davranışlarıyla ilgili görüş ve düşüncelerinin belirlenmesini sağlayacak, güvenilir ve geçerli Öğretmen Sınıfı Liderlik Ölçeği araştırmacıların hizmetine sunulmuştur. Karabağ-Köse (2019), araştırmacılara ölçeğin yapısının farklı örneklemeler üzerinde test edilmesini, öğretmenlere uygulanabilecek şekilde uyarlanmasını veya farklı öğrenci seviyelerindeki psikometrik özelliklerinin ortaya çıkarılmasını önermiştir.

Yılmaz ve Cerit (2023), okulun mekanik ve örgüt yapısı ile öğretmen liderliği arasındaki ilişkileri, öğretmenlerin algısından incelemiştir. 274 sınıf öğretmeninden toplanan anket verilerinin analizi sonucu elde edilen bulgulara göre okulun mekanik yapısının öğretmen liderliği ile negatif ve anlamlı olarak, okulun organik yapısının ise öğretmen liderliği ile pozitif ve anlamlı olarak ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özcan (2023), nitel bir araştırma tekniği olan fenomenolojik desen kullanarak 22 öğretmenin öğretmen liderliği ile ilgili deneyim ve beklentilerini araştırmıştır. Elde ettikleri bulgulara göre öğretmenlerin liderlik ile ilgili görüşleri öğretmen örnekliliği ve etkililiği, öğretmenin bilgi ve deneyimi, öğrenciyi yönlendirme ve motivasyon olmak üzere üç tema altında birleşmiştir. Öğretmenlerin liderliğe etki eden faktörler konusundaki görüşleri ise, öğretmenin kişilik özellikleri, mesleki özellikleri ve öğretmen dışı faktörler olarak yine üç başlık altında toplanmıştır. Araştırmada öğretmenlerin liderliğin olumsuz etkileri konusundaki düşüncelerine de yer verilmiştir ve sonuç olarak öğretmenlerden iletişim ve iş birliği sorunları, öğretmenler arasında antipati oluşturma, öğrenciyi yanlış yönlendirme ve motivasyonda düşüş ve okul ikliminde bozulma gibi cevaplar alınmıştır. Öğretmen liderliğinin olumlu etkileri arasında öğrenci başarısında artış vardır. Araştırmacı bu çalışmasıyla öğretmen liderliğini desteklemek ve geliştirmek için alınacak tedbirler konusunda bir rehberlik sağlamıştır.

#### **2.2.2.2. Öz Yeterlikle İlgili Araştırmalar**

Sökmen (2021), öğrencilerin bilişsel, duygusal, davranışsal olarak fen dersine katılımları ile öğrencilerin öz yeterlikleri ve öğrenme ortamı değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmasını devlet ortaokuluna giden 407 öğrenci üzerinden topladığı verilerle, yol analizi kullanarak gerçekleştirmiştir. Ders ortamı değişkenlerinden öğretmen geri bildiriminin öğrenci bağlılığının tüm boyutlarını

olumlu yönde etkilediği, öğrenme ortamı değişkenlerinin öz yeterliği yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Gelecekteki çalışmalar için araştırmacılara öğrenme ortamı değişkenleri ile öğrenci bağlılığı arasındaki neden-sonuç ilişkilerini araştırmak için deneysel ve boylamsal araştırma desenlerinin kullanılmasını önermiştir.

Cantimer ve Şengül (2020), matematik eğitiminde öz yeterlik üzerine yapılan araştırmaları sistematik bir inceleme yoluyla analiz etmeyi amaçlamıştır. Sonuç olarak ilgili araştırmanın amaçlarını ve sonuçlarını içeren genel bir tanımı oluşturulmuş, eğilimleri tanımlanıp değerlendirilmiştir. Çalışmaya 40'ı makale, 6'sı bildiri, 14'ü yüksek lisans ve 6'sı doktora olmak üzere 66 çalışma dahi edilmiş, içerik analizi kullanılarak kapsamı öz yeterlik alanı, amaç, yöntem, örneklem, veri toplama araçları ve sonuçlarla sınırlandırılmıştır. Sonuç olarak araştırmalarının genelini matematik ve matematik okuryazarlığı başta olmak üzere geometri, problem çözme-kurma, sayı duygusu öz yeterliği üzerinde durduğu, araştırmanın büyük çoğunluğunun ortaokul öğrenci ve öğretmenlerle yapılan, ölçek ve anket formlarına dayandırılan nicel çalışmalar olduğu görülmüştür. Araştırmacılara gelecek çalışmalar için farklı eğitim düzeyindeki öğrenciler üzerinde farklı disiplin alanlarında öz yeterliğin araştırılmasını önermektedir.

Erdoğdu (2018), 9. ve 10. sınıfta okuyan 221 öğrenci üzerinde okul bağlılığı ve öz yeterlik arasındaki ilişkileri incelemiş ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Öğrencilerin okula bağlılık düzeylerinin 9. sınıftan 10. sınıfa doğru azaldığını, öğrencilerin demografik özelliklerine, okul yapısı ve özelliklerine, sınıf ortamına göre değişiklik gösterdiğini ve akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin okul bağlılığının da yüksek olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde bulguları, algılanan öz yeterliğinde öğrenci özellikleri, öğretmen davranışları, okul ve sınıf yapısına göre değiştiğini, öz yeterliği yüksek öğrencilerin başarısının da yüksek olduğunu göstermiştir. Araştırmacılar, bu alanda yeni araştırmaların devamını ve bu çizgiye katkı ve kanıt sağlamalarını önermiştir.

### **2.2.2.3. Matematik Başarısı İle İlgili Araştırmalar**

Yitmez vd. (2023), argümantasyon temelli matematik öğretiminin öğrencilerin matematik başarısı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma bu konuyla ilgili 2015-2020 yılları arasında yapılmış 8 çift gruplu deneysel çalışmanın (5 tez, 3 makale) meta

analiz yöntemiyle incelenmesiyle yapılmıştır. Sonuç olarak araştırmacılar, argümantasyon temelli matematik öğretiminin geleneksel yolla öğretilen matematik öğretimine kıyasla öğrencilerin matematik başarısını pozitif yönde ve yüksek düzeyde etkilediğini bulmuştur. Bu alanda yapılan araştırmaların eksikliğini dile getiren Yitmez vd. (2023), gelecekteki araştırmalar için bu öğretimin, farklı örneklem gruplarıyla tekrar incelenmesini önermiştir.

Alkan ve Özkaya (2023), Matematiğe yönelik tutum, Matematik öz yeterliği ve matematik başarısı üzerinde matematik kaygısının aracılık rolünü incelemiştir. Araştırmadaki veriler 470 ortaokul öğrencisinden toplanmış ve ilişkiler yapısal eşitlik modellemesi ile bootstrapping yöntemi ile tespit edilmiştir. Sonuçlara göre matematik tutumu ile öz yeterliğin matematik başarısına dolaylı olarak pozitif yönde ve anlamlı etki ettiği, kaygının da bu ilişkilere aracılık ettiği belirlenmiştir. Bu araştırma matematik başarısına etki eden faktörler ve matematik öğretiminin güçlendirilmesi konusunda literatüre kuramsal ve ampirik temele dayanan bir model sunmuştur.

Özkan (2022), öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine olan aşinalıkları ile ilgili faktörlerin matematik başarısına olan etkilerini incelemiştir. Çalışmada PISA 2018 'den elde edilen veriler IDB Analyzer programı ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak araştırmacı bu faktörlerden Matematik derslerinde BİT kullanma, evde BİT'e erişilebilirlik ve BİT'i eğlence amaçlı kullanmanın öğrencilerin matematik başarısını artırdığını, ancak sosyal ortamlarda Bit ile ilgili paylaşımların, BİT'i dersler dışında kullanma süresinin artmasının ise Matematik başarısını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Gelecekteki araştırmalar için BİT aşinalık değişkenleri ile öğrencilerin matematik başarısı arasındaki nedensel ilişkilerin boylamsal ve nedensel olarak incelenmesi önerilmektedir.

### 3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde çalışmanın modeli ve gerekçeleri açıklanmıştır. Araştırmanın evreni, örnekleme, veri toplamada yararlanılan araçlar ve verilerin analizine dair bilgiler verilmiştir. Bu çerçevede elde edilen çıkarımlar, araştırmanın problemleri ile ilişkilendirilerek sunulmuştur.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın amacı 7. sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlikleri ve Matematik dersine yönelik akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Kullanılan araştırma modeli nicel araştırma yöntemlerinden yordayıcı korelasyonel desendir. İki veya daha çok değişken arasındaki ilişkileri düzeyleri ile birlikte ortaya çıkaran araştırmalar korelasyon araştırmaları; bağımsız değişkenler doğrultusunda bağımlı değişkende meydana gelen farklılıkları görmeyi sağlayan araştırmalar yordayıcı korelasyonel araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2019).

Bununla beraber araştırmanın alt amaçlarına cevap vermek amacıyla, öğrencilerin akademik başarı ve öz yeterlik düzeylerinin cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, aile ekonomik düzeyi ve matematik için kursa gitme gibi değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için nedensel karşılaştırma deseni uygulanmıştır. Nedensel karşılaştırma araştırması araştırmacının hiçbir müdahalesi olmadan gruplar arasındaki farklılıkların sebeplerini ve sonuçlarını bulmayı sağlar (Büyüköztürk vd., 2019).

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Evren, araştırma sonuçlarının yorumlanarak genellendiği büyük grup olarak tanımlanabilir. Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim-öğretim yılı Balıkesir ili

merkez ilçelerine bağlı devlet ortaokullarında öğrenim gören 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Uygulanan veri toplama araçlarında belirtilen yaş aralığı (12 yaş ve üzeri) dikkate alınarak, veri toplama araçlarının ortaokul 7. ve 8. sınıflardan itibaren uygulanabilir olduğu görülmektedir. Ancak 8. sınıflarda lise sınavlarına hazırlık sürecinin yoğun olması sebebiyle hazırlanan anket ve başarı testlerine ayrılacak zamanın kısıtlı olduğu öngörülmüştür. Bu nedenle 7. sınıf öğrencilerinin uygulanan veri toplama araçlarını anlama, zaman ayırma ve bilinçli bir şekilde cevaplama bağlamında daha uygun olduğuna karar verilmiştir. Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden elde edilen istatistiki bilgilere göre merkez ilçeler olan Karesi ve Altıeylül ilçelerinde 7. sınıf öğrencisi olarak öğrenim gören 4373 kişi bulunmaktadır. Örneklem ise, evrenden belli kurallara göre seçilmiş, evreni temsil eden bir kümedir (Büyüköztürk vd., 2019). Araştırma örnekleme yöntemi olarak küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Seçimin başlangıç noktası olarak merkez ilçelere bağlı devlet ortaokullarından kura ile 12 ortaokul belirlenmiştir. 4373 kişilik bir evreni %95 kesinlik düzeyi ve %5 hata payıyla temsil edecek öğrenci sayısı 354 kişidir. Araştırmada genellenebilirliği yükseltmek adına bu okullarda eğitim-öğretim gören 950 gönüllü 7. sınıf öğrencisinden veri toplanmıştır. Ancak toplanan veriler incelendiğinde, bazı öğrenciler tarafından veri toplama araçlarında bulunan tüm maddelerin cevaplanmadığı veya dikkatsizce doldurulduğu saptanmıştır. Eksik verilerin elenmesi sonucu araştırmanın örneklemini 890 gönüllü 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü örneklem grubuna ait demografik bilgiler Çizelge 1’de verilmiştir.

**Çizelge 1. Örnekleme Oluşturan Öğrencilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

<b>Cinsiyeti</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Erkek	427	48.0
Kız	463	52.0
<b>Yaş</b>		
11	88	9.9
12	681	76.5
13	121	13.6
<b>Matematik Okul Kursu/Etüt/Dershane Gitme Durumu</b>		
Evet	446	50.1
Hayır	444	49.9
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>		
İlkokul	126	14.2
Ortaokul	168	18.9
Lise	329	37.0
Lisans ve üzeri	267	30.0

Çizelge 1-devamı

<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
İlkokul	183	20.6
Ortaokul	199	22.4
Lise	306	34.4
Lisans ve üzeri	202	22.7
<b>Baba Mesleği</b>		
İşçi	235	26.4
Memur	148	16.6
Diğer	507	57.0
<b>Anne Mesleği</b>		
İşçi	112	12.6
Memur	92	10.3
Ev Hanımı	526	59.1
Diğer	160	18.0
<b>Aile Ekonomik Düzey</b>		
0-3000TL	55	6.2
3000-6000TL	174	19.6
6000-10000TL	336	37.8
10000TL ve üzeri	307	34.5
Bilmiyor	18	2.0
<b>Kitap Okuma Sıklığı</b>		
Her gün	137	15.4
Sık sık	243	27.3
Bazen	447	50.2
Hiç	63	7.1

Çizelge 1'e bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerin 463'ü (% 52.0) kız, 427'si (%48.0) erkek olup, yaş ortalaması 12.04'tür. Veriler, ortaokul 7.sınıfların öğrenim gördüğü kırsal ve merkezi olmak üzere 12 okuldan ve bu okullarda bulunan 49 ayrı sınıftan toplanmıştır. Sınıflarda ortalama öğrenci sayısı 18,16 olarak hesaplanmıştır (minimum 5, maksimum 29). Katılımcıların anne eğitim düzeyi incelendiğinde lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip 202 (%22.7) kişi, lise eğitim düzeyine sahip 306 (%34.4) kişi olduğu görülmektedir. Baba eğitim düzeyi incelendiğinde lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip 267 (%30.0) kişi, lise eğitim düzeyine ait 329 (%37) kişi olduğu görülmektedir. Öğrencilerin 336'sı (%37.8) 6000-10000 TL ekonomik düzeye sahiptir. Araştırmanın örneklemini ağırlıklı olarak orta sınıf ailelerden gelen öğrenciler oluşturmaktadır. Ortaokul 7. sınıf öğrencileri eğitim-öğretim yılı boyunca haftada 5 saat Matematik dersi görmektedir. Araştırma için veriler, ders yılı başlangıcından 3 ay sonra toplanmaya başlanmıştır. Bu gerekçelere dayanarak öğrencilerin Matematik öğretmeninin davranışlarını tanımlayabilecek süreye sahip oldukları sonucuna varılmaktadır.

### **3.3. Veri Toplama Araçları ve Teknikleri**

Araştırmanın temel amacına ve alt amaçlarına cevap bulmak için Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği (EK-2); öğrencilerin sosyal, akademik ve duygusal öz yeterliklerini ölçmek amacıyla Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği (EK-3); 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarılarını belirlemek amacıyla 24 sorudan oluşan çoktan seçmeli Matematik Akademik Başarı Testi (MABT) (EK-4) kullanılmıştır. Öğrencilerin cinsiyet, anne baba eğitim düzeyi, aile ekonomik düzey ve matematik için kursa gitme gibi durumları hakkında bilgi toplamak için Demografik Bilgi Formu (EK-1) kullanılmıştır. Ölçekleri kullanmak üzere araştırmacılardan gerekli izinler alınmıştır (EK-5). Ölçekler ile ilgili detaylı bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

#### **3.3.1. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği**

Araştırmada Karabağ-Köse (2019) tarafından geliştirilen Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek beşli likert formunda, dört faktör ve toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçek formunda yer alan 1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16, 17 ve 18. maddeler etkileşim boyutunu; 6, 7 ve 8. maddeler motivasyon boyutunu; 9, 10, 11, 12 ve 13. maddeler okul dışı süreçler boyutunu; 19, 20, 21, 22, 23, 24 ve 25. maddeler ise sınıf içi süreçler boyutunu oluşturmaktadır. Karabağ-Köse (2019), ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi kullanmış, analiz sonucu 25 maddeden oluşan ölçeğin, toplam varyansın % 54'ünü açıklayan dört faktörlü (etkileşim, motivasyon, sınıf içi süreçler ve okul dışı süreçler) bir yapı gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır.

##### **3.3.1.1. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin Test Edilmesi**

Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği Balıkesir ili merkez ilçelerinde bulunan devlet ortaokullarında 7. sınıfta öğrenim gören 272 kişiye uygulanmıştır. Uygulama yapılacak grup seçilirken basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmış ve grup sayısı olarak her madde için 10 katılımcı alt limit olarak kabul edilmiştir. Elde edilen

verilerin normallik analizinden sonra doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Çarpıklık ve basıklık değerleri  $\pm 1,5$  aralığında ise verilerin normal dağıldığı varsayılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu çerçevede verilerin normallik varsayımı test edilirken basıklık ve çarpıklık değerleri temel alınmıştır. Ölçeğin çarpıklık ve basıklık değerleri (çarpıklık:  $-.876$  basıklık:  $.107$ ) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara dayalı olarak ölçekten elde edilen puanların normal dağılım gösterdiği kararı verilmiştir.

Veriler normal dağıldığı için doğrulayıcı faktör analizi yapılırken maximum likelihood kullanılmıştır. DFA sonucunda ölçeğin 4 faktörlü yapısı teyit edilmiştir (EK-7). DFA'dan elde edilen sonuçlar Çizelge 2'de gösterilmektedir.

**Çizelge 2. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

DFA Uyum İndeksi	Çalışma Bulguları			İyi Model Ölçütleri	
	1. Modifikasyon	2. Modifikasyon	3. Modifikasyon	Mükemmel	Kabul Edilebilir
Ki Kare/Serbestlik Derecesi ( $X^2/sd$ )	<b>635.050/268=2.37</b>	<b>620.005/267=2.32</b>	<b>607.654/266=2.28</b>	$\leq 2$	$\leq 5$
Tucker-Levis İndeksi (TLI)	<b>.894</b>	<b>.898</b>	<b>.901</b>	$\geq .90$	$\geq .85$
Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi (NNFI)	<b>.894</b>	<b>.898</b>	<b>.901</b>	$\geq .95$	$\geq .90$
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi (CFI)	<b>.905</b>	<b>.909</b>	<b>.912</b>	$\geq .95$	$\geq .90$
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (SRMR)	<b>.060</b>	<b>.059</b>	<b>.059</b>	$\leq .05$	$\leq .08$
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	<b>.071</b>	<b>.070</b>	<b>.069</b>	$\leq .05$	$\leq .08$

Maksimum Likelihood ile yapılan ilk DFA sonucunda uyum indeksleri ki kare: 669.078; Sd: 269; ki kare/Sd=2.49; RMSEA: .074; SRMR: .060; CFI: .897; NNFI: .885; TLI: .885 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen uyum indeksleri değerlendirildiğinde Ki Kare ile serbestlik derecesi oranının (ki kare/Sd= 2.49) kabul edilebilir uyum gösterdiği tespit edilmiştir (Wheaton vd., 1977). Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi (NNFI) değerinin kabul edilebilir düzeyden düşük olduğu tespit edilmiştir (Hu ve Bentler 1998; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008). Bu nedenle M5-M16 modifikasyonu yapılarak, 2. DFA uygulaması yapılmıştır. Bu uygulama sonucu NNFI değerinin olması gereken düzeyin altında kaldığı görülmüştür. Daha sonra M14-M17 modifikasyonu ile 3. DFA uygulaması yapılmış ve NNFI değerinin istenilen

düzeyde olmadığı görülmüştür. Son olarak 4. DFA uygulaması ile M22-M23 modifikasyonu yapılmış ve nihai model uyum indeksleri incelendiğinde tüm uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeye ulaştığı görülmüştür.

Öğretmen Sınıf Liderliği ölçeğine ilişkin faktör yükleri ve anlamlılık düzeyi Çizelge 3'te gösterilmektedir.

**Çizelge 3. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğine İlişkin Maddelerin Faktör Yükleri**

<b>Faktör</b>	<b>Maddeler</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>t değeri</b>	<b>P</b>
<b>Faktör 1 (Etkileşim)</b>	E1	.561	.042	13.290	0.00
	E2	.671	.058	11.556	0.00
	E3	.475	.043	10.965	0.00
	E4	.685	.052	13.265	0.00
	E5	.831	.054	15.449	0.00
	E14	.895	.054	16.678	0.00
	E15	.750	.075	9.957	0.00
	E16	.909	.056	16.162	0.00
	E17	.898	.057	15.860	0.00
<b>Faktör 2 (Motivasyon)</b>	E18	.958	.059	16.135	0.00
	M6	.775	.060	12.961	0.00
	M7	.726	.066	11.040	0.00
<b>Faktör 3 (Okul Dışı Süreçler)</b>	M8	1.069	.061	17.575	0.00
	OD9	1.145	.078	14.661	0.00
	OD10	1.134	.086	13.254	0.00
	OD11	1.120	.084	13.360	0.00
	OD12	0.973	.092	10.559	0.00
<b>Faktör 4 (Sınıf İçi Süreçler)</b>	OD13	0.836	.073	11.530	0.00
	Sİ9	0.908	.065	13.960	0.00
	Sİ20	0.989	.065	15.252	0.00
	Sİ21	0.895	.070	12.765	0.00
	Sİ22	0.582	.072	8.097	0.00
	Sİ23	0.778	.067	11.641	0.00
	Sİ24	0.873	.067	13.031	0.00
	Sİ25	0.664	.075	8.862	0.00

Çizelge 3 incelendiğinde öğretmen sınıf liderliği ölçeği maddelerine ait en düşük faktör yükünün etkileşim boyutundaki 3. maddeye ait olduğu (.475) ve en yüksek faktör yükünün okul dışı süreçler boyutundaki 9. maddeye ait olduğu(1.145)

gözlenmektedir. Ayrıca t-değerlerinin (8.097 - 17.575;  $p < .001$ ) aralığında anlamlı olduğu görülmektedir.

### 3.3.1.2. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin Güvenirlik Çalışması

Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin iç güvenirliliğini hesaplamak için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ortaya çıkan değerler Çizelge 4'te görülmektedir.

Çizelge 4. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği Alt Boyutları ve Alfa Katsayıları

Alt Boyutlar	Maddeler	Alfa Katsayısı
Etkileşim	1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16, 17, 18	.913
Motivasyon	6, 7, 8	.796
Okul Dışı Süreçler	9, 10, 11, 12, 13	.831
Sınıf İçi Süreçler	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	.850
Sınıf Liderliği Genel	Tüm Maddeler	.946

Güvenirlik Analizi sonucunda Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin geneline bakıldığında Cronbach Alfa kat sayısının .946 olduğu görülmekte, ölçüm sonucu 1'e yakın olduğundan güvenirliliğin yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarının sırası ile alfa kat sayıları .913 (Etkileşim), .796 (Motivasyon), .831 (Okul Dışı Süreçler) ve .850 (Sınıf İçi Süreçler) olarak bulunmuştur.

### 3.3.2. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği

Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği, Muris (2001) tarafından 12-19 yaşları arasındaki ergenlerin sosyal, akademik ve duygusal öz yeterliklerini ölçmek amacı ile geliştirilmiştir. Telef (2011), ölçeği Türkçe'ye uyarlamıştır. Telef (2011), Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği'nin Türkçe ve İngilizce formları arasındaki korelasyonlarını, ölçeğin geneli için .95 bulmuştur. Ölçeğin ak faktörlerine ait korelasyon değerlerini ise sırasıyla akademik öz yeterlik .93, sosyal öz yeterlik .94 ve duygusal öz yeterlik .91 ( $p < .01$ ) olarak bulmuştur. Araştırmacı tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu toplam açıklanan varyansın %43,74 olduğu ve maddelerin 3 faktör altında toplandığı görülmüştür. Ölçeğin maddelerinin faktör ortak varyansına ilişkin öz değerlerinin .30 ile .59 arasında olduğu belirtilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksi değerleri RMSEA=.049, NFI=.95, CFI=.96, GFI=.94 ve SRMR=.066 olarak bulunmuştur. Ölçeğin ayırt edici geçerliği çalışması için yapılan alt-üst % 27'lik

grup karşılaştırması yapılsunucu t testi değerlerinin 10.98 ile 21.17 arasında değiştiği ve tüm maddelerin  $p < .001$  düzeyinde anlamlı olduğu açıklanmıştır.

Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği beşli Likert tipi (1= hiç ve 5= çok iyi) bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 105, en düşük puan ise 21'dir. Ölçekten alınan yüksek puan çocuklar ile ilgili öz yeterlik düzeyinin yüksek olduğuna ve ölçekten alınan düşük puan ise çocukların öz yeterlik düzeyinin düşük olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır.

### 3.3.2.1. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin Test Edilmesi

Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği Balıkesir ili merkez ilçelerinde bulunan devlete bağlı ortaokullarda 7. sınıfta öğrenim gören 252 kişiye uygulanmıştır. Elde edilen verilerin normallik analizinden sonra doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Verilerin normallik analizine ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri (çarpıklık: -.122 basıklık: .160) incelendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Doğrulayıcı Faktör Analizinde yöntem olarak ULS kullanılmıştır. DFA sonucunda ölçeğin 3 faktörlü olduğu teyit edilmiştir (EK-8). DFA'dan elde edilen sonuçlar Çizelge 5'te gösterilmektedir.

Çizelge 5. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

DFA Uyum İndeksi	Çalışma Bulguları	İyi Model Ölçütleri		
		Mükemmel	Kabul Edilebilir	
Ki Kare/Serbestlik Derecesi	$X^2/sd$	384.624/185=2.08	$\leq 2$	$\leq 5$
Tucker-Levis İndeksi	TLI	.98	$\geq .90$	$\geq .85$
Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi	NNFI	.98	$\geq .95$	$\geq .90$
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi	CFI	.99	$\geq .95$	$\geq .90$
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü	SRMR	.051	$\leq .05$	$\leq .08$
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA	.066	$\leq .05$	$\leq .08$

DFA sonucunda uyum indeksleri ise (ki kare: 384.624; Sd: 185; ki kare/Sd=2.08; RMSEA: .066; SRMR: .051; CFI: 0.99; NNFI: 0.98; TLI: .98) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen uyum indeksleri değerlendirildiğinde ki karenin serbestlik derecesine oranının (ki kare/Sd= 2.08) kabul edilebilir ve mükemmel uyuma çok yakın bir değer gösterdiği tespit edilmiştir. Uygunluk İndeksi (GFI), Tucker Lewis İndeksi (TLI), Normlaştırılmış Uygunluk İndeksi (NNFI), ve Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksine (CFI) ait değerler mükemmel uyum göstermektedir (Hu ve Bentler 1998; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008).

Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği'ne ilişkin maddelerin faktör yükleri ve anlamlılık düzeyleri Çizelge 6'da gösterilmektedir.

**Çizelge 6. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Maddelerin Faktör Yükleri**

<b>Faktör</b>	<b>Maddeler</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>t değeri</b>	<b>P</b>
<b>Faktör 1 (Sosyal Öz Yeterlik)</b>	S1	.772	.023	33.726	0.00
	S2	.854	.023	36.508	0.00
	S7	.553	.022	25.199	0.00
	S10	.859	.023	36.672	0.00
	S13	.763	.023	33.380	0.00
	S16	.623	.022	28.072	0.00
	S18	.748	.023	32.851	0.00
	D2	.906	.024	38.029	0.00
<b>Faktör 2 (Duygusal Öz Yeterlik)</b>	D4	.746	.022	34.123	0.00
	D8	.756	.022	34.535	0.00
	D11	.849	.022	38.106	0.00
	D14	.872	.024	36.746	0.00
	D19	.922	.023	40.758	0.00
	D21	.856	.022	38.380	0.00
	A3	.843	.023	36.339	0.00
<b>Faktör 3 (Akademik Öz Yeterlik)</b>	A6	.576	.022	26.301	0.00
	A9	.697	.022	31.125	0.00
	A12	.704	.022	31.389	0.00
	A15	.902	.024	38.211	0.00
	A17	.696	.022	31.077	0.00
	A20	.734	.023	32.490	0.00

Çizelge 6 incelendiğinde öz yeterlik ölçeğine ilişkin sosyal öz yeterlik boyutundaki 7. maddenin en düşük faktör yüküne (.553) sahip olduğu ve duygusal öz

yeterlik boyutunda yer alan 19. maddenin de en yüksek faktör yüküne (.922) sahip olduğu gözlenmektedir. Ayrıca t-değerlerinin 25.199 ile 40.758 aralığında olduğu ve tüm maddelerin  $p = .000$  düzeyinde anlamlı çıktığı görülmektedir.

### 3.3.2.2. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin Güvenirlik Çalışması

Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin iç güvenirliliğini hesaplamak için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ortaya çıkan değerler Çizelge 7’de görülmektedir.

Çizelge 7. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği Alt Boyutları ve Alfa Katsayıları

Alt Boyutlar	Maddeler	Alfa Katsayısı
Sosyal Öz Yeterlik	1, 5, 7, 10, 13, 16, 18	.779
Duygusal Öz Yeterlik	2, 4, 8, 11, 14, 19, 21	.816
Akademik Öz Yeterlik	3, 6, 9, 12, 15, 17, 20	.814
Öz Yeterlik Genel	Tüm Maddeler	.902

Güvenirlik Analizi sonucunda Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin geneline bakıldığında Cronbach Alfa kat sayısının .902 olduğu görülmüş, ölçüm sonucu 1’e yakın olduğundan güvenirliliğin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının sırası ile alfa kat sayıları .779 (Sosyal Öz Yeterlik), .816 (Duygusal Öz Yeterlik) ve .814 (Akademik Öz Yeterlik) olarak bulunmuştur.

### 3.3.3. Matematik Akademik Başarı Testinin Geliştirilmesi ve Uygulanması

Yedinci sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarı düzeylerini ölçmek amacıyla 25 sorudan oluşan çoktan seçmeli Matematik Akademik Başarı Testi (MABT) araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. MABT’nin hazırlanması sürecinde 3 matematik öğretmeni ve matematik eğitimi alanında bir uzman ile işbirliği içerisinde çalışılmıştır. Öncelikle programda yer alan öğrenme alanları, alt öğrenme alanları ve bu alanlara ait olan kazanımlar incelenmiştir. Hazırlık sürecinde testin uygulanacağı tarih de göz önünde bulundurulmuş ve toplamda 13 kazanımı ölçen soruların testte yer alacağı kararlaştırılmıştır. MABT’nin kapsam geçerliğinin sağlanması için, testte yer alacak sorular kazanımlarla eşleştirilerek, testteki soru sayısı ve zorluk dereceleri belirlenmiştir. Hazırlanan belirtke tablosu (EK-9)’da yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan merkezi sınav soruları incelenerek MABT’de yer alacak

sorular seçilmiştir ve her bir soru için 4 seçenek belirlenmiştir. Hazırlanan deneme formu soruların güçlüğü, anlaşılabilirliği, öğrencilerin seviyesine ve dil bilgisi kurallarına uygunluğu bir Türkçe öğretmeni, 3 matematik öğretmeni ve matematik eğitimi alanında uzman bir akademisyen ile görüşülerek detaylıca incelenmiştir. Soruların uygunluğu saptandıktan sonra MABT Cevap Anahtarı hazırlanmıştır.

Şencan (2005), madde analizi yapabilmek için testin uygulandığı grubun testte bulunan soru sayısının beş katı olmasının yeterli olduğunu belirtmektedir. Geliştirilen Matematik testi Balıkesir ili merkez ilçelerdeki devlet ortaokullarında öğrenim gören 7. sınıf 252 öğrenciye uygulanmıştır ve yapı geçerliği ve güvenilirliği belirlenmiştir.

### 3.3.3.1. Matematik Akademik Başarı Testinin Madde Analiz Sonuçları

252 öğrenciden toplanan cevaplar TAP.EXE programında analiz edilmiştir. Analiz sürecinde sırasıyla test puanlarına ait aritmetik ortalama, standart sapma, varyans, güvenilirlik, biserial korelasyon, madde ayırt edicilik ve madde güçlük indeksleri belirlenmiştir. Başarı testine ilişkin analiz sonuçları Çizelge 8’de sunulmuştur.

Çizelge 8. Test Maddelerinin Ayırt Edicilik, Güçlük İndeksi ve Biserial Korelasyon Değerleri ile Test İstatistikleri

Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi (r <sub>ix</sub> )	Madde Güçlük İndeksi (p <sub>j</sub> )	Biserial Korelasyon (r <sub>bis</sub> )
1	.44	.82	.66
2	.42	.73	.52
3	.30	.34	.35
4	.43	.58	.49
5	.58	.49	.60
6	.52	.48	.49
7	.65	.54	.68
8	.63	.65	.70
9	.23	.84	.42
10	.59	.53	.63
11	.63	.60	.70
12	.39	.60	.42
13	.62	.59	.68
14	.62	.64	.74
15	.16	.34	.24
16	.46	.38	.54
17	.26	.26	.35
18	.65	.43	.70

Çizelge 8-devamı

Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi (r <sub>jx</sub> )	Madde Güçlük İndeksi (p <sub>j</sub> )	Biserial Korelasyon (rbis)	
19	.72	.46	.75	
20	.38	.29	.43	
21	.64	.47	.68	
22	.21	.28	.27	
23	.63	.38	.70	
24	.57	.42	.63	
25	.44	.41	.47	
<b>K</b>	<b>X̄</b>	<b>SS</b>	<b>SS<sup>2</sup></b>	<b>KR-20</b>
25	12.563	5.141	26.429	.82

Madde ayırt edicilik indeksi .40 ve üstü ise madde çok ayırt edici, .30 ile .39 arası ise orta düzeyde ayırt edici, .20 ile .29 arası ise düşük ayırt edici olarak nitelenmekte, .19 ve altı ise maddenin ayırt ediciliği olmadığı kabul edilmektedir (Başol, 2018). Çizelge 8'e baktığımızda maddelerin ayırt edicilik indeksinin .16 ile .72 arasında olduğu görülmektedir. 15. sorunun madde ayırt edicilik indeksinin (.16) kabul edilen düzeyin altında olması sebebiyle ayırt edici değildir.

Madde güçlük indeksi .85 ile 1 aralığında çok kolay madde, .61 ile .84 aralığında kolay madde, .40 ile .60 aralığında orta güçlükte, .16 ile .39 aralığında zor madde, .00 ile .15 aralığında çok zor madde olarak kabul edilmektedir (Başol, 2018). Çok kolay ve çok zor maddelerin testten çıkarılması uygun görülmektedir. Buna göre Çizelge 8'e baktığımızda maddelerin güçlük indekslerinin .26 ile .84 aralığında olduğu saptanmaktadır. Çok kolay ve çok zor bir madde olmadığı görülmüştür. Bununla beraber 15. sorunun zorluk düzeyi yüksek olmasına karşın ayırt ediciliği olmadığından başarı testinden çıkarılmıştır.

MABT geneline bakıldığında aritmetik ortalama 12.563, standart sapma 5.141, testin güçlük indeksi .503, testin ayırt edicilik indeksi .486, KR20 değeri .82, test biserial korelasyonu .554 olarak saptanmıştır. Elde edilen verilere göre MABT orta güçlükte olup, ayırt edici ve güvenilirlik açısından gerekli kriterleri karşılayan bir testtir.

### 3.3.3.2. Matematik Akademik Başarı Testinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi

Matematik Akademik Başarı Testi, Balıkesir ili merkez ilçelerinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Test uygulanmadan

önce öğrenciler, araştırmanın güvenilir sonuçlara ulaşması için samimi ve doğru cevaplama konusunda uyarılmış, elde ettikleri puanların ders başarısını etkilemeyeceği konusunda bilgilendirilmiştir. Öğrencilerin verdiği her doğru cevap '1' ile her yanlış cevap '0' ile kodlanmış ve aldıkları başarı puanları toplam doğru cevap sayılarına göre belirlenmiştir.

### 3.4. Verilerin Toplama Süreci

Araştırmanın yapılabildiği yayımlanabilmesi için Etik Kurul Onay Belgesi (EK-10), Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden veri toplama araçlarını uygulamak için araştırma izni alınmıştır (EK-11). İzin belgeleri ile araştırmada belirlenen örneklem dâhilindeki okullarda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerine kişisel bilgi formu, tüm ölçekler ve başarı testi uygulanmıştır. Uygulama öncesi araştırmanın amacı bağlamında öğrenciler bilgilendirilerek, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayandığı ve kimliklerini belirleyici hiçbir bilginin istenmediği belirtilmiştir. Uygulama sonucu toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak analiz edilmiştir.

### 3.5. Verilerin Analizi

Toplanan veriler bilgisayar ortamına Excel programında kodlanarak aktarılmıştır. Analize geçmeden önce kayıp veri analizleri yapılmış ve kayıp veriler çıkarılmıştır. Toplam 890 verinin analize dâhil edilmesine karar verilmiş SPSS programı ile verilerin normallik analizi yapılmıştır. Analiz sonucu verilerin normal dağıldığı tespit edildiğinden parametrik testlere başvurulmuştur. Araştırmanın alt problemlerini cevaplamak amacıyla başvuru alan analiz yöntemleri Çizelge 9'da gösterilmektedir.

**Çizelge 9. Alt Problemlere İlişkin Kullanılan Analizler**

Alt Problemler	Verilerin Analizi
1.Yedinci sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine yönelik algı düzeyleri nedir?	Betimsel İstatistikler
2.Yedinci sınıf öğrencilerinin öz yeterlik düzeyi nedir?	Betimsel İstatistikler
3.Yedinci sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyi nedir?	Betimsel İstatistikler

### Çizelge 9-devamı

Alt Problemler	Verilerin Analizi
4. Yedinci sınıf öğrencilerinin öz yeterlik düzeyi; <ul style="list-style-type: none"><li>• Cinsiyet,</li><li>• Anne baba eğitim düzeyi,</li><li>• Aile ekonomik düzeyine göre farklılık göstermekte midir?</li></ul>	Bağımsız Örneklem t-Testi Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
5. Yedinci sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyi; <ul style="list-style-type: none"><li>• Matematik için okul kursuna gitme,</li><li>• Cinsiyet,</li><li>• Anne baba eğitim düzeyi,</li><li>• Aile ekonomik düzeyine göre farklılık göstermekte midir?</li></ul>	Bağımsız Örneklem t-Testi Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
6. Yedinci sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlikleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkilerin düzeyi nedir?	Pearson Korelasyon Analizi
7. Öğretmen liderliği davranışlarının öğrencilerin öz yeterliklerini ve akademik başarılarını yordama gücü nedir?	Yapısal Eşitlik Modellemesi-Yol Analizi

## 4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmanın alt amaçlarına cevap bulmak için yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular ve bulgulara yönelik yorumlar yer almaktadır.

### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

7. sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine yönelik algı düzeylerine ilişkin analiz sonuçları Çizelge 10’da gösterilmiştir.

Çizelge 10. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Alt Boyut	Min.	Maks.	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık
Etkileşim	1.40	5.00	4.25	.761	-1.316	1.252
Motivasyon	1.00	5.00	4.03	.919	-1.047	.685
Okul Dışı Süreçler	1.00	5.00	3.26	1.095	-.102	-.976
Sınıf İçi Süreçler	1.00	5.00	3.99	.899	-.873	.129
Sınıf Liderliği Genel	1.40	5.00	3.95	.770	-.849	.228

Çizelge 10’a göre öğrencilerin öğretmen liderliğine yönelik algı düzeyleri ortalamasının tüm ölçek genelinde 3.95 ve standart sapmanın .770 olduğu görülmüştür. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının (çarpıklık: -.849, basıklık: .228) +1.5 ile -1.5 değerleri arasında olması sebebiyle verilerin normal dağıldığı sonucuna varılmıştır.

Ölçekteki alt boyutlara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri; Etkileşim (Ort: 4.25, SS=.761), Motivasyon (Ort: 4.03, SS=.919), Okul Dışı Süreçler (Ort: 3.26, SS=1.095) ve Sınıf İçi Süreçler (Ort: 3.99, SS=.899) olarak bulunmuştur. Ortalamanın en yüksek düzeyde olduğu boyutun Etkileşim, en düşük düzeyde olduğu boyutun ise Okul Dışı Süreçler olduğu görülmektedir. Çizelgedeki tüm alt boyutlara ait çarpıklık

ve basıklık değerleri incelendiğinde verilerin normallik varsayımını karşıladığı sonucuna varılmıştır.

#### 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın 2. alt problemine ilişkin öğrencilerin öz yeterlik düzeyinin belirlenmesi için yapılan analiz sonucu elde edilen betimsel istatistikler Çizelge 11’de verilmiştir.

**Çizelge 11. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Alt Boyut	Min.	Maks.	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık
Sosyal Öz Yeterlik	1.29	5.00	3.75	.691	-.383	-.222
Duygusal Öz Yeterlik	1.00	5.00	3.45	.813	-.339	-.094
Akademik Öz Yeterlik	1.29	5.00	3.80	.720	-.628	.126
Öz Yeterlik Genel	1.67	5.00	3.66	.607	-.307	.104

Çizelge 11’e göre öğrencilerin öz yeterlik düzeyi ortalamasının tüm ölçek genelinde 3.66 ve standart sapmanın .607 olduğu görölmüştür. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının (çarpıklık: -.307, basıklık: .104) +1.5 ile -1.5 değerleri arasında olması sebebiyle verilerin normal dağıldığı sonucuna varılmıştır.

Ölçekteki alt boyutlara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri; Sosyal Öz Yeterlik (Ort: 3.75, SS=.691), Duygusal Öz Yeterlik (Ort: 3.45, SS=.813) ve Akademik Öz Yeterlik (Ort: 3.80, SS=.720) olarak bulunmuştur. Ortalamanın en yüksek olduğu boyutun Akademik Öz Yeterlik, en düşük olduğu boyutun ise Duygusal Öz Yeterlik olduğu görölmektedir. Çizelgedeki tüm alt boyutlara ait çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde verilerin  $\pm 1.5$  aralığında normallik varsayımını karşıladığı sonucuna varılmıştır.

#### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

7. sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyini belirlemek amacıyla yapılan betimsel analiz sonucu elde edilen bilgiler Çizelge 12’de yer almaktadır.

Çizelge 12. Matematik Akademik Başarı Testine İlişkin Betimsel İstatistikler

Başarı Testi	Min.	Maks.	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık
	1.00	24.00	14.00	4.99	.007	-.795

Çizelge 12 incelendiğinde 7. sınıf öğrencilerine uygulanan başarı testine ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin (çarpıklık: .007 ve basıklık: -.795) +1 ile -1 aralığında normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Başarı testinin ortalaması 14.00 ve standart sapması 4.99 olarak bulunmuştur. Öğrenciler tarafından cevaplanan en düşük soru sayısının 1, en yüksek soru sayısının 24 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

7. sınıf öğrencilerinin öz yeterlik düzeyinin; cinsiyet, anne baba eğitim düzeyi ve aile ekonomik düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere yapılan analiz sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

##### 4.4.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin öz yeterlik düzeyinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için bağımsız örneklem t testi analizi yapılmış ve sonuçlara Çizelge 13'te yer verilmiştir.

Çizelge 13. Cinsiyete Göre Öz Yeterlik Ölçeği Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği	Cinsiyet	N	Ort.	SS	Levene Testi		t	sd	p
					F	Sig			
	Kız	427	3.58	.58	1.784	.182	-3.93	888	.000*
	Erkek	463	3.74	.62					

p<0.05\*

Çizelge 13 incelendiğinde, yapılan Levene Testi (F= 1.784, p> 0.05) sonucu varyansların homojen dağıldığı görülmüştür. Öz yeterlik ölçeğinin geneline bakıldığında kızların ortalaması 3.58, erkeklerin ortalaması 3.74 olarak bulunmuştur.

Yapılan t-Testi sonucunda ortalamalar arasında erkek öğrenciler lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $t=-3.93, p < .05$ ).

#### 4.4.2. Anne-Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin öz yeterlik düzeyinin anne-baba eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) yapılmış ve farklılığın hangi eğitim düzeyleri arasında olduğunu belirlemek için Tukey Testi kullanılmıştır. Baba ve anne eğitim düzeyine ilişkin öz yeterlik puanlarını gösteren betimleyici istatistikler Çizelge 14’te sunulmuştur.

Çizelge 14. Anne-Baba Eğitim Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Betimleyici İstatistikler

		Eğitim Düzeyi	N	Ort.	SS	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Öz Yeterlik Ölçeği Genel	Baba Eğitim Düzeyi	1-İlkokul	126	3.54	.63	1.67	5.00
		2-Ortaokul	168	3.58	.62	2.00	5.00
		3-Lise	329	3.69	.61	1.86	5.00
		4-Lisans ve Üstü	267	3.74	.58	1.71	5.00
		Toplam	890	3.66	.61	1.67	5.00
	Anne Eğitim Düzeyi	1-İlkokul	183	3.54	.63	1.67	4.95
		2-Ortaokul	199	3.63	.65	1.71	4.95
		3-Lise	306	3.70	.58	2.00	5.00
		4-Lisans ve Üstü	202	3.77	.57	1.90	5.00
		Toplam	890	3.66	.61	1.67	5.00

Çizelge 14’te baba eğitim düzeyine göre öz yeterlik ölçeği genel ortalama puanlarına bakıldığında, baba eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 3.54) en düşük olduğu, baba eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 3.74) ise en yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Baba eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin öz yeterlik puanlarının ortalamaları da artış göstermektedir. Anne eğitim düzeyi açısından öz yeterlik genel ortalama puanları incelendiğinde, anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin öz yeterlik ortalamalarının (Ort: 3.54), en düşük olduğu, anne eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrenci ortalamalarının (Ort: 3.77) ise en yüksek olduğu görülmektedir. Anne eğitim düzeyi ilkokuldan lisansüstü eğitime doğru çıktıkça öğrencilerin öz yeterlik

ortalamalarında artış olduğu tespit edilmiştir. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan ANOVA testinin sonuçları Çizelge 15’te yer almaktadır.

**Çizelge 15. Anne- Baba Eğitim Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin ANOVA Sonuçları**

		<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ort.</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>Farkın Kaynağı</b>
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>	Gruplar Arası	4.651	3	1.550	4.243	.005*	1<4
	Gruplar İçi	323.767	886	.365			
	Toplam	328.419	889				
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>	Gruplar Arası	5.752	3	1.917	5.265	.001*	1<3, 1<4
	Gruplar İçi	322.667	886	.364			
	Toplam	328.419	889				

p< 0.05\*

Levene Testi istatistiklerine göre baba eğitim düzeyi (F= .661, sig= .576) ve anne eğitim düzeyine (F=1.432, sig= .232) ilişkin varyansların p>.05 olduğundan homojen olduğu belirlenmiştir. Çizelge 15’e göre öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin anne eğitim düzeyi (F= 5.265, p<.05) ve baba eğitim düzeyine (F= 4.243, p< .05) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan post-hoc testlerinden Tukey testine başvurulmuştur. Test sonuçlarına göre baba eğitim durumu lisans ve üstü olan öğrencilerin öz yeterlik puan ortalamaları (Ort=3.74, SS= .58), baba eğitim durumu ilkokul olan öğrencilerin öz yeterlik puan ortalamalarından (Ort= 3.54, SS=.63) yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Tukey testi sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrencilerin öz yeterlik puan ortalamaları (Ort= 3.77, SS= .57), anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin öz yeterlik puan ortalamalarından (Ort= 3.54, SS= .63) anlamlılık düzeyinde yüksektir. Aynı zamanda annesi lise eğitim düzeyine sahip öğrencilerin puanları (Ort= 3.70, SS= .58) ile ilkokul düzeyine sahip öğrencilerin puanları arasında da anne eğitim düzeyi lise olan öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

#### **4.4.3. Aile Ekonomik Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular**

Öğrencilerin öz yeterlik ölçeğinden aldığı puanların aile ekonomik düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA’ya (Tek Yönlü

Varyans Analizi) başvurulmuştur. Aile ekonomik düzeyine yönelik elde edilen betimsel istatistikler Çizelge 16’da sunulmuştur.

**Çizelge 16. Aile Ekonomik Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Betimleyici İstatistikler**

Öz Yeterlik Ölçeği Genel	Aile Ekonomik Düzeyi	N	Ort.	SS	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
	1. 0-3000		55	3.35	.57	2.00
2. 3000-6000		174	3.58	.62	1.86	4.95
3. 6000-10000		336	3.66	.60	1.67	5.00
4. 10000 ve üzeri		307	3.78	.59	1.71	5.00
<b>Toplam</b>		872	3.66	.61	1.67	5.00

Çizelge 16’da aile ekonomik düzeyine göre öz yeterlik ölçeği genel ortalama puanlarına bakıldığında, aile ekonomik düzeyi en düşük (0-3000) olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 3.35) da en düşük olduğu, aile ekonomik düzeyi en yüksek (10000 ve üzeri) olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 3.78) da en yüksek olduğu görülmüştür. Aile ekonomik düzeyi yükseldikçe öğrencilerin öz yeterlik puanlarının ortalamaları da artış göstermektedir. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan ANOVA testinin sonuçları Çizelge 17’de sunulmuştur.

**Çizelge 17. Aile Ekonomik Düzeyine Göre Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin ANOVA Sonuçları**

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	Farkın Kaynağı
Gruplar Arası	10.699	3	3.566	9.962	.000*	1<3, 1<4, 2<4
Gruplar İçi	310.747	868	.358			
Toplam	321.446	871				

p< 0.05\*

Levene Testi istatistiklerine göre aile ekonomik düzeyine ilişkin varyansların (F= .520, sig= .669) p>.05 olduğundan homojen olduğu belirlenmiştir. Çizelge 17’ye göre öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin aile ekonomik düzeyine (F= 9.962, p<.05) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan post-hoc testlerinden Tukey testine başvurulmuştur. Test sonuçlarına göre aile ekonomik düzeyi 6000-10000 olan öğrencilerin ortalamaları (Ort=3.66, SS=.60) ile 10000 ve üzeri olan öğrencilerin ortalamaları (Ort=3.78, SS=.59) ekonomik düzeyi 0-3000 olan öğrencilerin ortalamalarından (Ort= 3.35, SS=.57) yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca ekonomik düzeyi 3000-6000 olan

öğrencilerin öz yeterlik ortalamalarının (Ort= 3.58, SS=.62), ekonomik düzeyi 10000 ve üzeri olan öğrencilerin öz yeterlik ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin 7. sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyinin, Matematik için okul kursuna gitme, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve aile ekonomik düzeyine göre farklılık gösterip, göstermediğinin belirlenmesi amacıyla yapılan istatistiksel işlemler sonucu elde edilen bilgiler aşağıda sunulmuştur.

##### 4.5.1. Matematik İçin Okul Kursuna Gitme Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin Matematik dersi başarı puanlarının okul kursuna gitme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır ve sonuçlar Çizelge 18’de yer almaktadır.

**Çizelge 18. Okul Kursuna Katılma Durumuna Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları**

	Okul Kursuna Katılma Durumu	N	Ort.	SS	Levene Testi		t	sd	p
					F	Sig			
Matematik Başarı Testi	Evet	446	14.73	4.86	.079	.779	4.429	888	.000*
	Hayır	444	13.26	5.01					

p<0.05\*

Çizelge 18’e göre matematik kursuna gitme durumuna ilişkin varyansların (F=.079, sig=.779) homojen dağıldığı görülmektedir. Analiz sonucu t ve p değerlerine (t= 4.429, p< .05) bakıldığında kursa gitme durumuna göre Matematik başarı testi puanları arasında anlamlı fark olduğu sonucuna varılmıştır. Matematik için okul kursuna giden öğrencilerin Matematik başarı testi puan ortalamasının (Ort=14.73), matematik okul kursuna gitmeyen öğrencilerin başarı testi puan ortalamasından (Ort=13.26) anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

#### 4.5.2. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Matematik Başarı Testi Puanlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi yapılmış ve sonuçlar Çizelge 19’da sunulmuştur.

Çizelge 19. Cinsiyete Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	SS	Levene Testi		t	sd	p
					F	Sig			
Matematik Başarı Testi	Kız	427	14.01	5.12	1.706	.192	.066	888	.947
	Erkek	463	13.98	4.86					

p>0.05

Çizelge 19 incelendiğinde, yapılan Levene Testi (F= 1.706, p> 0.05) sonucu varyansların homojen dağıldığı görülmektedir. Yapılan bağımsız örneklem t-Testi sonucunda Matematik Başarı Testi genelinde kızların ortalaması ile (Ort=14.01), erkeklerin ortalaması (Ort=13.98) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir (t=.066, p > .05).

#### 4.5.3. Anne-Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

7. sınıflara uygulanan Matematik Başarı Testi puanlarının anne-baba eğitim düzeyine göre değişip değişmediğini ortaya çıkarmak için ANOVA’ya (Tek Yönlü Varyans Analizi) başvurulmuştur. Yapılan analiz sonucu elde edilen bilgilere yönelik betimsel istatistikler Çizelge 20’de gösterilmiştir.

Çizelge 20. Anne-Baba Eğitim Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler

	Eğitim Düzeyi	N	Ort.	SS	En Düşük	En Yüksek		
					Puan	Puan		
Matematik Başarı Testi Genel	Baba Eğitim Düzeyi	1-İlkokul	126	12.75	4.59	3.00	23.00	
		2-Ortaokul	168	12.67	4.82	1.00	24.00	
	Anne Eğitim Düzeyi	3-Lise	329	14.43	4.84	4.00	24.00	
		4-Lisans ve Üstü	267	14.88	5.18	1.00	24.00	
		Toplam	890	14.00	4.99	1.00	24.00	
	Matematik Başarı Testi Genel	Anne Eğitim Düzeyi	1-İlkokul	183	12.99	4.84	3.00	24.00
			2-Ortaokul	199	13.71	4.93	1.00	24.00
		Baba Eğitim Düzeyi	3-Lise	306	14.06	4.82	1.00	24.00
			4-Lisans ve Üstü	202	15.08	5.23	4.00	24.00
			Toplam	890	14.00	4.99	1.00	24.00

Çizelge 20’de baba eğitim düzeyine göre Matematik Başarı Testi genel ortalama puanlarına bakıldığında, baba eğitim düzeyi ortaokul olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 12.67) en düşük olduğu, baba eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 14.88) ise en yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anne eğitim düzeyi açısından Matematik Başarı Testi genel ortalama puanları incelendiğinde, anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 12.99) en düşük olduğu, anne eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrenci ortalamalarının (Ort: 15.08) ise en yüksek olduğu görülmektedir. Anne eğitim düzeyi ilkokuldan lisansüstü eğitime doğru çıktıkça öğrencilerin başarı ortalamalarında artış olduğu tespit edilmiştir. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan ANOVA testinin sonuçlarına Çizelge 21’de yer verilmiştir.

**Çizelge 21. Anne- Baba Eğitim Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin**

**ANOVA Sonuçları**

		<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ort.</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>Farkın Kaynağı</b>
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>	Gruplar Arası	761.349	3	253.783	10.537	.000*	1<3,1<4, 2<3,2<4,
	Gruplar İçi	21338.633	886	24.084			
	Toplam	22099.982	889				
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>	Gruplar Arası	439.804	3	146.601	5.997	.000*	1<4, 2<4
	Gruplar İçi	21660.178	886	24.447			
	Toplam	22099.982	889				

p< 0.05\*

Levene Testi istatistiklerine göre baba eğitim düzeyi (F= 2.680, sig= .046) ve anne eğitim düzeyine (F=1.579, sig= .193) ilişkin varyansların p>.05 olduğundan homojen olduğu belirlenmiştir. Çizelge 21’e göre öğrencilerin Matematik başarı testi puanlarının anne eğitim düzeyi (F= 5.997, p<.05) ve baba eğitim düzeyine (F= 10.537, p< .05) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan post-hoc testlerinden Tukey testine başvurulmuştur. Test sonuçlarına göre baba eğitim durumu lisans ve üstü olan öğrencilerin başarı puan ortalamaları (Ort=14,88 SS= 5.18) ile lise olan öğrencilerin başarı ortalamaları (Ort=14.43, SS=4.84), baba eğitim durumu ilkokul olan öğrencilerin başarı puan ortalamalarından (Ort= 12.75, SS=4.59) ve baba eğitim durumu ortaokul olan öğrencilerin başarı puan ortalamalarından (Ort= 12.67, SS=4.82) yüksektir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Tukey testi sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi lisans ve üstü olan

öğrencilerin Matematik başarı puan ortalamaları (Ort= 15.08, SS= 5.23), anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin başarı puan ortalamalarından (Ort= 12.99, SS= 4.84) ve anne eğitim düzeyi ortaokul olan öğrencilerin başarı puanları ortalamalarından (Ort= 13.71, SS=4.93) anlamlılık düzeyinde yüksektir.

#### 4.5.4. Aile Ekonomik Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin Matematik Başarı Ölçeğinden aldıkları puanların aile ekonomik düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ANOVA'ya (Tek Yönlü Varyans Analizi) başvurulmuştur. Aile ekonomik düzeyine yönelik elde edilen betimsel istatistikler Çizelge 22'de sunulmuştur.

**Çizelge 22. Aile Ekonomik Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler**

Matematik Başarı Testi	Aile Ekonomik Düzeyi	N	Ort.	SS	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
	1. 0-3000		55	11.22	4.15	3.00
2. 3000-6000		174	13.21	4.75	4.00	23.00
3. 6000-10000		336	13.99	4.96	1.00	24.00
4. 10000 ve üzeri		307	14.97	5.08	1.00	24.00
<b>Toplam</b>		872	14.00	5.00	1.00	24.00

Çizelge 22'de aile ekonomik düzeyine göre Matematik başarı testi genel ortalama puanlarına bakıldığında, aile ekonomik düzeyi en düşük (0-3000) olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 11.22) da en düşük olduğu, aile ekonomik düzeyi en yüksek (10000 ve üzeri) olan öğrencilerin ortalamalarının (Ort: 14.97) da en yüksek olduğu görülmüştür. Aile ekonomik düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik başarı puan ortalamalarının da artış gösterdiği görülmektedir. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan ANOVA testinin sonuçları Çizelge 23'te sunulmuştur.

**Çizelge 23. Aile Ekonomik Düzeyine Göre Matematik Başarı Testi Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları**

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	Farkın Kaynağı
Gruplar Arası	822.814	3	274.271	11.360	.000*	1< 2,3,4 2<4
Gruplar İçi	20956.176	868	24.143			
Toplam	21778.990	871				

p< 0.05\*

Aile ekonomik düzeyine ilişkin varyansların ( $F= 2.794$ ,  $sig= .039$ )  $p<.05$  olduğundan homojen olmadığı belirlenmiştir. Çizelge 23'e göre öğrencilerin Matematik başarı düzeylerinin aile ekonomik düzeyine ( $F= 11.360$ ,  $p<.05$ ) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla varyansların homojen olmadığı durumlarda kullanılan post-hoc testlerinden Dunett T3 testine başvurulmuştur. Test sonuçlarına göre aile ekonomik düzeyi 3000-6000 olan öğrencilerin ortalamaları (Ort= 13.21, SS= 4.75), aile ekonomik düzeyi 6000-10000 olan öğrencilerin ortalamaları (Ort=13.99, SS=4.96) ile 10000 ve üzeri olan öğrencilerin ortalamaları (Ort=14.97, SS=5.08) ekonomik düzeyi 0-3000 olan öğrencilerin ortalamalarından (Ort= 11.22, SS=4.15) yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca ekonomik düzeyi 3000-6000 olan öğrencilerin başarı ortalamaları ile ekonomik düzeyi 10000 ve üzeri olan öğrencilerin başarı ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

7. sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlik düzeyleri ve Matematik akademik başarıları arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek üzere yapılan Pearson Korelasyon analizi sonuçları Çizelge 24'te sunulmuştur.

**Çizelge 24. Matematik Ders Başarısı, Öz yeterlik Düzeyi ve Öğretmen Liderliğine İlişkin Algı İlişkisi Pearson Korelasyonu Analiz Sonuçları**

	Öz Yeterlik Düzeyi	Öğretmen Liderliğine İlişkin Algı
Öğretmen Liderliğine İlişkin Algı	.740**	1
Matematik Ders Başarısı	.659**	.791**

$p<0.01^{**}$

Korelasyon katsayısı 0.70 ile 1.00 arasında değer aldığındaki yüksek düzeyde, 0.70-0.30 arasında değer aldığındaki orta düzeyde ve 0.30-0.00 arasında değer aldığındaki düşük düzeyde bir ilişki olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2019). Çizelge 24'e göre öğrencilerin öğretmen liderliğine ilişkin algı düzeyleri ile öz yeterlik düzeyleri arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde ( $r= .740$ ,  $p<.01$ ) anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin öğretmen liderliğine ilişkin algı düzeyleri ile Matematik ders başarıları arasında da pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ( $r=.791$ ,  $p<.01$ ) anlamlı bir

ilişki olduğu görülmektedir. O halde öğrencilerin algıladıkları öğretmen liderliği düzeyi arttıkça Matematik başarısının ve öz yeterlik düzeyinin arttığı söylenebilir. Bununla beraber Matematik ders başarısı ve öz yeterlik düzeyi arasında yine pozitif yönde ve orta düzeyde ( $r=.659$ ,  $p<.01$ ) anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu ilişki öz yeterlik düzeyi arttıkça Matematik ders başarısının da arttığını göstermektedir.

Öğrencilerin öğretmen liderliğini oluşturan alt boyutlar (etkileşim, motivasyon, okul dışı süreçler, sınıf içi süreçler) ile öz yeterlik düzeylerini oluşturan alt boyutlar (sosyal öz yeterlik, duygusal öz yeterlik, akademik öz yeterlik) ve Matematik ders başarısı arasındaki ilişkilerin düzeyini belirlemek üzere yapılan Pearson Korelasyon analizi sonucu elde edilen istatistiksel veriler Çizelge 25'te yer almaktadır.

**Çizelge 25. Matematik Ders Başarısı, Öz Yeterlik Düzeyi Alt Boyutları ve Öğretmen Liderliğini Oluşturan Alt Boyutlar İlişkisi Pearson Korelasyonu Analiz Sonuçları**

	Matematik Ders Başarısı	Etkileşim	Motivasyon	Okul Dışı Süreçler	Sınıf İçi Süreçler	Sosyal Öz Yeterlik	Duygusal Öz Yeterlik	Akademik Öz Yeterlik
<b>Matematik Ders Başarısı</b>								
<b>Etkileşim</b>	.725**							
<b>Motivasyon</b>	.565**	.677**						
<b>Okul Dışı Süreçler</b>	.662**	.596**	.525**					
<b>Sınıf İçi Süreçler</b>	.719**	.792**	.589**	.655**				
<b>Sosyal Öz Yeterlik</b>	.505**	.517**	.475**	.422**	.492**			
<b>Duygusal Öz Yeterlik</b>	.530**	.555**	.450**	.476**	.537**	.485**		
<b>Akademik Öz Yeterlik</b>	.586**	.649**	.506**	.509**	.601**	.514**	.522**	

$p < 0.01$ \*\*

Çizelge 25'teki analiz sonuçları incelendiğinde Matematik ders başarısı ile öğretmen liderliği algısını oluşturan etkileşim ve sınıf içi süreçler alt boyutları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ( $r=.725$ ,  $r=.719$ ;  $p<.01$ ) anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Matematik ders başarısı ile öğretmen liderliği algısını oluşturan motivasyon ve okul dışı süreçler alt boyutları arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde

( $r=.565$ ,  $r=.662$ ;  $p<.01$ ) anlamlı bir ilişki vardır. Matematik ders başarısı ile öz yeterlik alt boyutları arasında sırası ile ( $r=.505$ ,  $r=.530$ ,  $r=.586$ ;  $p<.01$ ) pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca çizelgeye bakıldığında öğretmen liderliğini oluşturan alt boyutlar ile öz yeterliği oluşturan alt boyutların tümü arasında da pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

#### 4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğrencilerin algıladıkları öğretmen liderliği davranışlarının, öğrencilerin öz yeterliklerini ve Matematik akademik başarılarını yordama gücünü hesaplamak amacıyla Mplus programında Yapısal Eşitlik Modellemesi uygulamalarından yol analizi yapılmıştır. Yol analizi değişkenler arasında doğrudan ve dolaylı etkileri ortaya çıkarmayı sağlayan bir analiz yöntemidir (Mueller,1996; Şen, 2020). Regresyon analizinde bir bağımlı değişken ile analiz yapılırken, yol analizinde birden fazla bağımlı değişkenle analiz yapılabilmektedir (Şen, 2020). Bu araştırmada iki bağımlı değişken (Matematik başarısı ve öğrenci öz yeterliği) ve bir bağımsız değişken (Öğretmen Liderliği) olduğundan, çoklu doğrusal regresyonun bir uzantısı olan yol analizine başvurulmuştur. İlk olarak hipotezi test etmek amacıyla bir yol diyagramı üzerinde, değişkenler arası tüm ilişkiler belirlenerek bir model oluşturulmuştur. Yapılan yol analizi modeline ait yol diyagramı EK-6'da gösterilmiştir.

Yol analizi sonucu model uyumuna ait bulgular (ki-kare değerleri, RMSEA, CFI, TLI VE SRMR uyum indeksleri) Çizelge 26'da sunulmuştur.

Çizelge 26. Yol Analizine Ait Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeksi		Çalışma Bulguları	İyi Model Ölçütleri	
			Mükemmel	Kabul Edilebilir
Ki Kare/Serbestlik Derecesi	$X^2/sd$	<b>1837.921/1024=1,79</b>	$\leq 2$	$\leq 5$
Tucker-Levis İndeksi	TLI	<b>.900</b>	$\geq .90$	$\geq .85$
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi	CFI	<b>.905</b>	$\geq .95$	$\geq .90$
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü	SRMR	<b>.048</b>	$\leq .05$	$\leq .08$
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA	<b>.042</b>	$\leq .05$	$\leq .08$

Öğretmen liderliğinin öğrencilerin matematik başarısını ve öz yeterliğini yordama gücünü belirlemek amacıyla uygulanan yol analizi sonucu modelin uyumunu değerlendirdiğimizde  $X^2/sd= 1,79$  değerinin anlamlı bulunduğu ( $p=0.00$ ) görülmüştür. Yapılan ilk analiz sonucu CFI=.898 VE TLI=.893 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle uyum indekslerini iyi uyum düzeyine getirebilmek için iki ayrı modifikasyon yapılmıştır. İlk olarak L2-L1 arasında modifikasyon yapılmış, istenilen iyileşme TLI indeksinde elde edilemediği için ikinci olarak L11-L15 modifikasyonu yapılmıştır. Bu modifikasyon sonucunda CFI= .905, TLI=.900 bulunmuş ve SRMR=.048, RMSEA=.042 hesaplanmıştır. Modelin eşik değerlere göre değerlendirildiğinde iyi uyum düzeyine geldiği görülmüştür.

Yapılan yol analizine ait öğretmen liderliği ölçeği maddelerine ait regresyon katsayıları ( $\beta$ ), standart hata (S.E.) değerleri, z istatistiği ( $\beta/S.E.$ ) ve z istatistiğine ait p değerleri Çizelge 27’de yer almaktadır.

**Çizelge 27. Öğretmen Liderliği Ölçeğine Ait Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına( $\beta$ ) İlişkin Analiz Sonuçları**

Öğretmen Liderlik Ölçeği Alt Boyutları	Öğretmen Liderlik Ölçeği Maddeleri	$\beta$	S.E.	$\beta/S.E.$	p
Etkileşim	L1	.757	.022	33.771	.000*
Etkileşim	L2	.699	.026	26.602	.000*
Etkileşim	L3	.618	.031	19.835	.000*
Etkileşim	L4	.741	.023	31.799	.000*
Etkileşim	L5	.695	.027	26.210	.000*
Etkileşim	L14	.728	.024	30.133	.000*
Etkileşim	L15	.592	.033	18.096	.000*
Etkileşim	L16	.776	.021	37.274	.000*
Etkileşim	L17	.746	.023	32.579	.000*
Etkileşim	L18	.772	.021	36.530	.000*
Motivasyon	L6	.631	.035	18.257	.000*
Motivasyon	L7	.644	.034	18.746	.000*
Motivasyon	L8	.744	.029	25.727	.000*
Okul Dışı Süreçler	L9	.680	.031	21.937	.000*
Okul Dışı Süreçler	L10	.660	.032	20.414	.000*
Okul Dışı Süreçler	L11	.744	.029	25.975	.000*
Okul Dışı Süreçler	L12	.645	.033	19.337	.000*
Okul Dışı Süreçler	L13	.617	.035	17.403	.000*

Çizelge 27-devamı

Öğretmen Liderlik Ölçeği Alt Boyutları	Öğretmen Liderlik Ölçeği Maddeleri	$\beta$	S.E.	$\beta/S.E.$	p
Sınıf İçi Süreçler	L19	.716	.026	27.947	.000*
Sınıf İçi Süreçler	L20	.755	.023	32.690	.000*
Sınıf İçi Süreçler	L21	.692	.027	25.495	.000*
Sınıf İçi Süreçler	L22	.562	.035	16.139	.000*
Sınıf İçi Süreçler	L23	.715	.026	27.785	.000*
Sınıf İçi Süreçler	L24	.777	.022	36.039	.000*
Sınıf İçi Süreçler	L25	.689	.027	25.097	.000*
Etkileşim		.930	.012	74.416	.000*
Motivasyon		.859	.026	32.869	.000*
Okul Dışı Süreçler		.774	.029	26.388	.000*
Sınıf İçi Süreçler		.929	.014	68.247	.000*

p<.01\*

Çizelge 27 incelendiğinde modele dâhil edilen Öğretmen Liderliği değişkeninde en küçük yol katsayısı sınıf içi süreçler boyutunda yer alan 22. maddeye ait olup,  $\beta=.562$ ; en yüksek yol katsayısı ise 24. maddeye ait olup,  $\beta=.777$  olarak bulunmuştur. Tüm maddelerin  $\beta$  değerlerinin ve 16.139 - 36.530 aralığındaki t değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı çıktığı görülmektedir (p<.01). Öğretmen Liderliği değişkeninin alt boyutlarına ait yol katsayıları sırasıyla  $\beta_{\text{etkileşim}}=.930$ ,  $\beta_{\text{motivasyon}}=.859$ ,  $\beta_{\text{okul dışı süreçler}}=.773$ ,  $\beta_{\text{sınıf içi süreçler}}=.929$  olarak kestirilmiştir ve değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (p<.01).

Yapılan yol analizine ait öz yeterlik ölçeği maddelerine ait regresyon katsayıları ( $\beta$ ), standart hata (S.E.) değerleri, z istatistiği ( $\beta/S.E.$ ) ve z istatistiğine ait p değerleri Çizelge 28’de yer almaktadır.

Çizelge 28. Öz Yeterlik Ölçeğine Ait Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına( $\beta$ ) İlişkin Analiz Sonuçları

Öz Yeterlik Ölçeği Alt Boyutları	Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri	$\beta$	S.E.	$\beta/S.E.$	p
Sosyal Öz Yeterlik	Ö1	.476	.045	10.654	.000*
Sosyal Öz Yeterlik	Ö5	.489	.044	11.073	.000*
Sosyal Öz Yeterlik	Ö7	.417	.047	8.873	.000*
Sosyal Öz Yeterlik	Ö10	.580	.040	14.419	.000*
Sosyal Öz Yeterlik	Ö13	.425	.047	9.117	.000*

Çizelge 28-devamı

Öz Yeterlik Ölçeği Alt Boyutları	Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri	$\beta$	S.E.	$\beta/S.E.$	p
Sosyal Öz Yeterlik	Ö16	.432	.047	9.240	.000*
Sosyal Öz Yeterlik	Ö18	.515	.043	11.915	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö2	.573	.038	14.959	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö4	.547	.039	13.962	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö8	.551	.039	14.100	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö11	.607	.036	16.737	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö14	.569	.038	14.869	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö19	.539	.040	13.617	.000*
Duygusal Öz Yeterlik	Ö21	.470	.043	11.039	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö3	.574	.037	15.684	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö6	.598	.036	16.829	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö9	.513	.040	12.966	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö12	.606	.035	17.369	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö15	.650	.033	19.916	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö17	.536	.038	13.944	.000*
Akademik Öz Yeterlik	Ö20	.557	.037	14.869	.000*
Sosyal Öz Yeterlik		.781	.037	21.077	.000*
Duygusal Öz Yeterlik		.817	.030	27.142	.000*
Akademik Öz Yeterlik		.889	.025	34.955	.000*

p&lt;.01\*

Çizelge 28 incelendiğinde modele dâhil edilen öz yeterlik değişkeninde en küçük yol katsayısı sosyal öz yeterlik boyutunun 3. maddesine genel ölçeğin 7. maddesine ait olup,  $\beta=.417$ ; en yüksek yol katsayısı ise akademik öz yeterlik boyutunun 5. maddesine genel öz yeterlik ölçeğinin 15. maddesine ait olup  $\beta=.650$  olarak bulunmuştur ve tüm maddelerin  $\beta$  değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı çıktığı görülmektedir ( $p<.05$ ). Öz yeterlik değişkeninin alt boyutlarına ait yol katsayıları sırasıyla  $\beta_{\text{sosyal öz yeterlik}}=.781$ ,  $\beta_{\text{duygusal öz yeterlik}}=.817$ ,  $\beta_{\text{akademik öz yeterlik}}=.889$  olarak kestirilmiştir. Ayrıca t değerlerinin (8.873 – 19.916) aralığında istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $p<.01$ ).

Uygulanan yol analizi modelinde yer alan değişkenler arasındaki tüm ilişkilere ait regresyon katsayıları ( $\beta$ ), standart hata (S.E.) değerleri, z istatistiği ( $\beta/S.E.$ ) ve z istatistiğine ait p değerleri Çizelge 29’da sunulmuştur.

**Çizelge 29. Uygulanan Modelin Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına( $\beta$ ) İlişkin Analiz Sonuçları**

Modeldeki Yapısal İlişkiler	B	S.E.	$\beta$ /S.E.	p
Başarı $\leftarrow$ -Liderlik	.839	.021	44.359	.000*
Öz yeterlik $\leftarrow$ -Liderlik	.911	.017	50.737	.000*

p<.01\*

Çizelge 29'daki yol katsayıları incelendiğinde öğretmen liderliği değişkeninin, Matematik başarısı ve öz yeterlik değişkenlerini manidar düzeyde yordadığı görülmektedir (p<.01) ve başarı değişkeni ile öz yeterlik değişkeninin Öğretmen liderliği değişkeni üzerindeki standartlaştırılmış regresyon yükleri sırasıyla  $\beta_{\text{liderlik-başarı}} = .839$  ve  $\beta_{\text{liderlik-öz yeterlik}} = .911$  olarak bulunmuştur. Modelde öğretmen liderliği ve Matematik başarısı arasındaki doğrudan ilişki katsayısı ile öğretmen liderliği ve öğrenci öz yeterliği arasındaki doğrudan ilişki katsayısı, öğretmen liderliğinin öz yeterliği ve Matematik başarısını pozitif yönde ve yüksek düzeyde etkilediğini göstermektedir (p<.01). Öğretmen liderliğinin öğrenci öz yeterliğine olan etkisi, Matematik başarısına olan etkisinden daha büyüktür.

Uygulanan Yol Analizi Modelinde Öğretmen Liderliğine ilişkin  $R^2$  değerleri, standart hata (S.E.) değerleri, z istatistiği ( $R^2$ /S.E.) ve z istatistiğine ait p değerleri Çizelge 30'da yer almaktadır.

**Çizelge 30. Öğretmen Liderliği Değişkenine İlişkin  $R^2$  Değerleri ve Bu Değere Ait İstatistikler**

Öğretmen Liderlik Ölçeği Maddeleri	$R^2$	S.E.	$R^2$ /S.E.	p
<b>Etkileşim Boyutu (LET)</b>	.865	.023	37.208	.000*
L1	.573	.034	16.885	.000*
L2	.489	.037	13.301	.000*
L3	.382	.038	9.917	.000*
L4	.550	.035	15.899	.000*
L5	.483	.037	13.105	.000*
L6	.530	.035	15.067	.000*
L7	.351	.039	9.048	.000*
L8	.602	.032	18.637	.000*
L9	.557	.034	16.289	.000*
L10	.596	.033	18.265	.000*

Çizelge 30-devamı

Öğretmen Liderlik Ölçeği Maddeleri	R <sup>2</sup>	S.E.	R <sup>2</sup> /S.E.	p
<b>Motivasyon Boyutu (LMT)</b>	.738	.045	16.434	.000*
L11	.398	.044	9.129	.000*
L12	.415	.044	9.373	.000*
L13	.553	.043	12.864	.000*
<b>Okul Dışı Süreçler Boyutu (LODT)</b>	.600	.045	13.194	.000*
L14	.463	.042	10.969	.000*
L15	.436	.043	10.207	.000*
L16	.553	.043	12.988	.000*
L17	.416	.043	9.669	.000*
L18	.380	.044	8.702	.000*
<b>Sınıf İçi Süreçler Boyutu (LST)</b>	.863	.025	34.124	.000*
L19	.513	.037	13.974	.000*
L20	.570	.035	16.345	.000*
L21	.479	.038	12.748	.000*
L22	.316	.039	8.070	.000*
L23	.511	.037	13.892	.000*
L24	.604	.034	18.020	.000*
L25	.474	.038	12.549	.000*

p&lt;.01\*

Uygulanan Yol Analizi Modelinde Öğrenci öz yeterliği değişkenine ilişkin R<sup>2</sup> değerleri, standart hata (S.E.) değerleri, z istatistiği (R<sup>2</sup>/S.E.) ve z istatistiğine ait p değerleri Çizelge 31’de yer almaktadır.

Çizelge 31. Öz Yeterlik Değişkenine İlişkin R<sup>2</sup> Değerleri ve Bu Değere Ait İstatistikler

Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri	R <sup>2</sup>	S.E.	R <sup>2</sup> /S.E.	p
<b>Sosyal Öz Yeterlik (SOS)</b>	.610	.058	10.539	.000*
Ö1	.227	.043	5.327	.000*
Ö2	.239	.043	5.537	.000*
Ö3	.174	.039	4.437	.000*
Ö4	.336	.047	7.210	.000*
Ö5	.181	.040	4.558	.000*
Ö6	.187	.040	4.620	.000*
Ö7	.266	.045	5.958	.000*
<b>Duygusal Öz Yeterlik (DOY)</b>	.668	.049	13.571	.000*
Ö8	.328	.044	7.480	.000*
Ö9	.299	.043	6.981	.000*
Ö10	.303	.043	7.050	.000*
Ö11	.368	.044	8.368	.000*
Ö12	.324	.044	7.434	.000*
Ö13	.290	.043	6.809	.000*
Ö14	.221	.040	5.520	.000*

Çizelge 31-devamı

Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri	R <sup>2</sup>	S.E.	R <sup>2</sup> /S.E.	p
<b>Akademik Öz Yeterlik (AKA)</b>	.790	.045	17.478	.000*
Ö15	.330	.042	7.842	.000*
Ö16	.358	.043	8.415	.000*
Ö17	.263	.041	6.483	.000*
Ö18	.368	.042	8.685	.000*
Ö19	.422	.042	9.958	.000*
Ö20	.287	.041	6.972	.000*
Ö21	.311	.042	7.435	.000*
<b>Genel Öz Yeterlik (YET)</b>	.829	.037	22.180	.000*
<b>Başarı Testi (BT24)</b>	.704	.028	25.369	.000*

p&lt;.01\*

Çizelge 31'deki R<sup>2</sup> değerlerine baktığımızda, modelde bulunan ilişkiler bağlamında Öğretmen liderliğinin, öğrencilerin öz yeterlik düzeyine ilişkin toplam varyansın %82.9'unu; Matematik başarı düzeyine ilişkin toplam varyansın ise %70.4'ünü açıkladığı görülmektedir. Ayrıca Öğretmen Liderliğinin, öğrencilerin sosyal öz yeterliği puanlarındaki varyansın %61'ini, duygusal öz yeterlik puanlarındaki varyansın %66.8'ini ve akademik öz yeterlik puanlarındaki varyansın %79'unu açıkladığı gözlenmektedir (p=.000).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada öğrenciler tarafından algılanan öğretmen liderliği davranışlarının, öğrencilerin öz yeterliği ve Matematik akademik başarıısına etkisi ve bu üç değişken arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar açıklanmış ve bu sonuçlara dayalı olarak önerilerde bulunulmuştur.

### 5.1. Sonuçlar

Bu bölümde araştırmanın bulguları alan yazındaki diğer araştırma bulgularıyla karşılaştırılarak, tartışılmıştır. Herbir alt problemde elde edilen sonuçlar açıklanmıştır.

#### 5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemi 7. sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine yönelik algı düzeylerini belirlemektir. Yapılan analiz sonucunda öğrencilerin öğretmen liderliğine yönelik algı düzeyleri ortalamaları sırasıyla etkileşim boyutunda 4.25, motivasyon boyutunda 4.03, okul dışı süreçlerde 3.26 ve sınıf içi süreçlerde 3.99 olarak ölçölmüştür. Tüm ölçek genelinde öğrencilerin öğretmen liderliğine ilişkin algı düzeyi ortalaması ise 3.95 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre öğrencilerin algıladığı öğretmen liderliği düzeyinin ortanın üzerinde çıktığı sonucuna ulaşılmaktadır. Alan yazında öğretmen liderliği düzeyini öğrenci görüşleri ile inceleyen çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Hâlbuki öğrenci değerlendirmeleri çok sayıda öğrencinin görüşlerini ifade etmekte ve öğretim kalitesinin değerlendirilmesinde daha etkili sonuçlara ulaşmayı sağlamaktadır (Kunter ve Baumert, 2006). Arıganoğlu (2021), öğretmenlerin sınıf liderliği konusundaki farkındalık düzeylerini ölçmüş ve sonuçların aynı şekilde yüksek düzeyde çıktığını belirtmiştir. Cansoy ve Parlar (2018), öğretmen liderliği ile okul etkililiği arasındaki ilişkileri incelediği araştırmasında, öğretmen liderliği davranışlarının sergilenme düzeyini orta derecenin üzerinde bulmuştur. Benzer araştırmalarda öğretmen liderliği

düzeyinin yüksek çıktığı görülmektedir (Beycioğlu ve Aslan,2012; Kılınç ve Receptoğlu, 2013). Bununla beraber Xie ve Shen (2013), farklı okul seviyelerinde öğretmen liderliğinin düzeyini inceledikleri araştırmasında liderlik düzeyini oldukça düşük bulmuştur. Öğretmen liderlik düzeyinin, farklı okul seviyeleri, okul kültürü, müdürlerin liderlik tutumları, öğretmen özellikleri, değerlendirme yapacak örneklem çeşidi ve sayısına göre farklılıklar gösterebileceği aşikârdır.

Bulgulardan çıkarılabilecek diğer bir sonuç, öğrencilerin öğretmenleriyle iletişimini, aralarındaki karşılıklı güveni, öğretmenin hoşgörü, saygı ve adaletini temsil eden etkileşim boyutunun diğer boyutlara göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Akkurt (2019), aynı şekilde 698 öğrenciye Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği'ni uygulamış ve sonuç olarak öğrencilerin algıladığı öğretmen liderliği boyutlarından etkileşim boyutunun en yüksek ortalamayı gösterdiğini belirtmiştir. Arıganoğlu (2021), çalışmasında en yüksek ortalamaya sahip olan alt boyutun etkileşim olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin iletişim becerilerinin güçlü ve etkili olduğu söylenebilir. Onu takip eden motivasyon ve öğretmenin sınıftaki öğretim liderliğine odaklanan sınıf içi süreçler boyutu olumlu bir ortalama puanına sahiptir. Öğretmenin okul dışı süreçlerdeki liderliği öğrenciler tarafından daha az algılanmıştır. Bu durumda öğrenciler tarafından lider olarak algılanan öğretmenin okul dışındaki liderlik davranışlarını yeterince sergilemediği söylenebilir. Öğrencileriyle güçlü iletişim kuran, başarı için etkileyici telkinlerde bulunarak öğrencilerine büyük hedefler gösteren, öğretim uygulamalarını zenginleştirerek öğrenmeyi kolaylaştıran öğretmenlerin, okul dışında etkinlikler düzenleme, veli ile iletişim kurma, öğrencilerin okul dışı sorunlarıyla ilgilenme bağlamındaki süreçlerde hissedilen etkilerinin daha az olduğu düşünülebilir. Araştırmada öğrencilerin sınıf rehber öğretmenleri değil de matematik öğretmenlerini değerlendirmeleri bu sonucun bir sebebi olarak görülebilir. Çünkü sınıf rehber öğretmenleri öğrencilerin velileri ile daha etkili bir iletişim halindedir, veli toplantıları ve veli ziyaretleri yapmaktadır. Öğrencilerin dersine giren tüm öğretmenlerin öğrenci velileriyle etkili iletişim kurması ve öğrencinin okul dışında etkinlikler düzenlemesi öğretmen liderliğinin okul dışı süreçler boyutunda da etkili olmasını sağlayabilir.

### 5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin öğrencilerin öz yeterlik düzeyinin belirlenmesi için yapılan analiz sonuçlarına göre ölçekteki alt boyutlarda sırasıyla öğrencilerin ortalama puanları; sosyal öz yeterlik 3.75, duygusal öz yeterlik 3.45 ve akademik öz yeterlik 3.80 olarak ölçülmüştür. Ölçek genelinde öz yeterlik puan ortalaması da 3.66 olarak bulunmuştur. Sonuçlara göre öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin olumlu olduğu kabul edilmiştir. Adal ve Yavuz (2017), öğrencilerin Matematik öz yeterlik düzeylerini belirleyerek farklı değişkenler bağlamında incelemiştir. Bulgularına dayanarak ortalama öz yeterliğin orta düzeyde olduğunu bulmuştur. Bu çalışmada öğrencilerin öz yeterliği düzeyine ilişkin elde edilen bulgular ile öğrencilerin algıladıkları öğretmen liderliği düzeyine ait bulguların benzerlik göstermesi öngörülen ve istenilen bir durumdur.

Sonuçlara göre öğrencilerin akademik olarak kendilerini daha yeterli gördüğü ancak endişe etme, iyi hissetme, sınırlanma gibi duygularını kontrol etmedeki inançlarını temsil eden duygusal öz yeterlik konusunda kendilerine daha az puanlar verdiği görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalar araştırmanın bulgularını desteklemektedir (Aktürk ve Öztürk 2019; Arslan, 2022). Bunun sebebi öğretmenlerin akademik başarıya ulaşmada öğrencilerin akademik öz yeterliğini geliştirmenin daha etkili olabileceğini düşünmesi olabilir. Öğretmenlerin ders çalışma, ödev yapma, derse katılma, sınava hazırlanma, sınavı başarıyla geçme noktasında öğrencilerinin yeterliklerini daha iyi desteklediği, ancak olumsuz duygularla başatma noktasında öğrencilerinin duygusal olarak beslenmesini ihmal ettiği düşünülebilir.

### 5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

7. sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyini belirlemek amacıyla 24 sorudan oluşan, güçlük indeksi .503, ayırt edicilik indeksi .486 olan Matematik Akademik Başarı Testi (MABT) uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin başarı testi ortalaması 14 olarak ölçülmüştür. Minimum çözülen soru sayısı 1 ve maksimum çözülen soru sayısı ise 24'tür. MABT'ye ait mutlak başarı yüzdesi 58.33 olarak bulunmuştur. Bu durumda öğrencilerin matematik başarısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Aktan (2012), doktora tezinde beşinci sınıf öğrencilerinin matematik başarı düzeylerini belirlemiş ve bu çalışmanın bulgularına

benzer sonuçlara ulaşmıştır. Ancak Okudan ve Yeşilyurt (2021), 8. sınıf öğrencilerine TIMSS sorularından oluşturulmuş bir matematik başarı testi uygulamıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda öğrencilerin matematik başarısının düşük düzeyde (%33.61) olduğunu tespit etmiştir. Uluslararası sınavlarda da matematik başarısının düşük olduğu görülmektedir. Türkiye TIMSS 2011’de 452 puan, TIMSS 2015’te ise 458 puan olarak uluslararası ortalamanın altında kalmıştır. (Bütüner ve Güler, 2017). 2019 yılında ise 496 ortalama puanı ile TIMSS ölçek orta noktası (500 puan) ile aynı düzeyde kalmıştır (MEB, 2020). Bu araştırmada toplanan verilere göre öğrenci başarı düzeyleri okullara göre farklılık göstermektedir. Başarının çok düşük olduğu okullar olduğu gibi ortalamayı yükselten yüksek başarıya sahip okullar da mevcuttur. Bu sebeple elde edilen sonuçların diğer araştırma bulgularıyla kısmen örtüştüğü söylenebilir. Ayrıca Matematik başarı ortalamaları göz önünde bulundurulduğunda öğrencilerin öz yeterlik düzeyi ve öğrencilerin algıladığı öğretmen liderlik düzeyi ortalamalarıyla uyduğu görülmektedir.

#### **5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın bir diğer amacı 7. sınıf öğrencilerinin öz yeterlik düzeyinin; cinsiyet, anne baba eğitim düzeyi ve aile ekonomik düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

Öğrencilerin öz yeterliklerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testine başvurulmuştur ve kızların ortalaması 3.58, erkeklerin ortalaması 3.74 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak erkek öğrenciler lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bulunan sonuçlar önceki araştırmaları destekler niteliktedir (Aktamış, Kiremit ve Kubilay 2016; Adal ve Yavuz, 2017; Erdoğan, 2018). Fallan ve Opstad (2016), Öğrenci öz yeterliği üzerinde cinsiyet ve kişiliği araştırmış ve bu çalışmanın bulgularıyla uyumlu sonuçlara ulaşmıştır. Ancak kız ve erkek öğrenciler arasındaki öz yeterlik farklılıklarının daha anlamlı resmini çizmek için cinsiyetin ötesine geçmenin gerektiğini ve cinsiyet-kişilik etkileşiminin önemli olduğunu vurgulamıştır. Türkiye’deki çocuk yetiştirme tarzları dikkate alındığında, erkek çocuklarının daha güçlü olması gerektiğine dair anne baba ve toplum algılarının bu sonuca neden olabileceği düşünülebilir.

Bununla beraber araştırmanın bulgularıyla kısmen örtüşmeyen araştırmaların olduğu da görülmektedir. Arslan (2022), ortaokul öğrencilerinin öz yeterlik puanlarını hesaplamak için Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeğini kullanmış ve analiz sonucunda akademik öz yeterlik alt boyutunda kız öğrenciler, duygusal öz yeterlik boyutunda ise erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Telef ve Karaca (2011) çalışmasında kız öğrencilerin akademik ve sosyal öz yeterliklerinin, erkek öğrencilerin ise duygusal öz yeterliklerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Öz yeterlikle cinsiyet arasındaki ilişkiyi inceleyen bazı araştırmalar da bu farklılığın derslerden kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır. Örneğin, Schunk ve Pajares (2002), erkeklerin teknoloji, fen, matematik alanlarında kızların ise dil alanlarındaki öz yeterliklerinin daha yüksek olduklarını vurgulamaktadır.

İkinci olarak öğrencilerin öz yeterliklerinin anne baba eğitim düzeyine göre değişiklik gösterip göstermediğini bulmak için ANOVA yapılmış ve analiz sonucunda baba eğitim düzeyinin yükseldikçe öğrencilerin öz yeterlik ortalamalarında artış olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde anne eğitim düzeyi ilkokuldan lisansüstü düzeye yükseldikçe öğrencilerin öz yeterlik puanlarında artış gözlemlenmiştir. Tukey testi sonuçlarında göre bu farkların anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar önceki araştırma sonuçlarına benzer niteliktedir (Koç ve Arslan, 2017; Arslan, 2022). Koç ve Arslan (2017), yaptıkları araştırmada ortaokul öğrencilerinin öz yeterliklerini sınıf düzeyi, cinsiyet ve anne baba eğitim durumu gibi değişkenlere göre incelemiş ve öğrencilerin akademik öz yeterlik algılarının anne ve baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiğini bulmuştur. Anne babaların eğitim düzeyi ilkokuldan üniversiteye çıktıkça öğrencilerin öz yeterliklerinde de artış olduğu sonucuna ulaşmıştır. Schunk ve Pajares (2002), çocukların ilgisini ve merakını uyan, çeşitli öğrenme deneyimleri gerçekleştirmelerini sağlayan ailelerin öz yeterliğin gelişimini sağladığını belirtmektedir. Eğitim düzeyi yüksek olan anne ve babalara sahip olan çocukların evde öğrenmelerini, başarılarını ve yapabilirlik inançlarını besleyen ortamlarda bulunma ve ebeveynini örnek alma açısından daha avantajlı oldukları söylenebilir.

Son olarak öğrenci öz yeterliğinin aile ekonomik düzeyinden etkilenip etkilenmediğini belirlemek için yapılan ANOVA sonucu aile ekonomik düzeyi yükseldikçe öğrencilerin öz yeterlik ortalamalarının yükseldiği görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Birçok araştırma bu çalışmanın bulgusuyla

örtüşmekte ve ekonomik düzey arttıkça öğrenci öz yeterliğinin de arttığını belirtmektedir (Erdoğan, 2018). Bu durum, anne babalar tarafından çocukların eğitim ve öğretimine yapılan harcamaların (kursa gönderme, özel ders aldırma, zengin öğrenme ortamları sunma, çeşitli ders araç ve gereçleri temin etme) ve maddi rahatlığın öğrencilerin öz güven ve yeterliğindeki artışa katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir. Bununla beraber aile ekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerin daha yüksek öz yeterliğe sahip olduğunu bulan araştırmalar da mevcuttur (Ekici, 2005).

### 5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın beşinci alt probleminde 7. sınıf öğrencilerinin Matematik ders başarı düzeyinin, Matematik için okul kursuna gitme, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve aile ekonomik düzeyine göre farklılık gösterip, göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

İlk olarak öğrencilerin Matematik dersi başarı puanlarının okul kursuna gidip gitmeme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için bağımsız örneklem t-testine başvurulmuştur. Sonuçlar, Matematik için okul kursuna giden öğrencilerin puan ortalamasının (14.73), gitmeyen öğrencilerin puan ortalamasından (13.26) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışmalar bu bulguları destekler niteliktedir. Nitekim Öztürk (2019), dokuzuncu sınıf öğrencileriyle öğrencilerin öğrenme stilleri ve matematik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve kursa giden öğrencilerin başarılarının gitmeyenlere göre daha yüksek çıktığını tespit etmiştir. Aynı şekilde Yüce, Özocak ve Yüce (2024) okullarda yapılan kursların başarıya ve fırsat eşitliğine olan etkisini inceledikleri araştırmada, kursların öğrencilerin başarısını arttırdığına dair kanıtlar bulmuştur. Bu araştırmanın bulgularıyla örtüşmeyen çalışmalara da rastlanmıştır. Kılcan (2021), ortaokulda öğrenim gören 758 öğrenciden topladığı verilerin analizi sonucu elde ettiği bulgulara dayanarak öğrencilerin matematik yetkinliğinde okul kursuna giden çocuklarla gitmeyenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Öğrenciler arasında kursa gidip gitmeme değişkenine bağlı olarak elde edilen sonuçların farklılığındaki sebep, derse giren öğretmenin kursta eğitim ve öğretime devam edip etmemesi, uygulanan motivasyon çalışmaları, okul-veli işbirliği, öğrenci ve velinin okulun başarısına inanması ve güvenmesi değişkenleriyle ilişkili olabilir.

Cinsiyet değişkenine ilişkin olarak yapılan analiz sonuçlarına göre Matematik başarı testi genelinde kızların ortalamaları (14.01) ile erkeklerin ortalamaları (13.98) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Alan yazında cinsiyetin başarıyı yordadığına dair kanıtlar sunan çalışmalara rastlanmaktadır. Nitekim Gomes vd., (2021), Matematik başarısının yordayıcılarını araştırdığı çalışmasında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre Matematik başarılarının daha düşük olduğunu bulmuştur. Aynı doğrultuda PISA verilerini analiz eden bazı araştırmacılar da erkek öğrencilerin Matematik alanında daha başarılı olduklarını belirtmişlerdir (Dinçer ve Oral, 2013; Özdemir, 2016). Uluslararası karşılaştırmalı sınav sonuçlarına dayanarak cinsiyet değişkenini inceleyen bazı araştırmacılar ise tam tersi sonuçlar elde etmiş ve kızların daha başarılı olduğunu savunmuştur (Mullis vd., 2013; Oral ve McGivney, 2013). Bu araştırmanın bulgularıyla uyumlu sonuçlar sunan Gevrek ve Seiberlich (2014), kız ve erkek öğrencilerin matematik alanında benzer performanslar sergilediğini belirtmiştir. Batyra (2017), Türkiye’de farklı derslerde cinsiyete dayalı olarak başarı değerlendirmesi yaptığı araştırmada, genel olarak matematik alanındaki cinsiyet uçurumuna dair karışık sonuçlar elde edildiğini ve sonuçların kullanılan veri kaynağına, sınavın yapıldığı yıla ve metodolojiye göre değişiklik gösterdiğini belirtmiştir.

7. sınıflara uygulanan Matematik Başarı Testi puanlarının anne-baba eğitim düzeyine göre değişip değişmediğini ortaya çıkarmak için ANOVA yapılmış ve sonuçta anne eğitim düzeyi ilkokuldan lisansüstü eğitime doğru çıktıkça öğrencilerin başarı ortalamalarında anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde baba eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrencilerin başarı ortalamalarının diğer öğrencilerden yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir ve bu farklar istatistiksel olarak anlamlıdır. Araştırma sonuçları önceki araştırmalarla benzer sonuçlara sahiptir (Gelbal, 2008; Ural ve Çınar, 2014; Mutluer ve Büyükkıdık, 2017) Okatan ve Tomul (2021), Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı’na (PISA) göre Türkiye’deki öğrencilerin matematik başarılarına etki eden değişkenleri incelediği araştırmasında, anne-baba eğitim düzeyi değişkenin Matematik başarısının anlamlı yordayıcısı olduğunu belirtmektedir. Özellikle anne eğitim düzeyinin bu başarıyı daha çok etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bu nedenle anne-babaların eğitim seviyeleri yükseldikçe, öğrenciye akademik ve duygusal açıdan destek olabilme imkânı artacağı ve bu durumun matematik başarısını yükselteceği

düşünülmektedir. Öğrencilerin zorlandığında bilgi ve beceri açısından ebeveynlerinden destek alması, yapamadıkları soruların hemen cevaplanma olasılığının yüksek olması matematik dersindeki yapabilirlik inancını artırabilir ve Matematik akademik başarılarının artmasını sağlayabilir.

Öğrencilerin Matematik başarı ortalamalarında aile ekonomik düzeyinin etkisi de incelenmiş ve analiz edilmiştir. Yapılan ANOVA sonucu öğrencilerin matematik başarı düzeylerinin aile ekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Önceki araştırmalar çalışmanın bulgularını desteklemektedir (Savaş, Taş ve Duru, 2010; Uğraş, 2019; Okatan ve Tomul, 2021; Gomes vd., 2021). Akkurt ve Karabağ-Köse, (2019), öğrencilerin okul başarısını etkileyen değişkenleri bütüncül bir modelde incelemiştir. Araştırmasında bu çalışmanın bulgularıyla örtüşen sonuçlar sunmakta ve öğrencilerin başarısı üzerindeki etkisi en güçlü olan değişkenin ailelerin sosyoekonomik düzeyi olduğunu belirtmiştir. Ekonomik düzeyi iyi olan aileler çocuklarına daha iyi fırsatlar sunarlar. Okul dışında kaynak kitap, evde zengin eğitsel kaynaklar, özel ders alma gibi öğrenmeyi destekleyen imkânlar verirler. Gelir düzeyi çok düşük ailelerde çocukların asgari okul ihtiyaçlarını gidermede zorluklar yaşanmaktadır ve zaman zaman çocukların aile bütçesine destek olmak için çalıştırıldıklarına şahit olunmaktadır. Bu durum öğrencilerin başarılarının düşmesine neden olabilir.

#### **5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın altıncı probleminde amaç, 7. sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlik düzeyleri ve Matematik akademik başarı düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Yapılan Pearson Korelasyon analizi sonuçlarına göre, öğrencilerin öğretmen liderliğine ilişkin algı düzeyleri ile öz yeterlik düzeyleri arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Alan yazın incelendiğinde öğretmen liderliği ile ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılmış araştırmalarda daha çok öğretmen öz yeterliğinin ele alındığı dikkat çekmekte ve öğrenci öz yeterliğinin liderlik ile ilişkisinin incelenmesi bağlamında boşluk olduğu görülmektedir. Bununla beraber öğretmen ile- liderlik adı altında olmadan- öğrenci öz yeterliğini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Siegle, ve McCoach (2007), öğretmen eğitimi yoluyla öğrencilerin matematik öz yeterliklerinin artırılması ile ilgili

araştırmasında, öğretmenlerin öz yeterliğin dört bilgi kaynağını kullanarak öğrencilerin öz yeterliğini destekleyip geliştirdiğini, öğretmen eğitimi ile öğrenci öz yeterliği arasında pozitif yönde ilişkiler olduğunu belirtmiş ve bu araştırmanın bulgularını desteklemiştir. Sökmen (2021), öğrenme ortamı, öğrenci katılımı ve öğrenci öz yeterliği arasındaki ilişkileri incelediği araştırmasında, karşılıklı saygıyı teşvik eden, sınıf etkinliklerinde öğrencilerinin aktif olarak yer almasını sağlayan, demokratik bir öğrenme ortamı sunan öğretmen davranışları ile öğrenci öz yeterliği arasında pozitif yönde, anlamlı ilişkiler olduğunu vurgulamıştır.

Yapılan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin öğretmen liderliğine ilişkin algı düzeyleri ve Matematik başarıları arasında da pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki çıktığı belirlenmiştir. Alan yazında bu bulguları destekleyen araştırmalar bulunmaktadır (Shen vd., 2020; Supovitz ve Comstock, 2023). Shen vd. (2020), yaptıkları meta analiz çalışmasında, öğretmen liderliği ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi ampirik kanıtlarla sağlam bir temele oturtmayı amaçlamışlardır. Analiz ettikleri çalışmalar PRISMA protokolü takip edilerek, ERIC aracılığıyla belirlenmiş nicel araştırmalardır. Sonuç olarak, öğrenci başarısı ile öğretmen liderliğinin pozitif yönde ilişkili olduğu, ilkökul ve ortaokul öğrencileri için ilişkilerin benzer olduğu ortaya çıkmıştır. Akkurt ve Karabağ-Köse (2019), özellikle öğretmen sınıf liderliğini incelemiş ve liderlik ile öğrenci okul başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu açıklamıştır. O halde öğrencilerin algıladıkları öğretmen liderliği düzeyi arttıkça öz yeterlik düzeyinin ve Matematik başarısının arttığı söylenebilir. Lera, Perez ve Zorilla (2022), araştırmasında etkili eğitim uygulamalarının öğrencilerin öz yeterlik ortalamasını etkilediği ve dolaylı olarak Matematik başarısını artırdığını bulmuştur. Etkili eğitim uygulamalarını gerçekleştirecek en önemli faktörün öğretmenin liderlik davranışlarının olduğu düşünüldüğünde araştırmanın bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir.

Bununla beraber sonuçlar, Matematik ders başarısı ve öz yeterlik düzeyi arasında yine pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Yapılan araştırmalar bu araştırmanın bulgularını desteklemektedir (Benawa, 2018; Olivier vd., 2019; Cantimer ve Şengül, 2020). Muhtadi, Assagaf ve Hukom (2022), öğrencilerin öz yeterlikleri ve Matematik öğrenme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öz yeterlik ile matematik başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar matematik performanslarına güvenen, problemler

karşısında dayanıklı olan öğrencilerin daha iyi matematik başarısı sergileyebileceği şeklinde yorumlanabilir.

Analiz sonuçları incelendiğinde Matematik ders başarısı ile öğretmen liderliği algısını oluşturan etkileşim ve sınıf içi süreçler alt boyutları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ( $r=.725$ ,  $r=.719$ ) anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Matematik ders başarısı ile öğretmen liderliği algısını oluşturan motivasyon ve okul dışı süreçler alt boyutları arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde ( $r=.565$ ,  $r=.662$ ) anlamlı bir ilişki vardır. O halde öğretmenlerin öğrencileriyle etkili iletişim becerileriyle kuvvetli bir bağ kurmasının ve sınıfta etkili öğretim uygulamaları kullanarak zengin öğrenme ortamları hazırlamasının liderlik özellikleri bağlamında matematik başarısının en önemli belirleyicisi olduğu söylenebilir.

#### **5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın değişkenleri arasındaki anlamlı düzeyde var olan ilişkileri belirledikten sonra yedinci alt probleme ilişkin öğretmen liderliği davranışlarının öğrencilerin öz yeterlikleri ve Matematik akademik başarısını yordama gücünü bulmak için Mplus ile Yapısal Eşitlik Modellemesi uygulamalarından yol analizi kullanılmıştır. Hipotezi test etmek için değişkenler arası belirlenen ilişkiler doğrultusunda bir yol diyagramı yapılmış ve model uyumunun iyi uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen liderliğinin ve öz yeterliğin tüm alt boyutlarına ait yol katsayıları anlamlı bulunmuştur.

Modeldeki yapısal ilişkilere göre, öğretmen liderliği matematik başarısını ( $\beta=.839$ ) ve öz yeterliği ( $\beta=.911$ ) anlamlı bir şekilde yordamaktadır.  $R^2$  değerlerine baktığımızda, modelde bulunan ilişkiler bağlamında öğretmen liderliğinin, öğrencilerin öz yeterlik düzeyine ilişkin toplam varyansın %82.9'unu açıklamaktadır. Ayrıca Öğretmen Liderliğinin, öğrencilerin sosyal öz yeterliği puanlarındaki varyansın %61'ini, duygusal öz yeterlik puanlarındaki varyansın %66.8'ini ve akademik öz yeterlik puanlarındaki varyansın %79'unu açıkladığı gözlenmektedir. Sonuçlara göre sınıfta ve sınıf dışında liderlik özelliklerini gün yüzüne çıkaran, öğretim ortamlarını amansız bir can sıkıntısı halinden öğrenciler için heyecan ve merak uyandıran, zengin öğretim uygulamalarıyla döşeyen ve demokratik bir kültürü benimseyen öğretmenler öğrencilerinin öz yeterliklerini artırır. Öğretmenler o halde öğrencilerinin sosyal,

duygusal ve akademik anlamda kendi beceri ve yeteneklerine güvenmesini istiyorlarsa, öğrencileriyle güçlü bir iletişim bağı kurmalı, onları öğrenmeye istekli hale getirip motive etmeli, sınıftaki uygulamalarını zenginleştirmeli ve liderliklerini okul dışına da yansıtmalıdır. Alan yazında öğretmen liderliğinin öğrencilerin öz yeterliğini geliştirdiğine dair yapılan araştırmaların azlığı dikkat çekmektedir. Araştırmanın bulgularıyla benzer bulgulara ulaşan Avsec (2016), öğretmenlerin liderlik tarzlarının, yaratıcılıklarının, öğrencilerin sorgulamaya dayalı öğrenmeye katılma ve yeterliğine olan etkisini incelemiştir. Sonuç olarak öğretmen liderliği ve yaratıcılığının öğrencilerin öğrenmesini ve yeterliğini geliştirdiğini belirtmiştir.

Model de ortaya çıkan diğer bir sonuç ise liderlik ile akademik başarı arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktadır. Öğretmen liderliğinin Matematik başarı düzeyine ilişkin toplam varyansın %70.4'ünü açıkladığı görülmektedir. Liderliğin alt boyutları Matematik başarısına ilişkin varyansın sırasıyla etkileşim %86.5'ini, motivasyon %73.8'ini, sınıf içi süreçler %86.3'ünü ve okul dışı süreçler %60'ını açıklamaktadır. Sonuçlara göre başarıya etki eden en önemli liderlik alt boyutu etkileşimdir. Karabağ-Köse (2019) araştırmasında öğretmenlerin sınıf liderliğini en iyi açıklayan boyutun da etkileşim boyutu olduğunu belirtmekte ve bu bulguları desteklemektedir. Bu boyut öğretmenin öğrencileriyle kurduğu bağı, iletişimi, fikir alış verişini, birbirine güveni, saygıyı, sevgiyi ifade etmektedir. O halde öğretmenler öğrencilerinin başarılarını ve öğrenmelerini iyileştirmede liderlik vasıflarını hayata geçirerek, güçlü bağlarla öğrencilerine bağlanmak durumundadır. Bununla beraber öğretmen liderliğinin sınıf içi süreçler boyutunun da başarıyı yüksek oranda yordadığı görülmektedir. Öğrenme-öğretme ortamlarının, öğrencileri belirli kazanımlara ulaştıracak şekilde düzenlenmesi; öğrencilerin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimine hizmet edecek biçimde hazırlanması ve sonuçta öğrenci öğrenmesinin daha üst düzeye çıkması için öğretmenin liderlik davranışlarının gün yüzüne çıkması gerekmektedir (Barth, 2001). Az sayıda araştırma öğretmen liderliğini sınıf liderliği boyutunda ele almış ve akademik başarıyı incelemiştir (Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014). Supovitz ve Comstock (2023), bir bölgedeki 11 okulda gerçekleşen resmi öğretmen liderliği programının, öğrencilerin Matematik ve İngilizce Dil Sanatları alanındaki performanslarına etkisini incelemiştir ve öğretmen liderliğinin Matematik başarısına etki ettiğini bulmuştur. Açıkladığı sonuçlar bu araştırmanın bulgularını desteklemiştir.

## 5.2. Öneriler

Yapılan araştırma ışığında eğitim öğretimde kaliteyi ve okulların etkililiğini artırmak adına uygulayıcılara ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

### 5.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Aile demografik özelliklerinin (sosyo-ekonomik düzey ve eğitim seviyesi) öğrencilerin başarı ve öz yeterliklerine etki ettiği bu araştırma sonuçlarından elde edilmiştir. Bu doğrultuda ailelerin ilgilerinin ve yeterliklerinin artırılması için okullarda fırsat eşitliği için çalışmalar yapılabilir. Ayrıca kaliteli ebeveynlik için okul bünyelerinde aile akademileri ve rehberlik programları gerçekleştirilebilir.
- Matematik dersi öğrencilerin geneli için endişe uyandırıcı ve zor bir ders olarak algılanmaktadır. Ancak bu araştırmada okul kursuna giden öğrencilerin başarılarında artış gözlemlenmiştir. Okul kurslarının daha cazip, zengin öğretim uygulamaları ve materyalleriyle zenginleştirilmiş ve lider öğretmenlerin desteğiyle kapsayıcı bir hale getirilmesi sağlanabilir.
- Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen liderliği öğrenci başarısını ve öz yeterliğini geliştirmektedir. O halde öğretmenlerin liderlik davranışlarını geliştirici yerel ve merkezi eğitimlerin geliştirilmesi, seminerler düzenlenmesi, öğretmenin mesleki anlamda profesyonel gelişiminin sağlanması, okulda öğretmen liderliğini ve işbirliği kültürünü geliştirecek müdürlerin dönüşümsel liderliğine değer verilmesi konusunda çalışmalar yapılabilir. Öğretmenlerin yeni fikirlerini paylaşabilmesi, karar alma süreçlerinde aktif olması, liderlik rollerini benimseyip uygulayabilmesi için imkânlar yaratılabilir.

### 5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Elde edilen araştırmanın sonuçlarına yönelik daha güçlü kanıtlar sunmak adına, farklı örneklem gruplarıyla ve farklı araştırma yöntemleriyle araştırma değişkenleri yeniden incelenebilir ve yeni araştırmalar gerçekleştirilebilir. Araştırmacılar öğretmen liderliğinin öğrencinin başarısına etkisine dair nicel kanıtların güçlendirilmesi gerektiğine dair görüşler sunmaktadır (Wenner ve Campbel, 2017).

- Araştırmada ğretmen liderliği düzeyi ğrenci algısından değerlendirilmiştir. Velilerin algısından da ğretmen liderliği ele alınabilir ve öğretmenlerin genel liderlik düzeyleri tespit edilebilir.
- Bu araştırma yalnızca Türkiye’den ve bir şehirden veriler toplanarak yapılmıştır. Öğrencilerin algısından ğretmen liderliği başka ülkelerle karşılaştırmalı olarak ele alınabilir ve farklılıklar nedenleriyle birlikte araştırılabilir.
- Öğretmen liderliğinin etkileyebileceği ğretmen iş doyumunu, okul kültürü, veli ilişkileri, mesleki gelişim ve ğrenci gelişimi gibi başka değişkenler araştırılabilir.
- Öğretmenlikten lider öğretmenliğe ilerlemede etkili olan uygulamalar ve ğretmen liderliğinin öncülleri belirlenerek, etki düzeylerinin ele alındığı araştırmalar yapılabilir.
- Araştırmada z yeterlik ve Matematik başarısı demografik değişkenlere göre incelenmiştir. Öğrencilerin z yeterlikleri ve başarısı farklı demografik özelliklere göre incelenmesi, öz yeterliğe ve akademik başarıya etki eden faktörlerin araştırılması öğrenmenin geliştirilmesi için yeni tedbirler alınması hususunda alana katkı sağlayabilir.
- Yapılan araştırmanın sonuçlarına göre kız öğrencilerin öz yeterlik düzeyi erkek öğrencilerin öz yeterlik düzeyinden düşük çıkmıştır. Ancak akademik başarıda anlamlı bir fark bulunmamıştır. z yeterlik ile ilgili olan bu farklılığın öncüllerine ve etkilerine ilişkin araştırmalar yapılması ve alan yazına bu anlamda ışık tutması önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Adal, A.A. ve Yavuz, İ. (2017). Ortaokul öğrencilerinin matematik öz yeterlik algıları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki. *International Journal of Field Education*, 3(1), 20-41.
- Akkurt, Z. (2019). *Liselerde öğretmen liderliği öğrencilerin okul yaşam kalitesi algıları ile akademik başarı arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkurt, Z. ve Karabağ Köse, E. (2019). Öğrenci başarısının okul, öğretmen ve aileyle ilgili değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 1-16.
- Aktamış, H., Kiremit, H.Ö. ve Kubilay, M. (2016). Öğrencilerin öz yeterlik inançlarının fen başarılarına ve demografik özelliklerine göre incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 1-10.
- Aktan, S. (2012). *Öğrencilerin akademik başarısı, öz düzenleme becerisi, motivasyonu ve öğretmenlerinin öğretim stilleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aktürk, A.O. ve Öztürk, H.S. (2019). Öğrencilerin akademik başarısının yordayıcısı olarak öğretmenlerin TPAB düzeyleri ve öğrencilerin öz yeterlikleri. *Uluslararası Eğitim ve Bilim Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), 283-294.
- Alkan, M.F. and Yılmaz-Özkaya, Ş. (2023). An exploratory study on the effects of attitude and self efficacy on math achievement as mediated by math anxiety. *Erzincan University Journal of Education Faculty*, 25 (3), 488-496.
- Arıganoğlu, E.Y. (2021). Öğretmenlerin sınıf liderlikleri konusundaki farkındalıklarının incelenmesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4 (1), 66-94.
- Arslan, A. (2022). The effect of secondary school students' digital game addictions on self efficacy levels: a structural equation model study. *E-International Journal of Educational Research*, 13 (5), 132-150.
- Avsec, S. (2016). Profiling an inquiry-based teacher in a technology-intensive open learning environment. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 14 (1), 25-30.
- Baker-Doyle, K.J. (2017). Book review: Transformative teachers: Teacher leadership and learning in a connected world. *Journal of Education*, 197(2), 49-51.
- Bandura, A. (1977). Self efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191.
- Bandura, A. 1986. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.

- Barth, R.S. (2001). Teacher leader. *Phi Delta Kappan*, 82 (6), 443-449.
- Başol, G. (2018). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Batyra, A. (2017). *Türkiye’de cinsiyete dayalı başarı farkı. PISA 2015 Bilguları. Eğitim Reformu Girişimi Raporu*. <http://www.egitimreformugirisimi.org/yayin/turkiyede-cinsiyete-dayali-basari-farki-pisa-arastirmasi-bulgulari>. (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Bektaş, F., Kılınç, A.Ç. and Gümüş, S. (2022). The effects of distributed leadership on teacher professional learning: mediating roles of teacher trust in principal and teacher motivation. *Educational Studies*, 48 (5), 602-624.
- Bellibaş, M.Ş., Gümüş, S. and Kılınç, A.Ç. (2020). Principals supporting teacher leadership: The effects of learning-centred leadership on teacher leadership practices with the mediating role of teacher agency. *European Journal of Education*, 55 (2), 200-216.
- Bellibaş, M.Ş., Polatcan, M. and Kılınç, A.Ç. (2022). Linking instructional leadership to teacher practices: The mediating effect of shared practice and agency in learning effectiveness. *Educational Management Administration and Leadership*, 50(5), 812-831.
- Benawa, A. (2018). The important to growing self efficacy to improve achievement motivation. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 126, p. 012086.
- Beycioğlu, K., ve Aslan, B. (2012). Öğretmen ve yöneticilerin öğretmen liderliğine ilişkin görüşleri: Bir karma yöntem çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2 (2), 191-223.
- Boden, K., Kuo, E., Nokes-Malach, T.J., Wallace, T. and Menekse, M. (2023). Investigating the predictive relations between self efficacy and achievement goals on procedural and conceptual science learning. *The Journal of Educational Research*, 116 (5), 241-253.
- Bolat, Ö. (2012). *A non-positional teacher leadership approach to school improvement: an action research study in Turkey*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Wolfson College The University of Cambridge.
- Bolat, Ö. (2023). Öğretmen Liderliği Davranış Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (56), 1033-1056.
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of self efficacy on performance in a cognitive task. *The Journal of Social Psychology*, 130 (3), 353-363.
- Bütüner, S.Ö. ve Güler, M. (2017). Gerçeklerle yüzleşme: Türkiye’nin TIMSS matematik başarısı üzerine bir çalışma. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (23), 161-184.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (26. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (26. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Calderone, S., Kent, A.M. and Green, A.M. (2018). Teacher leaders and student achievement: Can the dots be connected?. *Revista Eletrônica de Educação*, 12 (2), 395-407.
- Campbell, C., Lieberman A., Yashkina, A., Alexander, S. and Rodway, J. (2018). *Teacher learning and leadership program: Research report 2017–18*. Toronto, Canada: Ontario Teachers' Federation.
- Can, N. (2014). *Öğretmen liderliği*. (4. baskı) Ankara: Pegem Akademi
- Cansoy, R. ve Parlar, H. (2018). Okul etkililiğinin bir yordayıcısı olarak öğretmen liderliği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (3), 925-934.
- Cantimer, G.G. ve Şengül, S. (2020). Matematik eğitiminde öz yeterlik araştırmalarının incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 21 (2), 16-35.
- Chen, J. (2022). Understanding teacher leaders' behaviours: Development and validation of the teacher leadership inventory. *Educational Management Administration & Leadership*, 50 (4), 630-648.
- Cherkowski, S. (2018). Positive teacher leadership: Building mindsets and capacities to grow wellbeing. *International Journal of Teacher Leadership*, 9 (1), 63-78.
- Cheung, A.C.K., Keung, C.P.C., Kwan, P.Y.K. and Cheung, L.Y.S. (2019). Teachers' perceptions of the effect of selected leadership practices on pre-primary children's learning in Hong Kong. *Early Child Development and Care*, 189 (14), 2265-2283.
- Chew, J.O.A. and Andrews, D. (2010). Enabling teachers to become pedagogical leaders: Case studies of two IDEAS schools in Singapore and Australia. *Educational Research for Policy and Practice*, 9, 59-74.
- Childs-Bowen, D., Moller, G. and Scrivner, J. (2000). Principals: Leaders of leaders. *NASSP Bulletin*, 84 (616), 27-34.
- Cooper, K.S., Stanulis, R.N., Brondyk, S.K., Hamilton, E.R., Macaluso, M. and Meier, J.A. (2016). The teacher leadership process: Attempting change within embedded systems. *Journal of Educational Change*, 17, 85-113.
- Cosenza, M.N. (2015). Defining teacher leadership: Affirming the teacher leader model standards. *Issues in Teacher Education*, 24 (2), 79-99.
- Criswell, B.A., Rushton, G.T., Nachtigall, D., Staggs, S., Alemdar, M. and Cappelli, C.J. (2018). Strengthening the vision: Examining the understanding of a framework for teacher leadership development by experienced science teachers. *Science Education*, 102 (6), 1265-1287.
- Datnow, A. and Park, V. (2018). Opening or closing doors for students? Equity and data use in schools. *Journal of Educational Change*, 19, 131-152.
- Day, C. and Harris, A. (2002). Teacher leadership, reflective practice, and school improvement. *Second International Handbook of Educational Leadership and Administration*, 957-977.
- Dinçer, A.M. ve Oral, I. (2013). *Türkiye'de devlet liselerinde akademik dirençlilik profili*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi Yayınları.

- Ekici, G. (2005). Biyoloji öz yeterlik ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (29), 85-94.
- Erdoğdu, M. (2018). Lise öğrencilerinin okula bağlılık ile genel öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (32), 205-227.
- Ertesvåg, S.K. (2009). Classroom leadership: The effect of a school development programme. *Educational Psychology*, 29 (5), 515-539.
- Fairman, J.C. and Mackenzie, S.V. (2012). Supporting teacher learning and leadership: Progress and challenge. *The Faculty of Education*, 1-28.
- Fallan, L. and Opstad, L. (2016). Student self efficacy and gender-personality interactions. *International Journal of Higher Education*, 5 (3), 32-44.
- Gelbal, S. (2008). The effect of socio-economic status of eighth grade students on their achievement in Turkish. *Eğitim Ve Bilim-Education And Science*, 33(150).
- Gevrek, Z.E. and Seiberlich, R.R. (2014). Semiparametric decomposition of the gender achievement gap: An application for Turkey. *Labour Economics*, 31, 27-44.
- Gomes, C. M. A., Fleith, D. S., Marinho-Araujo, C. M., & Rabelo, M. L. (2020). Predictors of students' mathematics achievement in secondary education. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 36, e3638.
- Gümüş, S., Bellibas, M.S., Esen, M. and Gümüş, E. (2018). A systematic review of studies on leadership models in educational research from 1980 to 2014. *Educational Management Administration & Leadership*, 46 (1), 25-48.
- Hairon, S., Goh, J.W.P. and Chua, C.S.K. (2015). Teacher leadership enactment in professional learning community contexts: Towards a better understanding of the phenomenon. *School Leadership and Management*, 35 (2), 163-182.
- Harris, A. (2005). Teacher leadership: More than just a feel-good factor?. *Leadership and Policy in Schools*, 4 (3), 201-219.
- Harris, A., Jones, M. and Huffman, J. (2017). *Teachers leading educational reform: The power of professional learning communities*. New York: Routledge.
- Harris, A. and Jones, M. (2019). Teacher leadership and educational change. *School Leadership & Management*, 39 (2), 123-126.
- Heck, R.H. and Hallinger, P. (2010). Testing a longitudinal model of distributed leadership effects on school improvement. *The Leadership Quarterly*, 21 (5), 867-885.
- Hooper, D., Coughlan, J., and Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6 (1), 53-60.
- Hu, L. and Bentler, P.M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3 (4), 424-453.

- Huggins, K.S. (2017). Developing leadership capacity in others: An examination of high school principals' personal capacities for fostering leadership. *International Journal of Education Policy and Leadership*, 12 (1).
- Hunzicker, J. (2012). Professional development and job-embedded collaboration: How teachers learn to exercise leadership. *Professional Development in Education*, 38 (2), 267-289.
- Hunzicker, J. (2017). From teacher to teacher leader: A conceptual model. *International Journal of Teacher Leadership*, 8 (2), 1-27.
- IEA. (2024). *Trends in International Mathematics and Science Study*. <https://www.iea.nl/studies/iea/timss> (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Ingersoll, R.M., Sirinides, P. and Dougherty, P. (2017). *School leadership, teachers' roles in school decisionmaking, and student achievement*. CPRE Working Paper. Philadelphia: Consortium for Policy Research in Education.
- Institute for Educational Leadership (2001). *Leadership for student learning: Redefining the teacher as leader*. <https://iel.org/wp-content/uploads/2015/05/Leadership-for-Student-Learning-Series-2-Teacher-04-2001.pdf>. (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Ismail, S.N., Kanasan, A.G. and Muhammad, F. (2018). Teacher collaboration as a mediator for strategic leadership and teaching quality. *International Journal of Instruction*, 11 (4), 485-498.
- Jacques, C., Weber, G., Bosso, D., Olson, D. and Bassett, K. (2016). Great to influential: Teacher leaders' roles in supporting instruction. *American Institutes for Research*. DC: Washington, [http://www.gtlcenter.org/sites/default/files/Great\\_To\\_Influential.pdf](http://www.gtlcenter.org/sites/default/files/Great_To_Influential.pdf). (Erişim Tarihi: 25.03.2024)
- Joët, G., Usher, E.L. and Bressoux, P. (2011). Sources of self efficacy: An investigation of elementary school students in France. *Journal of Educational Psychology*, 103 (3), 649.
- Karabağ-Köse, E. (2019). Development and psychometric properties of teacher classroom leadership scale. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25 (1), 139-168.
- Karacabey, M.F., Bellibaş, M.Ş. and Adams, D. (2022). Principal leadership and teacher professional learning in Turkish schools: Examining the mediating effects of collective teacher efficacy and teacher trust. *Educational Studies*, 48 (2), 253-272.
- Katzenmeyer, M. and Moller, G. (2009). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders*. CA: Thousand Oaks, Corwin Press.
- Kılcan, T. (2021). Ortaokul öğrencilerinin matematiksel yetkinliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 8 (3), 219-229.
- Kılınc, A.Ç. ve Reçepoğlu, E. (2013). Ortaöğretim okulu öğretmenlerinin öğretmen liderliğine ilişkin algı ve beklentileri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 175-215.

- King, F. and Stevenson, H. (2017). Generating change from below: what role for leadership from above?. *Journal of Educational Administration*, 55 (6), 657-670.
- Koç, C. ve Arslan, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin akademik öz yeterlik algıları ve okuma stratejileri bilişüstü farkındalıkları. *Van Yüüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 745-778.
- Kouzes, J.M. and Posner, B.Z. (2023). *The leadership challenge workbook*. (4. edition) John Wiley & Sons.
- Kunter, M. and Baumert, J. (2006). Who is the expert? Construct and criteria validity of student and teacher ratings of instruction. *Learning Environments Research*, 9, 231-251.
- Lai, E. and Cheung, D. (2015). Enacting teacher leadership: The role of teachers in bringing about change. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(5), 673-692.
- Leithwood, K. and Duke, D. (1999). *A century's quest to understand school leadership*. *Educational Management*, 45-72.
- Lera, M.J., Leon Perez, J.M. and Ruiz Zorrilla, P. (2023). Effective educational practices and students' well-being: The mediating role of students' self efficacy. *Current Psychology*, 42 (26), 22137-22147.
- Li, L., Hallinger, P. and Walker, A. (2016). Exploring the mediating effects of trust on principal leadership and teacher professional learning in Hong Kong primary schools. *Educational Management Administration & Leadership*, 44(1), 20-42.
- Li, L. and Yang, S. (2021). Exploring the influence of teacher-student interaction on university students' self efficacy in the flipped classroom. *Journal of Education and Learning*, 10 (2), 84-90.
- Li, L. And Liu, Y. (2022). An integrated model of principal transformational leadership and teacher leadership that is related to teacher self efficacy and student academic performance. *Asia Pacific Journal of Education*, 42 (4), 661-678.
- Lieberman, A. (2008). How do teachers learn to lead? *The Future of Educational Change. International Perspectives*. New York: Routledge. 222-236.
- Liljenberg, M. (2016). Teacher leadership modes and practices in a Swedish context—a case study. *School Leadership & Management*, 36 (1), 21-40.
- Liu, S. and Hallinger, P. (2018). Principal instructional leadership, teacher self efficacy, and teacher professional learning in China: Testing a mediated-effects model. *Educational Administration Quarterly*, 54 (4), 501-528.
- Liu, P., Li, L. and Wang, J. (2020). Understanding the relationship between transformational leadership and collective teacher efficacy in Chinese primary schools. *International Journal of Leadership in Education*, 23 (5), 604-617.
- Marquez, W.M. (2015). *Leadership styles comparison between the self-perceptions of vice presidents of administration at public and private universities in*

- California. Unpublished Doctoral Dissertation. California: University of La Verne.
- MEB, (2020). 2020 Ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav. [http://www.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_07/17104126\\_2020\\_Ortaogretim\\_Kurumlarına\\_Iliskin\\_Merkezi\\_Sinav.pdf](http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_07/17104126_2020_Ortaogretim_Kurumlarına_Iliskin_Merkezi_Sinav.pdf). (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Miramón, S., Kilag, O.K., Groenewald, E. and Barayuga, L. (2024). Teacher leadership in the philippines: Evaluating its impact on k-12 education reform. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRISE)*, 1 (1), 162-167.
- Muhtadi, A., Assagaf, G. and Hukom, J. (2022). Self Efficacy and students' mathematics learning ability in indonesia: A meta analysis study. *International Journal of Instruction*, 15 (3), 1131-1146.
- Muijs, D. and Harris, A. (2006). Teacher led school improvement: Teacher leadership in the UK. *Teaching and Teacher Education*, 22 (8), 961-972.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. and Arora, A. (2013). *TIMSS 2011 international results in mathematics*. TIMSS & PIRLS International Study Center. Boston: Boston College Lynch School of Education.
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for measuring self efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 145-149.
- Mutluer, C. ve Büyükgıdık, S. (2017). PISA 2012 verilerine göre matematik okuryazarlığının lojistik regresyon ile kestirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46 (46), 97-112.
- National Education Association (2020). *The teacher leader model standards*. <https://www.nea.org/resource-library/teacher-leader-model-standards>. (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Netolicky, D.M., Andrews, J. and Paterson, C. (2019). Introduction: What matters in education?. In *Flip the System Australia*. Routledge, 1-6.
- Nguyen, T.D. and Hunter, S. (2018). Towards an understanding of dynamics among teachers, teacher leaders, and administrators in a teacher-led school reform. *Journal of Educational Change*, 19 (4), 539-565.
- Nguyen, D., Harris, A. and Ng, D. (2020). A review of the empirical research on teacher leadership (2003–2017) Evidence, patterns and implications. *Journal of Educational Administration*, 58 (1), 60-80.
- OECD. (2024). *PISA programme for international student assessment*. <https://www.oecd.org/pisa>. (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Okatan, Ö. ve Tomul, E. (2021). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programına (PISA) göre Türkiye'deki öğrencilerin matematik başarıları ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (57), 98-125.
- Okudan, Ü. ve Yeşilyurt, E. (2021). Sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik dersi akademik başarısının değerlendirilmesi: TIMSS soruları örneği. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (10), 139-153.

- Olivier, E., Archambault, I., De Clercq, M. and Galand, B. (2019). Student self efficacy, classroom engagement, and academic achievement: Comparing three theoretical frameworks. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 326-340.
- Oral, I. and McGivney, E. (2013). Student performance in math and science in Turkey and determinants of success. *Education Reform Initiative*, İstanbul. <http://erg.sabanciuniv.edu/en/node/1061>. (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Öqvist, A. and Malmström, M. (2017). What motivates students? A study on the effects of teacher leadership and students' self efficacy. *International Journal of Leadership in Education*, 21 (2), 155-175.
- Özcan, C. (2023). Öğretmen görüşlerine göre öğretim liderliği: Nitel bir araştırma. *Academic Social Resources Journal*, 8 (52), 3358-3367.
- Özdemir, C. (2016). Equity in the Turkish education system: A multilevel analysis of social background influences on the mathematics performance of fifteen-year-old students. *European Educational Research Journal*, 15 (2), 193–217.
- Özek, B.Y. ve Büyükgöze, H. (2023). Dağıtımcı liderlik ve iş doyumunu ilişkisinin incelenmesi: Öğretmen öz yeterliği ve işbirliğinin aracı rolleri. *Eğitim ve Bilim*, 48 (213).
- Özkan, U.B. (2022). Türkiye'deki öğrencilerin matematik başarısının belirleyicileri: Bilgi ve iletişim teknolojilerine aşinalık değişkenlerine ilişkin bir analiz. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 54, 272-296.
- Öztürk, D. (2019). *Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersi akademik başarıları ve ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Pajares, F., Johnson, M.J. and Usher, E.L. (2007). Sources of writing self efficacy beliefs of elementary, middle, and high school students. *Research in the Teaching of English*, 104-120.
- Pan, H.L.W., Wiens, P.D. and Moyal, A. (2023). A bibliometric analysis of the teacher leadership scholarship. *Teaching and Teacher Education*, 121, 103936.
- Paris, S.G. and Newman, R.S. (1990). Development aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25 (1), 87-102.
- Pintrich, P.R. and Schunk, D.H. (2002). Motivation in education: Theory, research, and applications. *Englewood Cliffs, N.J. : Merrill*, 395-422.
- Polizzi, S.J., Head, M., Barrett-Williams, D., Ellis, J., Roehrig, G.H. and Rushton, G.T. (2018). The use of teacher leader roles in an online induction support system. *Teaching and Teacher Education*, 75, 174-186.
- Pounder, J.S. (2006). Transformational classroom leadership: The fourth wave of teacher leadership?. *Educational Management Administration & Leadership*, 34 (4), 533-545.
- Pounder, J.S. (2014). Quality teaching through transformational classroom leadership. *Quality Assurance in Education*, 22 (3), 273-285.
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan matematika siswa indonesia berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3 (2), 111-117.

- Qian, H. and Walker, A. (2013). How principals promote and understand teacher development under curriculum reform in China. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41 (3), 304-315.
- Ross, C.L. (2019). *Informal teacher leadership: how and why classroom teachers engage in leadership*. Unpublished Doctoral Dissertation. New Jersey: Rutgers The State University, School of Graduate Studies.
- Rutherford, C. (2006). Teacher leadership and organizational structure: The implications of restructured leadership in an Edison school. *Journal of Educational Change*, 7 (1), 59-76.
- Rycroft-Smith, L. and Dutaut, J.L. (2017). *Flip the system UK: A teachers' manifesto*. London: Routledge.
- Sakız, G. (2013). Başarıda anahtar kelime: Öz yeterlik. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 185-210.
- Savaş, E., Taş, S. and Duru, A. (2010). Factors affecting students' achievement in mathematics. *Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 11 (1).
- Schott, C., Roekel, H.V. and Tummers, L.G. (2020). Teacher leadership: A systematic review, methodological quality assessment and conceptual framework. *Educational Research Review*, 31, 100352.
- Schuh, K.L., Meiners, A.J., Ferguson, C., Hageman, K., George, S., Cox, M. and Lin, C.J. (2023). Junior high school students' self-confidence during transition to above-grade-level mathematics courses. *The Journal of Educational Research*, 116 (2), 61-76.
- Schunk, D.H. (1981). Modeling and attributional effects on children's achievement: A self efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73 (1), 93.
- Schunk, D.H. and Hanson, A.R. (1985). Peer models: Influence on children's self efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77 (3), 313.
- Schunk, D.H. and Hanson, A.R. (1989). Self-modeling and children's cognitive skill learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (2), 155.
- Schunk, D.H. (1995). Self efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7 (2), 112-137.
- Schunk, D.H. and Pajares, F. (2002). The development of academic self efficacy. *Development of Achievement Motivation*. Academic Press, 15-31.
- Schunk, D.H. and Mullen, C.A. (2012). Self efficacy as an engaged learner. In *Handbook of research on student engagement*. Boston, MA: Springer US, 219-235.
- Sebastian, J., Allensworth, E. and Huang, H. (2016). The role of teacher leadership in how principals influence classroom instruction and student learning. *American Journal of Education*, 123 (1), 69-108.
- Sebastian, J., Huang, H. and Allensworth, E. (2017). Examining integrated leadership systems in high schools: Connecting principal and teacher leadership to organizational processes and student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 28 (3), 463-488.

- Shen, J., Wu, H., Reeves, P., Zheng, Y., Ryan, L. and Anderson, D. (2020). The association between teacher leadership and student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 31, 100357.
- Shengnan, L. and Hallinger, P. (2021). Unpacking the effects of culture on school leadership and teacher learning in China. *Educational Management Administration & Leadership*, 49 (2), 214-233.
- Siegle, D. and McCoach, D.B. (2007). Increasing student mathematics self efficacy through teacher training. *Journal of Advanced Academics*, 18 (2), 278-312.
- Smith, P.S., Hayes, M.L. and Lyons, K.M. (2017). The ecology of instructional teacher leadership. *The Journal of Mathematical Behavior*, 46, 267-288.
- Smulyan, L. (2016). Symposium introduction: Stepping into their power: The development of a teacher leadership stance. *Schools*, 13 (1), 8-28.
- Snoek, M., Enthoven, M., Kessels, J. and Volman, M. (2017). Increasing the impact of a Master's programme on teacher leadership and school development by means of boundary crossing. *International Journal of Leadership in Education*, 20 (1), 26-56.
- Sökmen, Y. (2021). The role of self efficacy in the relationship between the learning environment and student engagement. *Educational Studies*, 47 (1), 19-37.
- Stajkovic, A.D. and Luthans, F. (1998). Self efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychologica Bulletin*, 124 (2), 240.
- Stroet, K. (2014). *Studying motivation in classrooms. Effects of teaching practices on early adolescents' motivation*. Unpublished Doctoral Dissertation. Groningen, The Netherlands: University of Groningen.
- Struyve, C., Hannes, K., Meredith, C., Vandecandelaere, M., Gielen, S. and De Fraine, B. (2018). Teacher leadership in practice: Mapping the negotiation of the position of the special educational needs coordinator in schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62 (5), 701-718.
- Supovitz, J.A. (2018). Teacher leaders' work with peers in a quasi-formal teacher leadership model. *School Leadership & Management*, 38 (1), 53-79.
- Supovitz, J.A. and Comstock, M.C. (2023). The impact of a formal teacher leadership program on student performance. *Education Policy Analysis Archives*, 31 (74), 74.
- Szeto, E. and Cheng, A.Y.N. (2018). Principal–teacher interactions and teacher leadership development: Beginning teachers' perspectives. *International Journal of Leadership in Education*, 21 (3), 363-379.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. Edition). New Jersey: Pearson Education.
- Taylor, M., Goeke, J., Klein, E., Onore, C. and Geist, K. (2011). Changing leadership: Teachers lead the way for schools that learn. *Teaching and Teacher Education*, 27 (5), 920-929.

- Telef, B.B. (2011). *Öz yeterlikleri farklı ergenlerin psikolojik semptomlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Telef, B.B. ve Karaca, R. (2011). Ergenlerin öz yeterliklerinin ve psikolojik semptomlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (16), 499-518.
- TLEC, (2011). *Teacher leader model standards*. Carrboro, NC: Author. [http://www.teacherleaderstandards.org/downloads/TLS\\_Brochure.pdf](http://www.teacherleaderstandards.org/downloads/TLS_Brochure.pdf) (Erişim tarihi: 25.03.2024)
- Tran, H.N., Ha, X.V., Le, V.A. and Nguyen, A.N. (2021). Principal leadership and teacher professional development in a vietnamese high school for gifted students: Perspectives into practice. *European Journal of Educational Research*, 10 (4), 1839-1851.
- Uğraş, M. (2019). Ortaokul öğrencilerinin fen-teknoloji-mühendislik-matematik (fetemm) mesleklerine yönelik ilgileri. *Electronic Turkish Studies*, 14 (1), 751-774.
- Ural, A. ve Çınar, F.N. (2014). Anne ve babanın eğitim düzeyinin öğrencinin matematik başarısına etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3 (4), 42-57.
- Usher, E.L. and Pajares, F. (2009). Sources of self efficacy in mathematics: A validation study. *Contemporary Educational Psychology*, 34 (1), 89-101.
- Ülger, T.K. (2021). *Matematik okuryazarlık yeterliklerinin gelişimine dayalı bir modüler programın tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Warren, L.L. (2021). The importance of teacher leadership skills in the classroom. *Education Journal*, 10 (1), 8-15.
- Wenner, J.A. and Campbell, T. (2017). The theoretical and empirical basis of teacher leadership: A review of the literature. *Review of Educational Research*, 87 (1), 134-171.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D.F. and Summers, G.F. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. *Sociological Methodology*, 8, 84-136.
- Whitehead, G.E. and Greenier, V.T. (2019). Beyond good teaching practices: Language teacher leadership from the learners' perspective. *Tesol Quarterly*, 53 (4), 960-985.
- Xie, D. ve Shen, J. (2013). Teacher leadership at different school levels: Findings and implications from the 2003–04 Schools and Staffing Survey in US public schools. *International Journal of Leadership in Education*, 16 (3), 327-348.
- Yılmaz, B. ve Cerit, Y. (2023). Okulun mekanik ve organik örgüt yapısı ile öğretmen liderliği arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 190-212.

- Yılmaz-Bodur, Z., Kılıç, A.F. ve Aktan, S. (2023). Perceived instructional environment and English achievement: The mediating role of student engagement. *The Journal of Educational Research*, 116 (2), 100-112.
- Yitmez, B.G., Kabakçı, D.A., Ecemiş, Ü.Ö., Aramış, Z.F. ve Günhan, B.C. (2023). Türkiye’de yapılan argümantasyon temelli matematik öğretiminin öğrencilerin başarılarına etkisinin meta-analiz ile incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21 (1), 335-356.
- York-Barr, J. and Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74 (3), 255-316.
- Yu, R. and Singh, K. (2018). Teacher support, instructional practices, student motivation, and mathematics achievement in high school. *The Journal of Educational Research*, 111 (1), 81-94.
- Yüce, Ö., Özocak, G., ve Yüce, D. (2024). Fırsat eşitliği ve etkililik bağlamında destekleme ve yetiştirme kursları. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 11 (1), 309-343.
- Zadok, A., Benoliel, P. and Schechter, C. (2024). Teacher-leaders’ personality traits of extraversion, conscientiousness, and openness to experience and transformational leadership: The implications for collective teachers efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 140, 104482.
- Zysberg, L. and Schwabsky, N. (2021). School climate, academic self efficacy and student achievement. *Educational Psychology*, 41 (4), 467-482.

## EKLER

### EK-1. Demografik Bilgi Formu

Sevgili Öğrenciler,

Bu araştırmanın temel amacı yedinci sınıf öğrencilerinin öğretmen liderliğine ilişkin algıları, öz yeterlilikleri ve Matematik akademik başarılarının düzeyini belirleyip aralarındaki ilişkiyi saptamaktır. Cevaplayacağınız ölçme aracı, dört farklı bölümden oluşmaktadır. Toplanan veriler araştırmacı tarafından gizli tutulacak, araştırmanın amacı dışında hiçbir şekilde kullanılmayacaktır. Ölçeklerde verilen ifadelerin doğru ya da yanlış cevapları yoktur. Vereceğiniz cevaplar yapılan araştırmanın sağlıklı sonuçlar vermesi bakımından çok önemlidir. Bu nedenle lütfen her bir ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve boş bırakmadan size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Araştırmanın daha güvenilir sonuçlara ulaşması için, lütfen soruları samimi, tam ve doğru bir şekilde cevaplandırınız. Katkılarımız, ilginiz ve sabrınız için şimdiden teşekkür ederim.

1. Adınız ve soyadınız nedir?.....
2. Okulunuzun adı nedir? .....
3. Numaranız kaçtır?.....
4. Cinsiyetiniz nedir? a) Erkek b) Kız
5. Matematik için evde özel ders alıyor musunuz? a) Evet b) Hayır
6. Matematik öğrenmek için okul kursu/etüt/dershane gidiyor musunuz? a) Evet b) Hayır
7. Babanızın eğitim düzeyi nedir?  
a) İlkokul b) Ortaokul c) Lise d) Lisans e) Lisansüstü
8. Annenizin eğitim düzeyi nedir?  
a) İlkokul b) Ortaokul c) Lise d) Lisans e) Lisansüstü
9. Babanızın mesleği nedir?  
a) İşçi b) Memur c) Diğer.....
10. Annenizin mesleği nedir?  
a) İşçi b) Ev Hanımı c) Memur d) Diğer.....
11. Ailenizin ekonomik düzeyi nedir? (Bilmiyorsanız, ortalama bir sayı seçiniz.)  
a) 0-3000 b) 3000-6000 c) 6000-10000 d) 10000 ve üzeri
12. Ne sıklıkla kitap okursunuz?  
a) Her gün b) Sık sık c) Bazen d) Hiç

## EK-2. Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği

Lütfen aşağıdaki öğretmen davranışlarını, okulunuzdaki Matematik Dersi Öğretmeninizi dikkate alarak, değerlendiriniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
<b>Okulumuzdaki Matematik Öğretmenim;</b>					
1. öğrencilere saygı gösterir.	1	2	3	4	5
2. tüm öğrencilere adil davranır.	1	2	3	4	5
3. işini severek yapar.	1	2	3	4	5
4. öğrenciler arasında saygınlığa sahiptir.	1	2	3	4	5
5. öğrenciler için iyi bir örnektir.	1	2	3	4	5
6. başarı için etkileyici telkinlerde bulunur.	1	2	3	4	5
7. büyük hedefler gösterir.	1	2	3	4	5
8. öğrencilere yeni bakış açıları kazandırır.	1	2	3	4	5
9. öğrencileri akademik başarılarını destekleyecek okul dışı etkinliklere yönlendirir.	1	2	3	4	5
10. öğrencilerin ders ve okul dışındaki sorunları ile ilgilenir.	1	2	3	4	5
11. okul dışında öğrencilerle iletişimi güçlendirecek sosyal etkinlikler düzenler.	1	2	3	4	5
12. öğrencilerle sosyal medya vb. dijital platformlarda etkileşim kurar.	1	2	3	4	5
13. velilerle iyi bir iletişim içerisindedir.	1	2	3	4	5
14. öğrencilerle iyi bir iletişim kurar.	1	2	3	4	5
15. eleştiriye açıktır.	1	2	3	4	5
16. öğrencilere karşı hoşgörülüdür.	1	2	3	4	5
17. öğrencileri takdir eder.	1	2	3	4	5
18. öğrencilere güvenir.	1	2	3	4	5
19. sınıfta ortak değerleri vurgular ve benimsemesini sağlar.	1	2	3	4	5
20. öğrencilerin duygu ve düşüncelerine değer verir.	1	2	3	4	5
21. sınıfla ilgili kararlara öğrencileri ortak eder.	1	2	3	4	5
22. teknolojiyi iyi kullanır.	1	2	3	4	5
23. dersleri öğrencilerin düzeylerine uygun hazırlar.	1	2	3	4	5
24. dersleri ilgi çekici hale getirir.	1	2	3	4	5
25. derslerde kaynak ve materyal çeşitliliğini sağlar.	1	2	3	4	5

### EK-3. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği

Sevgili öğrenciler, Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup, sizin duygu ve düşüncelerinizi yansıtan her soru için sadece bir cevabı işaretleyiniz. Aşağıdaki sorulara cevabınız “Hiç” ise 1’i, “Biraz” ise 2’yi “Oldukça iyi” ise 3’ü, “İyi” ise 4’ü “Çok iyi” ise 5’i işaretleyiniz.		Hiç	Biraz	Oldukça iyi	İyi	Çok iyi
1.	Sınıf arkadaşlarınız sizinle aynı görüşte olmadığı zaman kendi görüşlerinizi ne kadar iyi ifade edebilirsiniz?	1	2	3	4	5
2.	Olumsuz bir olay karşısında kendi kendinize moralinizi yükseltmeyi ne kadar iyi başarabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
3.	Yapılacak başka ilgi çekici şeyler olduğunda dersinizi ne kadar iyi çalışabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
4.	Çok korktuğunuzda yeniden sakinleşebilmeyi ne kadar iyi başarabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
5.	Çevrenizdeki diğer çocuklarla arkadaşlık kurmada ne kadar iyisiniz?	1	2	3	4	5
6.	Sınav için hazırlanmanız gereken bir üniteye ne kadar iyi çalışabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
7.	Tanımadığınız bir kişi ile sohbet etme konusunda ne kadar iyisiniz?	1	2	3	4	5
8.	Sinirlerinize ne kadar iyi hâkim olabilirsiniz?	1	2	3	4	5
9.	Her gün ev ödevlerinizi tamamlama konusunda ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5
10.	Sınıf arkadaşlarınız ile ne kadar uyumlu çalışabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
11.	Duygularınızı ne kadar iyi kontrol edebiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
12.	Her dersinizde ders boyunca dikkatinizi ne kadar iyi toparlayabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
13.	Çevrenizdeki diğer çocuklara sizin hoşlanmadığınız bir şeyi yaptıklarını ne kadar iyi anlatabilirsiniz?	1	2	3	4	5
14.	Kendinizi iyi hissetmediğinizde kendi kendinize moral vermede ne kadar iyisiniz?	1	2	3	4	5
15.	Okuldaki derslerin tümünü anlamayı başarma konusunda ne kadar iyisiniz?	1	2	3	4	5
16.	Komik bir olayı bir öğrenci grubuna ne kadar iyi anlatabilirsiniz?	1	2	3	4	5
17.	Okuldaki çalışmalarınızla ailenizi memnun etmeyi ne kadar başarabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
18.	Diğer çocuklarla arkadaşlığınızı sürdürebilme konusunda ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5
19.	Sizi rahatsız eden düşüncelerinizi bastırma konusunda ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5
20.	Herhangi bir sınavı geçme konusunda ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5
21.	Olması muhtemel şeyler için endişe etmeme konusunda ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5

#### Ölçeğin Alt Boyutlarını Oluşturan Maddeler

Akademik öz yeterlik; 3, 6, 9, 12, 15, 17, 20

Sosyal öz yeterlik; 1, 5, 7, 10, 13, 16, 18

Duygusal öz yeterlik; 2, 4, 8, 11, 14, 19, 21

## EK-4. Matematik Akademik Başarı Testi

Sevgili Öğrenciler, testte yaptığımız işaretlemeleri optik formda kodlamayı unutmayınız. Başarılar dilerim.

1.  $[-6 - (-5)] + 8$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9

2.

İLLER	SICAKLIK DEĞERİ
Balıkesir	4° C
Van	-16° C
Kars	-23° C
Antalya	10° C

Yandaki tabloda, bazı illerin hava sıcaklıkları verilmiştir. Tabloya göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

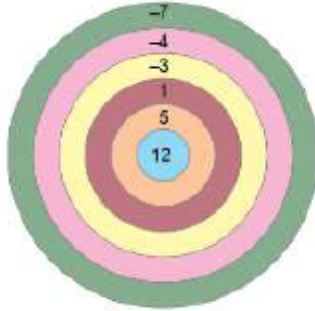
- A) Balıkesir, Van' dan 20° C daha sıcaktır.  
B) En soğuk il Kars' tır.  
C) Antalya, Balıkesir' den 6° C daha sıcaktır.  
D) Van, Antalya' dan 6° C daha soğuktur.

3.  $|A| = 12$

$$|B| = 14$$

Yanda verilen eşitliklere göre  $A - B$  ifadesinin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) -26      B) -2      C) 2      D) 26



4. Şekildeki hedef tahtasının altı bölgesinin her biri farklı renktedir. Bu hedef tahtasına ok atan oyuncuların toplam puanları, atılan okların isabet ettiği bölgelerde yazan tam sayıların toplanması ile hesaplanmaktadır. Toplam puanı en fazla olan oyuncu oyunu kazanmaktadır.

Eylül ile Doruk bu hedef tahtasına üçer tane ok atmıştır. Tüm atışların sonunda altı bölgenin her birine sadece bir ok isabet ettiği görülmüştür. Doruk'un attığı oklardan biri 12 tam sayısının yazdığı bölgeye isabet etmesine rağmen oyunu Eylül kazanmıştır. Buna göre Eylül'ün attığı oklardan biri, aşağıdaki sayılardan hangisinin yazdığı bölgeye isabet etmiş olamaz?

- A) -4      B) -3      C) 5      D) 1

$$5. (-18) + [(-9) + \blacktriangle] = [\blacksquare + (-9)] + (+13)$$

Yukarıda verilen eşitliğe göre  $\blacktriangle - \blacksquare$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 31      B) -31      C) -5      D) 5

6. Mehmet verilen bir işlemi aşağıdaki şekilde yapıyor.

$$\begin{aligned} (-14) + (+29) + (-15) &= [(-14) + (-15)] + (+29) \\ &= (-29) + (+29) = 0 \end{aligned}$$

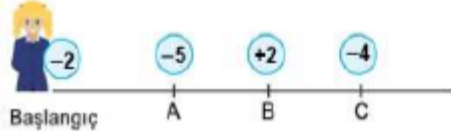
Buna göre Mehmet işlemi yaparken toplama işleminin hangi özelliğini kullanmamıştır?

- A) Değişme özelliği      B) Birleşme özelliği  
C) Etkisiz eleman      D) Ters eleman

7.  $(-48) \div (-6) - (-5) \cdot (+7)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 43      B) -27      C) -43      D) 27



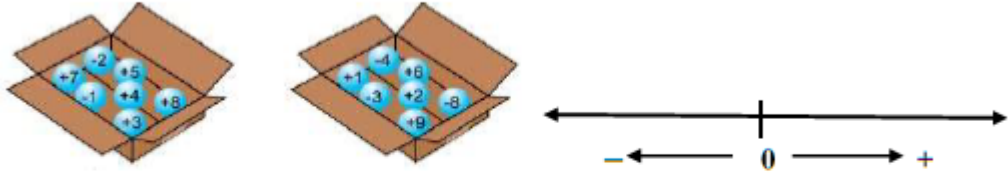


15. Başlangıç

Bir öğretmen, görselde verilen çizgi üzerindeki A, B, C noktalarına birer tam sayı kartı yerleştirmiş ve öğrencilerine üzerinde bir tam sayının yazılı olduğu kart vererek bir oyun oynamıştır.

Oyunun kuralına göre başlangıçtaki öğrenci elindeki kart ile sırasıyla A, B ve C noktalarına giderek bu noktalardaki kartlarda yazan sayı elindeki kartta yazan sayıdan; büyükse büyük sayıdan küçük sayıyı çıkarıyor, küçükse bu iki sayıyı çarpıyor. Bu kuralı uygulayarak elde ettiği sayıları defterine yazıyor. Elindeki  $-2$  kartı ile bu oyunu oynayan bir öğrenci oyunun kuralını doğru işlemleri yaparak uyguladığında aşağıdakilerden hangisi defterine yazdığı sayılardan biri olamaz?

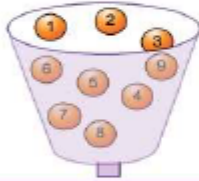
- A) 10      B) 8      C) 0      D) + 4



16.

Zeynep Öğretmen, Zehra ve Emir'den sınıfa getirdiği iki kutudan farklı birer top alıp bu toplar üzerinde yazan tam sayıları çarpmalarını ve buldukları sonucu sayı doğrusunda işaretlemelerini ister. Zehra ile Emir'in sayı doğrusunda işaretlediği iki nokta arasındaki uzaklık en çok kaçtır?

- A) 60      B) 128      C) 84      D) 108



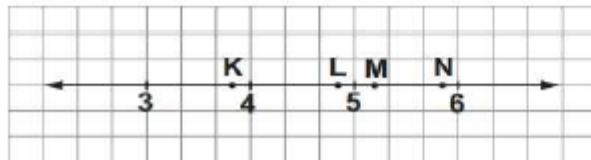
İki oyuncu, içinde 1' den 9' a kadar numaralandırılmış topların olduğu titreşimli oyun makinesini çalıştıracaktır. Bir süre toplar hareket ettikten sonra bir top düşecektir. Oyuncular, rastgele düşen topun üzerinde yazan sayı;

17.

- Asal olmayan çift sayı ise bu sayının yarısı kadar puan kaybeder.
- Asal olan bir çift sayı ise bu sayının 7 katı kadar puan kazanır
- Asal olan bir tek sayı ise bu sayının 5 katı kadar puan kaybeder.
- Asal olmayan bir tek sayı ise bu sayının 3 katı kadar puan kazanır.

Özlem ve Ömer karşılıklı olarak üçer defa bu oyunu oynarlar. Özlem tuşa bastığında düşen toplar 4, 7, 9; Ömer tuşa bastığında düşen toplar ise 2, 6, 5'dur. Buna göre Özlem ile Ömer'in topladığı puanların çarpımı kaçtır?

- A) 140      B) - 140      C) 224      D) - 224



18.

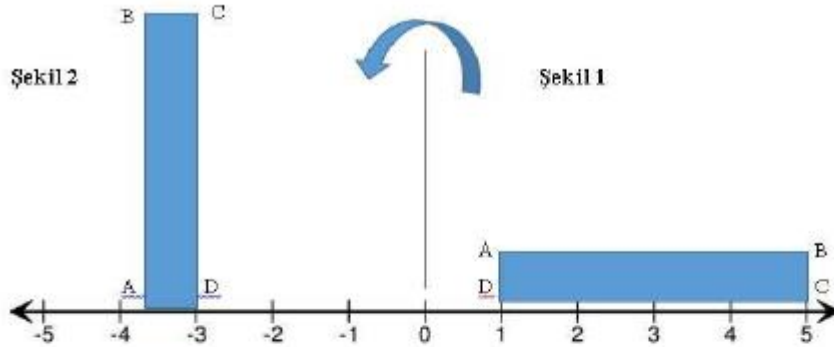
Yukarıdaki sayı doğrusunda  $\frac{29}{6}$  kesrine karşılık gelen nokta hangisi olabilir?

- A) K      B) L      C) M      D) N

19.  $\frac{466}{60}$  rasyonel sayısının ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $7,7\bar{6}$       B)  $7,7\bar{6}$       C)  $7,76$       D) 0.76

20. Aşağıda uzun kenarı kısa kenarının 5 katı olan özdeş ABCD dikdörtgeni verilmiştir. Bu dikdörtgen 1 cm genişliğinde eş aralıklara bölünmüş bir sayı doğrusunun üzerine önce Şekil 1' deki gibi daha sonra Şekil 2'deki gibi yerleştiriliyor. Şekil 2' deki A noktasına karşılık gelen rasyonel sayı kaçtır?



- A)  $-\frac{19}{5}$       B)  $-\frac{20}{5}$       C)  $-\frac{14}{4}$       D)  $-\frac{9}{4}$

21.  $-\frac{8}{3}$  rasyonel sayısının ondalık gösterim olarak yazımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Devirli ondalık gösterimdir.      B) Tam kısmındaki sayı  $-2$ 'dir.  
C) Devreden sayısı 3'tür.      D) Ondalık gösterimi negatiftir.

22.  $-\frac{17}{4}$  ile  $+\frac{20}{6}$  rasyonel sayıları arasındaki tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 1      B)  $-1$       C) 0      D)  $-4$

23. Devirli ondalık gösterimi  $1,8\bar{6}$  olan rasyonel sayı hangisidir?

- A)  $\frac{18}{60}$       B)  $\frac{186}{60}$       C)  $\frac{28}{15}$       D)  $\frac{8}{6}$

24.  $\frac{1}{8} < \frac{\square}{10} < \frac{2}{4}$  sıralamasında  $\square$  yerine aşağıdakilerden hangisi yazılırsa sıralama yanlış olur?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

25. Bir çiçeğin boyunun 2021 yılının mayıs, haziran, temmuz ve ağustos aylarında uzadığı gözlemlenmiştir. Aşağıdakilerden hangisi, aylara göre bu çiçeğin boyunun kaç santimetre olduğunu gösteriyor olabilir?

	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
A)	$7\frac{5}{6}$	7,5	$\frac{29}{4}$	$\frac{75}{9}$
B)	$\frac{29}{4}$	$\frac{75}{9}$	7,5	$7\frac{5}{6}$
C)	$\frac{29}{4}$	7,5	$7\frac{5}{6}$	$\frac{75}{9}$
D)	7,5	$\frac{29}{4}$	$\frac{75}{9}$	$7\frac{5}{6}$

1	A	B	C
2	A	B	C
3	A	B	C
4	A	B	C
5	A	B	C
6	A	B	C
7	A	B	C
8	A	B	C
9	A	B	C
10	A	B	C
11	A	B	C
12	A	B	C
13	A	B	C
14	A	B	C
15	A	B	C
16	A	B	C
17	A	B	C
18	A	B	C
19	A	B	C
20	A	B	C
21	A	B	C
22	A	B	C
23	A	B	C
24	A	B	C
25	A	B	C

## EK-5. Ölçek İzin Belgeleri

### Ölçek Kullanım İzni

2 ileti

**Zeynep ERSOY** < > 25 Haziran 2022 22:20  
Alıcı:

Sayın Hocam,

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programında Doç. Sümer Aktan hocanın öğrencisiyim.

Yazmakta olduğum tezim için sizin geliştirdiğiniz Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği'nizi izniniz olursa incelemek ve kullanmak istiyorum. Ölçeği gönderebilerseniz çok mutlu olurum.

İyi Çalışmalar.

**Esra karabağ** < > 25 Haziran 2022 22:31  
Alıcı: Zeynep ERSOY < >

Merhaba,

Ölçeği araştırmalarınızda kullanabilirsiniz. Ölçek ile ilgili bilgileri ve maddelerini ilgili makalede bulabilirsiniz. Kolaylıklar dilerim.

Doç.Dr.Esra KARABAĞ KÖSE  
Kırıkkale Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi

### Ölçek Kullanım İzni

2 ileti

**Zeynep ERSOY** < > 10 Nisan 2022 15:51  
Alıcı:

Sayın Yrd. Doç. Dr. Bülent Baki Hocam,

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programında Doç. Sümer Aktan hocanın öğrencisiyim.

Yazmakta olduğum tezim için sizin geliştirdiğiniz Çocuklar için Öz Yeterlik Ölçeği'nizi izniniz olursa incelemek ve kullanmak istiyorum. Ölçeği gönderebilir misiniz?

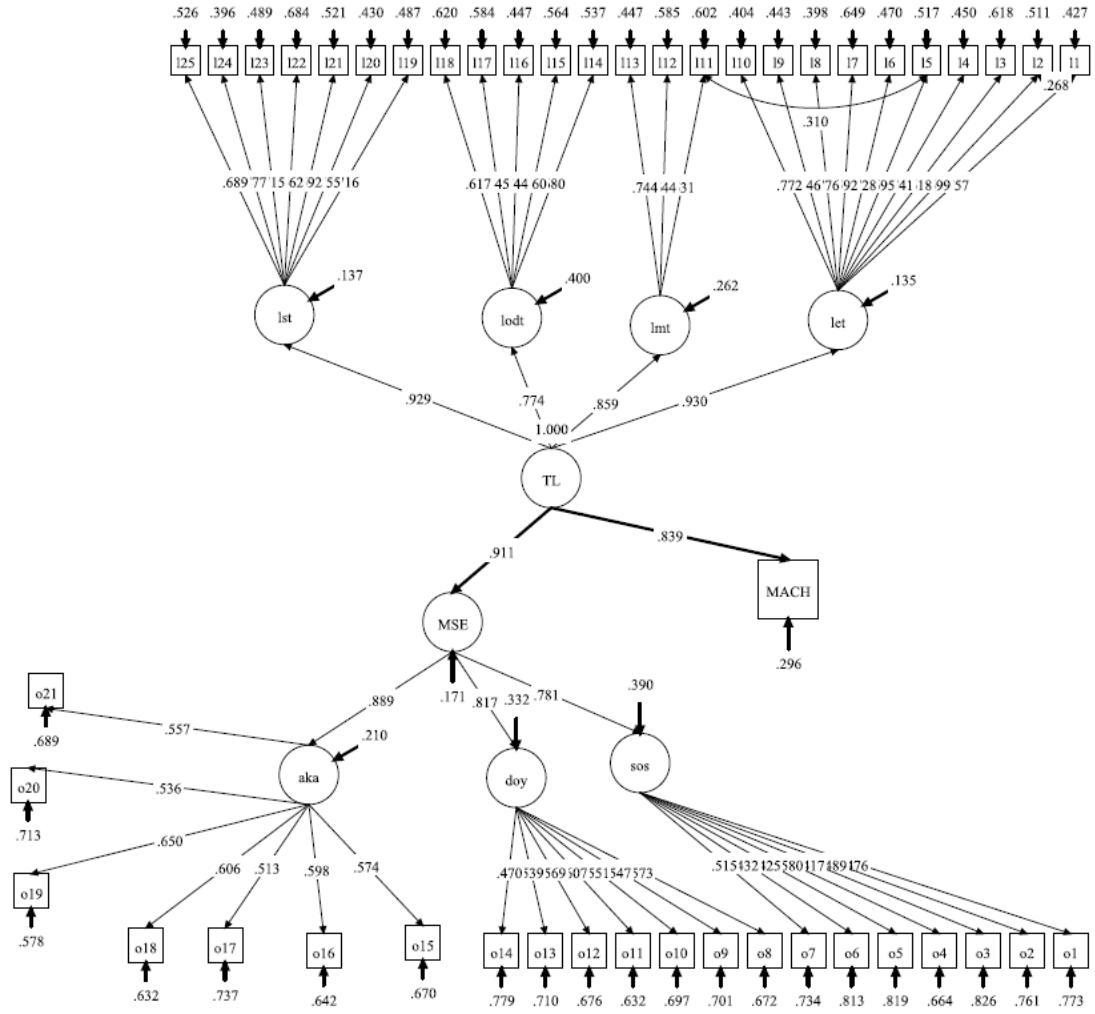
İyi Çalışmalar.

**Bulent Baki Telef** < > 10 Nisan 2022 15:58  
Alıcı: Zeynep ERSOY < >

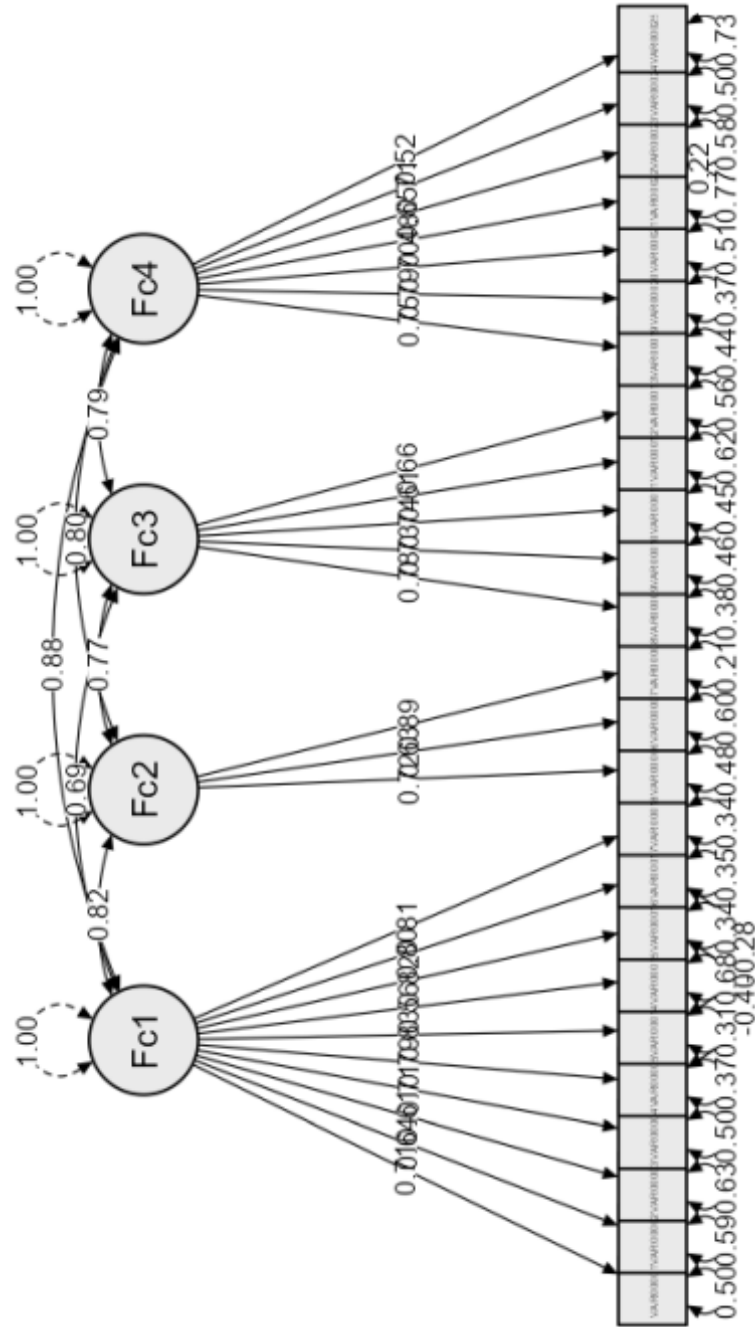
Merhabalar,

Ekte ölçeği, konu ile ilgili yapmış olduğum çalışmaları gönderiyorum. Araştırmanızda kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar.

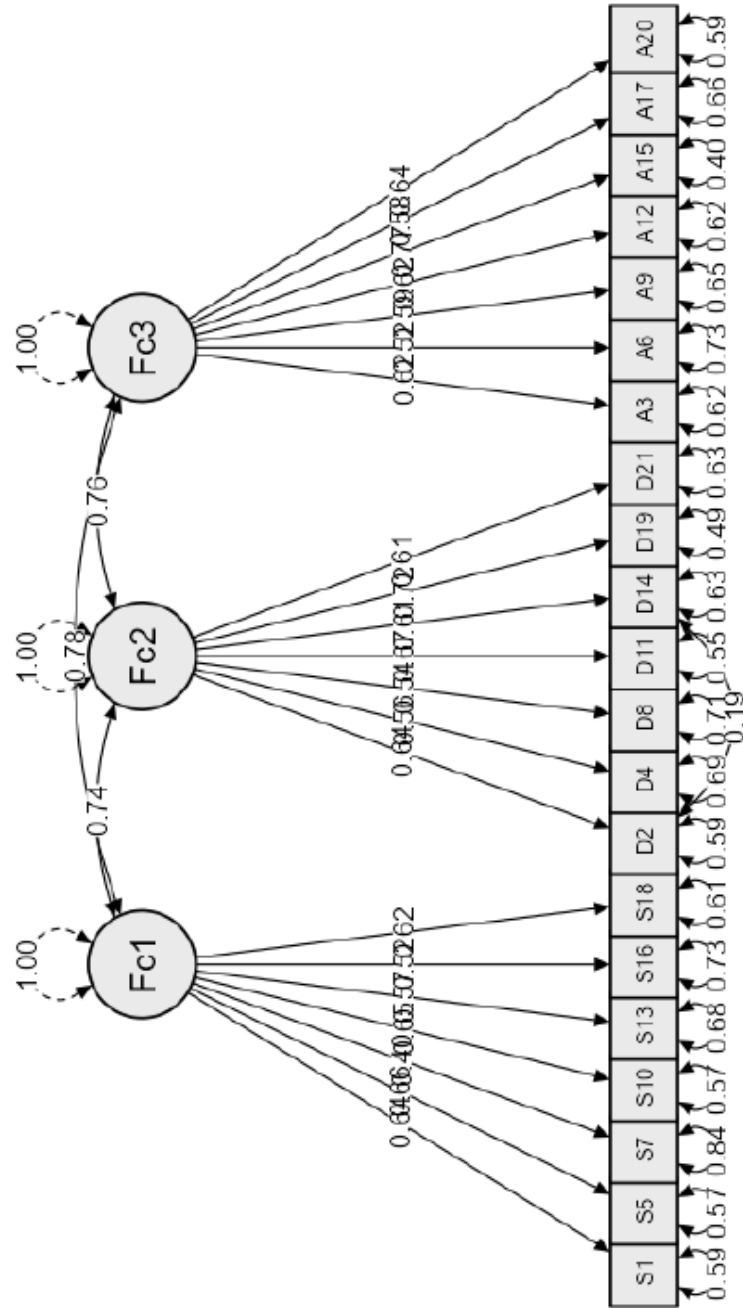
## EK-6. Yol Analizi Modeline Ait Standartlaştırılmış Regresyon Katsayılarına İlişkin Path Diyagramı



EK-7. Öğretmen Liderliği Ölçeği Faktör Yüklerine İlişkin Path Diyagramı



**EK-8. Çocuklar İçin Öz Yeterlik Ölçeği Faktör Yüklerine İlişkin Path Diyagramı**



## EK-9. Matematik Akademik Başarı Testi Belirtke Tablosu

Kazanımlar	Ayrılan Süre	Kazanımla ilgili toplam soru sayısı	Soru	Zorluk Derecesi (5 üzerinden)	Tahmini Çözüm Süresi
M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.	5 ders saati	4 soru	1. soru	1	1 dakika
			2. soru	3	2 dakika
			3. soru	4	1 dakika
			4. soru	5	2 dakika
M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.	5 ders saati	2 soru	5. soru	2	1 dakika
			6. soru	3	1 dakika
M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.	5 ders saati	2 soru	7. soru	3	1 dakika
			8. soru	3	2 dakika
M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder. Kuvvetin tek veya çift doğal sayı olması durumları incelenir.	5 ders saati	3 soru	9. soru	1	1 dakika
			10. soru	2	1 dakika
			11. soru	3	2 dakika
M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.	5 ders saati	6 soru	12. soru	2	1 dakika
			13. soru	3	2 dakika
			14. soru	3	1 dakika
			15. soru	4	2 dakika
			16. soru	4	2 dakika
			17. soru	5	3 dakika
M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanıtır ve sayı doğrusunda gösterir.	2 ders saati	2 soru	18. soru	2	1 dakika
			19. soru	5	3 dakika
M.7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimler üzerinde durulur.	3 ders saati	3 soru	20. soru	2	1 dakika
			21. soru	3	1 dakika
			22. soru	3	2 dakika
M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.	2 ders saati	1 soru	23. soru	2	1 dakika
			24. soru	3	2 dakika
M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları surlar ve karşılaştırır. Rasyonel sayılar karşılaştırılırken kesirler için kullanılan stratejiler dikkate alınabilir.	3 ders saati	2 soru	25. soru	5	3 dakika
			-	-	40 dakika
<b>TOPLAM</b>		25 soru	-	-	40 dakika

## EK-10. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.10.2022-E.189128



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Rektörlük

Sayı :E-19928322-300-189128  
Konu :Etik Kurul Onayı

14.10.2022

### SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 24.08.2022 tarihli ve 20381301/300/170078 sayılı yazı.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Zeynep ERSOY'un Öğretim Üyesi Doç. Dr. Sümer AKTAN'ın danışmanlığında yürüttüğü "Öğrencilerin Öğretmen Liderliğini Algılaması : Öz Yeterlilik ve Akademik Başarı Bağlamında Bir Araştırma " başlıklı çalışmalarının alan araştırmasını (Veri Toplama) yapabilmeleri ve Bilimsel Hakeimli Dergilerde Yayınlanabilmesi için etik kurul onay belgesi isteği ile ilgili Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Komisyonu 11.10.2022 tarihli ve 2022/05 sayılı toplantısında alınan karar gereği düzenlenen onay belgesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet NARLI  
Rektör Yardımcısı

*Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.*

Belge Doğrulama Kodu :BSUKCCZF5 Pin Kodu :04323

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-ebys>

Adres: Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü Çarşı Yerleşkesi 10145 Balıkesir

Telefon: 2666121400 Faks: 2666121412

Web: <http://www.balikesir.edu.tr>

KeP Adresi: [balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr](mailto:balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr)

Bilgi için: Necla Öztürk  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



## EK-11. MEB Araştırma İzin Belgesi



T.C.  
BALIKESİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-99191664-605.01-63087358  
Konu : Araştırma İzni

08.11.2022

VALİLİK MAKAMINA  
BALIKESİR

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarih ve 2020/2 sayılı genelgesi.

b) Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğünün 25/10/2022 tarih ve 192279 sayılı yazısı.

<b>Başvuru Sahibinin Adı Soyadı</b>	Zeynep ERSOY		
<b>Danışmanı</b>	Doç. Dr. Sümer AKTAN		
<b>Kurumu/Üniversite/Görev Yeri</b>	Balıkesir Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü- Eğitim Bilimleri ABD		
<b>Alan/Bölüm</b>	Eğitim Programları ve Öğretim		
<b>Tez,Araştırma veya Anketin Konusu</b>	"Öğrencilerin Öğretmen Liderliğini Algılaması: Öz Yeterlik ve Akademik Başarı Bağlamında Bir Araştırma"		
<b>Başvuru Tarihi</b>	25.10.2022	<b>Başvuru Sayısı</b>	61965757
<b>Çalışma Başlama Tarihi</b>	10.12.2022		
<b>Çalışma Bitiş Tarihi</b>	02.06.2023		
<b>Veri Toplama Araçları</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demografik Bilgi Formu</li><li>• Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği Öğrenci Formu</li><li>• Çocuklar İçin Öz-Yeterlik Ölçeği</li><li>• Matematik Başarı Testi</li><li>• Veli Onam Formu</li></ul>		
<b>Araştırma Türü</b>	Yüksek Lisans Tez Çalışması		
<b>ÇALIŞMA YAPILACAK EĞİTİM KURUMLARININ LİSTESİ</b>			
Balıkesir ili Karesi ve Altıeylül ilçelerindeki resmi ortaokullar ile imam hatip ortaokullarında öğrenim gören öğrencilere uygulanacaktır			

25/10/2022 tarihli araştırma izni başvurusu 21.01.2020 tarih ve 2020/2 sayılı araştırma, yarışma ve sosyal etkinlik izinlerine ilişkin genelge kapsamında değerlendirilmiştir. Lisans, lisansüstü, TÜBİTAK çalışmalarına ve seminer ödevlerine veri toplamak amacıyla araştırma önerisinin ve veri toplama araçlarının, içerik ve kapsam yönünden Türk Millî Eğitiminin amaçlarına uygun olduğu, millî ve manevî değerlere aykırı ve kişilik haklarını zedeleyecek herhangi bir unsur taşımadığı görülmüştür.

Bakanlığımıza bağlı okul ve kurumlarda yapılacak yukarıdaki bilgileri belirtilen çalışmanın, Araştırma Uygulama İzinleri konulu ilgi (a) genelge gereğince, eğitim kurumlarında, okul/kurum müdürlüklerinin denetiminde, öğretmen, öğrenci ve velilerin kişisel bilgilerinin alınmaması/verilmemesi kaydı ile yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Mustafa URAS  
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

Ek : Anket Formu (9 Sayfa)

OLUR  
08.11.2022  
Ahmet CENGİZ  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdür V.

**Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Adres : Kasaplar Mahallesi Sındırgı Caddesi No:1 Merkez/BALIKESİR

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Hasan KARADEMİR

Telefon No : (0 266)

Unvan : V.H.K.İ.

E-Posta : @meb.gov.tr

İnternet Adresi: balikesir.meb.gov.tr

Faks: 0 266)

KeP Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksogru.meb.gov.tr/adresin-den> aa94-3bde-39f7-850b-2fdd kodu ile teyit edilebilir

