

T.C.
AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİKSEL
PROBLEM ÇÖZMEYE İLİŞKİN İNANÇLARI,
TÜKENMİŞLİK VE YAŞAM DOYUMLARININ
İNCELENMESİ: AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Ezgi ÇAĞATAY İN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MATEMATİK ANABİLİM DALI

KIRŞEHİR
EYLÜL 2018

T.C.
AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİKSEL
PROBLEM ÇÖZMEYE İLİŞKİN İNANÇLARI,
TÜKENMİŞLİK VE YAŞAM DOYUMLARININ
İNCELENMESİ: AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Ezgi ÇAĞATAY İN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MATEMATİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN:
Prof. Dr. Kamile ŞANLI KULA

KIRŞEHİR
EYLÜL 2018

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından **Matematik** Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.



Başkan:

Dr. Öğr. Üyesi Sibel AÇIK KEMALOĞLU



Üye:

Prof. Dr. Kamile ŞANLI KULA



Üye:

Dr. Öğr. Üyesi Emel KIZILOK KARA

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

.../.../20..

Prof. Dr. Yılmaz ALTUN
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik, davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Ezgi ÇAĞATAY İN



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZMEYE İLİŞKİN İNANÇLARI, TÜKENMİŞLİK VE YAŞAM DOYUMLARININ İNCELENMESİ: AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Ezgi ÇAĞATAY İN

Ahi Evran Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2018

ÖZET

Bu araştırmada, Ahi Evran Üniversitesinin farklı fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu düzeylerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evreni, 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Güz döneminde Ahi Evran Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunun birinci ve dördüncü sınıfında okuyan öğrencilerin tamamından oluşmaktadır.

Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu", "Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği", "Tükenmişlik Ölçeği" ve "Yaşam Doyumu Ölçeği" kullanılmıştır.

Üniversite öğrencilerinin bazı sosyodemografik değişkenlere göre matematiksel problem çözmeye inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Fakat öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişlik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin doğum tarihi, fakülte/yüksekokul, mezun olunan lise türü ve haftalık ders saatine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Anahtar Kelimeler: Üniversite Öğrencileri, Matematik İnanç, Tükenmişlik, Yaşam Doyumu.

Sayfa Adedi: 155

Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Kamile ŞANLI KULA

**BELIEFS ABOUT MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING OF
UNIVERSITY STUDENTS, BURNOUT AND LIFE
SATISFACTION: AHI EVRAN UNIVERSITY SAMPLE**

(Master's Thesis)

Ezgi AĞATAY İN

Ahi Evran University

Institute of Science

September 2018

ABSTRACT

In this research, beliefs of solving mathematical problem, burnout and life satisfaction levels are intended to be examined in terms of some demographic variables whose are at the students of Ahi Evran University in different faculties and colleges, the study population consists of all the students that studying in the first and fourth grade of "Ahi Evran University Faculty of Arts and Sciences", "Faculty of Education", "Faculty of Economics and Administrative Sciences", "Faculty of Agriculture", "School of Physical Therapy and Rehabilitation", "School of Health", "Physical Education and Sports School" with during 2016-2017 academic year fall.

In the study developed by researchers "Personal Information Form", "Mathematical Problem Solving Related Beliefs Scale", "Burnout" and "Life Satisfaction Scale" is used.

Some sociodemographic variables of the students of university with beliefs of solving mathematical problem, burnout and life satisfaction levels are statistically determined with significant differences. But there is no statistical a significant diversity been found, the number of siblings between rank of burnout. There is no statistically significant difference between the average of life satisfaction of the students according to the date of birth, faculty/college, the type of high school graduated and weekly course hours.

Keywords University Students, Mathematical Philosophy, Burnout, Life Satisfaction.

Number of Pages: 155

Thesis Advisor: Prof. Dr. Kamile ŞANLI KULA

TEŞEKKÜR

"Üniversite Öğrencilerinin Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnançları, Tükenmişlik ve Yaşam Doyumlarının İncelenmesi: Ahi Evran Üniversitesi Örneği" konulu tezi hazırlarken, çalışmamın her safhasında derin ve değerli bilgileri ile bana yardımcı olan değerli hocam Prof. Dr. Kamile ŞANLI KULA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma boyunca yardımını hiç esirgemeyen değerli arkadaşlarım Fikriye KAFALI'ya ve Elif GÜNDEN'e, manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili annem Fatma ÇAĞATAY'a, babam Hayri ÇAĞATAY'a ve eşim Emre İN'e teşekkürlerimi borç bilirim. Hayatımıza katılan biricik kızım Almina'ya sevgilerimle...

Ayrıca desteklerinden dolayı Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne (BAP¹) teşekkürlerimi sunarım.

¹Tezin yazarı Ahi Evran Üniversitesi tarafından Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında FEN.A3.16.036 proje numarası ile desteklenmiştir.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLoların LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. PROBLEM DURUMU	3
1.2. AMAÇ	4
1.2.1. Alt Problemler	5
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	6
1.4. SAYILTILAR	6
1.5. SINIRLILIKLAR	6
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME İNANCI	7
2.2. TÜKENMİŞLİK	8
2.3. YAŞAM DOYUMU	9
2.4. MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME İNANCI, TÜKENMİŞ- LİK ve YAŞAM DOYUMU İLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR	10
3. YÖNTEM	26
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ	26
3.2. EVREN ve ÖRNEKLEM	27
3.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	27
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	27

3.3.2.	Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği	28
3.3.3.	Tükenmişlik Ölçeği	29
3.3.4.	Yaşam Doyumu Ölçeği	29
3.4.	VERİLERİN TOPLANMASI ve ANALİZİ	30
4.	BULGULAR	32
4.1.	KATILIMCILARIN KİŞİSEL BİLGİLERİ	32
4.1.1.	Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı	32
4.1.2.	Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Dağılımı	33
4.1.3.	Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Dağılımı	33
4.1.4.	Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Dağılımı	34
4.1.5.	Öğrencilerin Okuduğu Bölüme Göre Dağılımı	34
4.1.6.	Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Dağılımı	36
4.1.7.	Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Dağılımı	36
4.1.8.	Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Dağılımı	37
4.1.9.	Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Dağılımı	37
4.1.10.	Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Dağılımı	38
4.1.11.	Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Dağılımı	39
4.1.12.	Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Dağılımı	39
4.1.13.	Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Dağılımı	40
4.1.14.	Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Dağılımı	40
4.1.15.	Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Dağılımı	41
4.2.	ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME İNANCI DÜZEYLERİ	41
4.2.1.	Öğrencilerin Matematiksel Problem Çözme İnancı	41

4.2.2.	Öğrencilerin Cinsiyete Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	42
4.2.3.	Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	43
4.2.4.	Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	47
4.2.5.	Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	48
4.2.6.	Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	54
4.2.7.	Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	58
4.2.8.	Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	59
4.2.9.	Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	61
4.2.10.	Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	64
4.2.11.	Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	68
4.2.12.	Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	69
4.2.13.	Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	74
4.2.14.	Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	77
4.2.15.	Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Matematiksel Problem Çözme İnanç	78
4.3.	ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ	81

4.3.1. Öğrencilerin Tükenmişlik Puanları	82
4.3.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Tükenmişlik	82
4.3.3. Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Tükenmişlik	83
4.3.4. Öğrencilerin Okuduğu Sınıfına Göre Tükenmişlik	87
4.3.5. Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Tükenmişlik	88
4.3.6. Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Tükenmişlik	91
4.3.7. Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Tükenmişlik	93
4.3.8. Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Tükenmişlik	94
4.3.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Tükenmişlik	96
4.3.10. Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Tükenmişlik	98
4.3.11. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Tükenmişlik	101
4.3.12. Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Tükenmişlik	102
4.3.13. Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Tükenmişlik	105
4.3.14. Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Tükenmişlik	107
4.3.15. Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Tükenmişlik	107
4.4. ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE YAŞAM DOYUMU DÜZEYLERİ	110
4.4.1. Öğrencilerin Yaşam Doymu Puanları	110
4.4.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yaşam Doymu	111
4.4.3. Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Yaşam Doymu	112
4.4.4. Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Yaşam Doymu	113
4.4.5. Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Yaşam Doymu	113

4.4.6. Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Yaşam Doyumu	114
4.4.7. Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Yaşam Doyumu	116
4.4.8. Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Yaşam Doyumu	116
4.4.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Yaşam Doyumu	118
4.4.10. Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Yaşam Doyumu	119
4.4.11. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Yaşam Doyumu	121
4.4.12. Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Yaşam Doyumu	122
4.4.13. Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Yaşam Doyumu	124
4.4.14. Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Yaşam Doyumu	125
4.4.15. Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Yaşam Doyumu	126
5. SONUÇ VE TARTIŞMA	127
KAYNAKLAR	135
EK-1	146
EK-2	147
EK-3	150
EK-4	152
EK-5	153
ÖZGEÇMİŞ	154

TABLolarIN LİSTESİ

TABLO 3.1 Matematiksel problem çözmeye inancı çarpıklık ve basıklık değeri özet istatistik sonuçları	31
TABLO 3.2 Tükenmişlik çarpıklık ve basıklık değeri özet istatistik sonuçları	31
TABLO 3.3 Yaşam doyumu çarpıklık ve basıklık değeri özet istatistik sonuçları	31
TABLO 4.1 Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı	32
TABLO 4.2 Öğrencilerin doğum tarihine göre dağılımı	33
TABLO 4.3 Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre dağılımı	34
TABLO 4.4 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre dağılımı	34
TABLO 4.5 Öğrencilerin okuduğu bölüme göre dağılımı	35
TABLO 4.6 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre dağılımı	36
TABLO 4.7 Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre dağılımı	37
TABLO 4.8 Öğrencilerin barındığı yere göre dağılımı	37
TABLO 4.9 Öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımı	38

TABLO 4.10 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre dağılımı	38
TABLO 4.11 Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre dağılımı	39
TABLO 4.12 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre dağılımı	39
TABLO 4.13 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre dağılımı	40
TABLO 4.14 Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre dağılımı	40
TABLO 4.15 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre dağılımı	41
TABLO 4.16 Öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları.	42
TABLO 4.17 Öğrencilerin cinsiyete göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları	43
TABLO 4.18 Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	44
TABLO 4.19 Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları.	46
TABLO 4.20 Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiğin yeri Bonferoni testi sonuçları	47

TABLO 4.21 Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları	47
TABLO 4.22 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları.....	48
TABLO 4.23 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları.....	50
TABLO 4.24 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel beceri Games Howell testi sonuçları	51
TABLO 4.25 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiğin yeri Games Howell testi sonuçları	52
TABLO 4.26 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre problemi anlama Games Howell testi sonuçları	53
TABLO 4.27 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiğin önemi Games Howell testi sonuçları	54
TABLO 4.28 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	55
TABLO 4.29 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları	56
TABLO 4.30 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre problemi anlama Games-Howell testi sonuçları	57
TABLO 4.31 Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları.....	58

TABLO 4.32 Öğrencilerin barındığı yere göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	59
TABLO 4.33 Öğrencilerin barındığı yere göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları.....	60
TABLO 4.34 Öğrencilerin barındığı yere göre matematiğin yeri Bonfer-roni testi sonuçları	61
TABLO 4.35 Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	61
TABLO 4.36 Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları.....	63
TABLO 4.37 Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiğin yeri Bonfer-roni testi sonuçları	64
TABLO 4.38 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre ma-tematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	65
TABLO 4.39 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre ma-tematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları.....	66
TABLO 4.40 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre ma-tematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları.....	67
TABLO 4.41 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre prob-lem çözme becerisi Bonferroni testi sonuçları.....	67
TABLO 4.42 Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları	68

TABLO 4.43 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	69
TABLO 4.44 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları	70
TABLO 4.45 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel beceri Games-Howell testi sonuçları	71
TABLO 4.46 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları	72
TABLO 4.47 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre problemi anlama Games-Howell testi sonuçları	72
TABLO 4.48 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiğin önemi Games-Howell testi sonuçları	73
TABLO 4.49 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	74
TABLO 4.50 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları	75
TABLO 4.51 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel beceri Games Howell testi sonuçları	76
TABLO 4.52 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları	76

TABLO 4.53 Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları	77
TABLO 4.54 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları	78
TABLO 4.55 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları	79
TABLO 4.56 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları	80
TABLO 4.57 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre problemi anlama Games-Howell testi sonuçları	80
TABLO 4.58 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin önemi Bonferroni testi sonuçları	81
TABLO 4.59 Öğrencilerin tükenmişlik özet istatistik sonuçları	82
TABLO 4.60 Öğrencilerin cinsiyete göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları	82
TABLO 4.61 Öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	83
TABLO 4.62 Öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	84
TABLO 4.63 Öğrencilerin doğum tarihine göre duygusal tükenme Games Howell testi sonuçları	85

TABLO 4.64 Öğrencilerin doğum tarihine göre duyarsızlaşma Games Howell testi sonuçları	86
TABLO 4.65 Öğrencilerin doğum tarihine göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları	87
TABLO 4.66 Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları	87
TABLO 4.67 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	88
TABLO 4.68 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	89
TABLO 4.69 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duygusal tükenme Bonferroni testi sonuçları	89
TABLO 4.70 Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duyarsızlaşma Games Howell testi sonuçları	90
TABLO 4.71 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	91
TABLO 4.72 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	92
TABLO 4.73 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre duygusal tükenme Bonferroni testi sonuçları	92
TABLO 4.74 Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları	93

TABLO 4.75 Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları	94
TABLO 4.76 Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	95
TABLO 4.77 Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	95
TABLO 4.78 Öğrencilerin barındığı yere göre duyarsızlaşma Games Howell testi sonuçları	96
TABLO 4.79 Öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	97
TABLO 4.80 Öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	98
TABLO 4.81 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	99
TABLO 4.82 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	100
TABLO 4.83 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre duygusal tükenme Bonferroni testi sonuçları	100
TABLO 4.84 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre duyarsızlaşma Games-Howell testi sonuçları	101
TABLO 4.85 Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları	102

TABLO 4.86 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	103
TABLO 4.87 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları.	104
TABLO 4.88 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları	104
TABLO 4.89 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	105
TABLO 4.90 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	106
TABLO 4.91 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları	106
TABLO 4.92 Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları	107
TABLO 4.93 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları	108
TABLO 4.94 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları	108
TABLO 4.95 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre duygusal tükenme Games-Howell testi sonuçları	109
TABLO 4.96 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre duyarsızlaşma Games-Howell testi sonuçları.	110

TABLO 4.97	Öğrencilerin yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	110
TABLO 4.98	Öğrencilerin yaşam doyumu düzeyi	111
TABLO 4.99	Öğrencilerin cinsiyete göre yaşam doyumu bağımsız örnek- lem t-testi sonuçları	111
TABLO 4.100	Öğrencilerin doğum tarihine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	112
TABLO 4.101	Öğrencilerin doğum tarihine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları	112
TABLO 4.102	Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları	113
TABLO 4.103	Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	113
TABLO 4.104	Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları	114
TABLO 4.105	Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	115
TABLO 4.106	Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları	115
TABLO 4.107	Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları	116

TABLO 4.108 Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	116
TABLO 4.109 Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları	117
TABLO 4.110 Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları	117
TABLO 4.111 Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	118
TABLO 4.112 Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları	118
TABLO 4.113 Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları	119
TABLO 4.114 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	120
TABLO 4.115 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları	120
TABLO 4.116 Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları	121
TABLO 4.117 Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları	122
TABLO 4.118 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları	122

TABLO 4.119 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları..... 123

TABLO 4.120 Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları..... 123

TABLO 4.121 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları 124

TABLO 4.122 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları 124

TABLO 4.123 Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları 125

TABLO 4.124 Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları .. 125

TABLO 4.125 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları 126

TABLO 4.126 Öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları 126

1. GİRİŞ

Ahi Evran Üniversitesi'nin tarihçesi, 1961 yılında kurulan Erkek İlköğretmen Okulu'na dayanır. 1974 yılına kadar bu ad altında eğitim öğretim faaliyetlerine devam eden kurum, bu tarihten itibaren Eğitim Enstitüsü'ne, 1982 yılında ise iki yıllık Eğitim Yüksekokulu'na dönüştürülerek Gazi Üniversitesi'ne bağlanmıştır. 1988 yılında dört yıllık yüksekokul haline getirilen, 1992 yılında da Kırşehir Eğitim Fakültesi adını alan kurum, 17 Mart 2006 tarihinde "Ahi Evran Üniversitesi" adıyla bugünkü kimliğine kavuşmuştur. Ahi Evran Üniversitesi'nin Fakülte, Enstitü, Yüksekokulları ve Meslek Yüksekokulları; Merkez (Bağbaşı) Yerleşke, Cacabey Yerleşkesi, Aşık Paşa Yerleşkesi, Kaman Yerleşkesi, Mucur Yerleşkesi ve Çiçekdağı Yerleşkesi olmak üzere altı yerleşkede bulunmaktadır. Ayrıca üniversite bünyesinde sekiz Fakülte, üç Enstitü, beş Yüksekokul, yedi Meslek Yüksekokulu, 13 Araştırma ve Uygulama Merkezi bulunmaktadır [2].

Oldukça erken çağlarda, insanlar aynı cins nesnelere karşılaştırarak, büyüklüklerini ölçerek ve aralarında oranlar kurarak matematiğe başlamışlardır. Kemik üzerine, kum üzerine çizerek ya da ipe düğüm atarak bir büyüklüğü belirtmeye çalışmışlardır. Sümer çobanları her hayvanı kilden bir koni ile gösterip, bu konileri kıldan bir torba ya da kilden bir küp içinde biriktirerek ölüm, doğum, alım, satım hesaplarını tutmuşlar. Mezopotamya'da da küp üzerine benzer şekiller çizilmiştir. Böylece M.Ö. 3000'e doğru ilk yazılı sayılarla karşılaşmıştır. Tarımla uğraşan en ilkel kabileler bile, mevsimlerle ilgili bilgileri edinmek zorundaydılar. Örneğin, Eski Mısır'da Nil taşkınlarının ne zaman olacağını bilmek çok önemliydi. Taşkından sonra kaybolan toprak sınırlarını yeniden hesaplamak gerekiyordu. Böylece geometri ve astronomi gelişti. Fenikeliler gibi tüccar, denizci toplumların ekonomileri bir muhasebe sistemi gerektirmiştir. Miras bölüşümü ve denizcilik zanaatı için aritmetiğin, geometri ve astronominin bilinmesine gereksinim vardı. Böylece, toplumsal yaşamın gerektirdiği matematiksel gelişme, belirli bir düzeye erişti. Daha sonra matematik sadece uzmanların anlayabildiği bir meta haline geldi. İnsanlar olgularla yetinmeyip ispata yöneldiler. Bu durum, en belirgin bir biçimde eski Yunanistan'da ortaya çıktı. İspat etmenin ön plana çıkması ile matematik günümüzdeki gelişmişlik düzeyine ulaşmıştır [73].

Ülkemizdeki eğitim hayatı rekabete dayanmaktadır. Rekabete dayalı beklentiler bu süreci yaşayan öğrencileri yıpratmaktadır. Eğitim sürecinin not ortalaması ve sınavlara bağlı olması öğrencileri baskı ve stresle karşı karşıya getirmektedir. Öğrencilerin, eğitim öğretim yaşamı içerisinde kişisel ve çevresel beklentilerin yüksek olması, akademik programlarının yoğunluğu sebebiyle potansiyellerini aşan bir performans ortaya koymaktadırlar. Buna bağlı olarak yeterli takdir ve desteği görmediklerinde tükenmişlik yaşayabilirler. Maslach Modeli'ne göre tükenmişliğin, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı noksanlığı olmak üzere üç boyutu bulunmaktadır [22]. Gündüz (2005) bu boyutları duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarının azalması şeklinde açıklamaktadır [4].

Türkiye'de üniversite öğrencileri okudukları bölümü/programı çeşitli nedenlerle tercih etmektedir. Gençlerin temel hedeflerinden birinin üniversiteyi kazanmak; üniversiteye giren öğrencilerin ise girdikleri bölümden doyum alarak başarıyla mezun olmak ve yaşam beklentilerini gerçekleştirmeye çalışmak olduğu düşünülürse, bu konunun hem kendileri hem de toplumsal yaşam açısından ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte üniversite öğrencilerinin üniversiteden çeşitli düzeylerde eğitsel (akademik), sosyal, kültürel, sportif vb. beklentileri vardır. Üniversite öğrencilerinin beklentilerine uygun ve amaçlarını karşılayan nitelikli bir eğitim sürecinden geçerek mezun olmaları, aynı zamanda toplumun gereksinim ve beklentilerinin karşılanmasına da hizmet edebilir [98].

Günümüzde problemlere analitik bakış açısıyla yaklaşan, problemi en iyi şekilde algılayan ve problemi çözebilen özgün bireylere ihtiyaç vardır. Çağdaş ve teknolojik olarak gelişen ülkeler gelişen dünyaya uyum sağlamak amacıyla gerekli matematik bilgisine sahip bireyler yetiştirmek istemektedir. Böylece matematik bilmek, matematiksel problemlere akılcı ve analitik çözümlerle yaklaşmak önem kazanmaktadır.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde "Problem Durumu, Amaç, Araştırmanın Önemi, Sayıtlar ve Sınırlılıklar"; ikinci bölümde matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu ile ilgili "Literatür Taraması"; üçüncü bölümde "Yöntem"; dördüncü bölümde araştırma ile ilgili "Bulgular"; beşinci bölümde ise "Sonuç-Tartışma" yer almaktadır. Alt bölüm-

lerde araştırmanın temelini oluşturan problem durumu, araştırmanın önemi, sa-yılıtlar ve sınırlılıklar ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

1.1. PROBLEM DURUMU

Bütün bilimlerin temelini ve kaynağını matematik oluşturur. Matematiğin birçok amacı ve uygulama alanı vardır. Matematiği kullanan bilimsel alanlar daha çok gelişir ve ilerler. Bilim ve teknolojinin hızlı ilerleyişi bilginin sürekli olarak arttığı ve devamlı olarak gelişmekte olduğu günümüz çağında kalkınmayı hedefleyen toplumların geleceğinde matematik önemli rol oynamaktadır [6].

Matematik karşımıza çıkan problemleri inceleyerek doğru sonucu bulmayı sağlar. Matematiksel problemi çözmeye aşamasında öğrenciler birden fazla doğru sonuca götürecektir yöntem bulabilirler bundan dolayı öğrenciler problem çözerken heyecan duyarlar, yeni şeyler öğrenme isteği öğrencide matematiksel problem çözebilme inancının artmasını sağlar. Bu sayede öğrenci matematiğe karşı daha ilgili ve daha sıcak yaklaşır. Verschaffel, De Corte, Lasure, Van Vaerenbergh, Bogaerts ve Ratinckx (1999)'a göre okullardaki matematik öğretiminin gerçektir hayat ile bağlantılı olmaması, öğrencilerin okulda aldığı bilgi ve becerileri gerçektir hayatta kullanmada, problemleri çözmeye yetersiz kalmaları, problemler üzerinde düşünmek ve çözümleri üretmek yerine, işlemlerle çabucak sonuca gitmeye çalışmaları bu konudaki alan araştırmalarının yoğunlaşmasına yol açmıştır [8].

Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen en önemli etmenlerden biri tükenmişlik kavramıdır. Tükenmişlik; yaşamdan doyum alamamayı, yılmışlık hislerini içeren çok geniş bir kavramdır. Eğitim hayatının gereği sınavlar, akademik sorumluluklar, akademik sorumlulukların yol açtığı okul ve okul dışındaki bireye yüklenen iş yükü bireyin hayatında birçok stres kaynağı ile yüz yüze gelmesine neden olmaktadır. Levinson (1996)'a göre eğitim hayatına eşlik eden sürekli stresin tükenmişliği ortaya çıkardığını vurgulamaktadır. Öğrencilerde tükenmişlik, eğitim sürecinde okulun ve çevrenin akademik beklentileri sebebiyle oluşan stres, ders yükü, akademik sorumluluklara bağlı olarak oluşabilir [54]. Bireyde meydana gelen veya gelebilecek olan tükenmişlik duygusu sadece bireyi

etkilememektedir. Bireyin ailesini, yakın çevresini, arkadaşlarını, sosyal çevresini de etki altına almaktadır [66].

Yaşam doyumu; bireyin kendi yaşamına ilişkin sahip olduğu genel yargı ve değerlendirmeler olarak tanımlanmaktadır. Bireyin yaşamına ilişkin algı ve değerlendirmelerini yansıtan yaşam doyumunun önemli olduğu toplum kesimlerinden birisi de üniversite öğrencileridir. Üniversite yılları öğrencilerin yetişkin rollerini denedikleri, çalışma yaşamına hazırlandıkları ve yaşamlarına ilişkin değerleri daha fazla idealize ettikleri bir dönemdir [26]. Üniversite yaşamı içerisinde barındırdığı gelişimsel görevler ve stres kaynakları açısından zorlu ve önemli bir yaşam dönemi olarak değerlendirilebilir. Üniversite yaşamının öğrenciler için barındırdığı sosyal, kişisel, akademik ve kariyer planlama ile ilgili zorlukları yaşam doyumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir [75].

Bu araştırmanın temel problemi Ahi Evran Üniversitesi'nin farklı fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu düzeylerinin belirlenmesidir. Bu amaç altında matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

1.2. AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, Ahi Evran Üniversitesinin farklı fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerinin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumlarını cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saati gibi sosyodemografik değişkenler açısından incelemektir. Yapılan literatür taraması sonucunda üniversite öğrencilerinin matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu ile ilgili olarak yapılan çalışmalara ayrı ayrı rastlanmıştır. Fakat bu üç konuyu birlikte inceleyen araştırmalara rastlanmamıştır. Bu çalışma ile üniversite öğrencilerinin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumunun

cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saati gibi değişkenler açısından incelenmesiyle literatüre katkı sağlanacağı düşünülmüştür.

1.2.1. Alt Problemler

"Ahi Evran Üniversitesi'nin farklı fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumu düzeyleri nedir?" Problem cümlesi altında aşağıda verilen alt problemler incelenecektir.

- Ahi Evran Üniversitesi fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saatine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Ahi Evran Üniversitesi fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerin tükenmişlik düzeyi, cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saatine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Ahi Evran Üniversitesi fakülte/yüksekokullarında okuyan öğrencilerin yaşam doyumları, cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı,

aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saatine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu araştırma ile Ahi Evran Üniversite'sinin farklı fakülte/yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumlarının ne olduğu bunların hangi değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bu sebepten, bu araştırma öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumunu etkileyen etmenlerin ve buna yönelik çözümlerin belirlenmesi açısından önemlidir.

1.4. SAYILTILAR

Araştırmada kullanılacak ölçeklerin yeterli olduğu, ankete katılan öğrencilerin gönüllülük esasına dayalı, samimi ve güvenilir cevaplar verdikleri, elde edilen verilerin analizinde araştırmaya uygun istatistiki tekniklerin seçildiği, geçerli anketlerin evreni temsil ettiği, yapılan literatür taramasının yeterli olduğu kabul edilmiştir.

1.5. SINIRLILIKLAR

- Araştırma 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılında Ahi Evran Üniversitesine bağlı fakülte/yüksekokullarında ve anketin yapıldığı zaman diliminde Üniversitede bulunan öğrenciler ile sınırlıdır.
- Araştırma, araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu'nda yer alan sorular, Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği, Tükenmişlik Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeği'nde yer alan sorular ile sınırlıdır.
- Araştırma bulguları öğrencilerin, anketlerin uygulandığı zaman diliminde verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME İNANCI

Matematik insanlığın varoluşundan beri din, dil, ırk gözetmeksizin gelişip insanların büyük ölçüde hayatını kolaylaştıran şekil, sayı ve çoklukların özelliklerini inceleyen nicel bir kavramdır [52]. Türk Dil Kurumu (TDK, 2018)'nda matematik; aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak nice-liklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı olarak tanımlanmaktadır [102]. Matematik sayılara ve ölçmeye dayalı bir bilim dalı olduğundan soyut varlıkları ve bunlar arasındaki bağlantıları inceler [52]. Soyut yapıda olmasının, öğrencilerin bu derse karşı bir fobi oluşturmalarına neden olduğu düşünülür. Matematik, insan tarafından zihinsel olarak yaratılan bir sistemdir. Bu sistem yapılardan ve ilişkilerden oluşur. Matematiksel bağıntılar, yapılar arasındaki ilişkilerdir ve yapıları birbirine bağlar [112]. Bunun yanında öğrencilerin gözünde, matematiğin diğer disiplinlerle ve günlük hayatla kopuk olması onları bu dersi anlamaktan iyice uzaklaştırır [13]. Bu uzaklaşmanın sonucu olarak da matematik sevilmeyen hatta birçok öğrenci için korkulan bir ders haline gelir [44]. Bir çok çalışma, öğrencilerin ilköğretimin ileri sınıflarında bile gerçek hayatta karşılaşılan problemleri çözmede gerekli matematik yaklaşımları etkili ve başarılı bir biçimde ortaya koyamadıklarını göstermiştir. Bu eksiklikler iki temel nedene bağlanabilir:

- Alan bilgisi yetersizliği: Matematiksel semboller, formüller, kavram yanılgıları vs.
- Yaratıcılık, bilerek yapma ve ne yaptığının farkında olma bakımından çekilen güçlükler [8].

Bunun yanı sıra bazı öğrenciler tarafından matematik çok sevilen bir ders olarak görülmektedir. Öğrenciler arasında bu düşünce ayrılığına sebep olan etmen matematiği anlayabilme derecesidir. Çünkü bireyler anlayabildikleri şeyleri severler, bu öğrenciler bilgilerin yaşamlarında gerekli olduklarına inanırlar ve daha başarılı olmak için çaba sarf ederler. Anlayamadıklarına ise olumsuz tutum sergileyerek gereksiz bilgilerden ibaret olduklarını düşünürler ve anlamalarına engel olurlar [97]. Matematiğe karşı gösterilen bu tutum ilköğretimden yükseköğretim programına kadar her alanda yer alır. Bu derse karşı duyulan olumsuz tutum-

ların sebeplerinden biri de, bireyin problem çözme yeteneği konusundaki kendine duyulan güven ile yakından ilgilidir [94]. Olumsuz, başarıyı engelleyici tutum ve inançlar arasında; öğrencilerin kendi kendilerine problem çözemeyecekleri, her problemin yalnız bir doğru cevabı olduğu, her problemin tek bir doğru çözüm yolu ve gerçek hayatta kullanılan matematikle okuldaki matematiğin arasında ciddi farkların olduğu gibi düşünceler sayılabilir [8].

TDK (2018), problemi, matematiksel teoremler veya kurallar yardımıyla çözülmesi istenen soru, mesele olarak tanımlanmaktadır [103]. Matematiksel açıdan ise "bulunması ya da gösterilmesi gereken fakat nasıl bulunacağı veya gösterileceği mevcut bilgilerle bir bakışta belli olmayan sorun olarak tanımlanmaktadır" [60]. Öğrenme-öğretme sürecinde problem çözme, öğrencinin edindiği tecrübelerden ortaya çıkan durumu ortaya koyar [47]. Matematiksel bilgiyi anlama ve bu bilgiler arasındaki ilişkiyi oluşturma, problem çözme sürecinde meydana gelmektedir [111]. Matematiksel inançlar bireyin geçmiş deneyimlerinden şekillenen kişisel değer yargılarıdır [85]. Bu sebeple, bireyin inançları, algısını etkiler [80]. Bu durum öğrencilerin bu derse ilişkin inançlarının matematik öğrenme sürecini etkilediğini göstermektedir [62].

2.2. TÜKENMİŞLİK

TDK (2018)'ya göre tükenmişlik kavramı gücünü yitirmiş olma, çaba göstermeme durumu olarak tanımlanmaktadır [104]. Tükenmişlik, düşük (azalmış) başarı, duyarsızlaşma ve iş ilgisinin azalması belirtilerinin eşlik ettiği fiziksel, duygusal ve zihinsel bir yorgunluk fenomeni (olayı) olarak ilk kez Freudenberg tarafından kullanılmıştır ve daha çok tabiplik, hemşirelik, öğretmenlik, avukatlık gibi insanlarla yüz yüze ilişki gerektiren mesleklerde görüldüğü ifade edilmiştir [20]. Tükenmişlik, insanın beklentileri ile ilişkilendirilmekte ve beklenti ile gerçekleşen arasındaki uyumsuzluğun fazla olması sonucu ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir [109]. Günümüzde teknoloji, bilişim ve sosyal alanlarda meydana gelen yenilikler, bireyin günlük yaşamını ve çalışma yaşamını etkilemekte, bireyin birçok problemle karşı karşıya kalmasına sebep olmakta ve kişisel, sosyal, mesleki açıdan günümüzün önemli sorunlarından biri olan tükenmişlik durumuyla karşı

karşıya gelmesine neden olmaktadır. Bireyin günlük yaşamında fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak baskı oluşturan tükenmişlikle ilgili olarak yapılan ilk araştırmalar, olayı tanımlamaya, ona isim bulmaya yönelik betimsel, gözleme dayalı ya da olay çalışması niteliğinde olmuştur [70].

Öğrenci tükenmişliği ile ilgili yapılan ilk çalışmalarda [21] üniversite öğrencileri arasındaki tükenmişliği ölçmek için hedef kitle olan kişiler yerine "öğretmenler" (örneğin, öğretmenlerimin neler hissettiğini hemen anlarım) koyularak, Maslach Tükenmişlik Envanteri (MTE) ve MTE- Genel Formu (MTE-GF)'nin orijinal versiyonunun kısmen uyarlanmış halleri kullanılmıştır. Öğretmen adayları kendilerinden, kapasiteleri üzerinde başarı beklemektedir. Bu durum tükenmişliğe neden olan etmenlerden sadece bir tanesidir. Öğretmen adaylarında tükenme belirtisi çoğunlukla "sınıfını geçmek, çok başarılı olmak, mezun olmak" gibi unsurların etkisi ile oluşmaktadır. Kişiler kendilerini aşan bir çalışma temposuna girdiklerinden dolayı belli bir süre sonra yapacakları işlere yetişemez olurlar ve uğradıkları başarısızlık sonucunda da büyük hayal kırıklıkları yaşarlar [74]. Öğretmenlerin tükenmişliği konusunda yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalar çoğunlukla kişisel ve örgütsel değişkenler olarak iki grupta toplanmıştır [110].

2.3. YAŞAM DOYUMU

Yaşam doyumu, bireylerin kendi yaşam örüntüleri ve standartları ile ilişkili süreçlerin bir bütünüdür [106]. Yaşam doyumu kavramı ilk kez Neugarten, Havinghurst ve Tobin tarafından kişinin beklentileriyle (ne istediği), elinde olanların (neye sahip olduğu) karşılaştırılmasıyla elde edilen durum ya da sonuç olarak tanımlanmıştır [64]. Diener ise yaşam doyumunu, bireyin genel memnuniyeti ve hayata ilişkin olumlu değerlendirmeleri ve bilişsel değerlendirmelerinin toplamı olarak tanımlamıştır. Yaşam doyumu; mutluluk, moral gibi açılardan iyi olma durumunu ve yaşam içerisinde olumlu duygunun olumsuz duyguya egemen olmasını ifade eder [114]. Yaşam doyumu, bireyin iş yaşamı dışındaki duygusal tepkisidir. Yani hayata karşı genel tutumudur [77]. Bir başka tanımda yaşam doyumu, genel olarak kişinin kendi yaşamından duyduğu memnuniyeti ifade et-

mektedir [107].

Yaşam doyumu, bireyin yaşamında yer alan olgulara dayanarak, öznel iyi olma ve yaşam kalitesi hakkında ulaştığı yargıları temsil eder [35]. Diener ve Seligman (2004) toplumlarda eğitim, sağlık ve çevre alanlarında sunulan hizmetlerin hedefi öznel iyi oluşu sağlamak ile olacağını belirtmişlerdir [34]. Öznel iyi oluş düzeyi büyük ölçüde toplumdaki refah düzeyine, sağlık ve eğitim olanaklarına bağlıdır [113]. Eğitim olanakları ile yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında yaşam doyumu arttığında akademik yaşam ile ilgili doyumun da arttığı görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin yaşam doyumlarının artırılması eğitimin temel amaçlarından biri olmalıdır [19].

Yaşam doyumu, bireyin yaşadığı hayattan mutlu olabilme derecesine, yaşam kalitesine ve öznel iyi oluşuna göre değişebilmektedir. Bireyin yapacağı işten tatmin olması, başarıma isteği gibi duyguları yoğun bir şekilde yaşadığı ve yaşama ilişkin algı ile değerlendirmeleri daha çok yaptığı üniversite öğrenciliği döneminde yaşam doyumunun hayatını önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir.

2.4. MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME İNANCI, TÜKENMİŞLİK ve YAŞAM DOYUMU İLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Peterson, Fennema, Carpenter ve Loef (1989), birinci sınıf öğretmenlerinin pedagojik alan bilgisi, inançları ve öğrencilerinin başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi, inançları ve öğrencilerinin başarıları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir [84].

Pajares ve David (1994), özyeterlik inancının matematiksel problem çözümü üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonucuna göre, matematik öz-yeterliliğinin, matematik öz-kavramından, matematiğin algılanan kullanılabilirliğinden, matematiğe ilişkin önceki deneyimlerden veya cinsiyetten daha fazla problem çözmeyi öngördüğü sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca cinsiyetin ve önceki deneyimlerin, matematiksel problem çözmeyi büyük ölçüde etkilediğini, erkeklerin daha

yüksek performansa, öz-yeterliliğe, benlik kavramına ve düşük kaygıya sahip oldukları sonucuna varmışlardır [81].

Pajares (1996), üstün yetenekli öğrencilerin öz yeterlikleri, matematik kaygısı, bilişsel yetenek, matematik not ortalaması, öz-denetimde öz-yeterlik ile cinsiyet değişkeni üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmasının sonucuna göre, üstün yetenekli kızlar üstün yetenekli erkekleri performansta aşmış, ancak öz-yeterlik açısından farklılık göstermemiştir. Üstün yetenekli öğrenciler, düzenli eğitim öğrencileriyle karşılaştırıldığında, matematiksel öz-yeterlilik ve öz-yeterlilik için daha yüksek matematik öz-yeterliliğini ve daha düşük matematik kaygısına sahip olduğunu bulmuştur. Ayrıca öğrencilerin çoğu yetenekleri konusunda aşırı güvensiz olmasına rağmen, üstün yetenekli öğrencilerin daha doğru algılara sahip olduğunu ve yetenekli kızların önyargılı olduğu sonucuna ulaşmıştır [82].

Timmerman (2004)'a göre öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin inançlarını incelemiştir. Adayların problem çözmeye ilişkin tuttukları günlükler, mülakatlar ve matematik eğitimi derslerinde yapılan ikili öğretimin matematik öğrenimi ve öğretimine ilişkin inançlarını olumlu etkilediğini belirlemiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programlarda almış oldukları matematik öğretimi derslerinde yapılan uygulamaların inançlarını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir [48].

Schommer-Aikins, Dell ve Hutter (2005), ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin genel epistemolojik (bilgi kuramı) inançları ile matematiksel problem çözmeye ilişkin inançlarının akademik başarı ile ilişkisini ele almıştır. Elde edilen bulgular, genel epistemolojik inançlar ile matematiksel problem çözmeye ilişkin inançların ilişkili olduğunu, genel ve özel inançların öğrencilerin problem çözme performansı ve akademik başarılarında etkili olduğunu göstermektedir [89].

Yılmaz ve Delice (2007), matematik Öğretmen adaylarının epistemolojik ve problem çözme inançlarının problem çözme sürecine etkisini incelemiştir. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının problem çözme süreçlerini etkileyen inançlarının mevcut olduğudur. Bazı adayların problemleri kısa sürede çözemeyince yapamayacağına inandığı ve denemekten vazgeçtiği görülmüştür. Ayrıca,

öğretmen adaylarının inançlarının problem çözmeye ilişkin yeterli bilgi ve beceriye sahip olsa da performanslarına negatif etki ettiğini tespit etmişlerdir [120].

Duatepe Paksu (2008), öğretmenlerin matematik hakkındaki inançlarını branş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelemiş ve öğretmenlerin geleneksel bir bakış açısına sahip olduklarını belirlemiştir. Bundan dolayı matematik öğretmenlerinin diğer branşlarla kıyaslandığında daha geleneksel bir bakış açısına sahip olduğunu tespit etmiştir [36].

Kayan ve Çakıroğlu (2008), öğretmen adaylarının matematik problemlerini çözmeye ilişkin inançlarını belirlemenin gelecekte yapacakları uygulamalar açısından aydınlatıcı olacağını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının matematik inançlarını incelemenin öğrenme ve öğretme sürecine ilişkin görüşlerini belirlemek açısından da önemli olacağını ifade etmişlerdir [60].

Mason (2010), İtalyan lise öğrencilerinin matematik ve matematik problem çözme hakkındaki inançlarını incelemiştir. Araştırma altı faktörlü ölçekte zaman alıcı problemleri çözme yeteneği, rutin prosedürlerle çözülemeyen problemler ve matematiğin yararlılığı için farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Cinsiyet ile matematiğin anlaşılmasının önemi arasında anlamlı bir farklılaşma bulmuştur [72].

Akay ve Boz (2011), sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik tutumları, matematiğe karşı öz-yeterlik algıları ve öğretmen öz-yeterlik inançlarını belirlemiş ve bunlar arasındaki ilişkileri ve bu duyuşsal özelliklerin cinsiyet, lise türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelenmişlerdir. Araştırmanın sonucunda erkek ve kız öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutum, matematiğe karşı öz-yeterlik algısı, öğretmen öz-yeterlik ve akademik başarı ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını sadece matematiğe yönelik tutum puanları arasında, öğretmen adaylarının farklı liselerden mezun olması durumuna göre anlamlı bir farklılık olduğunu belirlemişlerdir [3].

Altıntaş, Özdemir ve Kerpiç (2012), öğretmen adaylarının matematik okuryazarlığı özyeterlik algılarını bölümlere göre karşılaştırmışlardır. Araştırmada

ilköğretim matematik, ortaöğretim matematik, fen bilgisi, bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümü öğretmen adaylarının matematik okuryazarlığı öz yeterlik algılarının cinsiyet, bölüm ve sınıf bakımından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının matematik okuryazarlık öz-yeterlik algılarının bölümlere ve sınıflara göre farklılaştığı ancak cinsiyete göre farklılaşmadığını görmüşlerdir [7].

Çokçalışkan (2012), ilköğretim öğretmenlerinin matematiksel problem çözmeye yönelik tutum ve inanışlarını ele almıştır. Araştırmanın sonucu genel olarak ilköğretim sınıf ve matematik öğretmenlerinin problem çözmeye yönelik pozitif tutumlara ve zengin inanışlara sahip olduklarını göstermiştir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin problem çözme inanışlarının ve tutumlarının okuttukları sınıf seviyesine bağlı olarak önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ifade etmiştir. İlköğretim matematik öğretmenlerinin tutum ve inanışlarının sınıf öğretmenlerine göre önemli ölçüde yüksek olduğunu, cinsiyete göre tutum ve davranışın değişmediğini belirlemiştir [27].

Yenice (2012), fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme becerilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının öz-yeterlik düzeyleri anabilim dalı, cinsiyet, sınıf düzeyi ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermezken, problem çözme becerisi anabilim dalı, cinsiyet, sınıf düzeyi ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının özyeterlik düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında ise orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur [116].

Aydoğdu ve Yüksel (2013), ilköğretim matematik öğretmenliği dördüncü sınıfında öğrenim gören öğretmen adaylarının matematik tarihi inanç ve tutumu ile yaratıcılıkları arasında ilişkinin olup olmadığını incelemiştir. Araştırmanın sonucu öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin orta ve üzerinde olduğunu, cinsiyetin matematik tarihi inanç düzeyi üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca matematik tarihi inanç ve tutumu ile yaratıcılık arasında anlamlı farklılık bulmuşlardır [10].

Gökkurt ve Soylu (2013), öğrencilerin problem çözme sürecindeki anlam bilgisini kullanma düzeylerini araştırmışlardır. Çalışmanın sonunda, elde edilen verilerden; öğrencilerin problem çözme sürecinde anlam bilgisini etkili bir şekilde kullanamadıkları, problemde verilenleri doğru olarak tanımlamada ve buldukları değerlerin neyi ifade ettiğini açıklamada yetersiz kaldıkları ve problemde geçen ilişkisel ifadeleri doğru denklemlere dönüştüremediklerini görmüşlerdir [46].

Dede ve Karakuş (2014), matematik öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik inançları üzerinde öğretmen eğitimi programlarının etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda hem ilköğretim hem de ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının, öğretmen eğitimi programlarına başlarken (birinci sınıf) ve programdan mezun olurken (son sınıf) sahip oldukları inançlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığını, ancak programdan mezun olurken sahip oldukları inanç puanlarına ait ortalamalarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır [29].

Abalı Öztürk ve Şahin (2015), beşinci sınıf öğrencilerinin matematiğe ilişkin akademik başarı-özyeterlilik ve tutum arasındaki ilişkileri ele almışlardır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin matematiğe ilişkin olumlu tutumlara sahip olduğu, matematiğe ilişkin tutumun cinsiyet ve matematik sınav puan ortalamasına göre farklılaşmadığı yönündedir. Beşinci sınıf öğrencilerinin matematik özyeterlilik düzeyine ilişkin sonuçlar ise öğrencilerin matematik özyeterlilik düzeyinin yüksek olduğu, matematik özyeterlilik düzeyinin kız öğrenciler lehine farklılaştığı ve matematik özyeterlilik düzeyin matematik sınavından aldıkları puana bağlı olarak değiştiği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmanın matematik özyeterlilik ve tutumun akademik başarıyı yordama düzeyine ilişkin sonuçları ise; beşinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin matematik sınavlarındaki puanların, matematik tutum ölçeğinden almış oldukları puanların ve matematik özyeterlilik ölçeğinden almış oldukları puanlarının ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmada; matematiğe ilişkin özyeterlilik değişkeninin akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı iken matematiğe ilişkin tutum değişkeninin akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmadığı da elde edilen sonuçlar arasındadır [1].

Sezgin Memnun (2015), ortaokul öğrencilerinin matematik problemi çözmeye ilişkin inançlarını incelemiştir. Bu amaçla, 2012-2013 eğitim-öğretim yılı Bahar döneminde Bursa ilinde bulunan beş farklı ortaokulun beşinci, altıncı ve yedinci sınıflarında öğrenim görmekte olan toplam 443 öğrenciye üç farklı açık uçlu soru yazılı olarak yöneltilmiştir. Çalışmanın sonunda, araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin birçoğunun problem çözmenin matematik derslerinde neden önemli olduğu konusunda fikir sahibi olmadığı, bu öğrencilerin problemin anlaşılması, problemin çözümü için plan yapma, problemin çözümü, problem türleri/konu bilgisi ve çözümün değerlendirilmesine ilişkin yeterlilik ya da zorluklarını ifade ettiklerini görmüştür. Ortaokul öğrencilerinin birçoğunun problem çözme aşamaları ile problem çözme stratejileri konusundaki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşmıştır [91].

Araştırmalardan elde edilen bulgular, öğretmenlerin, öğretmen adaylarının ve öğrencilerin matematik dersine ilişkin inançlarının öğrenme ortamı ve öğrenci başarısı üzerinde önemli olduğunu göstermektedir.

Jacobs ve Dodd (2003), üniversite öğrencilerinin sosyal destek önlemleri (Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği), kişilik (Genel Mizaç Anketi) ve psikolojik tükenmişlik (Maslach Tükenmişlik Ölçeği) arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Yüksek düzeyde tükenmişlik ile olumsuz mizaç ve öznel iş yükü aralarında anlamlı bir ilişki, gerçek iş yükü (akademik ve mesleki) ile tükenmişlik arasında çok az bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Ayrıca düşük düzeyde tükenmişlik ile olumlu mizaç, müfredat dışı etkinliklere katılım ve öğrencilerin arkadaşlardan sosyal destek aralarında anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır [55].

Güdük, Erol, Yağcıbulut, Uğur, Özvarış ve Aslan (2005), tıp fakültesinde okuyan son sınıf öğrencilerinin tükenmişlik durumu ve ilişkili olabilecek bazı sosyodemografik özellikleri incelemiş ve tıp eğitimini altı yılda bitiremeyen öğrencilerin duygusal tükenmişlik puanlarının daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Bu araştırmada son sene eğitimlerinden memnun olmayan öğrencilerin tükenmişlik puanları son sene eğitiminden memnun olan öğrencilerin tükenmişlik puanlarına göre daha yüksek bulunmuştur [42].

Yang ve Farn (2005), teknik meslek yüksekokulunda Yönetim bilişim sistemi (MIS) öğrencilerine yönelik öğrenci tükenmişliğinin önceliklerini araştırmışlardır. Öz-yeterlik, sosyal destek ve cinsiyet rolünün, MIS öğrencilerinin tükenmişliğini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır [115].

Ören ve Türkoğlu (2006), Eğitim Fakültesi ve Teknik Eğitim Fakültesi öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerini cinsiyet, bölüm, yaş ve sosyoekonomik düzey değişkenlerine göre incelemişlerdir. Cinsiyete göre, kişisel başarı ve duyarsızlaşma boyutunda erkeklerin tükenmişlik düzeyinin daha yüksek, duygusal tükenme de ise kızların tükenmişliklerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bölümlere göre ise Elektronik ve Bilgisayar bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin tükenmişlik düzeyi yüksek, Okul Öncesi Öğretmenliğinde okuyan öğrencilerin ise düşük olduğu, yaşa göre ise 23 ve üzeri yaştaki öğrencilerin tükenmişlikleri, 19-20 ve 21-22 yaştaki öğrencilerin tükenmişliklerinden daha yüksek çıkmıştır. Araştırma sonucuna göre sosyoekonomik düzeye göre tükenmişlikte önemli bir fark bulunamamıştır [74].

Çavuş, Gök ve Kurtay (2007), Çukurova Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi'nin Meslek Yüksekokullarında çalışan öğretim elemanlarının tükenmişlik düzeylerini bazı değişkenlere göre incelemişlerdir. Bu çalışmada her iki üniversitenin Meslek Yüksekokulu akademik personelinin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanları düşük, kişisel başarı puanının ise yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, duygusal tükenme ile idari görev, toplam ders yükü ve işten elde edilen doyum; kişisel başarı ile yaş ve işten elde edilen doyum arasında anlamlı farklılık bulunmuştur [23].

Ardıç ve Polatçı (2008), akademik personelin yaşadığı tükenmişlik düzeyini saptamak, bazı değişkenler ile tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek ve bu noktadan hareketle tükenme sorununun kaynağını belirleyerek soruna çözüm önerileri getirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada akademik personelin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutları açısından orta, kişisel başarı alt boyutu açısından ise yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadıklarını tespit etmişlerdir [9].

Tümkiye ve Çavuşoğlu (2010), "Sınıf Öğretmenliği Son Sınıf Öğretmen Adaylarının Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmalarında öğretmen adaylarının tükenmişlik düzeylerinin sosyoekonomik düzeye göre farklılık gösterirken, cinsiyet, mezun oldukları lise türü, öğrenim gördükleri fakültenin kaçınıcı tercihte olduğu, genel not ortalaması ve barınma yerine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Düşük tükenmişlik yaşayan öğretmen adayları yüksek tükenmişlik yaşayanlardan farklı olarak okudukları bölümden beklentilerinin karşılandığı ve gelecekte umutlu olduklarını ifade etmişlerdir. KPSS, mesleki kaygılar, mesleğe hazır hissetme, mesleğin toplumda algılanan statüsü ve yaşanan problemlere yaklaşım biçimleri konusunda ise düşük ve yüksek tükenmişlik yaşayan öğretmen adayları ortak görüş bildirmişlerdir [110].

Balkıs, Duru, Buluş ve Duru (2011), tükenmişliğin öğretmen adayları arasındaki yaygınlığı, demografik değişkenler ve akademik başarı ile ilişkisini ele almışlardır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının %17'sinin yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca tükenmişliğin; cinsiyet, öğrenim görülen sınıf düzeyine göre farklılaştığını ve tükenmişliğin akademik başarı ile anlamlı düzeyde negatif ilişkili olduğunu göstermişlerdir [11].

Yılmaz Toplu (2012), okul öncesi ve ilköğretim öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda okul öncesi ve ilköğretim öğretmenlerinin duyarsızlaşma boyutundaki tükenmişlik düzeylerinin okul düzeyi, medeni durum, mesleki kıdem değişkenlerine; kişisel başarı boyutundaki tükenmişlik düzeylerinin ise branş, yaş ve okul düzeyi değişkenlerine göre farklılık gösterdiğini görmüştür. Cinsiyet ve sahip olunan çocuk sayısı değişkenleri ile tükenmişlik düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır [121].

Çapulcuoğlu ve Gündüz (2013), lise öğrencilerinin tükenmişliğini cinsiyet, sınıf düzeyi, okul türü ve algılanan akademik başarı değişkenlerine göre incelemiştir. Araştırmanın sonucunda tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutlarında erkek öğrencilerin; tükenme alt boyutunda hazırlık sınıfı, duyarsızlaşma alt boyutunda dokuzuncu sınıf ve yetkinlik alt boyutunda ise 11. sınıf öğrencilerinin tükenmişlik yaşadıklarını saptamışlardır. Başarı düzeylerini düşük algılayan öğrencilerin ise duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutlarında yüksek tüken-

mişlik yaşadıklarını belirlemişlerdir [22].

Akıl ve Yazar (2014), üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin tükenmişlik düzeyini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda cinsiyet, aylık harçlık miktarı ve barınma yerine göre anlamlı bir fark bulunmaz iken öğrenim görecekları fakülte ve öğrenim görecekları bölümü isteyerek mi yoksa mecburen mi tercih etme değişkenlerine göre tükenmişlik düzeylerinde anlamlı bir fark tespit etmişlerdir [4].

Can (2015), akademik personelin yaşadığı tükenmişlik düzeyini belirlemek, bazı değişkenler ile tükenmişlik arasındaki ilişkiyi tespit etmek ve tükenme sorununun kaynağını tespit ederek, tükenme sorununa çözüm önerileri getirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada akademik personelin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı alt boyutlarında düşük düzeyde tükenme yaşadığını belirlemiştir [16].

Seçer (2015), üniversite öğrencilerinde okul tükenmişliği ile psikolojik uyumsuzluk arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın sonucunda üniversite öğrencilerinin okul tükenmişlik puanlarının cinsiyet ve öğrenim görülen bölüm-sınıf ortak etkileşimine göre anlamlı farklılık gösterdiğini bulmuş ayrıca, okul tükenmişliği ile psikolojik uyumsuzluk arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu ve psikolojik uyumsuzluğun okul tükenmişliği örtük değişkeni üzerinden duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutları üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak anlamlı etkilere sahip olduğu ve psikolojik uyumsuzluğun okul tükenmişliğinin anlamlı bir yordayıcısı olduğunu belirlemiştir [90].

Stoliker, Bryce, Lafreniere ve Kathryn (2015), bir Kanada Üniversitesi'nde yaptıkları araştırmaya göre öğrencilerin akademik stres ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olmadığına; bununla birlikte, kadınların erkeklere göre daha iyi stres ile baş edebildiklerini, yalnızlık hissi ve tükenmişlik, öğrencilerin genel akademik deneyimlerini ve stres algılarını olumsuz yönde etkilediğini, akademik başarı çıkma becerisinin, yalnızlık duygusu ile tükenmişlik duygusu arasındaki ilişki üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır [95].

Tansel (2015), üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda cinsiyet, yaş, psikolojik destek, fakülte, sınıf seviyesi, hobi durumu, haftalık ders yükü, bölümü seçme nedeni değişkenlerine göre tükenmişlik puanlarının farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır [101].

Büyükşahin Çevik, Doğan ve Yıldız (2016), pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin yılmazlık ve tükenmişliklerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin tükenmişlik ile yılmazlıkları arasında negatif yönde anlamlı düzeyde bir ilişkinin olduğunu görmüşlerdir. Cinsiyete göre öğrencilerin yılmazlık ve tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir fark bulamamışlardır [15].

Şentürk (2016), öğretmen adaylarının tükenmişlik düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre duyarsızlaşma alt boyutunda Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının Fen Bilgisi Öğretmen adaylarına göre daha tükenmiş hissettiği ve bu farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğunu görmüştür. Tükenme alt boyutunda birinci sınıf ve üçüncü sınıf ile birinci sınıf ve dördüncü sınıf arasındaki farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulmuştur [99].

Lyndon, Henning, Alyami, Krishna, Zeng, Yu ve Hill (2017), tıp fakültesi öğrencilerinin tükenmişlik ve yaşam kalitesini belirlemek ve akademik motivasyon ve başarıları üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla Auckland Üniversitesinde üçüncü sınıftan beşinci sınıfa geçen tıp öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarının sonucuna göre düşük yaşam kalitesine sahip öğrenciler daha yüksek, orta yaşam kalitesine sahip öğrenciler orta ve yüksek yaşam kalitesine sahip öğrenciler düşük tükenmişliğe sahip olduğunu bulmuşlardır [68].

Parkerson, Broadhead ve Tse (1990), dört yıllık Duke Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin sağlık durumu ve yaşam memnuniyetini ilgili sosyodemografik ve davranışsal faktörlerle istatistiksel olarak karşılaştırmışlardır. Yaşamdan çok memnun olan öğrenciler de daha az depresyon ve anksiyete belirtisi, daha yüksek benlik saygısı, daha iyi fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlığa, daha güçlü sosyal bağlara, daha fazla fiziksel aktivite, daha fazla uyku ve daha az stresli yaşama sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır [83].

Diener ve Diener (1995), 31 ülkedeki üniversite öğrencilerinin benlik saygısı, yaşam doyumu ve belirli alanlardan (arkadaşlar, aile ve gelir durumu) memnuniyetini incelemişlerdir. Gelir durumu, arkadaşlık ve aile memnuniyeti ile yaşam doyumu ve özsaygı arasındaki ilişkiler de uluslar arasında farklılık gösterdiğini. Gelir durumu, yoksul ülkelerde yaşam doyumuyla daha güçlü bir korelasyon halinde olduğu sonucuna ulaşmışlardır [33].

Gilman (2001), lise öğrencileri ile yaptığı çalışmada yaşam doyumu ile sosyal ilgi ve müfredat dışı etkinliklere katılım arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Daha yüksek sosyal ilgi, genel yaşam doyumu düzeyinin yüksek olmasının yanı sıra, arkadaş ve aile memnuniyeti ile de ilişkili olduğunu bulmuştur. Daha fazla ders dışı etkinliklere katılan öğrencilerin, daha yüksek yaşam doyumuna sahip olduğunu, sosyal ilgi ve müfredat dışı faaliyetlere fiili katılım arasındaki ilişkinin ise ihmal edilebilir düzeyde olduğu sonucuna varmıştır [41].

Tuzgöl Dost (2007), Hacettepe Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde okuyan üniversite öğrencilerinin yaşam doyumu düzeylerini cinsiyet, algılanan akademik başarı, algılanan ekonomik durum, algılanan anne-baba tutumu, gelecekte beklenen, dini inanç ve yalnızlık değişkenlerine göre incelemiş ve yaşam doyumunun cinsiyet, algılanan akademik başarı, algılanan ekonomik durum, gelecekte beklenen, dini inanç ve yalnızlık değişkenlerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır [108].

Çeçen (2008), Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin yaşam doyumunun yordanmasında, bireysel bütünlük duygusu (anlaşılabilirlik, anlamlılık, yönetme), aile bütünlük duygusu ve benlik saygısı değişkenlerinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla Bireysel Bütünlük (Tutarlılık) Duygusu Ölçeği, Aile Bütünlük Duygusu Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Envanteri ve Yaşam Doyumu Ölçeklerini uygulamıştır. Araştırma sonucunda yaşam doyumu ile bireysel, ailesel bütünlük duygusu ve benlik saygısı arasında güçlü düzeyde, pozitif ilişki olduğunu saptamıştır [24].

Danielsen, Samdal, Hetland ve Wold (2010), genel öz-yeterlik gibi öz-ilişkili alanların öğrencilerin yaşam doyumu üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, yaşam doyumu ile öğretmen memnuniyeti ve okul memnuniyetinin ilişkili olduğu ve okul memnuniyetinin, kız çocuklarının yaşam doyumunda erkeklerinkinden daha fazla ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır [28].

Telef (2011), sınıf ve branş öğretmenlerin öz-yeterlikleri, iş doyumları, yaşam doyumları ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma yılı, mezun olunan alanda çalışma durumu, branş, görev yapılan okul türü değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda öz-yeterliğin alt boyutlarından öğrenci katılımını sağlama, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi yeterliklerinin, öğretmenlerin iş doyumları ve yaşam doyumları ile pozitif, tükenmişlikleri ile negatif ilişki olduğunu belirlemiştir. Ayrıca öğretmenlerin öz-yeterlikleri, iş doyumları, yaşam doyumları ve tükenmişliklerinde demografik değişkenlere göre bazı farklılıklar saptamıştır [106].

Çivitci (2012), üniversite öğrencilerinin genel yaşam doyumunu cinsiyet ve psikolojik ihtiyaçlarındaki (başarı, özerklik, başatlık) değişime göre incelemiştir. Yaşam doyumu yüksek olan öğrencilerin başarı ihtiyacının yaşam doyumu düşük olanlardan daha fazla olduğunu görmüştür. Öğrencilerin başatlık (baskınlık) ve özerklik ihtiyaçlarının düşük ve yüksek yaşam doyumuna göre değişmediğini gözlemiştir. Erkeklerin başatlık ve özerklik ihtiyaçlarını kızlardan daha yüksek bulmuştur. Başarı ihtiyacı açısından kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark yoktur. Yaşam doyumu ve cinsiyet etkileşiminin başatlık ve özerklik ihtiyaçları üzerindeki ortak etkisi anlamlıdır. Buna göre, yaşam doyumu yüksek olan kızların başatlık ihtiyacının yaşam doyumu düşük olan kızlara göre daha fazla olduğu; yaşam doyumu düşük olan erkeklerin özerklik ihtiyacının da yaşam doyumu yüksek olan erkeklere göre daha fazla olduğunu görmüştür. Yaşam doyumu ve cinsiyet etkileşiminin başarı ihtiyacı üzerindeki ortak etkisi ise anlamlı bulunmamıştır [26].

Özbay, Palancı, Kandemir ve Çakır (2012), üniversite öğrencilerinin yaşam doyumu; duygusal düzenleme, mizah, sosyal öz-yeterlik ve stresle başa çıkma davranışlarının yordanmasını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda duygusal düzenleme, mizah tarzları, öz-yeterlik ve başa çıkma stratejilerinin, öğrencilerin iyi

oluşunu açıklamada önemli değişkenler olduğu ortaya çıkmıştır [75].

Karatekin (2013), üniversite öğrencilerinin benlik yapılarına göre başa çıkma stratejileri ve yaşam doyumunu incelemiştir. Özerk ilişkisel bireyler, bağımlı ayrıklardan daha yüksek yaşam doyumuna sahiptir. Benlik yapılarına göre başa çıkma stratejilerinin yaşam doyumunu ile ilişkisinin araştırıldığı bulgular, özerk ayrık benlik sahibi kimselerin mizah kullanması ile yaşam doyumunu arasında negatif, planlama stratejisi ile yaşam doyumunu arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bağımlı ilişkisel benlik sahibi kimselerin dine yönelme, duygusal sosyal destek kullanma ve planlama stratejisi ile yaşam doyumunu arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulmuştur. Bağımlı ayrık benlik yapısına sahip kimselerin araçsal sosyal destek kullanma, madde kullanımı ve davranışsal olarak ilgiyi kesme ile yaşam doyumunu arasında negatif, dine yönelme ile yaşam doyumunu arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit etmiştir [58].

Recepoğlu (2013), öğretmen adaylarının yaşam doyumları ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Araştırma sonucuna göre yaşam doyum ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Öğretmen adaylarının yaşam doyumları yaş, öğrenim türü, öğrenim gördüğü bölüm ve ailede öğretmen olup olmamasına göre anlamlı şekilde farklılık göstermemekte iken cinsiyet ve üniversiteye yerleşme sırasına göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir [86].

Demir Gündül (2015), "Üniversite Öğrencilerinin Akademik Motivasyon Profillerinin Psikolojik İhtiyaç Doyumu, Akademik Erteleme ve Yaşam Doyumu ile İlişkisinin İncelenmesi" başlıklı çalışması sonucunda üniversite öğrencilerinin üç farklı motivasyon profili sergilediği, bu profillerin motivasyonel açıdan benzer eğilimler gösterip, sadece niceliksel açıdan farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırmaya göre yüksek düzeyde motivasyonlu profilde yer alan öğrenciler diğer profillerde yer alan öğrencilere göre daha az akademik erteleme davranışı sergilemekte, yaşamlarından daha çok doyum elde etmekte ve psikolojik ihtiyaçlarında daha yüksek düzeyde doyuma ulaştığı sonucuna varmıştır [30].

Özdemir (2015), üniversite öğrencilerinin duygusal zeka ile yaşam doyum-

larını incelemiş öğrencilerin genel olarak yaşamlarından memnun oldukları, buldukları ortam ve şartlardan mutlu oldukları, yüksek yaşam doyumuna sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır [76].

Yapılan çalışmalar cinsiyet, ırk ve gelir durumunun yaşam doyumunu ve mutluluğu yordamada hemen hemen hiçbir etkiye sahip olmadığını, psikolojik değişkenlerin örneğin kişisel eğilimlerin, yakın ilişkilerin ve kültürün yaşam doyumunu açıklamada daha fazla etkiye sahip olduğunu göstermektedir [24].

Soydan (2015), üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ile depresyon ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Araştırmanın sonucuna göre internet bağımlılığı ile depresyon arasında orta ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. İnternet Bağımlılık Ölçeği'nden alınan puan arttıkça Beck Depresyon Envanteri'nden alınan puanın arttığını görmüştür. İnternet bağımlılığı ile yaşam doyumu arasında zayıf ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. İnternet Bağımlılık Ölçeği'nden alınan puan arttıkça Yaşam Doyumu Ölçeği'nden alınan puanın azaldığını görmüştür. Cinsiyet, akademik ortalama, yalnızlık hissi, sigara kullanımı, alkol kullanımı, günlük internet kullanım süresi, internete bağlanılan cihaz ve interneti kullanım amaçlarına göre internet bağımlılığı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ailenin aylık geliri ve anne-baba tutumu ile internet bağımlılığı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yaş ile internet bağımlılığı arasında zayıf ve negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit etmiştir [93].

Yıkılmaz ve Demir Güdül (2015), üniversite öğrencilerinde yaşamda anlam, bilinçli farkındalık, algılanan sosyoekonomik düzey ve yaşam doyumu arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Araştırmanın sonucu algılanan sosyoekonomik düzeye göre öğrencilerin sadece yaşam doyumu ve yaşamda anlamın varlığı düzeylerinin farklılaştığını göstermiştir. Sosyoekonomik düzeyini düşük düzeyde algılayanların yaşam doyumu puanı sosyoekonomik düzeyini hem orta hem de yüksek düzeyde olarak algılayanlara göre anlamlı düzeyde düşük bulmuşlardır. Yaşamda anlam varlığı puanı bakımından ise sadece kendilerini düşük sosyoekonomik düzeyde algılayanların anlamın varlığı puanı kendilerini orta sosyoekonomik düzeyde algılayanlara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca yaşamda anlamın varlığı ve bilinçli farkındalık ile yaşam doyumu arasında anlamlı farklılık

bulunurken, anlam arayışı ile yaşam doyumu arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır [117].

Tel ve Sarı (2016), üniversite öğrencilerinde öz-duyarlık ve yaşam doyumunu incelemişlerdir. Araştırma sonucunda yaşam doyumu; öz-duyarlığın olumlu alt boyutları olan öz sevecenlik, bilinçlilik ve paylaşımların farkında olma ile pozitif, öz-duyarlığın olumsuz alt boyutları olan öz yargılama, izolasyon ve aşırı özdeşleşme ile negatif ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Öz-duyarlık ölçeğinin bilinçlilik boyutunda erkekler kadınlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahiptir. Aşırı özdeşleşme boyutunda ise kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğunu görmüşlerdir [105].

Özkaya (2017), üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeyi ile umutsuzluk ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre yalnızlık düzeyi ile umutsuzluk arasında orta ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yalnızlık Ölçeği'nden alınan puan arttıkça Umutsuzluk Ölçeği'nden alınan puan da artmıştır. Yalnızlık düzeyleri ile yaşam doyumu arasında orta ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yalnızlık Ölçeği'nden alınan puan arttıkça Yaşam Doyumu Ölçeği'nden alınan puan azalmaktadır. Yaş, cinsiyet, algılanan ekonomik durum ve algılanan akademik başarı değişkenlerine göre yalnızlık arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Gelecekte beklenen, sosyal aktivite ve sosyal ilişki değişkenlerine göre yalnızlık düzeyleri arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur [79].

Yıldırım (2017), üniversite öğrencilerinde benlik saygısı ile algılanan sosyal destek ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Araştırmanın sonucuna göre bireylerin benlik saygısı düzeyi düştükçe, yaşam doyumu düzeyinde de düşmekte olduğunu, bireylerin benlik saygısı düzeyleri düştükçe algıladıkları sosyal destek düzeylerinde de düştüğünü görmüştür [118].

Literatür taraması sonucunda öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumlarının eğitim açısından iç içe ve birbirlerini etkileyen kavramlar olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple üniversite öğrencilerinin matematiksel problem çözmeye ilişkin inançları, tükenmişlik ve yaşam doyumlarının birlikte incelenmesi eğitime katkı sağlayabilir. Bu amaçla,

üniversite öğrencilerinin matematiksel problem çözmeye ilişkin inançları, tükenmişlik ve yaşam doyumlarının ne düzeyde olduğu ve çeşitli değişkenlere (cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/Yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saati) göre anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığı sorularına cevap aranmıştır.



3. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde "Araştırmanın Modeli", "Evren ve Örneklem", "Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları", "Verilerin Toplanması ve Analizi" ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Nicel araştırma; olgu ve olayları nesnelştirerek gözlemlenebilir, ölçülebilir ve sayısal olarak ifade edilebilir bir şekilde ortaya koyan bir araştırma türüdür. Biyoloji, kimya, fizik, mühendislik gibi doğa bilimleri alanlarında araştırmalar gözlem ve ölçmeye dayanır. Niceliksel araştırma yönteminde, araştırılan konuya ilişkin, evreni temsil edecek örneklemden sayısal sonuçlar elde edilmektedir [5].

Bu araştırmada araştırma modeli olarak nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma yönteminin kullanılmasının sebebi Ahi Evran Üniversitesi fakülte/yüksekokullarda okuyan öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inanç, tükenmişlik ve yaşam doyumlarının cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saati değişkenleri açısından istatistiksel olarak farklılık olup olmadığının araştırılmak istenmesidir.

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan genel tarama modeli kullanılacaktır. Genel tarama modelleri; "çok sayıda elemanlardan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir" [57].

3.2. EVREN ve ÖRNEKLEM

Bu çalışmanın evrenini 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Güz döneminde Ahi Evran Üniversitesinin Fen Edebiyat Fakültesi (FEF), Eğitim Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF), Ziraat Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon (FTR) Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu (BESYO)'nun birinci ve dördüncü sınıflarında öğrenim gören 3780 öğrencinin tamamı oluşturmaktadır.

Araştırma da 3780 öğrencinin 2180 tanesine ulaşılabilmıştır. Eksik veri içeren 183 anket analize alınmadan araştırma 1997 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bu öğrencilerin 1324 (%66.3) tanesi kız, 673 (%33.7) tanesi erkektir.

3.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu (EK 2), Kloosterman ve Stage (1992) tarafından geliştirilen Hacıömeroğlu (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği" (EK 3), Schaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova ve Bakker (2002) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Çapri, Gündüz ve Gökçakan (2011) tarafından yapılan "Tükenmişlik Ölçeği"(EK 4), Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilen, Köker (1991) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Yaşam Doyumu Ölçeği" (EK 5) kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırma yapılacak olan öğrenci grubunun cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, bölüm, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanat-

sal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saati gibi sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan 15 soruluk bir formdur. Kişisel Bilgi Formu hazırlanmadan önce, literatür taraması yapılmış benzer çalışmalardaki sorular incelenmiş, gerekli görülenler soru havuzuna eklenmiştir.

3.3.2. Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği

Öğrencilerin matematiksel problem çözmeye ilişkin inançlarını belirlemek için Kloosterman ve Stage (1992) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Hacıömeroğlu (2011) tarafından yapılan "Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği" kullanılmıştır. 36 sorudan oluşan ölçek "kesinlikle katılmıyorum (1)" ile "kesinlikle katılıyorum (5)" arasında değişen beşli likert tipinde bir değerlendirme ölçeğidir. Hacıömeroğlu (2011), Kloosterman ve Stage (1992) tarafından geliştirilen ölçekte yer alan 36 maddenin 24 tanesinin Türkçe formunda yer alabileceğini göstermiştir. Ölçek Matematiksel Beceri, Matematiğin Yeri, Problemi Anlama, Matematiğin Önemi ve Problem Çözme Becerisi olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. 13., 14., 15., 16., 17. ve 18. maddeler matematiksel beceri, 6., 7., 12., 22., 23. ve 24. maddeler matematiğin yeri, 1., 2., 3., 4. ve 5. maddeler problemi anlama, 19., 20. ve 21. maddeler matematiğin önemi ve 8., 9., 10. ve 11. maddeler problem çözme becerisi alt boyutunda yer almaktadır. Bu alt boyutların Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı sırasıyla 0.877, 0.775, 0.704, 0.500 ve 0.802'dir. Ayrıca, ölçeğin genel Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.768'dir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı sırasıyla 0.908, 0.746, 0.727, 0.691 ve 0.467 olarak bulunmuş olup tüm ölçekten elde edilen verilerden ölçeğin iç tutarlılığına işaret eden Cronbach Alpha katsayısı 0.709 olarak bulunmuştur. Ölçeğin genel anlamada Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısının 0.7'nin üzerinde olması güvenilir olduğunu göstermektedir [39].

3.3.3. Tükenmişlik Ölçeği

Tükenmişliğin ölçülmesinde en çok kullanılan ölçme aracı Maslach ve Jackson [71] tarafından geliştirilen "MTE", ikinci olarak en çok kullanılan Pines, Aronson ve Kafry (1981) tarafından geliştirilen "Tükenmişlik Ölçeği (TÖ)"'dir [69]. Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen MTE (Maslach Burnout Inventory-MBI) pek çok araştırmacı tarafından kullanılmış ve halen de kullanılmaktadır. Maslach ve Jackson (1981), tükenmişlik kavramını; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı (yetkinlik) olmak üzere üç ayrı boyutta ele almıştır [38].

Bu çalışmada öğrencilerin tükenmişlik durumlarını incelemek için Schaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova ve Bakker (2002), tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Çapri, Gündüz ve Gökçakan (2011) tarafından yapılan MTE-Öğrenci Formu (MTE-ÖF) kullanılmıştır. Ölçek "hiç bir zaman (1)" ile "her zaman (5)" arasında değişen beşli likert tipinde 13 maddeden oluşan bir değerlendirme ölçeğidir. Ölçek duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutlarından oluşmaktadır. 1., 4., 6., 9. ve 11. maddeler duygusal tükenme, 2., 5., 7. ve 10. maddeler duyarsızlaşma, 3., 8., 12. ve 13. maddeler yetkinlik alt boyutunda yer almaktadır. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı sırasıyla 0.76, 0.82 ve 0.61 olarak bulunurken, test-tekrar test güvenirlik sonuçları ise sırasıyla 0.76, 0.74 ve 0.73 olarak bulunmuştur [21]. Üniversite öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi için uygulanan ölçeğin genel Cronbach Alpha değeri 0.771, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutları için sırasıyla 0.828, 0.821 ve 0.631 olarak bulunmuştur.

3.3.4. Yaşam Doyumu Ölçeği

Öğrencilerin yaşam doyumlarını belirlemek için Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilen, Köker (1991) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Yaşam Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek "kesinlikle katılmıyorum (1)" ile "kesinlikle katılıyorum (7)" arasında değişen yedili likert tipinde beş maddeden

oluşan bir değerlendirme ölçeğidir. Ölçekte verilen cevapların değerleri toplanarak genel bir puan elde edilir. Ölçeğin orjinalinin puanlanmasında yüksek ve düşük yaşam doyumuna sahip olanları belirlemek için grubun aritmetik ortalaması kullanılır. Aritmetik ortalamanın üzerinde olanlar yüksek yaşam doyumlu, aritmetik ortalamanın altında olanlar ise düşük yaşam doyumludur. Köker (1991) ölçeğe üç hafta arayla uyguladığı test tekrar test tutarlılık katsayısını 0.85 olarak elde etmiştir [64]. Bu çalışmada yaşam doyumunu ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0.82 olarak bulunmuştur.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI ve ANALİZİ

Verilerin toplanması işlemi Ahi Evran Üniversitesi Rektörlüğü'nden ve Etik Kuruldan gerekli yasal izin alındıktan sonra (EK 1) araştırmacı tarafından dört yıllık eğitim veren, birinci ve dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin bulunduğu fakülte/yüksekokullara gidilerek yapılmıştır.

Araştırma sonucu anketlerden elde edilecek verilerin istatistiksel çözümlenmeleri için SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde ilk olarak tanımlayıcı analiz kullanılmıştır. Tanımlayıcı analiz; istatistiksel analizlere başlamadan önce, değişkenlerin genel yapısı ve özellikleri hakkında bilgi vermeye yaramaktadır [61]. Tanımlayıcı analizlerden sonra sonuç çıkarıcı analizlere geçmeden parametrik testleri kullanıp kullanamama kararını verebilmek için verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Tabachnick ve Fidell (2001)'e göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ve +1.5 arasında çıkması verilerin normal dağıldığını göstermektedir [100]. Öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumunu çarpıklık ve basıklık değerleri sırasıyla Tablo 3.1, Tablo 3.2 ve Tablo 3.3'de verilmiştir.

Tablo 3.1: Matematiksel problem çözme inancı çarpıklık ve basıklık değeri özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Çarpıklık		Basıklık	
	İstatistik	Standart Hata	İstatistik	Standart Hata
Matematiksel Beceri	-1.008	0.055	0.870	0.109
Matematığın Yeri	0.696	0.055	0.118	0.109
Problemi Anlama	-0.380	0.055	-0.166	0.109
Matematığın Önemi	-0.487	0.055	-0.102	0.109
Problem Çözme Becerisi	-0.135	0.055	0.073	0.109

Tablo 3.2: Tükenmişlik çarpıklık ve basıklık değeri özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Çarpıklık		Basıklık	
	İstatistik	Standart Hata	İstatistik	Standart Hata
Tükenme	0.695	0.055	-0.238	0.109
Duyarsızlaşma	0.827	0.055	0.164	0.109
Yetkinlik	0.177	0.055	-0.384	0.109

Tablo 3.3: Yaşam doyumu çarpıklık ve basıklık değeri özet istatistik sonuçları

	Çarpıklık		Basıklık	
	İstatistik	Standart Hata	İstatistik	Standart Hata
Yaşam Doyumu Puanı	-0.123	0.055	-0.721	0.109

Verilerin analizinde bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA yapmadan önce tüm gruplar için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış ve ∓ 1.5 aralığında olduğu görülmüştür.

4. BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumuna ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Ahi Evran Üniversitesine bağlı fakülte/yüksekokullarının birinci ve dördüncü sınıfında okuyan 1997 öğrenciden elde edilen veriler incelenirken frekans (f), yüzde (%), bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA kullanılmıştır. Öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı, tükenmişlik ve yaşam doyumunu puanları; cinsiyet, yaş, sınıf, okuduğu fakülte/yüksekokul, bölüm, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma durumu, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saatine göre değerlendirilmiştir.

4.1. KATILIMCILARIN KİŞİSEL BİLGİLERİ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgilerine yer verilmiştir.

4.1.1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğrencilerin cinsiyete göre frekans ve yüzde değerleri Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1: Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kız	1324	66.3
Erkek	673	33.7
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.1'den araştırmaya katılan 1997 öğrencinin 1324 (%66.3)'ünün kız, 673 (%33.7)'ünün erkek olduğu görülmektedir. Kız öğrencilerin sayısı erkek öğrencilerin sayısından daha fazladır.

4.1.2. Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Dağılımı

Öğrencilerin doğum tarihine göre dağılımı Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Öğrencilerin doğum tarihine göre dağılımı

Doğum Tarihi	f	%
1991 ve öncesi	47	2.4
1992	48	2.4
1993	122	6.1
1994	338	16.9
1995	366	18.3
1996	165	8.3
1997	403	20.2
1998	472	23.6
1999 +	36	1.8
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.2’den görüldüğü gibi araştırmaya katılan 1997 öğrencinin 47 (%2.4)’ si 1991 ve öncesi, 48 (%2.4)’i 1992, 122 (%6.1)’si 1993, 338 (%16.9)’i 1994, 366 (%18.3)’sı 1995, 165 (%8.3)’i 1996, 403 (%20.2)’ü 1997, 472 (%23.6)’si 1998, 36 (%1.8)’sı 1999+ yılı doğum tarihli dir.

4.1.3. Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Dağılımı

Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre dağılımı Tablo 4.3’de verilmiştir.

Tablo 4.3 incelendiğinde araştırmaya katılan 1997 öğrencinin 1130 (%56.6) tanesi birinci sınıfta, 867 (%43.4) tanesi ise dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir.

Tablo 4.3: Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre dağılımı

Sınıf	f	%
1	1130	56.6
4	867	43.4
Toplam	1997	100.0

4.1.4. Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Dağılımı

Araştırmaya katılan öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre dağılımı Tablo 4.4'de verilmiştir.

Tablo 4.4: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre dağılımı

Fakülte/Yüksekokul	f	%
FEF	361	18.1
Eğitim Fakültesi	709	35.5
İİBF	261	13.1
Ziraat Fakültesi	76	3.8
FTR Yüksekokulu	99	5.0
Sağlık Yüksekokulu	309	15.5
BESYO	182	9.1
Toplam	1997	100.0

Araştırmaya katılan 1997 öğrencinin 361 (%18.1)'i FEF, 709 (%35.5)'u Eğitim Fakültesi, 261 (%13.1)'i İİBF, 76 (%3.8)'si Ziraat Fakültesi, 99 (%5.0)'u FTR Yüksekokulu, 309 (%15.5)'u Sağlık Yüksekokulu, 182 (%9.1)'si BESYO'da öğrenim görmektedir. En fazla öğrencisi bulunan Eğitim Fakültesi, en az öğrencisi bulunan ise Ziraat Fakültesi'dir.

4.1.5. Öğrencilerin Okuduğu Bölüme Göre Dağılımı

Öğrencilerin okuduğu bölüme göre dağılımı Tablo 4.5'de verilmiştir.

Tablo 4.5: Öğrencilerin okuduğu bölüme göre dağılımı

Bölüm	f	%
Antropoloji	51	2.6
Coğrafya	84	4.2
Arkeoloji	57	2.9
Biyoloji	1	0.1
Kimya	2	0.1
Tarih	76	3.8
Türk Dili ve Edebiyatı	68	3.4
Matematik	22	1.1
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	99	5.0
Matematik Eğitimi	67	3.4
Okul Öncesi Eğitimi	62	3.1
Fen Bilgisi Eğitimi	93	4.7
Sınıf Eğitimi	98	4.9
Türkçe Eğitimi	94	4.7
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Eğitimi	112	5.6
Sosyal Bilgiler Eğitimi	113	5.7
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	70	3.5
İşletme	90	4.5
Uluslararası İlişkiler	22	1.1
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	82	4.1
İktisat	67	3.4
Tarla Bitkileri	32	1.6
Tarımsal Biyoteknoloji	13	0.7
Bahçe Bitkileri	19	1.0
Zootekni	4	0.2
Bitki Koruma	8	0.4
Hemşirelik	162	8.1
Ebelik	75	3.8
Çocuk Gelişimi	72	3.6
Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi	57	2.9
Spor Yöneticiliği	58	2.9
Antrenörlük Eğitimi	67	3.4
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.5'den görüldüğü gibi en fazla öğrenci 162 (%8.1) ile Hemşirelik Bölümü'nde, en az öğrenci ise bir (%0.1) ile Biyoloji Bölümü'nde öğrenim görmektedir.

4.1.6. Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Dağılımı

Öğrencilerin liseden mezun olduğu lise türüne göre dağılımı Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre dağılımı

Okul Türü	f	%
Fen Lisesi	21	1.1
Anadolu Öğretmen Lisesi	120	6.0
Anadolu Lisesi	736	36.9
Meslek Lisesi	440	22.0
Genel Lise	614	30.7
Diğer	66	3.3
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.6'dan görüldüğü gibi 1997 öğrencinin 21 (%1.1)'i Fen Lisesi, 120 (%6.0)'si Anadolu Öğretmen Lisesi, 736 (%36.9)'sı Anadolu Lisesi, 440 (%22.0)'ı Meslek Lisesi, 614 (%30.7)'ü Genel Lise ve 66 (%3.3)'sı diğer liseler (İmam Hatip Lisesi, Açıköğretim Lisesi, Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi, Askeri Lise) mezunudur. En fazla mezun olunan lise türü Anadolu Lisesidir.

4.1.7. Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Dağılımı

Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre dağılımı Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7: Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre dağılımı

Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılı	f	%
2013	875	43.8
2016	1122	56.2
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.7'den 875 (%43.8) öğrencinin 2013 yılında, 1122 (%56.2)'sinin 2016 yılında Ahi Evran Üniversitesi'nin farklı Fakülte/Yüksekokul'a giriş yaptığı görülmektedir.

4.1.8. Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Dağılımı

Öğrencilerin barındığı yere göre dağılımı Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8: Öğrencilerin barındığı yere göre dağılımı

Barındığı Yer	f	%
Özel Yurt	180	9.0
Devlet Yurdu	871	43.6
Apart	253	12.7
Ev	693	34.7
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.8'den de görüldüğü gibi 180 (% 9.0) öğrenci özel yurttta, 871 (%43.6) öğrenci devlet yurdunda, 253 (%12.7) öğrenci apartta, 693 (%34.7) öğrenci evde kalmaktadır.

4.1.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Dağılımı

Öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımı Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9'a göre 726 öğrenci ile en fazla 3 kardeş (%36.4) oldukları görülmek-

Tablo 4.9: Öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımı

Kardeş Sayısı(Siz...)	f	%
1	77	3.9
2	479	24.0
3	726	36.4
4	359	18.0
5	150	7.5
6	91	4.6
7	41	2.1
8	33	1.7
9 +	41	2.1
Toplam	1997	100.0

tedir.

4.1.10. Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Dağılımı

Öğrencilerin ifade ettikleri ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre dağılımı Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre dağılımı

Ortalama Aylık Gelir Düzeyi	f	%
Düşük	194	9.7
Orta	1326	66.4
İyi	453	22.7
Çok İyi	24	1.2
Toplam	1997	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin belirttiğine göre ailesinin ortalama aylık gelir düzeyi düşük olanların oranı %9.7, orta düzeyde olanların oranı %66.4, iyi düzeyde olanların oranı %22.7 ve çok iyi olanların oranı %1.2 dir. Öğrencilerin belirttiğine göre ailesinin aylık geliri orta düzeyde olanların oranı en yüksektir.

4.1.11. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Dağılımı

Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre dağılımı Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11: Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre dağılımı

Sigara Kullanma Durumu	f	%
Evet	372	18.6
Hayır	1625	81.4
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.11’e göre öğrencilerin 372 (%18.6)’si sigara kullandığını, 1625 (%81.4)’i sigara kullanmadığını belirtmiştir.

4.1.12. Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Dağılımı

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre dağılımları Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre dağılımı

Düzye	f	%
Yetersiz	710	35.6
Yeterli	710	35.6
İyi	484	24.2
Çok İyi	93	4.7
Toplam	1997	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin 710 (%35.6)’u matematikte kendini yetersiz, 710 (%35.6)’u yeterli düzeyde, 484 (%24.2)’ü iyi düzeyde ve 93 (%4.7)’ü çok iyi düzeyde görmektedir.

4.1.13. Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Dağılımı

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre dağılımı Tablo 4.13'de verilmiştir.

Tablo 4.13: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre dağılımı

Doğup Büyüdüğü Yer	f	%
Büyükşehir	572	28.6
Şehir/İlçe	1037	51.9
Kasaba/Belde	136	6.8
Köy	252	12.5
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.13'e göre öğrencilerin 572 (%28.6)'si Büyükşehir, 1037 (%51.9)'si Şehir/İlçe, 136 (%6.8)'si Kasaba/Belde ve 252 (%12.5)'si Köy'de doğup büyümüştür.

4.1.14. Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Dağılımı

Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre dağılımı Tablo 4.14'de verilmiştir.

Tablo 4.14: Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre dağılımı

Etkinliklere Katılma Durumu	f	%
Evet	1028	51.5
Hayır	969	48.5
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.14'e göre öğrencilerin 1028 (%51.5)'i sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katıldığını, 969 (%48.5)'u ise katılmadığını ifade etmiştir.

4.1.15. Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Dağılımı

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre dağılımı Tablo 4.15’de verilmiştir.

Tablo 4.15: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre dağılımı

Haftalık Ders Yüğü	f	%
0-15 Saat	257	12.9
16-20 Saat	477	23.9
21-30 Saat	1028	51.5
31+ Saat	235	11.8
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.15 incelendiğinde öğrencilerin 257 (%12.9)’si 0-15 saat, 477 (%23.9)’si 16-20 saat, 1028 (%51.5)’i 21-30 saat ve 235 (%11.8)’i 31+ saat haftalık ders saatine sahiptir.

4.2. ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME İNANCI DÜZEYLERİ

Araştırmanın bu kısmında araştırmaya katılan öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı ölçeğine verdikleri yanıtlar ile elde edilen matematiksel problem çözme inancı puanları, öğrencilerin sosyodemografik değişkenlerine göre incelenmiştir.

4.2.1. Öğrencilerin Matematiksel Problem Çözme İnançı

Araştırmaya katılan 1997 öğrencinin matematiksel problem çözme inancı puanlarının özet istatistik sonuçları Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16: Öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	n	min	max	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	1997	6	30	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	1997	6	30	13.01	4.818
Problemi Anlama	1997	5	25	16.41	4.370
Matematiğin Önemi	1997	3	15	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	1997	4	20	12.31	3.051

Tablo 4.16 incelendiğinde matematiksel beceri puan ortalaması 23.47, matematiğin yeri 13.01, problemi anlama 16.41, matematiğin önemi 10.21 ve problem çözme becerisi alt boyut puan ortalamasının 12.31 olduğu görülmektedir.

4.2.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin cinsiyete göre matematiksel problem çözme inancı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık olup olmadığını test etmek için hipotezler aşağıda verilmiştir:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Kız ve erkek öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı alt boyutu puan ortalamaları arasında fark yoktur.)

$H_s : \mu_1 \neq \mu_2$ (Kız ve erkek öğrencilerin matematiksel problem çözme inancı alt boyutu puan ortalamaları arasında fark vardır.)

Öğrencilerin cinsiyete göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.17'deki gibidir.

Tablo 4.17: Öğrencilerin cinsiyete göre matematiksel problem çözüme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Matematiksel Beceri	Kız	1324	23.90	5.252	4.689	1195	0.000*
	Erkek	673	22.62	6.059			
Matematığın Yeri	Kız	1324	12.73	4.517	-3.454	1174	0.001*
	Erkek	673	13.56	5.322			
Problemi Anlama	Kız	1324	16.50	4.183	1.213	1219	0.225
	Erkek	673	16.24	4.713			
Matematığın Önemi	Kız	1324	10.28	2.715	1.406	1223	0.160
	Erkek	673	10.08	3.046			
Problem Çözme Becerisi	Kız	1324	12.37	2.958	1.287	1253	0.198
	Erkek	673	12.18	3.226			

Tablo 4.17 incelendiğinde kız öğrencilerin matematiksel becerileri (23.90), erkek öğrencilerin matematiksel becerilerinden (22.62) daha yüksektir. Matematığın yeri alt boyutunda erkek öğrencilerin ortalaması (13.56) kız öğrencilerin ortalamasından (12.73) daha büyüktür. Sonuç olarak kız ve erkek öğrencilerin matematiksel problem çözüme inanç ölçeğinin alt boyutları olan matematiksel beceri ve matematığın yeri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

4.2.3. Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Tablo 4.18'de öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözüme inancına ilişkin aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri verilmiştir.

Tablo 4.18: Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Doğum Tarihi	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	1991 ve öncesi	47	23.19	5.609
	1992	48	22.89	6.468
	1993	122	23.62	4.874
	1994	338	23.19	5.204
	1995	366	23.52	5.368
	1996	165	23.12	6.134
	1997	403	23.68	5.596
	1998	472	23.54	5.830
	1999 +	36	24.52	5.547
Toplam		1997	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	1991 ve öncesi	47	13.08	4.661
	1992	48	14.72	5.610
	1993	122	13.72	4.694
	1994	338	13.26	4.762
	1995	366	13.28	4.414
	1996	165	12.58	4.947
	1997	403	12.63	4.810
	1998	472	12.68	4.973
	1999 +	36	13.63	5.519
Toplam		1997	13.01	4.818
Problemi Anlama	1991 ve öncesi	47	16.74	4.954
	1992	48	15.35	4.800
	1993	122	15.76	4.596
	1994	338	16.35	4.495
	1995	366	16.46	4.246
	1996	165	16.85	4.373
	1997	403	16.51	4.183
	1998	472	16.42	4.312
	1999 +	36	16.41	5.005
Toplam		1997	16.41	4.370
Matematiğin Önemi	1991 ve öncesi	47	10.12	2.794
	1992	48	9.83	3.404
	1993	122	9.87	2.800
	1994	338	10.30	2.590
	1995	366	10.44	2.650
	1996	165	10.33	2.833
	1997	403	10.25	3.000
	1998	472	10.06	2.941
	1999 +	36	9.94	2.714
Toplam		1997	10.21	2.832

Tablo 4.18 (devam)

Problem Çözme Becerisi	1991 ve öncesi	47	11.40	3.876
	1992	48	12.45	3.107
	1993	122	12.36	2.990
	1994	338	12.55	2.942
	1995	366	12.47	2.811
	1996	165	12.42	3.244
	1997	403	12.10	3.140
	1998	472	12.22	3.070
	1999 +	36	12.27	3.094
Toplam	1997	12.31	3.051	

Tablo 4.18'den de görüldüğü gibi 1999+ yılında doğan öğrenciler matematiksel beceri (24.52), 1992 yılında doğan öğrenciler matematiğın yeri (14.72), 1996 yılında doğan öğrenciler problemi anlama (16.85), 1995 yılında doğan öğrenciler matematiğın önemi (10.44) ve 1994 yılında doğan öğrenciler problem çözme becerisi alt boyutunda (12.55) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için hipotezler aşağıda verilmiştir:

H_0 : Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı puan ortalamaları arasında fark yoktur ($\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7 = \mu_8 = \mu_9$).

H_s : Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı puan ortalamalarından en az biri farklıdır ($\mu_i \neq \mu_j$, bazı i ve j ler için).

Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4.19: Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	129.266	8	16.158	0.520	0.842
	Gruplar İçi	61786.707	1988	31.080		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	403.836	8	50.479	2.185	0.026*
	Gruplar İçi	45937.772	1988	23.108		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	149.432	8	18.679	0.978	0.451
	Gruplar İçi	37969.936	1988	19.100		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	59.124	8	7.390	0.921	0.498
	Gruplar İçi	15950.248	1988	8.023		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	91.773	8	11.472	1.233	0.275
	Gruplar İçi	18498.367	1988	9.305		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.19 incelendiğinde doğum tarihine göre, matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiğin yeri alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin doğum tarihine göre, matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 1.374$, $p = 0.20 > 0.05$) farklılığın hangi doğum tarihleri arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan doğum tarihleri Tablo 4.20’de verilmiştir.

Tablo 4.20: Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiğin yeri Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
1992	1996	2.141	0.788	0.026
	1997	2.093	0.733	0.017
	1998	2.044	0.728	0.020

Tablo 4.20 incelendiğinde 1992 yılında doğan öğrenciler ile 1996, 1997 ve 1998 yılında doğan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. 1992 yılında doğan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalaması, 1996, 1997 ve 1998 yılında doğan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.2.4. Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.21’de verilmiştir.

Tablo 4.21: Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Sınıf	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Matematiksel Beceri	1	1130	23.64	5.765	1.579	1931	0.114
	4	867	23.25	5.298			
Matematiğin Yeri	1	1130	12.61	4.938	-4.272	1921	0.000*
	4	867	13.53	4.608			
Problemi Anlama	1	1130	16.55	4.334	1.656	1995	0.098
	4	867	16.23	4.411			
Matematiğin Önemi	1	1130	10.20	2.937	-0.295	1934	0.768
	4	867	10.23	2.689			
Problem Çözme Becerisi	1	1130	12.17	3.140	-2.277	1995	0.023*
	4	867	12.49	2.924			

Tablo 4.21 incelendiğinde dördüncü sınıf öğrencilerinin matematiğin yeri (13.53) ve problem çözme becerisi (12.49) alt boyut puan ortalamaları, birinci sınıf öğrencilerinin matematiğin yeri (12.61) ve problem çözme becerisi (12.17) alt boyut puan ortalamalarından daha yüksektir. Sonuç olarak birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematiksel problem çözme inanç ölçeğinin alt boyutları olan matematiği yeri ve problem çözme becerisi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

4.2.5. Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarının aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Fakülte/Yüksekokul	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	FEF	361	22.80	6.037
	Eğitim Fakültesi	709	23.45	5.510
	İİBF	261	23.80	5.497
	Ziraat Fakültesi	76	23.85	4.760
	FTR Yüksekokulu	99	25.04	3.922
	Sağlık Yüksekokulu	309	24.14	5.325
	BESYO	182	22.25	6.057
	Toplam	1997	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	FEF	361	13.37	5.166
	Eğitim Fakültesi	709	12.88	4.664
	İİBF	261	13.08	4.933
	Ziraat Fakültesi	76	13.32	4.773
	FTR Yüksekokulu	99	11.90	4.560
	Sağlık Yüksekokulu	309	12.06	4.254
	BESYO	182	14.75	5.072
	Toplam	1997	13.01	4.818

Tablo 4.22 (devam)

Problemi Anlama	FEF	361	14.93	4.467
	Eğitim Fakültesi	709	16.52	4.178
	İİBF	261	16.21	4.312
	Ziraat Fakültesi	76	17.31	3.957
	FTR Yüksekokulu	99	19.37	3.278
	Sağlık Yüksekokulu	309	17.92	3.939
	BESYO	182	14.65	4.534
Toplam		1997	16.41	4.370
Matematğin Önemi	FEF	361	9.53	2.954
	Eğitim Fakültesi	709	10.27	2.944
	İİBF	261	10.45	2.649
	Ziraat Fakültesi	76	11.46	2.229
	FTR Yüksekokulu	99	10.93	2.189
	Sağlık Yüksekokulu	309	10.48	2.480
	BESYO	182	9.65	3.095
Toplam		1997	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	FEF	361	12.24	3.388
	Eğitim Fakültesi	709	12.35	2.963
	İİBF	261	12.50	2.877
	Ziraat Fakültesi	76	12.46	2.918
	FTR Yüksekokulu	99	12.08	2.518
	Sağlık Yüksekokulu	309	12.16	2.911
	BESYO	182	12.33	3.477
Toplam		1997	12.31	3.051

Tablo 4.22'ye göre FTR Yüksekokulu'nda okuyan öğrenciler matematiksel beceri (25.04), BESYO'da okuyan öğrenciler matematiğin yeri (14.75), FTR Yüksekokulu'nda okuyan öğrenciler problemi anlama (19.37), Ziraat Fakültesi'nde okuyan öğrenciler matematiğin önemi (11.46) ve İİBF'de okuyan öğrenciler problem çözme becerisi alt boyutunda (12.50) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanları ANOVA sonuçları Tablo 4.23'de verilmiştir.

Tablo 4.23: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	856.890	6	142.815	4.655	0.000*
	Gruplar İçi	61059.083	1990	30.683		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	1018.028	6	169.671	7.450	0.000*
	Gruplar İçi	45323.579	1990	22.776		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	3007.423	6	501.237	28.408	0.000*
	Gruplar İçi	35111.945	1990	17.644		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	433.683	6	72.281	9.235	0.000*
	Gruplar İçi	15575.689	1990	7.827		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	25.954	6	4.326	0.464	0.836
	Gruplar İçi	18564.186	1990	9.329		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.23'den öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre problem çözme becerisi alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, diğer alt boyutlarda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel beceri puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.728$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi fakülte/yüksekokul arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan fakülte/yüksekokullar Tablo 4.24'de verilmiştir.

Tablo 4.24: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel beceri Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
FEF	FTR Yüksekokulu	-2.239	0.506	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	-1.348	0.439	0.036
Eğitim Fakültesi	FTR Yüksekokulu	-1.586	0.445	0.009
BESYO	FTR Yüksekokulu	-2.782	0.597	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	-1.890	0.541	0.010

FEF’de okuyan öğrenciler ile FTR Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin, Eğitim Fakültesi’nde okuyan öğrenciler ile FTR Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin ve BESYO’da okuyan öğrencilerle Sağlık Yüksekokulu ve FTR Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin matematiksel beceri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. FTR Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin matematiksel beceri puan ortalaması FEF ve BESYO öğrencilerinin ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin ortalaması FTR Yüksekokulu öğrencilerinkine göre daha küçüktür.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=2.886$, $p=0.00 > 0.05$) farklılığın hangi Fakülte/Yüksekokul arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan fakülte/yüksekokullar Tablo 4.25’de verilmiştir.

Tablo 4.25: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiğin yeri Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
Sağlık Yüksekokulu	FEF	-1.306	0.364	0.007
BESYO	FEF	1.384	0.464	0.047
	Eğitim Fakültesi	1.869	0.414	0.000
	İİBF	1.670	0.484	0.011
	FTR Yüksekokulu	2.849	0.592	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	2.690	0.447	0.000

Tablo 4.25 incelendiğinde Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrenciler ile FEF'de okuyan öğrencilerin, BESYO'da okuyan öğrenciler ile FEF, Eğitim Fakültesi, İİBF, FTR Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. BESYO'da okuyan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalaması FEF, Eğitim Fakültesi, İİBF, FTR Yüksekokulu'nda okuyan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. FEF'te okuyan öğrencilerin ortalaması ise Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrencilerin ortalamasından istatistiksel olarak daha yüksektir.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre problemi anlama puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.412$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi fakülte/yüksekokul arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan fakülte/yüksekokullar Tablo 4.26'da verilmiştir.

Tablo 4.26: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre problemi anlama Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
FEF	Eğitim Fakültesi	-1.589	.0282	0.000
	İİBF	-1.271	0.355	0.007
	Ziraat Fakültesi	-2.376	0.511	0.000
	FTR Yüksekokulu	-4.434	0.404	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	-2.989	0.324	0.000
Eğitim Fakültesi	FTR Yüksekokulu	-2.844	0.364	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	-1.399	0.273	0.000
	BESYO	1.875	0.370	0.000
İİBF	FTR Yüksekokulu	-3.163	0.424	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	-1.718	0.348	0.000
	BESYO	1.556	0.429	0.006
Ziraat Fakültesi	FTR Yüksekokulu	-2.057	0.560	0.006
	BESYO	2.661	0.564	0.000
FTR Yüksekokulu	Sağlık Yüksekokulu	1.444	0.398	0.007
	BESYO	4.719	0.470	0.000
Sağlık Yüksekokulu	BESYO	3.274	0.403	0.000

Tablo 4.26 incelendiğinde FEF’de okuyanlar ile Eğitim Fakültesi, İİBF, Ziraat Fakültesi, FTR Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrenciler, Eğitim Fakültesi’nde okuyan öğrenciler ile FTR Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu ve BESYO’da okuyan öğrenciler, İİBF’de okuyan öğrenciler ile FTR Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu ve BESYO’da okuyan öğrenciler, Ziraat Fakültesi’nde okuyan öğrenciler ile FTR Yüksekokulu ve BESYO’da okuyan öğrenciler, FTR Yüksekokulu ile Sağlık Yüksekokulu ve BESYO’da okuyan öğrenciler ve Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrenciler ile BESYO’da okuyan öğrencilerin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiğin önemi puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F = 5.599$, $p = 0.00 < 0.05$) farklılığın hangi fakülte/yüksekokul arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan fakülte/yüksekokullar Tablo 4.27’de verilmiştir.

Tablo 4.27: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiğin önemi Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
FEF	Eğitim Fakültesi	-0.737	0.190	0.002
	İİBF	-9.925	0.225	0.001
	Ziraat Fakültesi	-1.925	0.299	0.000
	FTR Yüksekokulu	-1.404	0.269	0.000
	Sağlık Yüksekokulu	-0.950	0.209	0.000
Ziraat Fakültesi	Sağlık Yüksekokulu	0.975	0.292	0.019
	BESYO	1.801	0.343	0.000
	Eğitim Fakültesi	-1.188	0.278	0.001
	İİBF	-1.000	0.303	0.021
BESYO	FTR Yüksekokulu	1.280	0.317	0.001
	Sağlık Yüksekokulu	0.826	0.269	0.038

Tablo 4.27 incelendiğinde FEF ile Eğitim Fakültesi, İİBF, Ziraat Fakültesi, FTR Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrenciler, Ziraat Fakültesi'nde okuyan öğrenciler ile Sağlık Yüksekokulu, BESYO, Eğitim Fakültesi ve İİBF'de okuyan öğrenciler ve BESYO'da okuyan öğrenciler ile FTR Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrencilerin matematiğin önemi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

4.2.6. Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.28'de verilmiştir.

Tablo 4.28: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Okul Türü	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	Fen Lisesi	21	21.71	6.341
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	24.10	4.665
	Anadolu Lisesi	736	23.52	5.599
	Meslek Lisesi	440	23.31	5.502
	Genel Lise	614	23.49	5.712
	Diğer	66	23.24	5.624
	Toplam		1997	23.47
Matematığın Yeri	Fen Lisesi	21	13.71	5.640
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	12.69	4.509
	Anadolu Lisesi	736	12.79	4.800
	Meslek Lisesi	440	13.15	5.050
	Genel Lise	614	13.14	4.666
	Diğer	66	13.62	5.116
	Toplam		1997	13.01
Problemi Anlama	Fen Lisesi	21	18.09	4.689
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	18.38	3.386
	Anadolu Lisesi	736	16.95	4.264
	Meslek Lisesi	440	16.08	4.125
	Genel Lise	614	15.64	4.571
	Diğer	66	15.65	4.766
	Toplam		1997	16.41
Matematığın Önemi	Fen Lisesi	21	10.33	2.614
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	10.63	2.340
	Anadolu Lisesi	736	10.34	2.824
	Meslek Lisesi	440	10.12	2.859
	Genel Lise	614	10.09	2.909
	Diğer	66	9.75	2.828
	Toplam		1997	10.21
Problem Çözme Becerisi	Fen Lisesi	21	13.42	3.457
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	12.08	2.923
	Anadolu Lisesi	736	12.29	2.953
	Meslek Lisesi	440	12.35	3.082
	Genel Lise	614	12.32	3.113
	Diğer	66	12.27	3.448
	Toplam		1997	12.31

Tablo 4.28'e göre Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin matematiksel beceri (24.10), problemi anlama (18.38) ve matematiğin önemi (10.63) alt boyut puan ortalaması en yüksek, Fen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin ise matematiğin yeri (13.71) ve problem çözme becerisi alt boyutunda (13.42) en yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmektedir.

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.29'da verilmiştir.

Tablo 4.29: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	129.581	5	25.916	0.835	0.525
	Gruplar İçi	61786.392	1991	31.033		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	103.927	5	20.785	0.895	0.483
	Gruplar İçi	46237.681	1991	23.223		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	1190.316	5	238.063	12.835	0.000*
	Gruplar İçi	36929.052	1991	18.548		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	59.310	5	11.862	1.481	0.193
	Gruplar İçi	15950.062	1991	8.011		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	33.584	5	6.717	0.721	0.608
	Gruplar İçi	18556.557	1991	9.320		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.29'a göre öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre, problemi anlama alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre problemi anlama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.070$, $p=0.001 < 0.05$) farklılığın hangi liseler arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan lise türleri Tablo 4.30'da verilmiştir.

Tablo 4.30: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre problemi anlama Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Anadolu Öğretmen Lisesi	Anadolu Lisesi	1.425	0.346	0.001
	Meslek Lisesi	2.299	0.366	0.000
	Genel Lise	2.736	0.359	0.000
Anadolu Lisesi	Meslek Lisesi	0.873	0.251	0.007
	Genel Lise	1.311	0.242	0.000

Tablo 4.30 incelendiğinde Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrenciler ile Anadolu Lisesi, Meslek Lisesi ve Genel Lise'den, Anadolu Lisesi'nden mezun olan öğrenciler ile Meslek Lisesi ve Genel Lise'den mezun olan öğrencilerin problemi anlama puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin problemi anlama puan ortalaması, Anadolu Lisesi, Meslek Lisesi ve Genel Lise'den mezun olan öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Anadolu Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin problemi anlama puan ortalaması Meslek Lisesi ve Genel Lise'den mezun olanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.2.7. Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.31’de verilmiştir.

Tablo 4.31: Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Giriş Yılı	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Matematiksel Beceri	2013	875	23.21	5.309	-1.894	1940.1	0.058
	2016	1122	23.68	5.758			
Matematığın Yeri	2013	875	13.57	4.632	4.645	1995	0.000*
	2016	1122	12.57	4.915			
Problemi Anlama	2013	875	16.23	4.392	-1.668	1995	0.095
	2016	1122	16.56	4.348			
Matematığın Önemi	2013	875	10.23	2.688	0.282	1945.1	0.778
	2016	1122	10.20	2.940			
Problem Çözme Becerisi	2013	875	12.49	2.918	2.401	1995	0.016*
	2016	1122	12.16	3.145			

Tablo 4.31 incelendiğinde 2013 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin matematiğin yeri (13.57) ve problem çözme becerisi (12.49) alt boyut puan ortalamaları, 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin matematiğin yeri (12.57) ve problem çözme becerisi (12.16) alt boyut puan ortalamalarından daha yüksektir. 2013 ve 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin matematiksel problem çözme inanç ölçeğinin alt boyutları olan matematiğin yeri ve problem çözme becerisi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

4.2.8. Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin barındığı yere göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.32'de verilmiştir.

Tablo 4.32: Öğrencilerin barındığı yere göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Barındığı Yer	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	Özel Yurt	180	23.41	5.632
	Devlet Yurdu	871	23.59	5.566
	Apart	253	23.91	5.175
	Ev	693	23.18	5.690
	Toplam	1997	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	Özel Yurt	180	12.43	4.599
	Devlet Yurdu	871	12.75	4.659
	Apart	253	13.14	4.831
	Ev	693	13.44	4.818
	Toplam	1997	13.01	4.818
Problemi Anlama	Özel Yurt	180	16.66	3.931
	Devlet Yurdu	871	16.60	4.192
	Apart	253	16.53	4.528
	Ev	693	16.41	4.370
	Toplam	1997	16.41	4.370
Matematiğin Önemi	Özel Yurt	180	10.44	2.672
	Devlet Yurdu	871	10.24	2.758
	Apart	253	10.09	3.045
	Ev	693	10.21	2.832
	Toplam	1997	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	Özel Yurt	180	12.27	3.043
	Devlet Yurdu	871	12.38	2.946
	Apart	253	12.27	3.162
	Ev	693	12.24	3.051
	Toplam	1997	12.31	3.051

Tablo 4.32'ye göre apartta kalan öğrenciler matematiksel beceri (23.91), evde kalan öğrenciler matematiğin yeri (13.44), özel yurttan kalan öğrenciler problemi anlama (16.66) ve matematiğin önemi (10.44), devlet yurdunda kalan öğrenciler ise problem çözme becerisi alt boyutunda (12.38) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin barındığı yere göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.33'de verilmiştir.

Tablo 4.33: Öğrencilerin barındığı yere göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	120.565	3	40.188	1.296	0.274
	Gruplar İçi	61795.408	1993	31.006		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	250.763	3	83.588	3.614	0.013*
	Gruplar İçi	46090.607	1993	23.126		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	123.526	3	41.175	2.160	0.091
	Gruplar İçi	37995.368	1993	19.065		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	14.797	3	4.932	0.615	0.606
	Gruplar İçi	15994.575	1993	8.026		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	8.656	3	2.885	0.309	0.819
	Gruplar İçi	18581.484	1993	9.323		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.33 incelendiğinde öğrencilerin barındığı yere göre, matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiğin yeri alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin barındığı yere göre matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 2.400$, $p = 0.66 > 0.05$) farklılığın hangi barınma yeri arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygu-

lanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan barınma yerleri Tablo 4.34’de verilmiştir.

Tablo 4.34: Öğrencilerin barındığı yere göre matematiğin yeri Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Devlet Yurdu	Ev	-0.689	0.244	0.029

Tablo 4.34 incelendiğinde devlet yurdunda kalan öğrenciler ile evde kalan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Evde kalan öğrencilerin matematiğin yeri alt boyut puan ortalaması, devlet yurdunda kalan öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.2.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.35’de verilmiştir.

Tablo 4.35: Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Kardeş Sayısı(Siz Dahil)	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	1	77	22.83	5.932
	2	479	22.91	5.784
	3	726	23.77	5.315
	4	359	23.47	5.579
	5	150	24.10	5.113
	6	91	23.52	5.922
	7	41	23.80	4.996
	8	33	23.21	6.445
	9+	41	23.39	6.927
Toplam		1997	23.47	5.569

Tablo 4.35(devam)

Matematiğin Yeri	1	77	13.97	5.628
	2	479	13.68	5.051
	3	726	12.97	4.540
	4	359	12.92	4.925
	5	150	12.21	4.640
	6	91	11.97	4.964
	7	41	13.26	4.588
	8	33	11.63	3.361
	9+	41	10.82	4.253
	Toplam		1997	13.01
Problemi Anlama	1	77	16.03	4.609
	2	479	16.12	4.373
	3	726	16.52	4.189
	4	359	16.08	4.636
	5	150	16.96	4.352
	6	91	17.06	4.498
	7	41	17.46	3.472
	8	33	16.45	4.650
	9+	41	16.95	4.700
	Toplam		1997	16.41
Matematiğin Önemi	1	77	9.94	3.256
	2	479	9.91	2.940
	3	726	10.40	2.680
	4	359	10.06	2.892
	5	150	10.40	2.692
	6	91	10.68	2.913
	7	41	10.43	2.608
	8	33	10.45	2.562
	9+	41	10.17	3.270
	Toplam		1997	10.21
Problem Çözme Becerisi	1	77	12.44	3.160
	2	479	12.22	2.986
	3	726	12.31	2.981
	4	359	12.36	3.130
	5	150	12.48	2.984
	6	91	12.08	3.368
	7	41	12.46	3.399
	8	33	12.15	3.052
	9+	41	12.46	3.486
	Toplam		1997	12.31

Tablo 4.35’den görüldüğü gibi beş kardeşe sahip öğrenciler matematiksel beceri (24.10), bir kardeşe sahip öğrenciler matematiğin yeri (13.97), yedi kardeşe sahip öğrenciler problemi anlama (17.46), altı kardeşe sahip öğrenciler matematiğin önemi (10.68) ve beş kardeşe sahip öğrenciler problem çözme becerisi alt boyutunda (12.48) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.36’da verilmiştir.

Tablo 4.36: Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	317.391	8	39.674	1.280	0.249
	Gruplar İçi	61598.582	1988	30.985		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	747.882	8	93.485	4.076	0.000*
	Gruplar İçi	45593.725	1988	22.934		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	239.885	8	29.986	1.574	0.128
	Gruplar İçi	37879.483	1988	19.054		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	110.876	8	13.860	1.733	0.086
	Gruplar İçi	15898.496	1988	7.997		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	17.914	8	2.239	0.240	0.983
	Gruplar İçi	18572.227	1988	9.342		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.36 incelendiğinde öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiğin yeri alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin kardeş sayısı göre matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F=1.915$, $p=0.05= 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan kardeş sayıları Tablo 4.37’de verilmiştir.

Tablo 4.37: Öğrencilerin kardeş sayısına göre matematiğin yeri Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
1	9+	3.144	0.925	0.025
2	5	1.475	0.448	0.036
	9+	2.859	0.779	0.009

Tablo 4.37 incelendiğinde bir kardeşe sahip öğrenciler ile 9+ kardeşe sahip öğrencilerin, iki kardeşe sahip öğrenciler ile beş ve 9+ kardeşe sahip öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

4.2.10. Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.38’de verilmiştir.

Tablo 4.38: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Ortalama Aylık Gelir Düzeyi	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	Düşük	194	22.76	6.307
	Orta	1326	23.52	5.553
	İyi	453	23.72	5.222
	Çok İyi	24	21.45	5.941
Toplam		1997	23.47	5.569
Matematığın Yeri	Düşük	194	13.10	5.092
	Orta	1326	12.75	4.692
	İyi	453	13.68	4.903
	Çok İyi	24	13.62	6.566
Toplam		1997	13.01	4.818
Problemi Anlama	Düşük	194	16.81	5.055
	Orta	1326	16.43	4.323
	İyi	453	16.20	4.161
	Çok İyi	24	15.95	4.822
Toplam		1997	16.41	4.370
Matematığın Önemi	Düşük	194	10.12	2.885
	Orta	1326	10.22	2.796
	İyi	453	10.22	2.904
	Çok İyi	24	10.37	3.118
Toplam		1997	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	Düşük	194	12.54	3.282
	Orta	1326	12.14	3.068
	İyi	453	12.71	2.856
	Çok İyi	24	11.91	3.105
Toplam		1997	12.31	3.051

Tablo 4.38'den görüldüğü gibi ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin matematiksel beceri (23.72), matematiğin yeri (13.68) ve problem çözme becerisi (12.71), ailesinin ortalama aylık gelirinin düşük düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin problemi anlama (16.81), ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin matematiğin önemi alt boyut puan ortalaması (10.37) en yüksektir.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları

Tablo 4.39'da verilmiştir.

Tablo 4.39: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	226.984	3	75.661	2.444	0.062
	Gruplar İçi	61688.989	1993	30.953		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	301.511	3	100.504	4.351	0.005*
	Gruplar İçi	46040.097	1993	23.101		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	55.708	3	18.569	0.972	0.405
	Gruplar İçi	38063.660	1993	19.099		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	2.487	3	0.829	0.103	0.958
	Gruplar İçi	16006.886	1993	8.032		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	125.097	3	41.699	4.501	0.004*
	Gruplar İçi	18465.043	1993	9.265		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.39 incelendiğinde öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre, matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiğin yeri ve problem çözme becerisi alt boyutlarında ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=3.735$, $p=0.01 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece

aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ortalama aylık gelir durumları Tablo 4.40’da verilmiştir.

Tablo 4.40: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Orta	İyi	-0.927	0.263	0.003

Tablo 4.40 incelendiğinde ailesinin ortalama aylık gelir düzeyinin orta olduğunu belirten öğrenciler ile ailesinin ortalama aylık gelir düzeyinin iyi olduğunu belirten öğrencilerin matematiğin yeri puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin matematiğin yeri alt boyut puan ortalaması, ailesinin ortalama aylık gelir düzeyinin orta olduğunu ifade eden öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre problem çözme becerisi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F=1.156$, $p=0.32 > 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ortalama aylık gelir durumları Tablo 4.41’de verilmiştir.

Tablo 4.41: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre problem çözme becerisi Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Orta	İyi	-0.571	0.165	0.003

Tablo 4.41’e göre ailesinin ortalama aylık gelirinin orta düzeyde olduğunu belirten öğrenciler ile ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin problem çözme becerisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin problem çözme becerisi alt boyut puan ortalaması,

ailesinin ortalama aylık gelirinin orta düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.2.11. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.42’de belirtilmiştir.

Tablo 4.42: Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Durum	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Matematiksel Beceri	Evet	372	23.01	5.833	-1.718	532	0.086
	Hayır	1625	23.58	5.503			
Matematiğin Yeri	Evet	372	13.80	5.301	3.275	512	0.001*
	Hayır	1625	12.83	4.683			
Problemi Anlama	Evet	372	16.16	4.923	-1.113	504	0.266
	Hayır	1625	16.47	4.232			
Matematiğin Önemi	Evet	372	10.00	3.063	-1.515	519	0.130
	Hayır	1625	10.26	2.775			
Problem Çözme Becerisi	Evet	372	12.17	3.281	-0.957	1995	0.339
	Hayır	1625	12.34	2.997			

Tablo 4.42 incelendiğinde sigara kullanan öğrencilerin matematiğin yeri alt boyut puan ortalaması (13.80), sigara kullanmayan öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamasından (12.83) daha yüksektir. Sigara kullanma durumuna göre öğrencilerin matematiksel problem çözme inanç ölçeğinin alt boyutu olan matematiğin yeri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0.05$).

4.2.12. Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin kendilerinin algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.43’de verilmiştir.

Tablo 4.43: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Düzyey	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	Yetersiz	710	21.98	6.103
	Yeterli	710	24.05	5.136
	İyi	484	24.70	4.802
	Çok İyi	93	24.01	5.790
	Toplam	1997	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	Yetersiz	710	14.20	4.925
	Yeterli	710	12.62	4.527
	İyi	484	12.04	4.524
	Çok İyi	93	11.95	5.765
	Toplam	1997	13.01	4.818
Problemi Anlama	Yetersiz	710	13.67	4.144
	Yeterli	710	16.87	3.449
	İyi	484	18.91	3.423
	Çok İyi	93	20.80	4.105
	Toplam	1997	16.41	4.370
Matematiğin Önemi	Yetersiz	710	9.01	2.985
	Yeterli	710	10.50	2.504
	İyi	484	11.26	2.393
	Çok İyi	93	11.79	2.602
	Toplam	1997	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	Yetersiz	710	12.34	3.284
	Yeterli	710	12.11	2.886
	İyi	484	12.46	2.887
	Çok İyi	93	12.75	3.212
	Toplam	1997	12.31	3.051

Tablo 4.43’den görüldüğü gibi matematikte kendini iyi gören öğrenciler matematiksel beceri (24.70), kendilerini matematikte yetersiz gören öğrenciler matematiğin yeri (14.20), kendilerini matematikte çok iyi gören öğrenciler prob-

lemi anlama (20.80), matematiğin önemi (11.79) ve problem çözme becerisi (12.75) alt boyutunda en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.44'de verilmiştir.

Tablo 4.44: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	2571.517	3	857.172	28.787	0.000*
	Gruplar İçi	59344.456	1993	29.776		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	1661.929	3	553.976	24.711	0.000*
	Gruplar İçi	44679.679	1993	22.418		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	10293.620	3	3431.207	245.758	0.000*
	Gruplar İçi	27825.748	1993	13.962		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	1854.791	3	618.264	87.053	0.000*
	Gruplar İçi	14154.581	1993	7.102		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Becerisi	Gruplar Arası	56.299	3	18.766	2.018	0.109
	Gruplar İçi	18533.841	1993	9.299		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.44 incelendiğinde öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre, matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiksel beceri, matematiğin yeri, problemi anlama, matematiğin önemi alt boyutlarında ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken problem çözme becerisi alt boyutunda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel beceri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=14.289$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan matematiksel düzeyler Tablo 4.45’de verilmiştir.

Tablo 4.45: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel beceri Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Yetersiz	Yeterli	-2.069	0.299	0.000
	İyi	-2.718	0.316	0.000
	Çok iyi	-2.024	0.642	0.011

Tablo 4.45 incelendiğinde kendilerini matematikte yetersiz gören öğrenciler ile kendilerini matematikte yeterli, iyi ve çok iyi gören öğrencilerin matematiksel beceri puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Kendini matematikte yetersiz gören öğrencilerin matematiksel beceri puan ortalaması yeterli, iyi ve çok iyi gören öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.466$, $p=0.04 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan matematiksel düzeyler Tablo 4.46’da verilmiştir.

Tablo 4.46: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Yetersiz	Yeterli	1.574	0.251	0.000
	İyi	2.152	0.276	0.000
	Çok iyi	2.243	0.625	0.003

Tablo 4.46 incelendiğinde kendilerini matematikte yetersiz gören öğrenciler ile yeterli, iyi ve çok iyi gören öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Kendini matematikte yetersiz gören öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalaması, yeterli, iyi ve çok iyi gören öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksektir.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre problemi anlama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=16.102$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan matematiksel düzeyler Tablo 4.47’de verilmiştir.

Tablo 4.47: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre problemi anlama Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Yetersiz	Yeterli	-3.194	0.202	0.000
	İyi	-5.240	0.220	0.000
	Çok iyi	-7.127	0.453	0.000
Yeterli	İyi	-2.046	0.202	0.000
	Çok iyi	-3.933	0.444	0.000
İyi	Çok iyi	-1.887	0.453	0.000

Tablo 4.47 incelendiğinde kendilerini matematikte yetersiz gören öğrenciler ile kendilerini matematikte yeterli, iyi ve çok iyi gören öğrenciler, kendilerini matematikte yeterli gören öğrenciler ile kendilerini matematikte iyi ve çok iyi gören öğrenciler, kendilerini matematikte iyi gören öğrenciler ile kendilerini matematikte çok iyi gören öğrencilerin problemi anlama puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiğin önemi puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=11.541$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan matematiksel düzeyler Tablo 4.48’de verilmiştir.

Tablo 4.48: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiğin önemi Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Yetersiz	Yeterli	-1.490	0.146	0.000
	İyi	-2.255	0.156	0.000
	Çok iyi	-2.783	0.292	0.000
Yeterli	İyi	-0.765	0.143	0.000
	Çok iyi	-1.292	0.285	0.000

Tablo 4.48 incelendiğinde kendilerini matematikte yetersiz gören öğrenciler ile kendilerini matematikte yeterli, iyi ve çok iyi gören öğrenciler, kendilerini matematikte yeterli gören öğrenciler ile kendilerini matematikte iyi ve çok iyi gören öğrencilerin matematiğin önemi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

4.2.13. Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.49'da verilmiştir.

Tablo 4.49: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Yerleşim Yeri	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	Büyükşehir	572	23.89	5.343
	Şehir/İlçe	1037	23.24	5.676
	Kasaba/Belde	136	22.51	6.301
	Köy	252	23.97	5.101
	Toplam	1997	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	Büyükşehir	572	12.76	4.627
	Şehir/İlçe	1037	13.29	5.017
	Kasaba/Belde	136	13.10	4.490
	Köy	252	12.39	4.507
	Toplam	1997	13.01	4.818
Problemi Anlama	Büyükşehir	572	16.57	4.314
	Şehir/İlçe	1037	16.31	4.413
	Kasaba/Belde	136	16.01	4.369
	Köy	252	16.67	4.314
	Toplam	1997	16.41	4.370
Matematiğin Önemi	Büyükşehir	572	10.29	2.827
	Şehir/İlçe	1037	10.19	2.803
	Kasaba/Belde	136	9.91	3.003
	Köy	252	10.30	2.870
	Toplam	1997	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	Büyükşehir	572	12.41	3.095
	Şehir/İlçe	1037	12.31	3.054
	Kasaba/Belde	136	12.19	3.109
	Köy	252	12.16	2.917
	Toplam	1997	12.31	3.051

Tablo 4.49'dan görüldüğü gibi Köy'de doğup büyüyen öğrenciler mate-

matiksel beceri (23.97), problemi anlama (16.67) ve matematiğin önemi (10.30), Şehir/İlçe'de doğup büyüyen öğrenciler matematiğin yeri (13.29), Büyükşehir'de doğup büyüyen öğrenciler problem çözme becerisi alt boyut puanında (12.41) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.50'de verilmiştir.

Tablo 4.50: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	341.055	3	113.685	3.680	0.012*
	Gruplar İçi	61574.918	1993	30.896		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	213.017	3	71.006	3.068	0.027*
	Gruplar İçi	46128.591	1993	23.145		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	63.999	3	21.333	1.117	0.341
	Gruplar İçi	38055.369	1993	19.095		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	17.490	3	5.830	0.727	0.536
	Gruplar İçi	15991.882	1993	8.024		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Beceri	Gruplar Arası	13.185	3	4.395	0.472	0.702
	Gruplar İçi	18576.955	1993	9.321		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.50 incelendiğinde öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre, matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiksel beceri ve matematiğin yeri alt boyutlarında ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel beceri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=3.925$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan doğum tarihleri Tablo 4.51’de verilmiştir.

Tablo 4.51: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel beceri Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Büyükşehir	Şehir/İlçe	0.642	0.284	0.027
	Kasaba/Belde	1.376	0.584	0.022

Tablo 4.51 incelendiğinde Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrenciler ile Şehir/İlçe, Kasaba/Belde’de doğup büyüyen öğrencilerin matematiksel beceri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrencilerin matematiksel beceri alt boyut puan ortalaması, Şehir/İlçe ve Kasaba/Belde’de doğup büyüyen öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=3.377$, $p=0.01 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan öğrencilerin doğup büyüdüğü yerler Tablo 4.52’de verilmiştir.

Tablo 4.52: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Şehir/İlçe	Köy	0.894	0.323	0.030

Tablo 4.52 incelendiğinde Şehir/İlçe’de doğup büyüyen öğrenciler ile Köy’de doğup büyüyen öğrencilerin matematiğin yeri puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Şehir/İlçe’de doğup büyüyen öğrencilerin matematiğin yeri alt boyut puan ortalaması, Köy’de doğup büyüyen öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.2.14. Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.53’de verilmiştir.

Tablo 4.53: Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre matematiksel problem çözme inancı bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Durum	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Matematiksel Beceri	Evet	1028	23.46	5.540	-0.080	1995	0.936
	Hayır	969	23.48	5.603			
Matematiğin Yeri	Evet	1028	12.92	4.846	-0.887	1995	0.375
	Hayır	969	13.11	4.789			
Problemi Anlama	Evet	1028	16.71	4.334	3.108	1995	0.002*
	Hayır	969	16.10	4.388			
Matematiğin Önemi	Evet	1028	10.25	2.873	0.570	1995	0.569
	Hayır	969	10.18	2.788			
Problem Çözme Becerisi	Evet	1028	12.26	3.010	-0.789	1995	0.430
	Hayır	969	12.36	3.095			

Tablo 4.53’e göre sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılan öğrencilerin problemi anlama puan ortalaması (16.71), etkinliklere katılmayan öğrencilerin ortalamasından (16.10) daha yüksektir. Sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılan ve katılmayan öğrencilerin matematiksel problem çözme inanç ölçeğinin alt boyutu olan problemi anlama puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

4.2.15. Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Matematiksel Problem Çözme İnancı

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.54'de verilmiştir.

Tablo 4.54: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Ders Saati Yüğü	n	\bar{x}	ss
Matematiksel Beceri	0-15 Saat	257	22.77	5.920
	16-20 Saat	477	23.68	5.518
	21-30 Saat	1028	23.54	5.582
	31+	235	23.50	5.184
Toplam		1997	23.47	5.569
Matematiğin Yeri	0-15 Saat	257	14.15	4.921
	16-20 Saat	477	12.96	4.514
	21-30 Saat	1028	12.72	4.760
	31+	235	13.13	5.365
Toplam		1997	13.01	4.818
Problemi Anlama	0-15 Saat	257	15.46	4.712
	16-20 Saat	477	16.63	4.413
	21-30 Saat	1028	16.59	4.177
	31+	235	16.21	4.591
Toplam		1997	16.41	4.370
Matematiğin Önemi	0-15 Saat	257	9.75	2.828
	16-20 Saat	477	10.50	2.896
	21-30 Saat	1028	10.16	2.785
	31+	235	10.37	2.845
Toplam		1997	10.21	2.832
Problem Çözme Becerisi	0-15 Saat	257	12.52	3.141
	16-20 Saat	477	12.25	3.126
	21-30 Saat	1028	12.30	2.966
	31+	235	12.26	3.174
Toplam		1997	12.31	3.051

Tablo 4.54'den görüldüğü gibi haftalık 16-20 saat ders gören öğrenciler matematiksel beceri (23.68), problemi anlama (16.63) ve matematiğin önemi (10.50), haftalık 0-15 saat ders gören öğrenciler matematiğin yeri (14.15) ve problem çözme becerisi (12.52) alt boyut puanlarında en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.55'de verilmiştir.

Tablo 4.55: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Matematiksel Beceri	Gruplar Arası	150.734	3	50.245	1.621	0.182
	Gruplar İçi	61765.239	1993	30.991		
	Toplam	61915.973	1996			
Matematiğin Yeri	Gruplar Arası	428.644	3	142.881	6.202	0.000*
	Gruplar İçi	45912.963	1993	23.037		
	Toplam	46341.607	1996			
Problemi Anlama	Gruplar Arası	300.972	3	100.324	5.287	0.001*
	Gruplar İçi	37818.396	1993	18.976		
	Toplam	38119.368	1996			
Matematiğin Önemi	Gruplar Arası	103.132	3	34.377	4.307	0.005*
	Gruplar İçi	15906.241	1993	7.981		
	Toplam	16009.372	1996			
Problem Çözme Beceri	Gruplar Arası	13.472	3	4.491	0.482	0.695
	Gruplar İçi	18576.669	1993	9.321		
	Toplam	18590.140	1996			

Tablo 4.55 incelendiğinde öğrencilerin haftalık ders saatine göre, matematiksel problem çözme inancı alt boyutlarından matematiğin yeri, problemi anlama ve matematiğin önemi alt boyutlarında ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken matematiksel beceri ve problem çözme becerisi alt boyutlarında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin yeri puan ortalamaları

arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=2.806$, $p=0.03 < 0.05$) farklılığın hangi ders saatleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ders saatleri Tablo 4.56'da verilmiştir.

Tablo 4.56: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin yeri Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
0-15 saat	16-20 saat	1.197	0.370	0.007
	21-30 saat	1.435	0.341	0.000

Tablo 4.56 incelendiğinde haftalık 0-15 saat ders gören öğrenciler ile haftalık 16-20 saat ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin matematiğin yeri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Haftalık 0-15 saat ders gören öğrencilerin matematiğin yeri alt boyut puan ortalaması, haftalık 16-20 saat ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre problemi anlama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.697$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi ders saatleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ders saatleri Tablo 4.57'de verilmiştir.

Tablo 4.57: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre problemi anlama Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
0-15 saat	16-20 saat	-1.174	0.356	0.006
	21-30 saat	-1.136	0.321	0.003

Tablo 4.57'ye göre haftalık 0-15 saat ders gören öğrenciler ile haftalık 16-20 ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin problemi anlama puan ortalamaları arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Haftalık 0-15 saat ders gören öğrencilerin problemi anlama alt boyut puan ortalaması, haftalık 16-20 ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin önemi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F=0.445$, $p=0.77 > 0.05$) farklılığın hangi ders saatleri arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ders saatleri Tablo 4.58’de verilmiştir.

Tablo 4.58: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin önemi Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
0-15 saat	16-20 saat	-0.752	0.218	0.004

Tablo 4.58 incelendiğinde haftalık 0-15 saat ders gören öğrenciler ile haftalık 16-20 saat ders gören öğrencilerin matematiğin önemi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Haftalık 0-15 saat ders gören öğrencilerin matematiğin önemi alt boyut puan ortalaması, haftalık 16-20 saat ders gören öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür.

4.3. ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ

Araştırmanın bu kısmında araştırmaya katılan öğrencilerin tükenmişlik ölçeğine verdikleri yanıtlar ile elde edilen tükenmişlik puanları, öğrencilerin sosyodemografik değişkenlerine göre incelenmiştir.

4.3.1. Öğrencilerin Tükenmişlik Puanları

Araştırmaya katılan öğrencilerin tükenmişlik puanı özet istatistik sonuçları Tablo 4.59'da verilmiştir.

Tablo 4.59: Öğrencilerin tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	n	min	max	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	1997	5	25	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	1997	4	20	8.95	3.854
Yetkinlik	1997	4	20	12.77	3.138

Tablo 4.59 incelendiğinde duygusal tükenme alt boyut puan ortalaması 13.26, duyarsızlaşma alt boyut puan ortalaması 8.95 ve yetkinlik alt boyut puan ortalaması 12.77 dir. En yüksek ortalama duygusal tükenme alt boyutundadır.

4.3.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin cinsiyete göre tükenmişlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.60'da verilmiştir.

Tablo 4.60: Öğrencilerin cinsiyete göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Duygusal Tükenme	Kız	1324	13.48	4.798	2.934	1995	0.003*
	Erkek	673	12.82	4.728			
Duyarsızlaşma	Kız	1324	8.84	3.767	-1.794	1278.5	0.073
	Erkek	673	9.17	4.013			
Yetkinlik	Kız	1324	12.62	3.027	-2.951	1244.8	0.003*
	Erkek	673	13.07	3.326			

Tablo 4.60 incelendiğinde kız öğrencilerin duygusal tükenme puan ortala-

ması (13.48), erkek öğrencilerinkinden (12.82) daha yüksektir. Erkek öğrencilerin ise yetkinlik puan ortalaması (13.07), kız öğrencilerin yetkinlik puan ortalamasından (12.62) daha yüksektir. Sonuç olarak kız ve erkek öğrencilerin duygusal tükenme ve yetkinlik puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

4.3.3. Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişlik puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.61'de verilmiştir.

Tablo 4.61: Öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Doğum Tarihi	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	1991 ve öncesi	47	13.34	5.498
	1992	48	12.93	3.817
	1993	122	14.51	4.954
	1994	338	14.29	4.944
	1995	366	14.61	5.044
	1996	165	12.25	4.611
	1997	403	12.19	4.305
	1998	472	12.52	4.449
	1999 +	36	12.19	4.451
Toplam		1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	1991 ve öncesi	47	9.89	4.274
	1992	48	9.75	3.761
	1993	122	10.10	3.649
	1994	338	9.93	3.979
	1995	366	10.25	4.099
	1996	165	8.28	3.469
	1997	403	8.09	3.520
	1998	472	7.89	3.434
	1999 +	36	6.94	3.097
Toplam		1997	8.95	3.854

Tablo 4.61 (devam)

Yetkinlik	1991 ve öncesi	47	13.44	3.543
	1992	48	12.50	2.657
	1993	122	13.50	3.325
	1994	338	12.66	2.998
	1995	366	12.63	3.067
	1996	165	12.36	3.327
	1997	403	12.69	3.053
	1998	472	13.01	3.218
	1999 +	36	12.11	3.059
	Toplam	1997	12.77	3.138

Tablo 4.61'den görüldüğü gibi 1995 yılında doğan öğrenciler duygusal tükenme (14.61) ve duyarsızlaşma alt boyutunda (10.25), 1993 yılında doğan öğrenciler yetkinlik alt boyutunda (13.50) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişlik ANOVA sonuçları Tablo 4.62'de verilmiştir.

Tablo 4.62: Öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	2153.547	8	269.193	12.294	0.000*
	Gruplar İçi	43528.852	1988	21.896		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	2219.500	8	277.104	20.104	0.000*
	Gruplar İçi	27434.796	1988	20.104		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	172.830	8	21.604	2.204	0.025*
	Gruplar İçi	19483.898	1988	9.801		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.62 incelendiğinde doğum tarihine göre duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyut puan ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Öğrencilerin doğum tarihine göre duygusal tükenme alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.540$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi doğum tarihleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan doğum tarihleri Tablo 4.63'de verilmiştir.

Tablo 4.63: Öğrencilerin doğum tarihine göre duygusal tükenme Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
1993	1996	2.261	0.574	0.003
	1997	2.320	0.497	0.000
	1998	1.990	0.493	0.003
1994	1996	2.041	0.448	0.000
	1997	2.099	0.344	0.000
	1998	1.770	0.338	0.000
1995	1996	2.362	0.445	0.000
	1997	2.421	0.339	0.000
	1998	2.092	0.333	0.000

Tablo 4.63 incelendiğinde 1993 yılında doğan öğrenciler ile 1996, 1997 ve 1998 yılında doğan öğrencilerin, 1994 yılında doğan öğrenciler ile 1996, 1997 ve 1998 yılında doğan öğrencilerin ve 1995 yılında doğan öğrenciler ile 1996, 1997 ve 1998 yılında doğan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Ayrıca 1998 yılında doğan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalaması, 1993, 1994 ve 1995 yılında doğan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür.

Öğrencilerin doğum tarihine göre duyarsızlaşma alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=4.919$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi doğum tarihleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan doğum tarihleri Tablo 4.64'de verilmiştir.

Tablo 4.64: Öğrencilerin doğum tarihine göre duyarsızlaşma Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
1994	1996	1.653	0.346	0.000
	1997	1.838	0.278	0.000
	1998	2.039	0.268	0.000
	1999+	2.993	0.559	0.000
1995	1996	1.969	0.344	0.000
	1997	2.154	0.276	0.000
	1998	2.355	0.266	0.000
	1999+	3.309	0.559	0.000
1996	1993	-1.821	0.426	0.001
1997	1993	-2.007	0.374	0.000
1998	1992	-1.851	0.565	0.044
	1993	-2.208	0.366	0.000
1999+	1991 ve öncesi	-2.949	0.809	0.013
	1992	-2.805	0.749	0.010
	1993	-3.162	0.612	0.000

Tablo 4.64 incelendiğinde 1994 yılında doğan öğrenciler ile 1996, 1997, 1998 ve 1999+ yılında doğan öğrencilerin, 1995 yılında doğan öğrenciler ile 1996, 1997, 1998 ve 1999+ yılında doğan öğrencilerin, 1996 yılında doğan öğrenciler ile 1993 yılında doğan öğrencilerin, 1997 yılında doğan öğrenciler ile 1993 yılında doğan öğrencilerin, 1998 yılında doğan öğrenciler ile 1992 ve 1993 yılında doğan öğrencilerin ve 1999+ yılında doğan öğrenciler ile 1991 ve öncesi, 1992 ve 1993 yılında doğan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Ayrıca 1991 ve öncesi yıllarda doğan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalaması, 1999+ yılında doğan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin doğum tarihine göre yetkinlik puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 1.625$, $p = 0.11 > 0.05$) farklılığın hangi doğum tarihleri arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan doğum tarihleri Tablo 4.65’de verilmiştir.

Tablo 4.65: Öğrencilerin doğum tarihine göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
1993	1994	0.834	0.330	0.046
	1995	0.868	0.327	0.032
	1996	1.136	0.373	0.009

Tablo 4.65 incelendiğinde 1993 yılında doğan öğrenciler ile 1994, 1995 ve 1996 yılında doğan öğrencilerin yetkinlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. 1993 yılında doğan öğrencilerin yetkinlik puan ortalaması, 1994, 1995 ve 1996 yılında doğan öğrencilerin yetkinlik puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.3.4. Öğrencilerin Okuduğu Sınıfına Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre tükenmişlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.66'da verilmiştir.

Tablo 4.66: Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Sınıf	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Duygusal Tükenme	1	1130	12.21	4.330	-11.330	1714	0.000*
	4	867	14.63	4.999			
Duyarsızlaşma	1	1130	7.92	3.400	-14.101	1695	0.000*
	4	867	10.30	3.992			
Yetkinlik	1	1130	12.78	3.156	0.153	1995	0.878
	4	867	12.76	3.116			

Tablo 4.66 incelendiğinde dördüncü sınıf öğrencilerinin duygusal tükenme (14.63) ve duyarsızlaşma alt boyut puan ortalamaları (10.30), birinci sınıf öğrencilerinin tükenme (12.21) ve duyarsızlaşma alt boyut puan ortalamalarından (7.92) daha yüksektir. Sonuç olarak birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri tükenmişlik ölçeğinin alt boyutları olan duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0.05$).

4.3.5. Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin okudukları fakülte/yüksekokula göre tükenmişlik puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.67’de verilmiştir.

Tablo 4.67: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Fakülte/Yüksekokul	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	FEF	361	12.42	4.355
	Eğitim Fakültesi	709	13.39	4.806
	İİBF	261	12.49	4.537
	Ziraat Fakültesi	76	12.82	4.691
	FTR Yüksekokulu	99	13.93	4.909
	Sağlık Yüksekokulu	309	14.78	5.018
	BESYO	182	12.75	4.778
	Toplam	1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	FEF	361	8.17	3.539
	Eğitim Fakültesi	709	9.06	3.821
	İİBF	261	8.45	3.589
	Ziraat Fakültesi	76	8.84	3.494
	FTR Yüksekokulu	99	8.52	4.133
	Sağlık Yüksekokulu	309	10.09	4.108
	BESYO	182	9.15	4.034
	Toplam	1997	8.95	3.854
Yetkinlik	FEF	361	13.06	3.207
	Eğitim Fakültesi	709	12.60	3.067
	İİBF	261	12.81	3.130
	Ziraat Fakültesi	76	12.55	3.234
	FTR Yüksekokulu	99	12.88	2.955
	Sağlık Yüksekokulu	309	12.55	3.118
	BESYO	182	13.21	3.323
	Toplam	1997	12.77	3.138

Tablo 4.67’den görüldüğü gibi Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrenciler duygusal tükenme (14.78) ve duyarsızlaşma (10.09), BESYO’da okuyan öğrenciler ise yetkinlik alt boyutunda (13.21) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre tükenmişlik puanına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.68’de verilmiştir.

Tablo 4.68: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	1240.034	6	206.672	9.254	0.000*
	Gruplar İçi	44442.364	1990	22.333		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	719.685	6	119.948	8.249	0.000*
	Gruplar İçi	28934.611	1990	14.540		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	104.835	6	17.473	1.778	0.100
	Gruplar İçi	19551.893	1990	9.825		
	Toplam	19656.728	1996			

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında ortalamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur, yetkinlik alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duygusal tükenme puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F=1.935$, $p=0.07 > 0.05$) farklılığın hangi fakülte/yüksekokul arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan fakülte/yüksekokullar Tablo 4.69’da verilmiştir.

Tablo 4.69: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duygusal tükenme Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
FEF	Eğitim Fakültesi	-0.962	0.305	0.035
	Sağlık Yüksekokulu	-2.357	0.366	0.000
Sağlık Yüksekokulu	Eğitim Fakültesi	1.394	0.322	0.000
	İİBF	2.292	0.397	0.000
	Ziraat Fakültesi	1.957	0.605	0.026
	BESYO	2.028	0.441	0.000

Tablo 4.69 incelendiğinde FEF’de okuyan öğrenciler ile Eğitim Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin, Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrenciler ile Eğitim Fakültesi, İİBF, Ziraat Fakültesi ve BESYO’da okuyan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Ayrıca Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalaması, FEF, Eğitim, İİBF, Ziraat Fakültesi ve BESYO’da okuyan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duyarsızlaşma alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F = 2.726$, $p = 0.01 < 0.05$) farklılığın hangi fakülte/yüksekokul arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan fakülte/yüksekokullar Tablo 4.70’de verilmiştir.

Tablo 4.70: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duyarsızlaşma Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
FEF	Eğitim Fakültesi	-0.890	0.235	0.003
	Sağlık Yüksekokulu	-1.919	0.298	0.000
Sağlık Yüksekokulu	Eğitim Fakültesi	1.028	0.274	0.004
	İİBF	1.634	0.322	0.000
	FTR Yüksekokulu	1.568	0.476	0.020

Tablo 4.70 incelendiğinde FEF’de okuyan öğrenciler ile Eğitim Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin, Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrenciler ile Eğitim Fakültesi, İİBF ve FTR Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin duyarsızlaşma ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Ayrıca Sağlık Yüksekokulu’nda okuyan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalaması, FEF ve Eğitim Fakültesi’nde okuyan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.3.6. Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.71’de verilmiştir.

Tablo 4.71: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Okul Türü	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	Fen Lisesi	21	14.57	4.975
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	13.82	4.783
	Anadolu Lisesi	736	13.28	4.862
	Meslek Lisesi	440	13.32	4.883
	Genel Lise	614	13.23	4.623
	Diğer	66	11.46	4.336
	Toplam		1997	13.26
Duyarsızlaşma	Fen Lisesi	21	10.00	4.888
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	9.26	3.407
	Anadolu Lisesi	736	8.92	3.926
	Meslek Lisesi	440	8.92	4.016
	Genel Lise	614	9.04	3.742
	Diğer	66	7.81	3.200
	Toplam		1997	8.95
Yetkinlik	Fen Lisesi	21	12.80	2.059
	Anadolu Öğretmen Lisesi	120	11.84	2.678
	Anadolu Lisesi	736	12.80	3.206
	Meslek Lisesi	440	13.14	3.142
	Genel Lise	614	12.70	3.072
	Diğer	66	12.42	3.415
	Toplam		1997	12.77

Tablo 4.71’den görüldüğü gibi Fen Lisesi’nden mezun olan öğrenciler duygusal tükenme (14.57) ve duyarsızlaşma alt boyutunda (10.00), Meslek Lisesi’nden mezun olan öğrenciler yetkinlik alt boyutunda (13.14) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik puanına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.72’de verilmiştir.

Tablo 4.72: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	288.842	5	57.768	2.534	0.027*
	Gruplar İçi	45393.557	1991	22.799		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	126.279	5	25.256	1.703	0.131
	Gruplar İçi	29528.017	1991	14.831		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	177.298	5	35.460	3.624	0.003*
	Gruplar İçi	19479.430	1991	9.784		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.72 incelendiğinde öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre, duygusal tükenme ve yetkinlik alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Duyarsızlaşma alt boyutunda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre duygusal tükenme puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 0.990$, $p = 0.42 > 0.05$) farklılığın hangi lise türü arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan lise türleri Tablo 4.73’de verilmiştir.

Tablo 4.73: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre duygusal tükenme Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Diğer	Anadolu Öğretmen Lisesi	-2.355	0.731	0.020
	Anadolu Lisesi	-1.815	0.613	0.047
	Meslek Lisesi	-1.857	0.630	0.049

Tablo 4.73 incelendiğinde diğer liselerden mezun olan öğrenciler ile Anadolu Öğretmen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin duygusal tükenme puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Anadolu Öğretmen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin ortalaması diğer liselerden mezun olanlara göre daha yüksektir.

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yetkinlik puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F=1.498$, $p=0.187 > 0.05$) farklılığın hangi lise türü arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan lise türleri Tablo 4.74'de verilmiştir.

Tablo 4.74: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
Anadolu Öğretmen Lisesi	Anadolu Lisesi	-0.959	0.307	0.028
	Meslek Lisesi	-1.306	0.322	0.001

Tablo 4.74 incelendiğinde Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrenciler ile Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin yetkinlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Meslek Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin yetkinlik puan ortalaması, Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.3.7. Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre tükenmişlik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.75'de verilmiştir.

Tablo 4.75: Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Giriş Yılı	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Duygusal Tükenme	2013	875	14.58	4.988	11.073	1740	0.000*
	2016	1122	12.23	4.348			
Duyarsızlaşma	2013	875	10.29	3.977	14.171	1721	0.000*
	2016	1122	7.91	3.408			
Yetkinlik	2013	875	12.82	3.129	-0.631	1995	0.528
	2016	1122	12.81	3.145			

Tablo 4.75 incelendiğinde 2013 yılında üniversiteye giriş yapan öğrencilerin duygusal tükenme (14.58) ve duyarsızlaşma (10.29) ortalaması, 2016 yılında üniversiteye giriş yapan öğrencilerin duygusal tükenme (12.23) ve duyarsızlaşma (7.91) ortalamalarından daha yüksektir. 2013 ve 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

4.3.8. Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik puanı aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.76'da verilmiştir.

Tablo 4.76: Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Barındığı Yer	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	Özel Yurt	180	12.37	4.306
	Devlet Yurdu	871	13.26	4.618
	Apart	253	13.48	5.024
	Ev	693	13.42	4.995
	Toplam	1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	Özel Yurt	180	7.74	3.185
	Devlet Yurdu	871	8.74	3.717
	Apart	253	9.07	3.788
	Ev	693	9.49	4.108
	Toplam	1997	8.95	3.854
Yetkinlik	Özel Yurt	180	12.92	3.086
	Devlet Yurdu	871	12.64	3.039
	Apart	253	12.79	3.174
	Ev	693	12.77	3.138
	Toplam	1997	12.77	3.138

Tablo 4.76'dan görüldüğü gibi apartta kalan öğrenciler duygusal tükenme (13.48), evde kalan öğrenciler duyarsızlaşma (9.49), özel yurttaki kalan öğrenciler yetkinlik (12.92) alt boyut puanında en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.77'de verilmiştir.

Tablo 4.77: Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	172.364	3	57.455	2.516	0.057
	Gruplar İçi	45510.034	1993	22.835		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	511.690	3	170.563	11.664	0.000*
	Gruplar İçi	29142.606	1993	14.622		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	29.082	3	9.694	0.984	0.399
	Gruplar İçi	19627.646	1993	9.848		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.77 incelendiğinde öğrencilerin barındığı yere göre duyarsızlaşma alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin barındığı yere göre duyarsızlaşma alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=7.534$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi barınma yerleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin tablo çok büyük olduğundan sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan barınma yerleri Tablo 4.78’de verilmiştir.

Tablo 4.78: Öğrencilerin barındığı yere göre duyarsızlaşma Games Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
Özel Yurt	Devlet Yurdu	-0.998	0.268	0.001
	Apart	-1.326	0.336	0.001
	Ev	-1.754	0.284	0.000
Devlet Yurdu	Ev	-0.756	0.200	0.001

Tablo 4.78 incelendiğinde özel yurttaki kalan öğrenciler ile devlet yurdu, apart ve evde kalan öğrencilerin ve devlet yurdunda kalan öğrenciler ile evde kalan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Evde kalan öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalaması, özel yurt ve devlet yurdunda kalan öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.3.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişliklerinin aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.79’da verilmiştir.

Tablo 4.79: Öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Kardeş Sayısı(Siz Dahil)	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	1	77	13.06	5.021
	2	479	13.23	4.907
	3	726	13.55	4.864
	4	359	13.07	4.754
	5	150	13.37	4.646
	6	91	12.53	4.617
	7	41	13.48	3.886
	8	33	12.18	3.940
	9+	41	12.31	3.751
Toplam		1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	1	77	8.85	4.035
	2	479	9.06	4.039
	3	726	9.07	3.872
	4	359	8.90	3.908
	5	150	9.04	3.536
	6	91	8.14	3.338
	7	41	9.51	3.500
	8	33	7.78	2.701
	9+	41	8.17	3.611
Toplam		1997	8.95	3.854
Yetkinlik	1	77	13.46	3.234
	2	479	12.73	3.174
	3	726	12.67	3.046
	4	359	12.89	3.323
	5	150	12.86	2.921
	6	91	12.93	3.189
	7	41	12.26	2.607
	8	33	12.24	3.446
	9+	41	13.02	3.335
Toplam		1997	12.77	3.138

Tablo 4.79'dan görüldüğü gibi üç kardeşe sahip öğrenciler duygusal tükenme (13.55), yedi kardeşe sahip öğrenciler duyarsızlaşma (9.51) ve bir kardeşe sahip öğrenciler yetkinlikte (13.46) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişlik puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.80'de verilmiştir.

Tablo 4.80: Öğrencilerin kardeş sayısına göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	205.819	8	25.727	1.125	0.343
	Gruplar İçi	45476.579	1988	22.876		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	161.836	8	20.230	1.364	0.208
	Gruplar İçi	29492.460	1988	14.835		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	75.520	8	9.440	0.958	0.467
	Gruplar İçi	19581.208	1988	9.850		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.80 incelendiğinde öğrencilerin kardeş sayılarına göre tükenmişlik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

4.3.10. Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre tükenmişlik aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.81’de verilmiştir.

Tablo 4.81: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Ortalama Aylık Gelir Düzeyi	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	Düşük	194	13.15	4.878
	Orta	1326	13.09	4.680
	İyi	453	13.66	4.916
	Çok İyi	24	15.91	6.078
Toplam		1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	Düşük	194	9.24	4.396
	Orta	1326	8.76	3.704
	İyi	453	9.28	3.935
	Çok İyi	24	11.20	4.652
Toplam		1997	8.95	3.854
Yetkinlik	Düşük	194	12.55	3.498
	Orta	1326	12.71	3.019
	İyi	453	13.02	3.273
	Çok İyi	24	13.29	3.735
Toplam		1997	12.77	3.138

Ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi olduğunu ifade eden öğrenciler duygusal tükenme (15.91), duyarsızlaşma (11.20) ve yetkinlik (13.29) alt boyutunda en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre tükenmişlik alt boyut puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.82'de verilmiştir.

Tablo 4.82: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	283.657	3	94.552	4.151	0.006*
	Gruplar İçi	45398.742	1993	22.779		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	236.212	3	78.737	5.334	0.001*
	Gruplar İçi	29418.084	1993	14.761		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	48.540	3	16.180	1.645	0.177
	Gruplar İçi	19608.189	1993	9.839		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.82 incelendiğinde öğrencilerin ifade ettiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yetkinlik alt boyutun da ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre duygusal tükenme puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 2.607$, $p = 0.05 = 0.05$) farklılığın hangi ortalama aylık gelir düzeyi arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ortalama aylık gelir düzeyleri Tablo 4.83’de verilmiştir.

Tablo 4.83: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre duygusal tükenme Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Çok İyi	Düşük	2.762	1.032	0.045
	Orta	2.822	0.983	0.025

Tablo 4.83 incelendiğinde ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi olduğunu ifade eden öğrencilerin duygusal tükenme puanı ortalaması düşük ve orta

olanlara göre daha yüksektir. Bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlıdır.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre duyarsızlaşma puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=6.118$, $p=0.00 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ortalama aylık gelir düzeyleri Tablo 4.84’de verilmiştir.

Tablo 4.84: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre duyarsızlaşma Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Orta	İyi	-0.520	0.211	0.016
	Çok İyi	-2.445	0.955	0.019

Tablo 4.84’e göre ailesinin ortalama aylık gelirinin orta olduğunu ifade eden öğrencilerin duyarsızlaşma puan ortalaması iyi ve çok iyi olanlara göre daha düşüktür. Bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlıdır.

4.3.11. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre tükenmişlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.85’de verilmiştir.

Tablo 4.85: Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Durum	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Duygusal Tükenme	Evet	372	14.50	5.266	5.150	510	0.000*
	Hayır	1625	12.98	4.621			
Duyarsızlaşma	Evet	372	10.30	4.291	6.882	503	0.000*
	Hayır	1625	8.64	3.679			
Yetkinlik	Evet	372	12.77	3.210	-0.027	1995	0.978
	Hayır	1625	12.77	3.122			

Tablo 4.85 incelendiğinde sigara kullanan öğrencilerin duygusal tükenme (14.50) ve duyarsızlaşma ortalaması (10.30) sigara kullanmayan öğrencilerin duygusal tükenme (12.98) ve duyarsızlaşma ortalamasına (8.64) göre daha yüksektir. Sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

4.3.12. Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre tükenmişliklerinin aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.86'da verilmiştir.

Tablo 4.86: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Düzyey	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	Yetersiz	710	13.22	4.830
	Yeterli	710	13.11	4.644
	İyi	484	13.37	4.796
	Çok İyi	93	14.10	5.363
Toplam		1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	Yetersiz	710	8.98	3.844
	Yeterli	710	8.86	3.715
	İyi	484	8.90	3.994
	Çok İyi	93	9.68	4.203
Toplam		1997	8.95	3.854
Yetkinlik	Yetersiz	710	12.44	3.213
	Yeterli	710	12.77	3.128
	İyi	484	13.04	2.982
	Çok İyi	93	13.98	3.044
Toplam		1997	12.77	3.138

Tablo 4.86'dan görüldüğü gibi matematikte kendini çok iyi gören öğrencilerin duygusal tükenme (14.10), duyarsızlaşma (9.68) ve yetkinlik ortalaması (13.98) en yüksektir.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre tükenmişlik puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.87'de verilmiştir.

Tablo 4.87: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	88.308	3	29.436	1.287	0.277
	Gruplar İçi	45594.091	1993	22.877		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	57.463	3	19.154	1.290	0.276
	Gruplar İçi	29596.834	1993	14.850		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	248.062	3	82.687	8.491	0.000*
	Gruplar İçi	19408.666	1993	9.738		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.87 incelendiğinde öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre, yetkinlik alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yetkinlik ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 1.370$, $p = 0.25 > 0.05$) farklılığın hangi matematik düzeyi arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan matematik düzeyleri Tablo 4.88’de verilmiştir.

Tablo 4.88: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
İyi	Yetersiz	0.594	0.183	0.007
	Çok İyi	-0.947	0.353	0.044
Çok iyi	Yetersiz	1.542	0.344	0.000
	Yeterli	1.217	0.344	0.002

Tablo 4.88’e göre kendini matematikte iyi gören öğrenciler ile yetersiz ve

çok iyi, kendini matematikte çok iyi gören öğrenciler ile yetersiz ve yeterli gören öğrencilerin yetkinlik puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Kendini matematikte çok iyi gören öğrencilerin yetkinlik puan ortalaması kendini matematikte yetersiz ve iyi gören öğrencilerin yetkinlik puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.3.13. Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.89'da verilmiştir.

Tablo 4.89: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Yerleşim Yeri	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	Büyükşehir	572	13.36	4.978
	Şehir/İlçe	1037	13.32	4.789
	Kasaba/Belde	136	13.35	4.645
	Köy	252	12.75	4.363
	Toplam	1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	Büyükşehir	572	8.91	3.965
	Şehir/İlçe	1037	9.04	3.874
	Kasaba/Belde	136	9.12	3.562
	Köy	252	8.58	3.659
	Toplam	1997	8.95	3.854
Yetkinlik	Büyükşehir	572	13.06	3.158
	Şehir/İlçe	1037	12.73	3.138
	Kasaba/Belde	136	12.56	3.142
	Köy	252	12.41	3.051
	Toplam	1997	12.77	3.138

Tablo 4.89'a göre Büyükşehir'de doğup büyüyen öğrenciler duygusal tükenme (13.36) ve yetkinlik alt boyutunda (13.06), Kasaba/Belde'de doğup büyüyen öğrenciler duyarsızlaşma alt boyutunda (9.12) en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik puanlarına ilişkin ANO-

VA sonuçları Tablo 4.90’da verilmiştir.

Tablo 4.90: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	76.869	3	25.623	1.120	0.340
	Gruplar İçi	45605.530	1993	22.883		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	47.950	3	15.983	1.076	0.358
	Gruplar İçi	29606.346	1993	14.855		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	87.207	3	29.069	2.960	0.031*
	Gruplar İçi	19569.522	1993	9.819		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.90 incelendiğinde öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre, yetkinlik alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlarda ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yetkinlik puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 0.225$, $p = 0.87 > 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan yerleşim yerleri Tablo 4.91’de verilmiştir.

Tablo 4.91: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yetkinlik Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Büyükşehir	Köy	0.648	0.236	0.038

Tablo 4.91 incelendiğinde Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrenciler ile Köy’de doğup büyüyen öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrencilerin yetkinlik ortalaması, Köy’de doğup büyüyen öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı dere-

cede yüksektir.

4.3.14. Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre tükenmişlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.92’de verilmiştir.

Tablo 4.92: Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre tükenmişlik bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Durum	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Duygusal Tükenme	Evet	1028	13.33	4.928	0.694	1995	0.488
	Hayır	969	13.18	4.627			
Duyarsızlaşma	Evet	1028	9.10	3.940	1.746	1995	0.081
	Hayır	969	8.80	3.756			
Yetkinlik	Evet	1028	13.30	3.075	7.788	1985	0.000*
	Hayır	969	12.22	3.109			

Tablo 4.92 incelendiğinde etkinliklere katılan öğrencilerin yetkinlik ortalaması (13.30), etkinliklere katılmayan öğrencilerin yetkinlik ortalamasından (12.22) daha yüksektir. Sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılan ve katılmayan öğrencilerin yetkinlik ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

4.3.15. Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Tükenmişlik

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre tükenmişliklerinin aritmetik ortalaması (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.93’de verilmiştir.

Tablo 4.93: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre tükenmişlik özet istatistik sonuçları

Alt Boyutlar	Ders Saati Yüğü	n	\bar{x}	ss
Duygusal Tükenme	0-15 Saat	257	13.81	5.332
	16-20 Saat	477	13.38	4.656
	21-30 Saat	1028	12.64	4.435
	31+	235	15.13	5.299
	Toplam	1997	13.26	4.784
Duyarsızlaşma	0-15 Saat	257	9.79	4.210
	16-20 Saat	477	9.13	3.744
	21-30 Saat	1028	8.32	3.553
	31+	235	10.45	4.307
	Toplam	1997	8.95	3.854
Yetkinlik	0-15 Saat	257	12.61	3.412
	16-20 Saat	477	12.71	3.185
	21-30 Saat	1028	12.83	3.048
	31+	235	12.83	3.125
	Toplam	1997	12.77	3.138

Tablo 4.93'den görüldüğü gibi haftalık 31+ saat ders gören öğrencilerin duygusal tükenme (15.13) ve duyarsızlaşma (10.45), haftalık 31+ ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin yetkinlik (12.83) ortalaması en yüksektir.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre tükenmişlik puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.94'de verilmiştir.

Tablo 4.94: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre tükenmişlik ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	1304.718	3	434.906	19.532	0.000*
	Gruplar İçi	44377.680	1993	22.267		
	Toplam	45682.399	1996			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	1132.820	3	377.607	26.386	0.000*
	Gruplar İçi	28521.476	1993	14.311		
	Toplam	29654.296	1996			
Yetkinlik	Gruplar Arası	12.950	3	4.317	0.438	0.726
	Gruplar İçi	19643.778	1993	9.856		
	Toplam	19656.728	1996			

Tablo 4.94 incelendiğinde öğrencilerin haftalık ders saatine göre, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken yetkinlik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre duygusal tükenme ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F = 11.461$, $p = 0.00 < 0.05$) farklılığın hangi ders saatleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan haftalık ders saatleri Tablo 4.95’de verilmiştir.

Tablo 4.95: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre duygusal tükenme Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama	Standart	p
		Fark	Hata	
21-30 saat	0-15 saat	-1.170	0.360	0.007
	16-20 saat	-0.742	25441	0.019
	31+ saat	-2.493	0.372	0.000
31+ saat	0-15 saat	1.322	0.479	0.031
	16-20 saat	1.750	0.406	0.000

Tablo 4.95 incelendiğinde haftalık 21-30 saat ders gören öğrenciler ile haftalık 0-15 saat, 16-20 saat ve 31+ saat ders gören öğrenciler ve haftalık 31+ saat ders gören öğrenciler ile haftalık 0-15 saat ve 16-20 saat ders gören öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Haftalık 31+ saat ders gören öğrencilerin tükenme ortalaması, haftalık 0-15 saat, 16-20 saat ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre duyarsızlaşma ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F = 10.327$, $p = 0.00 < 0.05$) farklılığın hangi ders saatleri arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi uygulanmıştır. Games-Howell testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan haftalık ders saatleri Tablo 4.96’da verilmiştir.

Tablo 4.96: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre duyarsızlaşma Games-Howell testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
21-30 saat	0-15 saat	-1.473	0.285	0.000
	16-20 saat	-0.808	0.204	0.000
	31+ saat	-2.127	0.302	0.000
31+ saat	16-20 saat	1.318	0.329	0.000

Tablo 4.96 incelendiğinde haftalık 21-30 saat ders gören öğrenciler ile haftalık 0-15 saat, 16-20 saat ve 31+ saat ders gören öğrenciler ve haftalık 31+ saat ders gören öğrenciler ile haftalık 16-20 saat ders gören öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Haftalık 31+ saat ders gören öğrencilerin duyarsızlaşma ortalaması, haftalık 16-20 saat ve 21-30 saat ders gören öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.4. ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE YAŞAM DOYUMU DÜZEYLERİ

Araştırmanın bu kısmında araştırmaya katılan öğrencilerin yaşam doyumu ölçeğine verdikleri yanıtlar ile elde edilen yaşam doyumu puanları, öğrencilerin sosyodemografik değişkenlerine göre incelenmiştir.

4.4.1. Öğrencilerin Yaşam Doyumu Puanları

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşam doyumuna ilişkin özet istatistik sonuçları Tablo 4.97’de verilmiştir.

Tablo 4.97: Öğrencilerin yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

	n	min	max	\bar{x}	ss
Yaşam Doyumu Puanı	1997	5	35	19.95	7.154

Tablo 4.97 incelendiğinde araştırmaya katılan 1997 öğrencinin yaşam doyumunu puan ortalaması 19.95 olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin yaşam doyumunu düzeyinin dağılımı Tablo 4.98’de verilmiştir.

Tablo 4.98: Öğrencilerin yaşam doyumunu düzeyi

Yaşam Doyumu	f	%
Düşük	919	46.0
Yüksek	1078	54.0
Toplam	1997	100.0

Tablo 4.98’e göre öğrencilerin 919 (%46.0)’u düşük yaşam doyumuna, 1078 (%54.0)’i ise yüksek yaşam doyumuna sahiptir.

4.4.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin cinsiyete göre yaşam doyumunu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.99’da belirtilmiştir.

Tablo 4.99: Öğrencilerin cinsiyete göre yaşam doyumunu bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Kız	1324	20.19	7.107	2.137	1995	0.033*
Erkek	673	19.47	7.227			

Tablo 4.99 incelendiğinde kız öğrencilerin yaşam doyumunu ortalamasının (20.19), erkek öğrencilerin yaşam doyumunu ortalamasından (19.47) daha yüksek olduğu görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin yaşam doyumunu ortalamaları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

4.4.3. Öğrencilerin Doğum Tarihine Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin doğum tarihine göre yaşam doyumlarına ilişkin aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.100'de verilmiştir.

Tablo 4.100: Öğrencilerin doğum tarihine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Doğum Tarihi	n	\bar{x}	ss
1991 ve öncesi	47	18.04	7.994
1992	48	19.22	7.839
1993	122	19.11	6.954
1994	338	19.51	7.056
1995	366	19.53	6.339
1996	165	20.34	7.212
1997	403	20.42	7.545
1998	472	20.42	7.300
1999 +	36	21.19	7.218
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.100'den 1999+ yılı doğum tarihli öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması en yüksek iken 1991 ve öncesinde doğan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması en düşüktür.

Öğrencilerin doğum tarihine göre yaşam doyumu ANOVA sonuçları Tablo 4.101'de verilmiştir.

Tablo 4.101: Öğrencilerin doğum tarihine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	690.622	8	86.328	1.691	0.096
Gruplar İçi	101471.470	1988	51.042		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.101 incelendiğinde doğum tarihine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

4.4.4. Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.102'de verilmiştir.

Tablo 4.102: Öğrencilerin okuduğu sınıfa göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Sınıf	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
1	1130	20.28	7.344	2.415	1918	0.016*
4	867	19.51	6.878			

Tablo 4.102 incelendiğinde birinci sınıf öğrencilerin yaşam doyumu ortalamasının (20.28), dördüncü sınıf öğrencilerin yaşam doyumu ortalamasından (19.51) daha yüksek olduğu görülmektedir. Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin yaşam doyumu ortalamaları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

4.4.5. Öğrencilerin Okuduğu Fakülte/Yüksekokula Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.103'de verilmiştir.

Tablo 4.103: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Fakülte/Yüksekokul	n	\bar{x}	ss
FEF	361	19.95	7.316
Eğitim Fakültesi	709	19.87	6.942
İİBF	261	19.95	7.325
Ziraat Fakültesi	76	19.94	6.738
FTR Yüksekokulu	99	19.81	7.308
Sağlık Yüksekokulu	309	19.69	7.065
BESYO	182	20.74	7.673
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.103 incelendiğinde en yüksek (20.74) yaşam doyumu ortalamasına sahip öğrenciler BESYO’da iken, en düşük (19.69) yaşam doyumu ortalamasına sahip öğrenciler Sağlık Yüksekokulu’ndadır.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu ANOVA sonuçları Tablo 4.104’de verilmiştir.

Tablo 4.104: Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	140.353	6	23.392	0.456	0.841
Gruplar İçi	102021.739	1990	51.267		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.104 incelendiğinde öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

4.4.6. Öğrencilerin Mezun Olduğu Lise Türüne Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.105’de verilmiştir.

Tablo 4.105: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Okul Türü	n	\bar{x}	ss
Fen Lisesi	21	22.09	7.415
Anadolu Öğretmen Lisesi	120	20.10	6.328
Anadolu Lisesi	736	19.39	7.366
Meslek Lisesi	440	20.59	7.168
Genel Lise	614	19.99	6.889
Diğer	66	20.50	8.061
Toplam	1997	1.53	7.154

Tablo 4.105'e göre Fen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması (22.09), Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin (20.10), Anadolu Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin (19.39), Meslek Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin (20.59), Genel Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin (19.99) ve Diğer Liselerden mezun olan öğrencilerin (20.50)'dir. Fen Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması en yüksektir.

Öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre yaşam doyumu ANOVA sonuçları Tablo 4.106'da verilmiştir.

Tablo 4.106: Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	530.304	5	106.061	2.078	0.065
Gruplar İçi	101631.788	1991	51.046		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.106 incelendiğinde öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

4.4.7. Öğrencilerin Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılına Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.107’de verilmiştir.

Tablo 4.107: Öğrencilerin fakülte/yüksekokul giriş yılına göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Giriş Yılı	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
2013	875	19.52	6.853	-2.354	1934	0.019*
2016	1122	20.27	7.366			

Tablo 4.107 incelendiğinde 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin yaşam doyumu ortalamasının (20.27), 2013 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin yaşam doyumu ortalamasından (19.52) daha yüksek olduğu görülmektedir. 2013 ve 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin yaşam doyumu ortalamaları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

4.4.8. Öğrencilerin Barındığı Yere Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.108’de verilmiştir.

Tablo 4.108: Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Barındığı Yer	n	\bar{x}	ss
Özel Yurt	180	21.09	7.547
Devlet Yurdu	871	19.43	6.953
Apart	253	20.86	7.054
Ev	693	19.95	7.154
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.108’den görüldüğü gibi özel yurttan kalan öğrencilerin yaşam do-

yumu ortalaması (21.09), devlet yurdunda kalan öğrencilerin (19.43), apartta kalan öğrencilerin (20.86) ve evde kalan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması (19.95) olup en yüksek ortalama özel yurtda kalan öğrencilerindir.

Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu puanına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.109’da verilmiştir.

Tablo 4.109: Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	677.590	3	225.863	4.436	0.004*
Gruplar İçi	101484.502	1993	50.920		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.109 incelendiğinde öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tablo 4.110’a göre öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 1.009$, $p = 0.38 > .05$) farklılığın hangi barınma yerleri arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır.

Tablo 4.110: Öğrencilerin barındığı yere göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Devlet Yurdu	Özel Yurt	-1.655	0.584	0.028
	Apart	-1.430	0.509	0.030

Tablo 4.110 incelendiğinde devlet yurdunda kalan öğrenciler ile özel yurt ve apartta kalan öğrencilerin yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Devlet yurdunda kalan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması, özel yurt ve apartta kalan öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür.

4.4.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Yaşam Doyumu

Kardeş sayısı değişkenine göre öğrencilerin yaşam doyumuna ilişkin aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.111'de verilmiştir.

Tablo 4.111: Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumunu özet istatistik sonuçları

Kardeş Sayısı(Siz Dahil)	n	\bar{x}	ss
1	77	20.84	7.607
2	479	20.29	6.982
3	726	20.24	7.212
4	359	20.12	6.874
5	150	18.60	7.478
6	91	19.68	7.215
7	41	18.12	6.633
8	33	17.06	7.013
9+	41	17.21	7.551
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.111'e göre bir kardeşi olan öğrenciler (20.84) en yüksek ortalama, sekiz kardeşi olan öğrenciler (17.06) en düşük ortalama sahiptirler.

Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumunu puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.112'de verilmiştir.

Tablo 4.112: Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumunu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1190.552	8	148.819	2.930	0.003*
Gruplar İçi	100971.540	1988	50.791		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.112 incelendiğinde öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumunu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumunu ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup

varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=0.553$, $p=0.817 > 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan kardeş sayıları Tablo 4.113’de verilmiştir.

Tablo 4.113: Öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
1	8	3.783	1.482	0.038
	9+	3.624	1.377	0.030
2	5	1.696	0.666	0.039
	8	3.235	1.282	0.042
	9+	3.076	1.159	0.028
3	5	1.643	0.639	0.036
	8	3.183	1.268	0.043
	9+	3.024	1.144	0.029
4	9+	2.903	1.174	0.048

Tablo 4.113’e göre bir kardeşi olan öğrenciler ile sekiz ve 9+ kardeşi olan, iki kardeşi olan öğrenciler ile beş, sekiz ve 9+ kardeşi olan, üç kardeşi olan öğrenciler ile beş, sekiz ve 9+ kardeşi olan, dört kardeşi olan öğrenciler ile 9+ kardeşi olan öğrencilerin yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

4.4.10. Öğrenci Ailelerinin Ortalama Aylık Gelir Düzeyine Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.114’de verilmiştir.

Tablo 4.114: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Ortalama Aylık Gelir Düzeyi	n	\bar{x}	ss
Düşük	194	17.22	7.429
Orta	1326	19.62	6.972
İyi	453	21.77	6.957
Çok İyi	24	25.70	7.584
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.114'den görüldüğü gibi ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi olduğunu ifade eden öğrenciler (25.70) en yüksek ortalamaya, ailesinin ortalama aylık gelirinin düşük olduğunu ifade eden öğrenciler (17.22) en düşük ortalamaya sahiptirler.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 4.115'de verilmiştir.

Tablo 4.115: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	3882.325	3	1294.108	26.243	0.000*
Gruplar İçi	98279.767	1993	49.312		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.115 incelendiğinde öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olmadığından (Levene Testi $F=1.082$, $p=0.35 < 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ortalama aylık gelir durumları Tablo 4.116'da verilmiştir.

Tablo 4.116: Öğrenci ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Düşük	Orta	-2.402	0.539	0.002
	İyi	-4.548	0.602	0.000
	Çok İyi	-8.486	1.519	0.000
Orta	İyi	-2.146	0.382	0.000
	Çok İyi	-6.084	1.446	0.003
İyi	Çok İyi	-3.937	1.470	0.045

Tablo 4.116 incelendiğinde ailesinin ortalama aylık gelirinin düşük düzeyde olduğunu belirten öğrenciler ile ailesinin ortalama aylık gelirinin orta, iyi ve çok iyi düzeyde olduğunu belirten öğrenciler arasında, ailesinin ortalama aylık gelirinin orta düzeyde olduğunu belirten öğrenciler ile ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi ve çok iyi düzeyde olduğunu belirten öğrenciler arasında ve ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi düzeyde olduğunu belirten öğrenciler ile ailesinin ortalama aylık geliri çok iyi düzeyde olduğunu belirten öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması, ailesinin ortalama aylık gelirinin düşük, orta ve iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.4.11. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumuna Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.117’de verilmiştir.

Tablo 4.117: Öğrencilerin sigara kullanma durumuna göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Durum	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Evet	372	18.70	7.211	-3.744	1995	0.000*
Hayır	1625	20.23	7.112			

Tablo 4.117 incelendiğinde sigara kullanmayan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması (20.23), sigara kullanan öğrencilerin yaşam doyumu ortalamasından (18.70) daha yüksektir. Sigara kullanmayan ve kullanan öğrencilerin yaşam doyumu ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0.05$).

4.4.12. Öğrencilerin Kendilerini Algıladıkları Matematik Düzeyine Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.118’de verilmiştir.

Tablo 4.118: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Düzyey	n	\bar{x}	ss
Yetersiz	710	19.09	7.252
Yeterli	710	19.97	7.004
İyi	484	21.02	7.050
Çok İyi	93	20.66	7.340
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.118’den görüldüğü gibi matematikte kendini iyi gören öğrenciler (21.02) en yüksek yaşam doyumuna, matematikte kendini yetersiz gören öğrenciler (19.09) en düşük yaşam doyumu ortalamasına sahiptir.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu ANOVA sonuçları Tablo 4.119’da verilmiştir.

Tablo 4.119: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1124.132	3	374.711	7.391	0.000*
Gruplar İçi	101037.960	1993	50.696		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.119 incelendiğinde öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 0.664$, $p = 0.57 > 0.05$) farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan matematik düzeyleri Tablo 4.120’de verilmiştir.

Tablo 4.120: Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Yetersiz	İyi	-1.928	0.419	0.000

Tablo 4.120 incelendiğinde kendini matematikte yetersiz gören öğrenciler ile iyi gören öğrencilerin yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Kendini matematikte yetersiz gören öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması iyi görenlere göre anlamlı derecede düşüktür.

4.4.13. Öğrencilerin Doğup Büyüdüğü Yere Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.121’de verilmiştir.

Tablo 4.121: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Yerleşim Yeri	n	\bar{x}	ss
Büyükşehir	572	20.48	7.311
Şehir/İlçe	1037	19.99	7.142
Kasaba/Belde	136	18.73	7.011
Köy	252	19.18	6.808
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.121’e göre Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrenciler (20.48) en yüksek, Kasaba/Belde ve Köy’de doğup büyüyen öğrenciler (18.73) en düşük yaşam doyumu ortalamasına sahiptir.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu ANOVA sonuçları Tablo 4.122’de verilmiştir.

Tablo 4.122: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	518.082	3	172.694	3.386	0.017*
Gruplar İçi	101644.010	1993	51.001		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.122 incelendiğinde öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Grup varyansları homojen olduğundan (Levene Testi $F = 1.091$, $p = 0.35 > 0.05$) farklılığın hangi doğum tarihleri arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi

uygulanmıştır. Bonferroni testine ilişkin sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan yerleşim yerleri Tablo 4.123’de verilmiştir.

Tablo 4.123: Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu Bonferroni testi sonuçları

Gruplar		Ortalama Fark	Standart Hata	p
Büyükşehir	Kasaba/Belde	1.754	0.681	0.015
	Köy	1.306	0.539	0.023

Tablo 4.123’e göre Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrenciler ile Kasaba/Belde ve Köy’de doğup büyüyen öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması Kasaba/Belde ve Köy’de doğup büyüyen öğrencilerin ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

4.4.14. Öğrencilerin Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliklere Katılma Durumuna Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirleyebilmek için uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.124’de verilmiştir.

Tablo 4.124: Öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre yaşam doyumu bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Durum	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Evet	1028	20.46	7.053	3.294	1995	0.001*
Hayır	969	19.40	7.224			

Tablo 4.124 incelendiğinde sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılan öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması (20.46), etkinliklere katılmayan öğrencilerin yaşam doyumu ortalamasından (19.40) anlamlı derecede yüksektir ($p < 0.05$).

4.4.15. Öğrencilerin Haftalık Ders Saatine Göre Yaşam Doyumu

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri Tablo 4.125’de verilmiştir.

Tablo 4.125: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu özet istatistik sonuçları

Ders Saati Yüğü	n	\bar{x}	ss
0-15 Saat	257	19.11	7.731
16-20 Saat	477	20.09	7.178
21-30 Saat	1028	20.06	6.959
31+	235	20.05	7.272
Toplam	1997	19.95	7.154

Tablo 4.125’den görüldüğü gibi haftalık 21-30 saat dersi olan öğrenciler (20.06) en yüksek yaşam doyumuna, haftalık 0-15 saat dersi olan öğrenciler (19.11) en düşük yaşam doyumu ortalamasına sahiptir.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu ANOVA sonuçları Tablo 4.126’da verilmiştir.

Tablo 4.126: Öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu ANOVA testi sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	207.266	3	69.089	1.351	0.256
Gruplar İçi	101954.826	1993	51.156		
Toplam	102162.092	1996			

Tablo 4.126’ya göre öğrencilerin haftalık ders saatine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılı'nda Ahi Evran Üniversitesi'ne bağlı dört yıllık eğitim veren fakülte/yüksekokulların birinci ve dördüncü sınıflarında öğrenim gören öğrencilere uygulanan anketlerden üniversite öğrencilerinin cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu, haftalık ders saatine göre matematiksel problem çözme inancı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Öğrencilerin cinsiyet, doğum tarihi, sınıf, fakülte/yüksekokul, mezun olunan lise türü, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer, sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumu ve haftalık ders saatine göre tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık varken, kardeş sayısına göre tükenmişlik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. Cinsiyet, sınıf, fakülte/yüksekokul giriş yılı, barınma yeri, kardeş sayısı, aile ortalama aylık gelir düzeyi, sigara kullanma durumu, matematikte kendini hissettiği seviye, doğup büyüdüğü yer ve sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumuna göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Öğrencilerin doğum tarihi, fakülte/yüksekokul, mezun olunan lise türü ve haftalık ders saatine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

- Ahi Evran Üniversitesi öğrencilerinin matematiksel problem çözme inancı, sosyodemografik değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

Araştırma sonucunda cinsiyetin matematiksel problem çözme inancı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kız öğrencilerin matematiksel becerisi erkek öğrencilere göre anlamlı derecede yüksektir. Erkek öğrencilerin ise matematiğin yeri puan ortalaması kız öğrencilere göre anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin doğum tarihine göre matematiğin yeri alt boyutunda ortalamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 1992 yılında doğan öğrenciler matematiğin yeri alt boyutunda en yüksek ortalamaya sahiptir.

Araştırmaya göre, dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin matematiğin yeri ve problem çözme beceri ortalaması birinci sınıfta okuyan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Araştırma sonucunda öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre matematiksel beceri, matematiğin yeri, problemi anlama ve matematiğin öneminde anlamlı farklılık bulunmuştur. Matematiksel beceri ve problemi anlamada FTR Yüksekokulu'nda okuyan öğrenciler, matematiğin yerinde BESYO'da okuyan öğrenciler ve matematiğin öneminde Ziraat Fakültesi'nde okuyan öğrenciler en yüksek ortalamaya sahiptir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre problemi anlama alt boyutunda anlamlı derecede farklılık vardır. Anadolu Öğretmen Lisesi'nden mezun olan öğrenciler en yüksek ortalamaya sahiptir.

Fakülte/yüksekokul giriş yılına göre, 2013 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin matematiğin yeri ve problem çözme becerisi 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilere göre anlamlı derecede büyük bulunmuştur.

Öğrencilerin barındığı yere göre matematiğin yeri alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Evde kalan öğrenciler en yüksek ortalamaya sahiptir.

Kardeş sayısının matematiksel problem çözme inancı üzerindeki etkisi incelendiğinde, matematiğin yeri alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bir kardeşe sahip öğrencilerin ortalaması en büyüktür.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir durumunun matematiksel problem çözme inancı üzerindeki etkisi incelendiğinde, matematiğin yeri ve problem çözme becerisi alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ailesinin ortalama aylık gelirinin iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin matematiğin yeri ve problem çözme becerisi ortalaması en yüksektir. Savaş Taş ve Duru (2010) yapmış oldukları çalışma sonucunda aile maddi durumunun öğrencilerin matematiksel başarısını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın sonucuna göre, sigara kullanan öğrencilerin matematiğin yeri alt boyut ortalaması sigara kullanmayan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre matematiksel beceri, matematiğin yeri, problemi anlama ve matematiğin önemi alt boyutlarında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Kendisini matematikte iyi gören öğrencilerin matematiksel beceri, kendisini matematikte yetersiz gören öğrencilerin matematiğin yeri ve kendisini matematikte çok iyi gören öğrencilerin problemi anlama ve matematiğin önemi puan ortalaması en yüksektir.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre matematiksel beceri ve matematiğin yeri alt boyutlarında ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Büyükşehir’de doğup büyüyenlerin matematiksel becerisi Şehir/İlçe ve Kasaba/Belde’de doğup büyüyenlere göre daha yüksektir. Şehir/İlçe’de doğup büyüyenlerin matematiğin yeri ortalaması Köy’de doğup büyüyenlere göre anlamlı derecede büyüktür.

Sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumunun matematiksel problem çözme inancı üzerindeki etkisi incelendiğinde, etkinliklere katılan öğrencilerin problemi anlama ortalaması etkinliklere katılmayan öğrencilerin problemi anlama ortalamasına göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin haftalık ders saatine göre matematiğin yeri, problemi anlama ve matematiğin önemi alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Haftalık 0-15 saat ders gören öğrenciler matematiğin yeri, haftalık 16-20 saat ders gören öğrenciler problemi anlama ve matematiğin önemi alt boyutunda en yüksek puan ortalamasına sahiptirler.

- Ahi Evran Üniversitesi öğrencilerinin tükenmişlikleri, sosyodemografik değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

Yapılan araştırmanın amaçlarından biri cinsiyetin tükenmişlik üzerine etkisini belirlemektir. Kız öğrencilerin duygusal tükenmesi erkek öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek, erkek öğrencilerin ise yetkinliği kız öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Çapulcuoğlu ve Gündüz (2013), Akıl ve Yazar (2014), Tansel (2015) erkek öğrencilerin duygusal tükenmesini kız öğren-

cilerin duygusal tükenmesine göre anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır. Ayrıca Çapulcuoğlu ve Gündüz (2013) ve Seçer (2015) kız öğrencilerin yetkinlik ortalamasını erkek öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır.

Araştırmanın diğer bir amacı öğrencilerin doğum tarihine göre tükenmişliklerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Elde edilen bulgulardan; doğum tarihine göre duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutlarında ortalamalar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Ören ve Türkoğlu (2006), yaşa göre tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğunu belirlemişlerdir. Tansel (2015) ise yaş ile yetkinlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın sonucuna göre dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ortalaması birinci sınıfta okuyan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Küçüksüleymanoğlu ve Eğilmez (2013), Seçer (2015) ve Tansel (2015), duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında öğrenim görülen sınıfa göre anlamlı derecede farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çapulcuoğlu ve Gündüz (2013), Şentürk (2016) ise sınıf değişkenine göre tüm boyutlarda anlamlı derecede farklılık olduğunu belirlemişlerdir. Sınıf düzeyinin artmasının tükenmişliği arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin okuduğu fakülte/yüksekokula göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında anlamlı farklılık olup Sağlık Yüksekokulu'nda okuyan öğrenciler hem duygusal tükenme hem de duyarsızlaşma alt boyutunda en yüksek ortalamaya sahiptirler. Çalışmanın sonucu Akıl ve Yazar (2014)'ın çalışmasıyla benzerdir.

Öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre duygusal tükenme ve yetkinlik alt boyutlarında anlamlı farklılık olup duygusal tükenme alt boyutunda Fen Lisesi, yetkinlik alt boyutunda ise Meslek Lisesi en yüksek puan ortalamasına sahiptir. Çapulcuoğlu ve Gündüz (2013) öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik alt boyutlarının tümünde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Tümkaya ve Çavuşoğlu (2010), Küçüksüleymanoğlu ve Eğilmez (2013) öğrencilerin mezun olduğu lise türüne göre tükenmişlik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemişlerdir.

Fakülte/yüksekokul giriş yılına göre, 2013 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ortalamaları, 2016 yılında

üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ortalamalarına göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Öğrencilerin barındığı yere göre tükenmişlik durumları incelendiğinde, duyarsızlaşma alt boyutunda ortalamalar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. En yüksek ortalamaya evde kalan öğrenciler sahiptir. Akıl ve Yazar (2014), çalışmalarında üniversite hazırlık sınıfında okuyan öğrencilerin barınma yerleri ile yetkinlik alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve yetkinlik alt boyutunda evde kalan öğrencilerin en yüksek ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kardeş sayısının tükenmişlik üzerindeki etkisi incelendiğinde, öğrencilerin kardeş sayısının tükenmişlik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonucu Yılmaz Toplu (2012)'nin çalışmasıyla benzerdir. Yılmaz Toplu (2012) çalışmasında okul öncesi ve ilköğretim öğretmenlerinin sahip oldukları çocuk sayısına göre tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir durumuna göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında anlamlı derecede farklılık vardır. Ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi düzeyde olduğunu ifade eden öğrenciler hem duygusal tükenme hem de duyarsızlaşma alt boyutunda en yüksek ortalamaya sahiptirler. Çelik ve Üstün (2017) gelir durumuna göre duyarsızlaşma alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Fakat Akıl ve Yazar (2014) gelir durumu ile tükenmişlik arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını belirtmişlerdir.

Araştırmanın sonucuna göre, sigara kullanan öğrencilerin tükenme ve duyarsızlaşma ortalamaları sigara kullanmayan öğrencilerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ortalamasına göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Çalışmada elde edilen sonuç Tümkiye (1996)'nin yaptığı araştırma ile benzerdir. Tümkiye (1996) öğretmenlerde mesleki tükenmişlik ile sigara içme arasında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir. Yıldız, Gürer ve Esentaş (2015) ise sigara kullanma durumu ile tükenmişlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin kendilerini matematikte algıladıkları seviyeye göre yetkinlik alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Yetkinlik alt boyutunda en yüksek

ortalamaya kendisini matematikte çok iyi gören öğrenciler sahiptir. Balkıs, Duru, Buluş ve Duru (2011), Çapulcuoğlu ve Gündüz (2013) başarı düzeyi ile duyarsızlaşma ve yetkinlik alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yetkinlik alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. En yüksek yetkinlik ortalamasına Büyükşehir’de doğup büyüyen öğrenciler sahiptir. Çelik ve Üstün (2017) çalışmalarında öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre tükenmişlik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılan öğrencilerin yetkinlik ortalaması etkinliklere katılmayan öğrencilerin yetkinlik ortalamasından anlamlı derecede yüksektir. Araştırma sonucu Tansel (2015)’in çalışmasıyla benzerdir. Tansel (2015) çalışmasında öğrencilerin sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılması ile yetkinlik alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kutsal (2009)’ın lise öğrencileriyle, Gündüz, Çapri ve Gökçakan (2012)’nin üniversite öğrencileriyle, Kovach (2002)’in yüksek lisans öğrencileriyle yaptığı çalışmanın bulgularıyla da benzerlik göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin haftalık ders yükünün tükenmişlik üzerindeki etkisine bakıldığında duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında ortalamalar arasında anlamlı farklılık vardır. Haftalık 31+ saat ders gören öğrencilerin hem duygusal tükenme hem de duyarsızlaşma ortalamalarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Tansel (2015) çalışmasında ders yükü ile duygusal tükenme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuç Gündüz, Çapri ve Gökçakan (2012)’nin haftalık 21-30 ve 31+ saat ders gören öğrencilerin tükenmişliklerinin daha yüksek olduğu sonucuyla benzerdir.

- Ahi Evran Üniversitesi öğrencilerinin yaşam doyumları, sosyodemografik değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın sonucuna göre öğrencilerin yaşam doyumları; öğrencilerin doğum tarihine, fakülte/yüksekokula, mezun olunan lise türüne ve haftalık ders saatine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. İnci (2014) öğrencilerin mezun oldukları lise türü ve büyüdüğü yerleşim yeri ile yaşam doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yıldırım (2017) ise

doğum tarihi ile yaşam doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre kız öğrencilerin yaşam doyumları erkek öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Çalışmanın sonucu, Köker(1991)'in ergenler üzerinde yaptığı araştırma sonucu, Cenkseven ve Akbaş (2007), Karatekin (2013) ve Yıldırım (2017)'in üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca farklı yaş grupları üzerinde yapılmış araştırmaların birçoğunda yaşam doyumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (Fugl Meyer, Melin ve Fugl Meyer, 2002; Hampton ve Marshall, 2000; Hintikka, 2001; Katja, Paivi, Marja Terttu ve Pekka, 2002; İnci, 2014).

Öğrencilerin sınıf düzeyinin yaşam doyumu üzerindeki etkisi incelendiğinde, birinci sınıfta okuyan öğrencilerin yaşam doyumlarının dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin yaşam doyumlarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Ulaşılan sonuç Güven (2015), Demirbaş (2010) ve Özdemir (2015)'in çalışmalarıyla benzerdir.

Öğrencilerin fakülte/yüksekokula giriş yılına göre 2016 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin yaşam doyumu, 2013 yılında üniversiteye kayıt yaptıran öğrencilerin yaşam doyumundan anlamlı derecede yüksektir.

Üniversite öğrencilerinin barınma yeri ile yaşam doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuş olup özel yurttaki öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması en yüksektir. Yıldırım (2017) ise barınma yeri ile yaşam doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin kardeş sayısı ile yaşam doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bir kardeşi olan öğrenciler en yüksek yaşam doyumuna sahiptir.

Öğrencilerin belirttiği ailelerinin ortalama aylık gelir düzeyine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Ailesinin ortalama aylık gelirinin çok iyi düzeyde olduğunu belirten öğrencilerin yaşam doyumu en yüksektir. Araştırmanın sonucu Dost (2007), Özgür, Babacan Gümüş ve Durdu (2010), Kabasakal ve Uz Baş (2013), İnci (2014) ve Yıldırım

(2017) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Fakat Bilge, Sayan ve Kabakçı (2009) çalışmalarında gelir durumuna göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın sonucuna göre sigara kullanmayan öğrencilerin yaşam doyumları, sigara kullanan öğrencilerin yaşam doyumlarına göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Elde edilen sonuç Siyez ve Aysan (2007)'nin sonucuyla benzerdir. Siyez ve Aysan (2007) sigara kullanmanın yaşam doyumunu azalttığını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin kendilerini algıladıkları matematik düzeyine göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Kendini matematikte iyi düzeyde gören öğrencilerin yaşam doyumu ortalaması en yüksektir. Elde edilen sonuç çeşitli yaş grubunu kapsayan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Huebner ve Gilman, 2006, Chang, Chang Stewart ve Au 2003).

Öğrencilerin doğup büyüdüğü yere göre yaşam doyumu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Büyükşehir'de doğup büyüyen öğrencilerin yaşam doyum ortalaması en yüksektir.

Sosyal, sanatsal, kültürel vb. etkinliklere katılma durumunun yaşam doyumu üzerindeki etkisi incelendiğinde, etkinliklere katılan öğrencilerin yaşam doyumları etkinliklere katılmayan öğrencilerin yaşam doyumlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Tuzgöl Dost (2007) çalışmasında, akademik başarısını yüksek olarak algılayan üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunun daha fazla olduğunu belirtmiştir. Huebner ve Gilman (2006), akademik olarak daha başarılı olan öğrencilerde okuldaki ders dışı etkinliklere katılma oranının daha fazla olduğunu saptamışlardır.

KAYNAKLAR

- [1] Abalı Öztürk, Y.; Şahin, Ç., Matematiğe İlişkin Akademik Başarı-Özyeterlilik ve Tutum Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi, *The Journal of Academic Social Science Studies*, **2015**, 31, 343-366.
- [2] AEÜ. (7 Ocak 2018). *Ahi Evran Üniversitesi Tarihçe*, Erişim: <https://www.ahievran.edu.tr/index.php/ueniversitemiz/tarihce2>
- [3] Akay, H.; Boz, N., Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiğe Yönelik Tutumları, Matematiğe Karşı Öz-Yeterlilik Alguları ve Öğretmen Öz-Yeterlilik İnançları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, **2011**, 9(2), 281-312.
- [4] Akıl, E.; Yazar, T., Üniversite Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, **2014**, 3(6), 51-67.
- [5] Akman, G. N., (7 Ocak 2018), *Nitel ve Nitel Araştırma Yöntemleri*. Erişim: <https://slideplayer.biz.tr/slide/2344118/>
- [6] Aksu, H.H., Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlilik İnançları, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2008**, 8(2), 161-170.
- [7] Altıntaş, E.; Özdemir, A.Ş.; Kerpiç, A., Öğretmen Adaylarının Matematik Okuryazarlığı Özyeterlilik Algularının Bölümlere Göre Karşılaştırılması, *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2012**, 2(2), 26-34.
- [8] Altun, M.; Arslan, Ç., İlköğretim Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerini Öğrenmeleri Üzerine Bir Çalışma, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2006**, 19(1), 1-21.
- [9] Ardıç, K.; Polatçı, S., Tükenmişlik Sendromu Akademisyenler Üzerinde Bir Uygulama (GOÜ Örneği), *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **2008**, 10(2), 69-96.
- [10] Aydoğdu, N.; Yüksel, İ., İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Tarihi İnanç ve Tutumları ile Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, **2013**, 2(4), 186-194.

- [11] Balkıs, M.; Duru, E.; Buluş, M.; Duru, S., Tükenmişliğin Öğretmen Adayları Arasındaki Yaygınlığı, Demografik Değişkenler ve Akademik Başarı ile İlişkisi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2011**, 29(1), 151-165.
- [12] Bilge, F.; Sayan, A.; Kabakçı, Ö.F., Aile Mahkemesi Uzmanlarının Meslek Doyumları, Yaşam Doyumları ve İlişkilere Yönelik İnançlarının İncelenmesi, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, **2009**, 4(32), 20-31.
- [13] Bindak, R., İlköğretim Öğrencileri için Matematik Kaygı Ölçeği, *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, **2005**, 17(2), 442-448.
- [14] Büyüköztürk, Ş.; Kılıç Çakmak, E.; Akgün, Ö.E.; Karadeniz, Ş.; Demirel, F. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 4. Baskı. Pegem Akademi, Ankara, **2009**.
- [15] Büyükşahin Çevik, G.; Doğan, İ.; Yıldız, M.A., Pedagojik Formasyon Eğitimi Alan Öğrencilerin Yılmazlık ve Tükenmişliklerinin İncelenmesi, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2016**, 12(3), 971-984.
Erişim: <http://dx.doi.org/10.17860/mersinefd.282395>
- [16] Can, A., *Akademik Personelin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
- [17] Cenkseven, F.; Akbaş, T., Üniversite Öğrencilerinde Öznel ve Psikolojik İyi Olmanın Yordayıcılarının İncelenmesi, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, **2007**, 3(27), 43-65.
- [18] Chang, L.; Chang, C. M.; Stewart, S.M.; Au, E., Life Satisfaction, Self Concept, and Family Relations in Chinese Adolescents and Children, *International Journal of Behavioral Development*, **2003**, 27(2), 182-189. Erişim: <https://doi.org/10.1080/01650250244000182>
- [19] Chow, H.P.H., Life Satisfaction Among University Students in a Canadian Prairie City: A Multivariate Analysis, *Social Indicators Research*, **2005**, 70(2), 139-150.
- [20] Çapri, B., Tükenmişlik Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2006**, 2(1), 62-77.
- [21] Çapri, B.; Gündüz, B.; Gökçakan, Z., Maslach Tükenmişlik Envanteri-Öğrenci Formu'nun (MTE-ÖF) Türkçe'ye Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2011**, 1(40), 134-147.

- [22] Çapulcuoğlu, U.; Gündüz, B., Lise Öğrencilerinde Tükenmişliğin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Okul Türü ve Algılanan Akademik Başarı Değişkenlerine Göre İncelenmesi, *Trakya University Journal of Education*, **2013**, 3, 12-24.
- [23] Çavuş, M.F.; Gök, T.; Kurtay, F., Tükenmişlik: Meslek Yüksekokulu Akademik Personeli Üzerine Bir Araştırma, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2007**, 16(2), 97-108.
- [24] Çeçen, A. R., Üniversite Öğrencilerinde Yaşam Doyumunu Yordamada Bireysel Bütünlük (Tutarlılık) Duygusu, Aile Bütünlük Duygusu ve Benlik Saygısı, *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, **2008**, 4(1), 19-30.
- [25] Çelik, Y.; Üstün, A., Üniversite Son Sınıf Öğretmen Adaylarının Tükenmişlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2017**, 10(2), 1825-1846.
- [26] Çivitci, A., Üniversite Öğrencilerinde Genel Yaşam Doyumu ve Psikolojik İhtiyaçlar Arasındaki İlişkiler, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2012**, 21(2), 321-336.
- [27] Çokçalışkan, H., *İlköğretim Öğretmenlerinin Matematiksel Problem Çözmeye Yönelik Tutum ve İnanışları*, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.
- [28] Danielsen, A.G.; Samdal, O.; Hetland, J.; Wold, B., School-Related Social Support and Students Perceived Life Satisfaction, *The Journal of Educational Research*, **2010**, 303-320.
Erişim: <https://doi.org/10.3200/JOER.102.4.303-320>
- [29] Dede, Y.; Karakuş, F., Matematik Öğretmeni Adaylarının Matematığe Yönelik İnançları Üzerinde Öğretmen Eğitimi Programlarının Etkisi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, **2013**, 14(2), 791-813.
- [30] Demir Güdül, M., *Üniversite Öğrencilerinin Akademik Motivasyon Profillerinin Psikolojik İhtiyaç Doyumu, Akademik Erteleme ve Yaşam Doyumu ile İlişkisi*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
- [31] Demirbaş, N., *Yaşamda Anlam ve Yılmazlık*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.
- [32] Diener, E.; Emmons, R.A.; Larsen, R.J.; Griffin, S., The satisfaction with Life Scale, *Journal of Personality Assessment*, **1985**, 49(1), 71-75.

- [33] Diener, E.; Diener, M., Cross-Cultural Correlates of Life Satisfaction and Self-Esteem, *Social Indicators Research Series*, **2009**, 38, 71-91.
- [34] Diener, E.; Seligman, M.E.P., Beyond Money: Toward an Economy of Well-being, *Psychological Science in the Public Interest*, **2004**, 5(1), 1-31.
- [35] Dikmen, A.A., *Kamu Çalışanlarında İş Doyumunu ve Yaşam Doyumunu*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1995.
- [36] Duatepe Paksu, A., Öğretmenlerin Matematik Hakkındaki İnançları ve Matematik İnançlarının Branş ve Cinsiyet Bakımından Karşılaştırılması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2008**, 35, 87-97.
- [37] Dost, M., Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Doyumunun Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, **2007**, 2(22), 132-143.
- [38] Ergin, C., Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin uyarlanması, *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi, Hacettepe Üniversitesi*, **1992**, Ankara.
- [39] Field, A. *Discovering Statistics Using SPSS (2nd. edition)* Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc, **2005**.
- [40] Fugl Meyer, A.R.; Melin, R.; Fugl Meyer, K.S., Life Satisfaction in 18 to 64 Year Old Swedes: In Relation to Gender, Age, Partner and Immigrant Status, *Journal of Rehabilitation Medical*, **2002**, 34, 239-246.
- [41] Gilman, R., The Relationship Between Life Satisfaction, Social Interest, and Frequency of Extracurricular Activities Among Adolescent Students, *Journal of Youth and Adolescence*, **2001**, 30(6), 749-767.
- [42] Güdük, M.; Erol, Ş.; Yağcıbulut, Ö.; Uğur, Z.; Özvarış, Ş.; Aslan, D., Ankara'da Bir Tıp Fakültesi'nde Okuyan Son Sınıf Öğrencilerde Tükenmişlik Sendromu, *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi (STED)*, **2005**, 14(8), 169-173.
- [43] Gündüz. B.; Çapri, B.; Gökçakan, Z., Üniversite Öğrencilerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2012**, 19, 38-55.
- [44] Gürsoy, K., *İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Tarihinin Matematik Öğretiminde Kullanılmasına İlişkin İnanç ve Tutumlarının İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.

- [45] Güven, P., *Üniversite Öğrencilerinde Yaşamın Amacı ve Anlamı ile Yaşam Doyumu ve Yakın İlişkiler*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
- [46] Gökkurt, B.; Soylu, Y., Öğrencilerin Problem Çözme Sürecindeki Anlam Bilgisini Kullanma Düzeyleri, *Atatürk Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, **2013**, 21(2), 469-488.
- [47] Hacıömeroğlu, G., Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlama Çalışması, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2011**, 17, 119-132.
- [48] Hacıömeroğlu, G., Matematik İnanç Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlama Çalışması, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2012**, 21(3), 175-184.
- [49] Hampton, N.Z.; Marshall, A., Culture, Gender, Self-Efficacy and Life Satisfaction: A Comparison Between Americans and Chinese People with Spinal Cord Injuries, *Journal of Rehabilitation*, **2000**, 66(3), 21-29.
- [50] Hintikka, J., Religious Attendance and Life Satisfaction in the Finnish General Population, *Journal of Psychology and Theology*, **2001**, 29(2), 158-164.
- [51] Huebner, E.S.; Gilman, R., Students Who Like and Dislike School, *Applied Research in Quality of Life*, **2006**, 1(2), 139-150.
- [52] Işık, A., Matematik Dünyasında Değişimler, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, **2002**, 10(2), 365-368.
- [53] İnci, S., *Üniversite Aday Öğretmenlerin Duygusal Zekâ ile Yaşam Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014.
- [54] İlbağ, A.B., *Çözüm Odaklı Kısa Süreli Grupla Psikolojik Danışmanın Üniversite Öğrencilerinin Tükenmişlik Düzeyleri Üzerindeki Etkisi*, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014.
- [55] Jacobs, S. R.; Dodd, D., Student Burnout as a Function of Personality, Social Support and Workload, *Journal of College Student Development*, **2003**, 44(3), 291-303. <https://doi.org/10.1353/csd.2003.0028>
- [56] Kabasakal, Z.; Uz Baş, A., Öğretmen Adaylarında Yaşam Doyumunun Yordayıcısı Olarak Problem Çözme Becerileri, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, **2013**, 2(1), 27-35.

- [57] Karasar, N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2015.
- [58] Karatekin, H., *Benlik Yapılarına Göre Başa Çıkma Stratejileri ve Yaşam Doyumunun İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013.
- [59] Katja, R.; Paivi, A.K.; Marja Terttu, T.; Pekka, L., Relationships Among Adolescent Subjective Wellbeing, Health Behavior and School Satisfaction, *Journal of School Health*, **2002**, 72(6), 243-249.
- [60] Kayan, F.; Çakıroğlu, E., İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Problem Çözmeye Yönelik İnançları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2008**, 35, 218-226.
- [61] Keskin, A., *Eskişehir İlinde Ruhsal Hastalıkların Sıklığı ve Sosyodemografik Değişkenlerle İlişkisi*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008.
- [62] Kloosterman, P.; Stage, F.K., Measuring Beliefs About Mathematical Problem Solving, *School Science and Mathematics*, **1992**, 92(3), 109-115.
- [63] Kovach, H.R., *Relationship Among Stress, Social Support and Burnout Counseling Psychology Graduate Students*, Dissertation, University of Missouri-Kansas City, U.S.A., 2002.
- [64] Köker, S., *Normal ve Sorunlu Ergenlerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1991.
- [65] Kutsal, D., *Lise Öğrencilerinin Tükenmişliklerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009.
- [66] Küçüksüleymanoğlu, R.; Onuray Eğilmez, H., Müzik Öğretmeni Adaylarının Tükenmişlik Düzeyleri: Uludağ Üniversitesi Örneği, *International Journal of Social Science*, **2013**, 6(3), 905-923.
- [67] Leiter, M.P. *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*, Wiley, 1997.
- [68] Lyndon, M. P.; Henning, M. A. ; Alyami, H.; Krishna, S.; Zeng, I.; Yu, T. C.; Hill, A. G., Burnout, Quality of Life, Motivation and Academic Achievement Among Medical Students: A Person-Oriented Approach, *Perspectives on Medical Education*, **2017**, 6(2), 108-114.

- [69] Marek, T.; Schaufeli, W.B.; Maslach, C., *Professional burnout: Recent developments in theory and research*, Routledge, 2017.
- [70] Maslach, C.; Schaufeli, W.B.; Leiter, M.P., Job Burnout, *Annual Reviews of Psychology*, **2001**, 51(1), 397-422.
- [71] Maslach, C.; Jackson, S.E., The Measurement of Experienced Burnout, *Journal of Organizational Behavior*, 1981, 2(2), 99-113.
- [72] Mason, L., High School Students Beliefs About Maths, Mathematical Problem Solving, and Their Achievement in Maths: A cross-sectional study, *Educational psychology* **2003**, 23(1), 73-85.
Erişim: <https://doi.org/10.1080/01443410303216>
- [73] *Matematik Bilimi - Tarihi - İmkansızları*, (7 Ocak 2018). Erişim: www.kadimdostlar.com/topic/9110-matematik-bilimi-tarihi-ymkansyzlary/
- [74] Ören, N.; Türkoğlu, H., Öğretmen Adaylarında Tükenmişlik, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2006**, 16, 1-10.
- [75] Özbay, Y.; Palancı, M.; Kandemir, M.; Çakır, O., Üniversite Öğrencilerinin Özel İyi Oluşlarının Duygusal Düzenleme Mizah, Sosyal Öz-Yeterlilik ve Başarı Davranışları ile Yordanması, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, **2012**, 10(2), 325-345.
- [76] Özdemir, M., *Eğitim Fakóltesi Öğrencilerinin Duygusal Zekaları ile Yaşam Doyumlarının İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2015.
- [77] Özdevecioğlu M. *İş Tatmini ve Yaşam Tatmini Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma*, 11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 2003, 695-710.
- [78] Özgür, G.; Babacan Gümüş, A.; Durdu, B., Evde ve Yurtta Kalan Üniversite Öğrencilerinde Yaşam Doyumu, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, **2010**, 1(1), 25-32.
- [79] Özkaya, G., *Üniversite Öğrencilerinin Yalnızlık Düzeyleri ile Umutsuzluk ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017.
- [80] Pajares, M.F., Teachers Beliefs and Educational Research: Cleaning up a Messy Construct, *Review of Educational Research*, **1992**, 62(3), 307-332.

- [81] Pajares, M. F.; David, M., Role of Self-Efficacy and Self-Concept Beliefs in Mathematical Problem Solving: A Path Analysis, *Journal of Educational Psychology*, **1994**, 86(2), 193-203.
- [82] Pajares, M.F., Self-Efficacy Beliefs and Mathematical Problem-Solving of Gifted Students, *Contemporary Educational Psychology*, **1996**, 21(4), 325-344. <https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0025>
- [83] Parkerson G. J. ; Broadhead W. ; Tse C., The Health Status and Life Satisfaction of First-Year Medical Students, *Journal of the Association of American Medical Colleges*, **1990**, 65(9), 586-588.
<https://doi.org/10.1097/00001888-199009000-00009>
- [84] Peterson, P.L.; Fennema, E.; Carpenter, T.; Loef, M., Teachers Pedagogical Content Beliefs in Mathematics, *Cognition and Instruction*, **1989**, 6, 1-40.
- [85] Raymond, A.M., Inconsistency Between a Beginning Elementary School Teachers Mathematics Beliefs and Teaching Practices, *Journal for Research in Mathematics Education*, **1997**, 28(6), 552-575.
- [86] Recepoğlu, E., Öğretmen Adaylarının Yaşam Doyumları ile Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2013**, 1(3), 11-326.
- [87] Savaş, E.; Taş, S.; Duru, A., Matematikte Öğrenci Başarısını Etkileyen Etmenler, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2010**, 11(1), 113-132.
- [88] Schaufeli, W. B.; Martinez, I.; Marques-Pinto, A.; Salanova, M.; Bakker, A., Burnout and Engagement in University Students A Cross-National Study, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, **2002**, 33(5), 464-481.
<https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- [89] Schommer-Aikins, M.; Duell, O.K.; Hutter, R., Epistemological Beliefs, Mathematical Problem Solving Beliefs, and Academic Performance of Middle School Students, *The Elementary School Journal*, **2005**, 105(3), 289-304.
- [90] Seçer, İ., Üniversite Öğrencilerinde Okul Tükenmişliği ile Psikolojik Uyumsuzluk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2015**, 19(1), 81-99.
- [91] Sezgin Memnun, D., Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Problemi Çözmeye İlişkin İnançlarının İncelenmesi, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2015**, 31(4), 75-98.

- [92] Siyez D.M.; Aysan F., Sigara, Alkol ve Uyuşturucu Madde Kullanan ve Kullanmayan Öğrencilerin Öz-Yeterlilikleri ve Yaşam Doyumları ile Stresle Başa Çıkma Stratejilerinin İncelenmesi, *Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2007**, 23, 17-34.
- [93] Soydan, Z.M., *Üniversite Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ile Depresyon ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
- [94] Soylu, Y.; Soylu, C., Matematik Derslerinde Başarıya Giden Yolda Prolem Çözmenin Rolü, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2006** 7(11), 97-111.
- [95] Stoliker, B.E.; Lafreniere, K.D., The Influence of Perceived Stress, Loneliness and Learning Burnout on University Students Educational Experience, *College Student Journal*, **2015**, 49(1), 146-160.
- [96] Swings, S.; Peterson, P., Elaborative and Integrative Thought Processes in Mathematics Learning, *Journal of Educational Psychology*, **1988**, 80(1), 54-66.
- [97] Şahin, Ç.; Abalı Öztürk, Y., Sınıf Öğretmeni Adaylarının Alternatif Ölçme-Değerlendirme Araçlarını Kullanma Konusunda Yeterliliklerine İlişkin Görüşleri, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, **2015**, 11(2), 438-459.
- [98] Şahin, İ.; Zoraloğlu, Y.R.; Şahin Fırat, N., Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Amaçları, Eğitsel Hedefleri, Üniversite Öğreniminden Beklentileri ve Memnuniyet Durumları, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, **2011**, 17(3), 429-452.
- [99] Şentürk, Z., *Öğretmen Adaylarının Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2016.
- [100] Tabachnick, B.G.; Fidell, L.S., *Using Multivariate Statistics-Pearson (6th Edition)* (M. Baloşlu, Çev.), Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2012.
- [101] Tansel, B., Üniversite Öğrencilerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2015**, 44(2), 241-268.
- [102] TDK, (7 Ocak 2018), *Matematik*, Erişim: http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid

- [103] TDK, (7 Ocak 2018)., *Problem*, Erişim: http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid
- [104] TDK, (7 Ocak 2018), *Tükenmişlik*, Erişim: http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid
- [105] Tel, F.D.; Sarı, T., Üniversite Öğrencilerinde Öz-Duyarlık ve Yaşam Doyumu, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2016**, 16(1), 292-304.
- [106] Telef, B.B., *Öğretmenlerin Öz-yeterlilikleri, İş Doyumları, Yaşam Doyumları ve Tükenmişliklerinin İncelenmesi*, İlköğretim Online, (**2011**), 10(1), 91-108. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>.
- [107] Telman, N.; Ünsal, P., *Çalışan Memnuniyeti*, 1. Baskı, İstanbul: Epsilon Yayınevi, 2004.
- [108] Tuzgöl Dost, M., Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Doyumunun Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2007**, 22, 132-143.
- [109] Tümkaya, S., *Öğretmenlerdeki Tükenmişlik, Görülen Psikolojik Belirtiler ve Başa Çıkma Davranışları*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996.
- [110] Tümkaya, S.; Çavuşoğlu, İ., Sınıf Öğretmenliği Son Sınıf Öğretmen Adaylarının Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **2010**, 19(2), 468-481.
- [111] Türnüklü, E.B.; Yeşildere, S., Problem, Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2005**, 25(3), 107-123.
- [112] Umay, A., Matematik Eğitimi ve Ölçülmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **1996**, 12, 145-149.
- [113] Wagner, C.G., The Well-Being of Nations: A Psychologist Offers a New Tool for Measuring National Happiness, *The Futurist*, **2006**, 40, 12.
- [114] Vara, S., *Yoğun Bakım Hemşirelerinde İş Doyumu ve Genel Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1999.

- [115] Yang, H.J.; Farn, C.K., An Investigation The Factors Affecting MIS Student Burnout in Technical-Vocational College, *Computers in Human Behavior*, **2005**, 21(6), 917-932. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.001>
- [116] Yenice, N., Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik Düzeyleri ile Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, **2012**, 11(39), 36-58.
- [117] Yıkılmaz, M.; Demir Güdül, M., Üniversite Öğrencilerinde Yaşamda Anlam, Bilinçli Farkındalık, Algılanan Sosyoekonomik Düzey ve Yaşam Doyumunu Arasındaki İlişkiler, *Ege Eğitim Dergisi*, **2015**, 16(2), 297-315.
- [118] Yıldırım, T., *Üniversite Öğrencilerinde Benlik Saygısı ile Algılanan Sosyal Destek ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017.
- [119] Yıldız, M.E.; Gürer, B.; Esentaş, M., Ortaokul Öğretmenlerinin Spora İlişkin Tutumları ile Tükenmişlik Düzeyleri İlişkisi, *İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, **2015**, 2(3), 14-26.
- [120] Yılmaz, K.; Delice, A., *Öğretmen Adaylarının Epistemolojik ve Problem Çözme İnançlarının Problem Çözme Sürecine Etkisi*, 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 2007, 575-581.
- [121] Yılmaz Toplu, N., *Okul Öncesi ve İlköğretim Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012.



T.C.
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)



Sayı : 67873788-604.01/ 793 - 3340
Konu : Anket Çalışması (Ezgi ÇAĞATAY)


01.02/2016

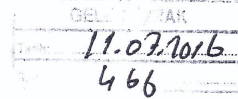
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 08.06.2016 tarih ve 329 sayılı yazınız.

Enstitünüz Matematik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programı 151017008 numaralı öğrencisi Ezgi ÇAĞATAY'ın, Üniversitemiz Üniversitemiz Fen Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Sağlık Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları'nda öğrenim gören 1. ve 4. Sınıf öğrencilerine anket uygulaması yapmasında Rektörlüğümüzce her hangi bir sakınca görülmemektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.


Prof. Dr. Ahmet GÖKBEL
Rektör Yardımcısı



EK-2

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu araştırma "Üniversite Öğrencilerinin Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnançları, Tükenmişlik ve Yaşam Doyumlarının İncelenmesi: Ahi Evran Üniversitesi Örneği" çalışması için bilgi toplama amacıyla yapılmaktadır. Lütfen soruların tamamını samimi ve eksiksiz bir şekilde yanıtlayınız. Katıldığınız için şimdiden teşekkür ederim.

1. Cinsiyetiniz

Kız Erkek

2. Doğum Tarihiniz

.....

3. Sınıfınız

1 2 3 4 Diğer (Belirtiniz)

4. Okuduğunuz Fakülte/Yüksekokul

- Fen Edebiyat Fakültesi
 Eğitim Fakültesi
 İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
 Ziraat Fakültesi
 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu
 Sağlık Yüksekokulu
 Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

5. Bölümünüz

.....

6. Mezun Olduğunuz Lise Türü

- Fen Lisesi
 Anadolu Öğretmen Lisesi
 Anadolu Lisesi
 Meslek Lisesi
 Genel Lise
 Diğer (Belirtiniz).....

7. Fakülte/Yüksekokul Giriş Yılıınız

.....

8. Barındığınız Yer

- Özel Yurt Devlet Yurdu Apart
 Ev

9. Kardeş Sayısı (Siz Dahil)

- 1 2 3 4 5 Diğer (Belirtiniz)

10. Ailenizin Ortalama Aylık Gelir Düzeyi

- Düşük Orta İyi Çok iyi

11. Sigara Kullanıyor Musunuz?

- Evet Hayır

12. Matematikte Kendinizi Hangi Derecede Görüyorsunuz?

- Yetersiz Yeterli İyi Çok iyi

13. Doğup Büyüdüğünüz Yer

Büyükşehir Şehir/İlçe Kasaba/Belde Köy

14. Herhangi Bir Sosyal, Sanatsal, Kültürel vb. Etkinliğe Katıldınız Mı/Katılıyor Musunuz?

Evet Hayır

15. Haftalık Ders Saatiniz

0-15 saat 16-20 saat 21-30 saat 31+ saat

EK-3**MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZMEYE İLİŞKİN İNANÇ
ÖLÇEĞİ**

Yönerge: Lütfen aşağıdaki her ifadeyi o ifadeye katılma ya da katılmama derecenizi belirten rakamları eksiksiz bir şekilde işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. 1-Kesinlikle katılmıyorum ile 5-Kesinlikle katılıyorum arasında 5 cevap seçeneğiniz vardır.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Çözmesi uzun zaman alan matematik problemleri beni rahatsız etmez.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	Çözmesi uzun süren matematik problemlerini yapabileceğimi düşünüyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.	Eğer üzerinde çalışırsam zor matematik problemlerini yapabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.	Bir matematik probleminin çözümünün neden doğru olduğunu araştırmak için harcanan zaman iyi harcanmış zamandır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5.	Bir matematik probleminin çözümünün neden doğru olduğunu anlamayan bir kişi o problemi henüz gerçekten çözmemiş demektir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.	Doğru cevabı verdiği sürece, matematiksel bir işlemin neden işe yaradığını anlamak önemli değildir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7.	Eğer doğru cevabı bulabiliyorsan, bir matematik problemini anlayıp anlamaman önemli değildir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.	Problem çözemeyen bir kişi, matematiği anlayamaz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9.	Birey problem çözümünde işlemsel becerileri kullanamıyorsa bu becerilerin çok az bir değeri vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	Birey işlemsel (hesaplama) becerileri gerçek yaşama uygulayamıyorsa bu beceriler yararsızdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11.	İşlemsel (hesaplama) becerileri öğrenmek, problem çözmeyi öğrenmekten daha önemlidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.	Problem çözümü matematiğin önemli bir parçası değildir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
13.	Bir kişi çok çalışarak matematikte daha iyi olabilir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14.	Çalışmak bir kişinin matematiksel becerilerini geliştirir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15.	Çok çalışarak matematikte daha iyi olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16.	Bir kişi çok çalışırsa matematiksel becerisi gelişir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17.	Çok çalışmak bireyin matematiği anlama becerisini geliştirir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18.	Eğer çok çalışsam matematikte daha iyi olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19.	Ne kadar yararlı olduğunu bildiğim için matematik çalışıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20.	Matematik bilmek hayatımı kazanacağım mesleği edinmeme yardım eder.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21.	Matematik harcanan emeğe değen gerekli bir derstir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22.	Matematik yaşamımdaki işlerde bana gerekli olmayacaktır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23.	Matematiğin yaşantıyla bir ilgisi yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24.	Matematik çalışmak zaman kaybıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK-4

TÜKENMİŞLİK ÖLÇEĞİ

Aşağıda, okuldayken kendinizi nasıl hissettiğiniz ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Sizden istenen, aşağıdaki her bir ifadeyi dikkatli bir şekilde okumanız ve bu ana kadar derslerinizle ilgili bu ifadeleri hissedip hissetmediğinizi belirlemenizdir. Eğer bu duyguları bir kez bile hissettiyseniz, bu durumu hangi sıklıkla hissettiğinizi tanımlayan ifadenin sağındaki boşluklardan uygun olanı işaretleyiniz.

		Hiç Bir Zaman	Bazen	Genellikle	Çoğu Zaman	Her Zaman
1.	Derslerimden duygusal olarak yıldığımı hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	Okula başladığımdan beri derslere olan ilgim azaldı.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.	Derslerimde karşılaştığım problemleri etkili bir şekilde çözebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.	Okuldaki bir günün sonunda kendimi bitkin hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5.	Derslerime ilişkin isteğim azaldı.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.	Sabah kalkıp yeni bir okul gününe başlamak zorunda olduğumu düşündüğümde kendimi yorgun hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7.	Derslerimin potansiyel yararlılığı konusunda kuşku duyuyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.	Bana göre iyi bir öğrenciyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9.	Ders çalışmak veya bir derse girmek benim için gerçekten bir yüküdür.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	Derslerimin öneminden kuşkuluyum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11.	Derslerden tükendiğimi hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.	Ders aldığım süre boyunca birçok ilginç şey öğrendim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13.	Ders esnasında, yapılan şeylerde etkin olduğumdan eminim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK-5

YAŞAM DOYUMU ÖLÇEĞİ

Aşağıda size uygun olan veya olmayan 5 adet madde bulunmaktadır. Her bir maddenin sizin için uygun olup olmadığını 1 ile 7 arasındaki puanları kullanarak eksiksiz olarak işaretleyiniz.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Hayatım birçok yönden idealimdekine yakın.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2.	Hayat şartlarım mükemmel.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3.	Hayatımdan memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4.	Hayattan şimdiye kadar istediğim önemli şeyleri elde ettim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5.	Eğer hayata yeniden başlasaydım hemen hemen hiçbir şeyi değiştirmezdim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Çağatay İn, Ezgi

Uyruğu : T.C.

Doğum Tarihi ve Yeri : 05.07.1991, Doğanşehir

e-mail : ezgicagatayin@gmail.com

Eğitim

Lise : Orgeneral Eşref Bitlis Lisesi

Lisans : Ahi Evran Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü

Yabancı Dil :İngilizce

Yayınlar

Gençtanırım, D., Doğan, N., İn Çağatay, E., "Üniversite Öğrencileri için Okul Güvenlik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Güvenirlik Çalışmaları", *IIIth International Eurasian Educational Research Congress*, Muğla, 2016, 1769. (Bildiri Sunumu)

Şanlı Kula, K., İn Çağatay, E., "Burnout and Life Satisfaction of University Students", *Xth International Statistics Congress*, 2017, 213. (Poster)

Şanlı Kula, K., İn Çağatay, E., "Beliefs about Mathematical Problem Solving of University Students", *VIth International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications*, 2017, 329. (Poster)

Sertifikalar

Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifikası, Ahi Evran Üniversitesi, 2015.

IIIth International Eurasian Educational Research Congress, Sıtkı Koçman Üniversitesi, 2016.

