



**T.C
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı**

**Endüstri Meslek Liselerinde Eğitim Gören Öğrencilerin Öğrenme
Stilleri, Sınav Kaygı Düzeyleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki
(Kocaeli İli, Gebze İlçesi Örneği)**

Habip ZENGİN

Yüksek Lisans Tezi

İSTANBUL-2008



T.C
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı

**Endüstri Meslek Liselerinde Eğitim Gören Öğrencilerin Öğrenme
Stilleri, Sınav Kaygı Düzeyleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki
(Kocaeli İli, Gebze İlçesi Örneği)**

Habip ZENGİN

Danışman : Doç. Dr. Halil EKŞİ

İSTANBUL-2008

ONAY SAYFASI



TC.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

*Eğitimi Meslek Lisansındaki Eğitim Gören Öğrencilerin Öğrenme Stilleri,
Sınav Kayı Düzeyleri ve Akademik Başarıları Açısından İstatistiksel İnceleme*
(Kazeli İli Gözbe İkesi Örneği)

Habip ZENGİN

ONAY

Jüri:

Tez Danışmanı : *Doç. Dr. Habip ZENGİN*

Üye : *Dr. Mustafa ÖZAR*

Üye : *Yrd. Doç. Dr. Ahmet SİRİN*

Yüksek lisans tezi onay tarihi: *25.1.10.2008*

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
ÖNSÖZ	xviii
ABSTRACT.....	xix
ÖZET	xx
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi	5
1.3. Alt Problemler	5
1.4. Araştırmanın Önemi	17
1.5. Sayıtlar	18
1.6. Sınırlılıklar	18
1.7. Tanımlar.....	18
BÖLÜM II.....	20
2. KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ LİTERATÜR	20
2.1. ÖĞRENME.....	20
2.2. Öğrenme Stilleri.....	24
2.3. Öğrenme Stili Modelleri.....	26
2.3.1. Kolb Öğrenme Stili Modeli	26
2.3.2. Grogoric Öğrenme Stili Modeli	33

2.3.3.	Jung Öğrenme Tipi Modeli.....	36
2.3.4.	Honey Öğrenme Stili Modeli.....	37
2.3.5.	Grasha Öğrenme Stilleri Sınıflaması	38
2.3.6.	Reinert Öğrenme Stili Modeli.....	40
2.3.7.	Dunn Öğrenme Stili Modeli	42
2.4.	Kaygı.....	49
2.4.1.	Kaygı Türleri	51
2.5.	Sınav Kaygısı.....	52
2.5.1.	Sınav Kaygısının Nedenleri	54
2.5.2.	Sınav Kaygısının Etkileri.....	55
2.5.3.	Sınav Kaygısıyla Başa Çıkma.....	57
BÖLÜM III.....	60	
3. YÖNTEM.....	60	
3.1.	Araştırma Modeli	60
3.2.	Evren ve Örneklem.....	60
3.3.	Veri Toplama Araçları.....	60
3.3.1.	Kişisel Bilgi Formu.....	61
3.3.2.	Öğrenme Stilleri Ölçeği	61
3.3.3.	Sınav Kaygısı Envanteri	62
3.4.	Verilerin Toplanması	63
3.5.	Verilerin Analizi/Çözümlemesi ve Yorumlanması	63
BÖLÜM IV.....	65	
4. BULGULAR.....	65	
4.1.	Demografik Değişkenlerin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	65
4.2.	Sürekli Değişkenlerin Aritmetik Ortalama, Aritmetik Ortalamanın Standart Hatası ve Standart Sapma Değerleri.....	68
4.3.	MÖSÖ Alt Boyutları İçin Yapılan Analizler.....	70
4.3.1.	Cinsiyet Değişkeni İçin Yapılan Analizler	70
4.3.2.	Sınıf Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	74
4.3.3.	Okul Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	80
4.3.4.	Alan Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	86
4.3.5.	Annenin Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	102
4.3.6.	Babanın Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler	106
4.3.7.	Annenin Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler	111
4.3.8.	Babanın Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	115
4.4.	SKE ve Alt Boyutları İçin Yapılan Analizler	119
4.4.1.	Cinsiyet Değişkeni İçin Yapılan Analizler	119
4.4.2.	Sınıf Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	120
4.4.3.	Okul Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	124

4.4.4.	Alan Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	127
4.4.5.	Annenin Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	142
4.4.6.	Babanın Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	146
4.4.7.	Annenin Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	150
4.4.8.	Babanın Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	151
4.5.	Akademik Başarı İçin Yapılan Analizler	153
4.5.1.	Cinsiyet Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	153
4.5.2.	Sınıf Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	153
4.5.3.	Okul Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	155
4.5.4.	Alan Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	156
4.5.5.	Annenin Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	160
4.5.6.	Babanın Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	161
4.5.7.	Annenin Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	163
4.5.8.	Babanın Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler.....	163
4.6.	Sürekli Değişkenler Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler	164
4.6.1.	MÖSÖ Alt Boyutları Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler.....	164
4.6.2.	SKE Alt Boyutları Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler.....	165
4.6.3.	MÖSÖ ile SKE Alt Boyutları Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler.....	166
4.6.4.	MÖSÖ Alt Boyutları ile Akademik Başarı Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler.....	166
4.6.5.	SKE Alt Boyutları ile Akademik Başarı Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler.....	167
BÖLÜM V.....	168	
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	168	
5.1. Sonuç ve Tartışmalar	168	
5.1.1.	MÖSÖ'nün Alt Boyutları İçin Sonuç ve Tartışma.....	168
5.1.2.	SKE'nin Alt Boyutları İçin Sonuç ve Tartışma.....	171
5.1.3.	Akademik Başarı İçin Sonuç ve Tartışma.....	173
5.1.4.	Sürekli Değişkenlerin Kendi Aralarındaki İlişkiler Sonuç ve Tartışma.....	175
5.2. Öneriler	176	
KAYNAKLAR	177	
İNTERNET KAYNAKLARI.....	185	
EKLER.....	186	
EK 1. KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	186	
EK 2. MARMARA ÖĞRENME STİLLERİ ÖLÇEĞİ (ÖRNEK MADDELER).....	187	
EK 3. SINAV KAYGISI ENVANTERİ.....	188	
EK 4. ÖZGEÇMİŞ	189	

KISALTMALAR LİSTESİ

ae	: Aynı Eser
ATL	: Anadolu Teknik Lisesi
EML	: Endüstri Meslek Lisesi
MÖSÖ	: Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği
SKE	: Sınav Kaygısı Envanteri
TL	: Teknik Lise
vb.	: Ve Benzeri
vd.	: Ve Diğerleri

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1. Kolb Öğrenme Biçimlerinin Güçlü Olan Öğrenme Yönleri ve Tercih Edilen Ortamları.....	28
Çizelge 2. Kolb Öğrenme Biçimlerine İlişkin Öğretim Etkinlikleri.....	29
Çizelge 3. Kolb Öğrenme Biçimlerinin Özellikleri, Öğretmen Şekli ve Etkinlik Tercihleri.....	29
Çizelge 4. Kolb'un Öğrenme Biçimi, Öğrenme Stili ve Öğrenme Yolları.....	33
Çizelge 5. Bağımsız-Bağımlı Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Özellikleri.....	39
Çizelge 6. Katılımcı-Kaçınan Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Özellikleri.....	39
Çizelge 7. İşbirlikçi-Yarışmacı Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Özellikleri.....	39
Çizelge 8. Grasha Öğrenme Stilllerinin Avantajları ve Dezavantajları.....	40
Çizelge 9. Dunn Öğrenme Stilindeki Çevresel Uyarıcılar.....	44
Çizelge 10. Dunn Öğrenme Stilindeki Duygusal Uyarıcılar.....	45
Çizelge 11. Dunn Öğrenme Stilindeki Sosyolojik Uyarıcılar.....	46
Çizelge 12. Dunn Öğrenme Stilindeki Fizyolojik Uyarıcılar.....	47
Çizelge 13. Dunn Öğrenme Stilindeki Psikolojik Uyarıcılar.....	48
Çizelge 14. Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	65
Çizelge 15. Sınıf Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	65
Çizelge 16. Okul Türü Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	65
Çizelge 17. Alan Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	66
Çizelge 18. Annenin Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	66
Çizelge 19. Babanın Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	67
Çizelge 20. Annenin Mesleği Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	67
Çizelge 21. Babanın Mesleği Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	67
Çizelge 22. MÖSÖ Alt Boyutlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri.....	68
Çizelge 23. SKE ve Alt Boyutlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri.....	69
Çizelge 24. Akademik Başarı Puanlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri.....	69
Çizelge 25. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	70
Çizelge 26. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	70
Çizelge 27. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	71

Çizelge 28. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	71
Çizelge 29. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	72
Çizelge 30. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	72
Çizelge 31. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	73
Çizelge 32. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	73
Çizelge 33. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	74
Çizelge 34. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	74
Çizelge 35. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları	75
Çizelge 36. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	76
Çizelge 37. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	76
Çizelge 38. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	77
Çizelge 39. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları	77
Çizelge 40. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	78
Çizelge 41. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	79
Çizelge 42. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	79

Çizelge 43. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	80
Çizelge 44. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları.....	80
Çizelge 45. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	81
Çizelge 46. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	81
Çizelge 47. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	82
Çizelge 48. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	82
Çizelge 49. MÖSÖ Otorite Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları.....	83
Çizelge 50. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	83
Çizelge 51. MÖSÖ İşitsel Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları.....	84
Çizelge 52. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	85
Çizelge 53. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	85
Çizelge 54. MÖSÖ Sebat Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları.....	86
Çizelge 55. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	86
Çizelge 56. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	87

Çizelge 57. MÖSÖ GörSELLİK Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	87
Çizelge 58. MÖSÖ GörSELLİK Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları.....	88
Çizelge 59. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	92
Çizelge 60. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	92
Çizelge 61. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları.....	93
Çizelge 62. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	97
Çizelge 63. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	97
Çizelge 64. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	98
Çizelge 65. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları.....	99
Çizelge 66. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	102
Çizelge 67. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	103
Çizelge 68. MÖSÖ GörSELLİK Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	103
Çizelge 69. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	104
Çizelge 70. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	104

Çizelge 71. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	105
Çizelge 72. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	105
Çizelge 73. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	106
Çizelge 74. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	106
Çizelge 75. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	107
Çizelge 76. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	107
Çizelge 77. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	108
Çizelge 78. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	108
Çizelge 79. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	109
Çizelge 80. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	110
Çizelge 81. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	110
Çizelge 82. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	111
Çizelge 83. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	111
Çizelge 84. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	112

Çizelge 85. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	112
Çizelge 86. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	112
Çizelge 87. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	113
Çizelge 88. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	113
Çizelge 89. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	114
Çizelge 90. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	114
Çizelge 91. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	115
Çizelge 92. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	115
Çizelge 93. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	116
Çizelge 94. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	116
Çizelge 95. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	117
Çizelge 96. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	117
Çizelge 97. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	118
Çizelge 98. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	118

Çizelge 99. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	119
Çizelge 100. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	119
Çizelge 101. SKE Tüm Test Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	120
Çizelge 102. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	120
Çizelge 103. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhene's T2 Testi Sonuçları	121
Çizelge 104. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	122
Çizelge 105. SKE Tüm Test Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	122
Çizelge 106. SKE Tüm Test Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhene's T2 Testi Sonuçları	123
Çizelge 107. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	124
Çizelge 108. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları	124
Çizelge 109. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	125
Çizelge 110. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları	126
Çizelge 111. SKE Tüm Test Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	126
Çizelge 112. SKE Tüm Test Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları	127

Çizelge 113. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	127
Çizelge 114. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları.....	128
Çizelge 115. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	132
Çizelge 116. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları.....	133
Çizelge 117. SKE Tüm Test Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	137
Çizelge 118. SKE Tüm Test Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları.....	138
Çizelge 119. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	142
Çizelge 120. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	143
Çizelge 121. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	144
Çizelge 122. SKE Tüm Test Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	144
Çizelge 123. SKE Tüm Test Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	145
Çizelge 124. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	146
Çizelge 125. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	146
Çizelge 126. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	147

Çizelge 127. SKE Tüm Test Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	148
Çizelge 128. SKE Tüm Test Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	149
Çizelge 129. SKE Duyuşallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	150
Çizelge 130. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	150
Çizelge 131. SKE Tüm Test Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları.....	151
Çizelge 132. SKE Duyuşallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	151
Çizelge 133. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	152
Çizelge 134. SKE Tüm Test Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	152
Çizelge 135. Akademik Başarı Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları	153
Çizelge 136. Akademik Başarı Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	153
Çizelge 137. Akademik Başarı Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları	154
Çizelge 138. Akademik Başarı Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	155
Çizelge 139. Akademik Başarı Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhane's T2 Testi Sonuçları	155
Çizelge 140. Akademik Başarı Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	156

Çizelge 141. Akademik Başarı Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhane's T2 Testi Sonuçları.....	157
Çizelge 142. Akademik Başarı Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	160
Çizelge 143. Akademik Başarı Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	160
Çizelge 144. Akademik Başarı Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları	161
Çizelge 145. Akademik Başarı Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları	162
Çizelge 146. Akademik Başarı Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları.....	163
Çizelge 147. Akademik Başarı Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	163
Çizelge 148. MÖSÖ Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları.....	164
Çizelge 149. SKE Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları.....	165
Çizelge 150. MÖSÖ Alt Boyut Puanları ile SKE Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları.....	166
Çizelge 151. MÖSÖ Alt Boyut Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları.....	166
Çizelge 152. SKE Alt Boyut Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları.....	167

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kolb'un Öğrenme Çemberi	31
--	----

ÖNSÖZ

Araştırmam süresince bana rehberlik eden ve yardımını esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Halil EKŞİ'ye, analizlerde ve yorumlarda her türlü desteğini gördüğüm değerli hocam Dr. Mustafa OTRAR'a ve eğitim hayatımın tamamında üzerimde emeği olan tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Araştırmanın yapıldığı okullardaki tüm öğretmen ve idareci arkadaşlara, araştırmaya katılan tüm öğrencilere ve araştırma boyunca yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında her türlü desteklerini gördüğüm aileme, araştırma süresince kendilerine ayırmam gereken vakitten fedakarlık eden eşime ve en değerli hazinem oğlum Burak Emir ZENGİN'e teşekkür ederim.

Ekim 2008
Habip ZENGİN

ABSTRACT

This research was carried out in order to examine the relationship between students' learning styles, test anxieties and academic achievements. The research consists of five main parts. These are as follows; Introduction, Literature Review, Methodology, Findings and Interpretation, Conclusion discussion and Recommendations.

The scope of this research is the students of Anatolian Technical, Technical and Industrial Vocational High School in Kocaeli's province, Gebze, in 2007-2008 Academic Year. 658 students constitute the sample of this research.

In this research, in order to determine students' learning styles, Marmara Learning Styles Scale (MLSS), the level of test anxiety, Test Anxiety Inventory (TAI) and academic achievements, primary school graduation grades, the average of 9th, 10th, 11th grades were used. Also, for the demographic variables, a Personal Information Form was prepared by the researcher.

In this research, percentage and frequencies of demographic variables were determined. Also, students' learning styles, test anxiety and level of academic achievements were tested; whether scale variables vary depending on demographic variables was analysed and the relationship among nominal scales was examined. The obtained data was analysed and interpreted with the help of SPSS for Windows 13.0 by using statistical techniques.

In the result of the study, there is a statistically negative significant difference between Marmara Learning Styles Scale (MLSS) tactility and perseverance subdimensions and Test Anxiety Inventory (TAI) worry subdimension scores, Marmara Learning Styles Scale (MLSS) audio subdimension and academic achievement scores. Also, there is a statistically positive significant difference among all subdimensions of MLSS except for enlightenment and audio; and among all dimensions of TAI.

Both teachers and students should be made conscious of learning styles. By changing students' ways of perceiving tests, test anxieties should be lessened by changing.

Key Words : Learning Styles, Test Anxieties

ÖZET

Bu araştırma öğrencilerin öğrenme stilleri, sınav kaygıları ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma beş ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar; Giriş, İlgili Literatür, Yöntem, Bulgular ve Yorum ile Sonuç Tartışma ve Öneriler şeklindedir.

Bu araştırmanın evreni 2007-2008 eğitim öğretim yılında Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek liselerinde eğitimini sürdüren öğrencilerdir. Örneklem grubu ise bu öğrenciler arasından seçilen 658 öğrencidir.

Araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği (MÖSÖ), sınav kaygısı düzeylerini belirlemek için Sınav Kaygısı Envanteri (SKE) ve akademik başarıları içinde ilköğretim diploma notları, 9. sınıf , 10. sınıf ve 11. sınıf not ortalamaları kullanılmıştır. Ayrıca demografik değişkenler için de araştırmacı tarafından Kişisel Bilgi Formu hazırlanmıştır.

Araştırmada demografik değişkenlerin yüzde ve frekansları çıkarılmıştır. Ayrıca öğrencilerin öğrenme stilleri, sınav kaygı ve akademik başarıları düzeyleri test edilmiş, bu sürekli değişkenlerin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının analizi yapılmış ve sürekli değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkiye bakılmıştır. Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS for Windows 13.0 yardımıyla istatistiksel teknikler kullanılarak çözümlenmiş ve yorumlanmıştır

Araştırma sonucunda, MÖSÖ dokunsallık ve sebat alt boyutları ile SKE kuruntu alt boyutu puanları arasında ve MÖSÖ işitsel alt boyutu ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel açıdan negatif yönde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca MÖSÖ'nün aydınlatma ve işitsel dışındaki tüm alt boyutlar arasında ve SKE'nin tüm alt boyutları arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Hem öğretmenler hem de öğrenciler öğrenme stilleri konusunda bilinçlendirilmelidir. Öğrencilerin sınavları algılama şekilleri değiştirilerek sınav kaygıları azaltılmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Öğrenme Stilleri, Sınav Kaygısı

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın temelini oluşturan problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın önemi, sayıtlılar, sınırlılıkları sunulmuş ve araştırmada kullanılan terimlere ilişkin tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre insanoğlunun en temel ihtiyacı olan fizyolojik ihtiyaçlarını karşılama arzusu, aslında onun doğada kalabilme mücadelesidir. Bu mücadele içindeki insan, annesini emme, nefes alıp verme gibi bazı ihtiyaçlarını doğuştan gelen kabiliyetlerle giderirken bazı ihtiyaçlarını gidermek için ise geçmiş tecrübelerden faydalanma ihtiyacı hisseder. Öteki canlılara bakarak öğrenmede daha yetenekli olan insan, öğrenme yeteneği sayesinde olayları daha iyi anlamaya, nesnelere daha iyi algılamaya ve sorunlarını daha iyi çözmeye başlamıştır (Başaran, 2006) .

Davranış değiştirme süreci olarak da tanımlayabileceğimiz eğitim etkinlikleri için uygun ortamlar oluşturulmalıdır. Öğretme-öğrenme işlerinin gerçekleştiği ortamlara eğitim ortamı denir. Bu eğitim ortamları uygulanan eğitim programının amacı, niteliği, eğitilecek bireylerin içinde buldukları koşullara göre farklılıklar taşımaktadır (Varış v.d.,1991). Kültürü yeni kuşaklara iş hayatı, din, sözlü edebiyat, aile gelenek ve görenekler toplumun siyasi ve ekonomik yapısı aktarmıştır (Başaran, 2006). Kültür aktarımı da öğrenme faaliyeti olduğundan bu sayılanlar birer öğrenme ortamı kabul edilebilir. Ancak daha sonra yazının da bulunması ile birlikte sonradan doğan okul kavramı ve kültür karşılıklı olarak etkilenmiştir (a,e). Okullar öğrenme faaliyetlerinin sistemli ve program dahilinde yürütüldüğü ortamlardır. Öğrenme aynı zamanda süreci ile öğretim sürecini etkileyen etkenlerin tümü ortam olarak tanımlamıştır. O halde öğrenmenin nitelikli ve verimli olması için okulun öğrenmeye elverişli bir ortam haline getirilmesi zorunluluktur. Okulun büyüklüğü, binanın yapısı, eğitim programına uygunluğu, güvenli ve sağlıklı oluşu, kullanılabilirliği gibi fiziksel özellikleri eğitimi etkilemektedir (Başaran, 2006). Ancak bu etkenlerin yanı sıra okul ortamının insan sevgisi taşıyan, güvenilir personelle de donatılması gereklidir (Varış v.d., 1991).

Öte yandan doğumundan ölümüne insan farklı gelişimler ve değişimler gösterir. Bu değişimler psikolojide çeşitli dönemler altında incelenir. Bunlardan biri olan gençlik döneminde kişi bedensel, zihinsel ve psikososyal gelişimler gösterir (Varış v.d.,1991). Bu sebeple farklı gelişim evrelerinden geçen bireylerin bu evrelere uygun eğitim alabilmeleri için eğitim basamaklandırılmıştır (Başaran, 2006).

Eğitimin basamaklandırılması, okulun fiziki şartlarının iyileştirilmesi, personelin nitelikli hale getirilmesi çalışmalarını öğrenme faaliyetinin daha verimli olması çalışmalarıdır. Ancak sadece bu çalışmalar mükemmel okulu ortaya çıkarmaz. Etkili okul hareketi olarak da tanımlanan bu çalışma her şeyden önce sağlıklı bir okul iklimi ve kültürü ile gerçekleştirilebilir (Balci, 2002). Kişisel, fiziki ve düşünsel farklılıklar ile gençlik dönemi gelişimlerdeki değişimler ise öğrenmede kişiden kişiye farklı yöntemlerin gelişmesine sebep olacaktır. Bunun doğal sonucu olarak da öğrenme stilleri ortaya çıkmıştır.

Okuldaki öğretme yöntemleri, yöneticiler, öğretmenler, aileler ve öğrenciler arasındaki ilişkiler okul iklimini gösterir (Çamur, 2006). Her okul birbirinden farklı özellikler taşıdıkları için okul iklimlerinde de değişiklikler olması gayet doğaldır. Öğretmenlerin öğretim farklılıkları, öğrencilerin yaşam tarzı, okul idaresinin yönetim anlayışı, öğretmen ve öğrencilerin birbirine bağlılığı güveni ve ilişki tarzı gibi etkenlerin yanı sıra okul binasının fiziki şartları da okula duyulan hissi dolayısıyla öğrenme iklimini etkiler (Çamur, 2006). Bu örgütsel iklim öğretme ve öğrenme faaliyetlerini etkileyen etmenlerin başında gelir.

Değişen çağ ile birlikte öğrenme ve öğretme stillerinde de yeni anlayışlar benimsenmiş; klasik öğrenme ve öğretme modelleri geliştirilerek her alanda yeni uygulamalara gidilmiştir. Herkesin farklı bir düşünme ve öğrenme biçimi olduğundan, bilgi kazanma, bilgi işleme, motivasyon, karar verme stili, değerler ve duygusal tercihler gibi bireysel özelliklere göre değişiklik gösteren etmenlere dikkat etmek gerekmektedir. İyi veya kötü olarak tanımlanabilecek bir öğrenme stili yoktur. Önemli olan her öğrenciye öğrenebileceği stille öğretebilmektir. Öğrenme stillerinin temelindeki anlayış her bireyin birbirinden farklı olduğu, dolayısı ile herkesin birbirinden farklı öğrenme stiline sahip olduğunu belirtmektedir. Öğrenciler arasındaki kişisel farkların oluşu ve beyin ile ilgili çalışmalarda yoğunlaşma öğrenme stillerinin önemini arttırmıştır (Evin Gencel, 2006).

Bu anlayışa göre öğretmen, öğrencilerinin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarını bilmeli, hatta hangi öğrencinin hangi stille daha iyi öğrendiğini fark ederek, tüm bunları göz önüne alarak öğrenme-öğretme sürecini düzenlemelidir. Teknolojinin ve bilgisayarın eğitim kurumlarında bu denli yaygın olarak kullanılmaya başlanması “klasik” olarak adlandırılabilen öğrenme stillerinin sorgulanmasına ve bu sayede yeni stillerin geliştirilerek uygulanmasına yol açmıştır (Aşkın, 2006).

Çok iyi ekipmanla donatılmış bir okul, iyi yetişmiş ve başarılarını tecrübesi ile kanıtlamış personel, son derece titizce oluşturulmuş bir okul iklimi ile desteklenen eğitim öğretim faaliyetleri bazen başarılı sonuçlara götürmeyebilir. Sonuçların başarılı olup olmadığı ise güvenilir bir ölçme aracı kullanılarak yapılan bir değerlendirme ile anlaşılır. Öğrencinin bir konuyu ya da bir dersi ne kadar öğrendiği, ne derecede ilerlediği ölçülmelidir. Aksi durumda eğitim hedeflerine ne derecede ulaşıldığını bilmek imkansızdır. Aynı şekilde öğrencide kendi ilerlemesini başarı derecesini bilmek istediğindedir. Bu yüzden değerlendirme eğitimin vazgeçilmez bir parçasıdır (Varış, 1991). Sınavın amacı sadece başarıyı ölçmek olduğu halde algılamadaki ve uygulamadaki bazı hatalar yüzünden sınav farklı yorumlanarak sınıfa ve öğrencilere korku salmakta, sınıfın havasını bozmaktadır. Anne babanın düşük not alan öğrenciyi cezalandırması, öğrencinin düşük notu ceza olarak kullanması öğrenci üzerinde olumsuz davranışlar oluşmasına sebep olmaktadır. Yüksek not almak öğrenciye haz veren yaşantılar hazırlarken, düşük not almak da öğrenciyi acı yaşantılara itmekte, kendine olan güveni yitirmekte, başkalarının gözünden düşme korkusu yaşatmaktadır. Hatta bu durumdaki öğrenci benliğini korumak için sınavlarda başarıyı şart olarak görmekte ve bunun neticesinde de sınavlar onunu için bir kaygı kaynağı olmaktadır (Başaran, 1978). Özellikle öğrencinin zihinsel yeterliliği ve okul başarısı dikkate alınmadan yapılan zorlamalar, kaygı ve benzeri olumsuzluklara temel olmaktadır (Batlaş ve Baltaş, 1987). Buradan da anlaşılıyor ki sınav aynı zamanda bir ödül ve ceza yöntemi, ayrıcalık tanıma sebebi, öğrenciler arasında sınıflandırma yapma gibi amacını aşan sonuçlara da götürebilmekte. Oysaki sınavın amacı önceden belirlenmiş başarının sınırlarını aşan öğrencileri bir üst öğrenim görevine geçirmek, başarı sınırının altında kalanlara ise aynı öğrenim görevindeki eksiklikleri tamamlamaktadır. (Başaran, 2006)

Sınav bir değerlendirme aracıdır. Değerlendirmenin genel amacı ise örgütsel etkililik derecesini arttırmaktır. (Aydın, 2000). Ama bazen bu durum ters tepki yaparak örgütsel etkililiği arttırmak yerine tam tersi etki ile azaltabilmektedir. Bunun temelinde ise sınav kaygısı yatmaktadır. Çünkü ölçümü yapılan durağan bir yapıya sahip nesne değil insandır. İnsan ise karmaşık bir yapıya sahiptir. İnsan karmaşıklığının yanı sıra değişkendir de. Zamandan zamana ve durumdan duruma değişme eğilimi gösteren insan hiyerarşik bir yapı oluşturan güdülere sahip olduğundan sınav karşısında gösterdiği tepki de değişkenlik arz edecektir (Çelik, 2002). Bu tepki bazen kaygı olarak ortaya çıkabilir.

Spielberger'e göre kaygı insanın yaşadığı en temel duygulardan biridir. Bu duygu insanı motive ederek çalışmaya ve başarıya götürücü etki yapabildiği gibi, kaygı neticesinde insan kendini yalnız ve aciz hissedebilir, güven duygusunu yitirebilir. Okulda daima iyi not almak, iftihar listesine girmek isteyen öğrencilerin, okulda yüksek not alamazlarsa kaygılanmaları ve korku yaşamaları normaldir. Fakat bu kaygı ve korku dolu durum devam ederse, öğrencilerin davranışları oldukça etkilenir. Öğrenme üzerinde bir miktar kaygının olumlu etkisi vardır, fakat aşırı kaygı bir süre sonra öğrenmeyi olumsuz etkiler. Aşırı kaygılı bir durumda olan öğrenci, sınav sırasında soruları tam olarak kavrayamaz, bilgileri hatırlayamaz. Genelde eğitim ve öğretimde kaygının az olmasından çok, fazla olmasından doğan zararlarla karşılaşmaktadır. Bu durumda kişi özgüvenini kaybetmiş olarak sınava yaklaşımı neticesinde başarısızlıkla yüz yüze kalabilir (Suner, 2000).

Wine'e göre, akademik performansa etki eden davranışlar bütünü olarak görülen sınav kaygısı, yetersiz ders çalışma becerilerini, aşırı fizyolojik tepkileri ve sınavla ilişkili olmayan zihinsel etkinlikleri kapsamaktadır (Akt : Azazi Aslan, 2005). Kaygı sebebi ile derslerden tamamen kopma ya da tepkisel olarak disiplinsiz davranışlar ortaya çıkabilmektedir. Bunun beraberinde gelen başarısızlık ise kişide okula karşı tepkisizliğe ya da aşırı tepkiye götürerek eğitimin amacının dışına çıkmaya sebep olabilmektedir.

Yapılan planlı eğitim öğretimle öğrencinin bilgi, beceri ve tutumlarındaki davranış değişikliği istenen düzeyde ise yapılan eğitim faaliyetleri amacına ulaşmış kabul edilir. (Başaran 1978). Bu amaca uygunluğun ölçümü de ancak başarılı ölçme araçları ile yapılabilir. Etkili ve güvenilir bir ölçme aracı ile yapılan ölçümlerin sonucunda elde edilen pozitif değişimler akademik başarının ölçütü kabul edilir. O halde akademik başarının

yüksekliği sınav sonuçlarının sayısal değerlerinin yüksekliği ile paralellik arz etmektedir. Akademik başarıyı arttırmanın yolu öyle görünüyor ki sınavların sonuçlarının yükseltilmesinden geçer.

Öğrenmenin sadece kaynak ile alıcı arasındaki iletişimden ibaret olmadığı günümüzde kişisel gelişimlerin ve okul ortamının öğrenmeyi etkilediği artık kaçınılmaz bir gerçektir. Bu gerçekten hareketle yapılan bu çalışma okullarda öncelikle öğrenciler için belirlenecek öğrenme stillerinin benimsenmesi, bu doğrultuda yapılacak eğitim öğretim faaliyetleri ile öğrencinin özgüvenini kazanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Kendine güven duyan bireylerin kaygı yaşaması ihtimali azalacağından sınav kaygısı da bir ölçüde azalmış olacak ve kaygının beraberinde getirdiği olumsuzluklar kendiliğinden ortadan kalkmış olacaktır.

Sonuç olarak, doğru bir öğrenme stili ile yapılan eğitim öğretim faaliyetleri bireylerde sınav kaygısını azaltıcı önlemlerden biri olarak benimsendiği takdirde akademik başarının artacağı muhakkaktır.

1.2. Problem Cümlesi

Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri, sınav kaygıları ve akademik başarıları arasındaki ilişki nasıldır?

1.3. Alt Problemler

➤ **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri hangi düzeydedir?**

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu hangi düzeydedir?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görşellik Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu hangi düzeydedir?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları hangi düzeydedir?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin duyuşsal sınav kaygıları hangi düzeydedir?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin kuruntu sınav kaygıları hangi düzeydedir?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları hangi düzeydedir?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ GörSELLİK Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ GörSELLİK Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?**
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?**
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?

- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?**
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Otorite Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Zaman Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ Sebat Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?**

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?

- ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu öğrenim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?

- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin sınav kaygıları babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?**
 - ✧ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Duyuşsal Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
 - ✧ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE Kuruntu Alt Boyutu babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları eğitim gördükleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları eğitim gördükleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları eğitim gördükleri alana göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları annenin eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları babanın eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları annenin mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?**

- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin akademik başarıları babanın mesleğine göre farklılaşmakta mıdır?**
- **Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin öğrenme stilleri, sınav kaygıları ve akademik başarıları arasındaki ilişki nasıldır?**
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ alt boyutlarının kendi arasındaki ilişki nasıldır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE alt boyutlarının kendi arasındaki ilişki nasıldır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ alt boyutları ile SKE alt boyutları arasındaki ilişki nasıldır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin MÖSÖ alt boyutları ile akademik başarı arasındaki ilişki nasıldır?
 - ❖ Kocaeli ili, Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerinde eğitim gören öğrencilerin SKE alt boyutları ile akademik başarı arasındaki ilişki nasıldır?

1.4. Araştırmanın Önemi

Öğrencilerin bireysel farklılıkları öğrenme stillerini etkilemektedir. Öğrencilerin öğrenme stillerini önceden belirleyerek öğrenme ortamını öğrencilerin bireysel gereksinimlerini karşılayacak biçimde düzenlenmesini sağlayabiliriz (Otrar, 2006).

Okuldaki öğrenme süreci sadece sınıf boyutuyla sınırlı olmayan, önemli etmenlerden oluşan karmaşık bir süreçtir. Bu süreç bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir (Çamur, 2006).

Öğrencilerin sınav algılarını değiştirerek sınav kaygılarının azalmalarını sağlayabiliriz.

Bu kapsamda bu araştırma öğrencilerin hem öğrenme stillerini belirlemek hem de sınav kaygılarının belirlenmesi açısından önemlidir.

Ayrıca yapılan literatür taraması sonucunda öğrencilerin öğrenme stilleri ve sınav kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Böyle bir araştırmanın daha önce yapılmamış olması araştırmayı önemli kılmaktadır.

1.5. Sayıtlılar

- Öğrenme stilleri ve sınav kaygı düzeyleri kullanılan ölçeklerle ölçülebilecek yapılardır.
- Araştırmanın örneklem grubu evreni temsil etme niteliğindedir.
- Öğrenciler her iki ölçme aracına da (Öğrenme stilleri ve Sınav kaygısı) içtenlikle cevap vermişlerdir.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma ;

- 2007-2008 eğitim öğretim yılı ile;
- Kocaeli ili, Gebze ilçesi Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerindeki öğrencilerle;
- Araştırma konusu olacak öğrenme stilleri, geliştirilmiş olan ölçeğin faktörleriyle (alt boyutlarıyla),
- Araştırma konusu olacak sınav kaygısı düzeyi, geliştirilmiş olan ölçeğin faktörleriyle (alt boyutlarıyla) sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Öğrenme stilleri: Temel olarak kişinin/öğrencinin nasıl konsantre olmaya başladığı, bilgiyi işlemede izlediği yol (process), bilginin içselleştirilmesi ve yeni-zor bilginin hatırlanması parçalarının oluşturduğu süreçtir ve bu süreç herkes için farklıdır. Bir diğer

ifade ile öğrenme stilleri her bir öğrencinin yeni ve zor bir bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendilerine özgü yollar kullanmasıdır. (Dunn ve Stevenson 1997; Geisert ve Dunn, 1991' den aktaran Otrar, 2006).

Sınav kaygısı : Sınavlardan dolayı bireyde oluşan "özel" bir kaygı türüdür (Alyaprak, 2006).

Akademik başarı : Bu tezde 9. sınıflar için; ilköğretim diploma notunu, 10.sınıflar için ; ilköğretim diploma notu ile 9. sınıf not ortalamasının ortalamasını, 11. sınıflar için ; ilköğretim diploma notu, 9. sınıf not ortalaması ve 10. sınıf not ortalamasının ortalamasını, 12. sınıf için ise ; ilköğretim diploma notu, 9. sınıf not ortalaması, 10. sınıf not ortalaması ve 11. sınıf not ortalamasının ortalamasını ifade eder.

Sınıf düzeyi : 9., 10., 11. ve 12. sınıflardır.

Okul türü : Anaolu teknik lisesi, teknik lise ve endüstri meslek liselerini ifade eder.

BÖLÜM II

2. KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. ÖĞRENME

İnsanı diğer canlılardan ayıran ve onu toplumsal bir varlık yapan en önemli özelliklerden biri öğrenme kabiliyetine sahip olmasıdır. İnsanoğlu doğduğunda bilinçli davranış göstermemekle beraber, yaşaması için gerekli tüm davranışları çevre etkisi ve doğuştan sahip olduğu kişisel özellikleri sayesinde öğrenir. Öğrenme, insanın çevresiyle etkileşimi sonucunda kişide oluşan kalıcı izli davranış değişimleridir (Fidan,1996).

Bacanlı (2000), öğrenmeyi, tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı değişimler şeklinde tanımlamıştır. Özden (2003)ise, öğrenmeyi; bireylerde oluşan kalıcı değişimler olarak tanımlamıştır. Öğrenmeyi insanın durumu ya da yeterliliğinde yalnızca büyüme süreçlerinin etkisiyle meydana gelmeyen ve belli bir kalıcılığı olan değişimler olarak tanımlayan Gagne (1985)'ye karşılık, Ausubel (1978) “öğrenmeyi, anlamları paylaşma olarak tanımlamaktadır” (Akt: Çelik, 2004).

Psikolog ve eğitimcilerin yaptıkları tanımlara göre öğrenme; yaşantılar yoluyla bireyde meydana gelen kalıcı ve izli davranış değişiklikleridir. Bireylerde öğrenmenin nasıl oluştuğu hakkında birçok çalışma yapılmıştır. Öğrenmenin hangi koşullar altında oluşacağını ya da oluşmayacağını öğrenme kuramları açıklamaktadır. (Senemoğlu,1997). Öğrenmeyi açıklayan; davranışçı, bilişsel, duyuşsal ve nörofizyolojik olmak üzere dört farklı kuram vardır (Özden, 2003).

Davranışçı kuramda öğrenme, uyarıcı ile tepki arasında bağ kurma işlemidir. Birey kendisine sunulan belli uyarıcılara karşı belli tepkiler geliştirir. Bu tepkiler, bireyin gözlenebilen davranışlarındaki değişimleri öğrenme olarak tanımlanmaktadır. (Özer, 2001) Davranışçı akım içinde, davranış değişmesine neden olan 5 temel öğrenme kuramı şunlardır: Pavlov'un Klasik Koşullanma Kuramı, Skinner'in Edimsel Koşullanma Kuramı, Watson ve Guthrie'nin Bitişik Koşullanma Kuramı, Thorndike'nin Bağımlılık Kuramı ve Hull'un Sistemik Davranış Kuramı'dır (Çağlayan, 2007). Davranışçı Kuramların öğretim ilkeleri aşağıdaki gibi belirtilmektedir (Özden, 2003) :

- Yapararak öğrenme esastır.
- Öğrenmede pekiştirme önemli bir yer tutar.
- Özellikle becerilerin kazanılmasında ve öğrenilenlerin kalıcılığının sağlanmasında tekrar önemlidir.
- Öğrenmede güdülenme önemlidir.

Bilişsel kuramda öğrenme, gözle görülebilir davranışların ötesinde zihinsel süreçleri içerisinde bulundurmaktadır. Öğrenme insanın çevresinde var olan olayları anlamak için zihinsel süreçleri devreye sokmasıyla gerçekleşmektedir. Başka bir söylemle, zihinsel süreçlerin etkin durumda olmasıdır (Özer, 2001). Bilişsel Kuramlar, Koffka ve Köhler'in Gestalt Kuramı, Lewin ve Tolman'ın İşaret-Gestalt Kuramı ve Gagne'nin Bilgi-İşlem Kuramı'dır (Çağlayan, 2007). Bilişsel Kuramın öğretim ilkeleri aşağıdaki gibi belirtilmektedir (Karakış, 2006):

- Yeni öğrenmeler öncekilerin üzerine inşa edilir.
- Öğrenme bir anlam yükleme çabasıdır. Anlayarak ve kavrayarak öğrenme, ezbere öğrenmeden daha kalıcıdır ve diğer alanlara kolayca transfer edilir.
- Yapılan öğretimde öğrenciye öğrendiklerini kullanma fırsatı verilmelidir.
- Öğrenme, öğretmenin yaptıklarından çok öğrencinin kendi yaptıklarıyla oluşur.
- Öğretmen bir otorite olmaktan ziyade rehber konumunda olmalıdır.
- Öğrenme, öğretmen ve öğrencinin karşılıklı etkileşimi ile gerçekleşir.
- Öğrenilen bilginin düzeni öğrencilerin algılamasını kolaylaştırıcı nitelikte olmalıdır.
- Öğrenci, öğrenme yaşantıları arasındaki ilişkiyi kendisi keşfederse öğrenme daha kalıcı olur.
- Öğrenmede dış koşullar öğrenilecek davranışın özelliğine ve öğrenenin iç koşullarına göre düzenlenmelidir.

- Öğrenciye öğrenme sonunda dönüt verilmesi, öğrencinin öğrenilene karşı olumlu tutum geliştirmesine ve öğrendiklerini tam olarak öğrenmesine yardım eder.
- Öğrencinin bir öğrenmede amacının olması, onun güdülenmesinde ve başarı elde etmesinde önemli rol oynar.

Duyuşsal kuramlar, öğrenmenin doğasından çok duyuşsal sonuçlarıyla ilgilenir. Öğrenmenin hedefi kişiliği değiştirmek ise duyuşsal gelişime de ağırlık vermelidir. (Çağlayan, 2007). Duyuşsal Kuramların öğretim ilkeleri aşıağıdaki gibi belirtilmektedir (Özden, 2003):

- Eğitimin; öğrencinin kendisine güvenmesi, yeterliliğine inanması, yüksek akademik ve kariyer beklentileri taşımasında yardımcı olması gerekir.
- Eğitimin, akademik, sosyal, duygusal ve bedensel olarak dört boyutu olan benlik kavramını dikkate alması gerekir.
- Eğitim hiçbir koşulda çocuğun öz saygısına zarar vermemelidir.
- Sağlıklı benlik gelişimi için çocuklara hiçbir zaman kötü insan muamelesi yapılmamalı ve yakışksız sıfatlar takılmamalıdır.
- Eğitim, benlik tasarımının oluşumunda öğrenciye destek sağlamalıdır.
- Öğretmen, öğrencisinin benlik duygusuna değer vermelidir.
- Akademik başarısızlık, çocuğun kişiliğine saldırma gerekçesi olmamalı, öğretmen başarısız olan çocuklara çok fazla yüklenmemelidir.
- Zoru başaran öğrenciye başardığı hissini vermek gerekir.
- Ahlak gelişiminde en etkisiz yöntem olan nasihat yerine çocuklara kuralları ve normları öğrenebilecekleri yaşantılar sunmak gerekir. Ahlaki değerler, bir ders adı altında değil, tüm derslerin içine serpiştirilmiş tartışmalarla daha kolay kazandırılabilir. Öğretmen ve anne-babalar, sözleriyle değil davranışlarıyla birer ahlak modeli olmalıdırlar.

- Ahlaki gelişim, dönemleri içerisinde verilmelidir. Bunun için, ahlaki gelişim dönemleri iyi bilinmeli ve ilgili ahlaki gelişim hedeflenmelidir.

Nörofizyolojik öğrenme kuramı; Hebb'e göre, genel yetenek kalıtımla değil yaşantı ürünüdür. Genel yeteneği belirlemede çocuklukta kazanılan yaşantıların yetişkinlikte kazanılan yaşantılardan daha etkilidir. Hebb'in kuramı öğrenmeyi bilişsel öğrenme kuramcılarının görüşlerine ek olarak hem bilişsel hem de nörofizyolojik boyutlardan açıklamaktadır. "Beyin temelli öğrenme kuramı" olarak da bilinen Nörofizyolojik Kuram, Hebb tarafından sistematik bir hale getirilmiştir. Hebb, beyindeki devrelerin çalışma şeklini bilmeden öğrenmenin doğasının anlaşılamayacağını belirtmektedir.(Çelik, 2004). Nörofizyolojik Kuramın öğretim ilkeleri aşağıdaki gibi belirtilmektedir (Özden, 2003):

- Birçok işlevi eşzamanlı olarak yerine getirebilen beyin paralel işlemcidir. Etkin öğretimde, aynı anda yapılması gereken işlemler ahenk içerisinde, dayandığı kuram ve yöntemler üzerine inşa edilmelidir.
- Öğrenme fizyolojik bir olaydır. Etkili öğretim; stres yönetimi, beslenme, egzersiz ve sağlıkla ilgili diğer konuları da içermelidir.
- Etkili bir öğrenme için öğrencinin beklenti, eğilim, önyargı, özsaygı ve sosyal etkileşim ihtiyacı gibi duygularına yer verilmeli; üstün yetenekli çocukların öğretiminde kullanılan yenilik, keşif, problem çözme gibi alıştırmalar tüm öğrenciler için kullanılmalı ve beyin bu tür alıştırmalarla zorlanmalıdır.
- Beyin, parçaları ve bütünü aynı anda algılar. Sağlıklı bir insanda beyinin her iki yarıküresi etkileşim halindedir. Bir konunun öğretilmesinde, konunun bütünü ve parçaları karşılıklı etkileşimde bulunacak şekilde aynı anda verilmelidir.
- Öğrenme, hem doğrudan odaklanan hem de yan uyarıcılardan algılanan uyarıcıları içerir. Etkili öğrenme ortamında; sıcaklık, gürültü, nem gibi fiziksel koşullar yanında grafik, resim, tasarım ve sanat eserleri gibi görsel uyarıcılara da dikkat edilmelidir.

- Öğrenme, kasıtlı ve kasıtsız süreçlerden oluşur. Bundan dolayı, etkili öğrenme ortamındaki tüm uyarıcıların öğrenme amacına hizmet edecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.
- Olgular ve beceriler, uzaysal hafızada depolandığından daha iyi öğrenilir. Uzaysal hafızayı harekete geçiren en etkili öğretim deneysel yöntemlerdir. Öğretim; demonstrasyon, film, resim, mecaz, drama ve öğrencilerin aktif katılımını sağlayan sınıf içi çok yönlü etkileşim etkinliklerini içermelidir.
- Öğrenme, zihni zorlayan etkinliklerle artar, tehditle ketlenir. Etkili öğretim, öğrencinin zeka seviyesini belli bir oranda zorlayan ancak tehdit içermeyen bir ortamda gerçekleştirilmelidir.
- Hiçbir beyin diğerine benzemez. Öğretim, bütün öğrencilerin görsel-işitsel ve duygusal tercihlerini ifade etmelerine olanak tanıyacak şekilde düzenlenmelidir.

2.2. Öğrenme Stilleri

Beynin her iki yarıküresinin de farklı görevleri vardır. Genel olarak sol yarıküre, ağırlıklı olarak mantıksal düşünme, konuşma, analitik ve sayısal işlemlerden sorumludur. Sağ yarıküre ise, daha çok yaratıcılık, sezgi ve duyguları yönlendirmektedir. (http://www.focusdergisi.com.tr/soru_cevap/00183/ , 14 Eylül 2008). Bu noktadan hareketle eğer sağ ve sol beyin yarıküreleri algılama, problem çözme, organize etme, bilgiyi saklama ve geri çağırma gibi bilişsel işlevlerde farklı rolleri var ise, yani insanlar beyinlerinin bir yarıküresini diğerinden fazla kullanıyor ise, bu birbirinden farklı bilişsel stillerin varlığını fizyolojik olarak kanıtlıyor demektir (Aşkın, 2006). İnsanların beyninin herhangi bir yarıküresini diğerinden fazla kullanmasından dolayı birbirlerinden farklı oldukları, farklı alanlara ilgi duydukları, farklı yeteneklere sahip oldukları gözden kaçmaması gereken bir gerçektir.

Bireyin zekâ düzeyi, duyu organlarının uyarıcıları ayırt etmekteki farklılıkları, geçmiş tecrübeleri gibi bireysel farklılıklara dayalı sayılabilecek pek çok etken insanların öğrenme süreçlerini etkiler. Bu farklılıklardan biri de bireyin öğrenme stilleridir (Otrar, 2006).

Öğrenme stillerine çok farklı tanımlamalar yapılmıştır. Rita Dunn (1993) öğrenme stillerini : “Öğrenme stilleri her bir öğrencinin yeni ve zor bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendilerine özgü yollar kullanmasıdır” şeklinde tanımlamıştır (Akt: Boydak, 2006). Kefe (1990) ise öğrenme stilini; öğrencinin öğrenme çevresini nasıl algıladığını, nasıl öğrendiğini, öğrenme çevresiyle nasıl etkileşimde bulunduğunu ve öğrenme çevresine yönelik tepkilerin neler olduğunu belirleyen duyuşsal, bilişsel ve fizyolojik davranış özellikleri olarak tanımlamıştır(Akt : Çağlayan, 2007). Kolb’a göre öğrenme stili, bireyin genetik mirasının, geçmişteki yaşantılarının ve şu an içinde bulunduğu çevrenin ondan beklentilerinin bir sonucudur(Akt : Aşkın, 2006). Gregorc Stil Sınıflaması’ını geliştiren Gregorc ise, öğrenme stilinin, ruhun ve kimi zihinsel niteliklerin göstergesi olan dışsal davranış, özellik ve durum olduğunu belirtmektedir (Açıkgöz, 1996).

Eğitimin bireyselleştirilmesi günümüz eğitiminin önemli konularındandır. Her öğrencinin kişilik, algı, yetenek, zeka farklılıkları göz önünde bulundurularak, onun en iyi öğrenme yolu, yani öğrenme stili belirlenmelidir. Öğrenme stilleri öğrenmenin farklı düzeylerde gerçekleşmesinin tek etkeni olmasa da, öğrenme öğretme sürecinin en önemli bileşenlerinden kabul edilmektedir (Ekici, 2003). Bu yüzden öğrenme-öğretme süreci ile öğretim materyallerinin öğrencilerin farklı öğrenme stillerini dikkate alarak düzenlenmesi öğrencilerin öğrenme sürecine önemli bir katkı sağlayacaktır. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme stilleri konusunda bilgilendirilerek kendi öğrenme stillerinin farkına varmalarının sağlanması da onların kendilerine uygun çalışma yöntemleri geliştirmelerini ve başarılı olmalarını destekleyecektir (Aşkın, 2006).

Öğrenme stillerinin farkında olan öğrenci, öğrenme sürecindeki güçlü ve zayıf yönlerinin farkına vararak bu yönlerini geliştirecek türde çalışmalar yapmaya çalışacaktır. Öğrencinin öğrenme stilini bilmesi karşılaşılabilecek problemler karşısında becerilerinin hangi düzeyde olduğunu farkına varmasını sağlayacak, dolayısıyla yetersiz olduğu alanlarda daha çok pratik yaparak yeterli bir konuma gelmeye çalışacaktır. Bu da öğrencinin tüm yaşamı süresince başarısını olumlu yönde etkileyecektir (Güven, 2003).

2.3. Öğrenme Stili Modelleri

Öğrenme stilleri ile ilgili değişik modeller ortaya konulmuştur. Bu modellerde bireylerin öğrenme sürecine ilişkin farklı özellikler temel alınmıştır. Bu başlık altında ele alacağımız öğrenme stili modelleri şunlardır ;

- Kolb Öğrenme Stilleri Modeli
- Gregorc Öğrenme Stili Modeli
- Jung Öğrenme Tipi Modeli
- Honey ve Mumford'un Öğrenme Tercihleri Sınıflaması
- Grasha ve Reichmann Öğrenme Stilleri Sınıflaması
- Reinert Öğrenme Stili Modeli
- Dunn ve Dunn'ın Öğrenme Stilleri Modeli

2.3.1. Kolb Öğrenme Stili Modeli

David Kolb, öğrenme stilleri modelini olay, olgu ve fikirlere nasıl yaklaştıklarını ve günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözmek için hangi yollara başvurduklarını inceleyerek oluşturmuştur (Önder, 2006). Kolb, bireylerin öğrenme stillerini bir döngü olarak belirtmiş ve bu döngü içerisinde 4 tane öğrenme biçimi ortaya koymuştur (Peker, 2003). Bunlar; somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantıdır.

Somut Yaşantı öğrenme biçiminde, yaşantı ve problemlerle kişisel olarak ilgilenmek ve hissetmek, düşünmekten daha önemlidir. O anki gerçeğin tekliği ve karmaşıklığı kuram ve genellemelerin yerine; problemlerin çözümünde sezgilere dayalı bir yaklaşım sistematik ve bilimsel bir yaklaşımın yerine tercih edilmektedir. Bu öğrenme biçimine sahip kişiler gerçek olayların içinde olmaktan zevk alırlar, farklı kişilerle vakit geçirmekten mutluluk duyarlar, yeni görüş ve fikirlere açık olurlar. Somut yaşantı öğrenme biçiminde, kişisel yaşantılar, kişilerle etkileşim, kişi ve hislere karşı duyarlılık yoluyla gerçekleştirilen hissederek öğrenme önemlidir. Başlıca öğrenme etkinlikleri arasında yeni

yaşantılar, oyunlar, rol yapma, akranları arasında tartışma, dönüt alma ve kişisel çalışma yer almaktadır (Karakış, 2006).

Yansıtıcı Gözlem öğrenme şekli düşünce ve olayları farklı görüşler açısından değerlendirme sürecinde odaklanmıştır. Bu öğrenme şeklini benimseyen kişiler, fikirlerin oluşmasında kendi düşünce ve duygularına güvenme, sabırlı, tarafsız, dikkatli düşünerek karar verme, tatbiki uygulamalar yerine olayın özünü kavrama, doğrunun ne olduğu ve nasıl oluştuğu sorularına cevap aramaya çalışma, düşünce ve olayları sezgi yoluyla anlama konularında başarılıdırlar. Bu öğrenme şeklinde karar vermeden önce ilgili olay ya da olguyu dikkatlice inceleme, ilgili objeye farklı açılardan bakma, olayı izleyerek ve dinleyerek öğrenme söz konusudur. Bu öğrenme biçimindeki kişiler için, gözlemci gözüyle konuyu değişik açılardan inceleme fırsatı veren öğrenme-öğretme faaliyetleri, düz anlatım yönteminin işe koşulduğu ve kişinin konuyla ilgili bilgisini ölçen objektif test maddelerinden oluşan deneme durumları önerilmektedir (Karakış, 2006).

Soyut Kavramsallaştırma öğrenme şekillerinde ise mantık, kavramlar ve düşünceler, duygulardan çok daha önemlidir. Ayrıca, kuramlar geliştirme ve bir problemin çözümünde bilimsel yaklaşım daha fazla önem kazanmaktadır. Bu öğrenme şeklini benimseyen kişiler, sistematik planlama yapma konusunda daha başarılıdırlar. Soyut Kavramsallaştırma öğrenme yönteminde düşünce ve olayların mantıksal analizini yaptıktan sonra harekete geçmeyi düşünerek öğrenmeyi tercih edilmektedir. Bu öğrenme biçimini benimseyen bireylerin, tek başlarına çalışarak, kuramları okuyarak öğrenmesi ve düşüncelerin yapılandırılmış bir biçimde sunulması etkin öğretim için gereklidir (Karakış, 2006).

Aktif yaşantı öğrenme biçiminde ise kişiler çevrelerini etkileme ve olayları değiştirme özelliğine sahiptirler. Bu öğrenme biçiminde, izlemekten çok, pratik uygulamalar yapma, mutlak gerçek yerine işe yarayanı benimseyip, diğerlerini reddetme söz konusudur. Aktif yaşantı öğrenme biçimine sahip kişiler başladıkları bir işi tamamlarlar. Hedeflerine ulaşabilmek için gerektiğinde risk alırlar, çevreleri üzerinde etkili olmaktan ve bunun sonuçlarını görmekten mutlu olmaktadır. Aktif yaşantı öğrenme biçiminde iş bitiricilik yeteneği öne çıkar, kişi ve olayları davranışlarıyla etkileme yoluyla gerçekleştirilen yaparak öğrenme tercih edilmektedir. Bu öğrenme biçimini benimseyen kişiler için öğrenme-öğretme ortamları hazırlanırken şu yöntem izlenmelidir, daha çok

uygulamaya dönük, dönüt alabilecekleri etkinlikler, küçük grup tartışmaları, bireysel öğrenme etkinlikleri ve projelerin yer aldığı eğitim durumlarının düzenlenmesi gerekmektedir (Karakış, 2006).

Aşağıdaki çizelgede Kolb Öğrenme Stili Modelindeki dört öğrenme biçiminin güçlü öğrenme yönleri, tercih edilen ortamları, öğretim etkinlikleri, özellikleri, öğretme şekli ve etkinlik tercihleri verilmiştir (Kılıç, 2002).

Çizelge 1. Kolb Öğrenme Biçimlerinin Güçlü Olan Öğrenme Yönleri ve Tercih Edilen Ortamları

Öğrenme Biçimleri	Güçlü Olan Öğrenme Yönleri	Tercih Edilen Ortamlar
Somut Yaşantı	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sezgileri ile öğrenirler. ➤ Özel deneyimlerden öğrenirler, insanlarla ilişki kurarlar, hislerine duyarlıdırlar. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yeni deneyimlerden öğrenirler; oyunlar, rol oynama gibi ➤ Akranlarından gelen geri bildirimler ve tartışmalar ➤ Kişisel tavsiyeler
Yansıtıcı Gözlem	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Algıları ile öğrenirler ➤ Karar vermeden önce dikkatle gözlem yapma ➤ Farklı bakış açılarına göre bir şeyleri 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ders notları ➤ Aktif bir gözlemci rolündedirler ➤ Farklı bakış açılarından bilgi sağlamaya çalışırlar
Soyut Kavramsallaştırma	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Düşünerek öğrenme ➤ Fikirlerin mantıksal analizleri ➤ Sistemik planlama ➤ Tümünden gelerek düşünme 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teorik okumalar ➤ Tek başına çalışma ➤ Açık iyi yapılandırılmış fikir sunumları ➤ Öğretmen bilginin sunucusu
Aktif Yaşantı	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yaparak öğrenme ➤ Yaparak öğrenme becerisi ➤ Risk alma ➤ Dışadönüklük 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Geri bildirim alma ve uygulama imkanı ➤ Küçük grup tartışmaları ➤ Projeler ve kişisel öğrenme aktiviteleri ➤ Öğretmen bir şeyin nasıl yapılacağını

Çizelge 2. Kolb Öğrenme Biçimlerine İlişkin Öğretim Etkinlikleri

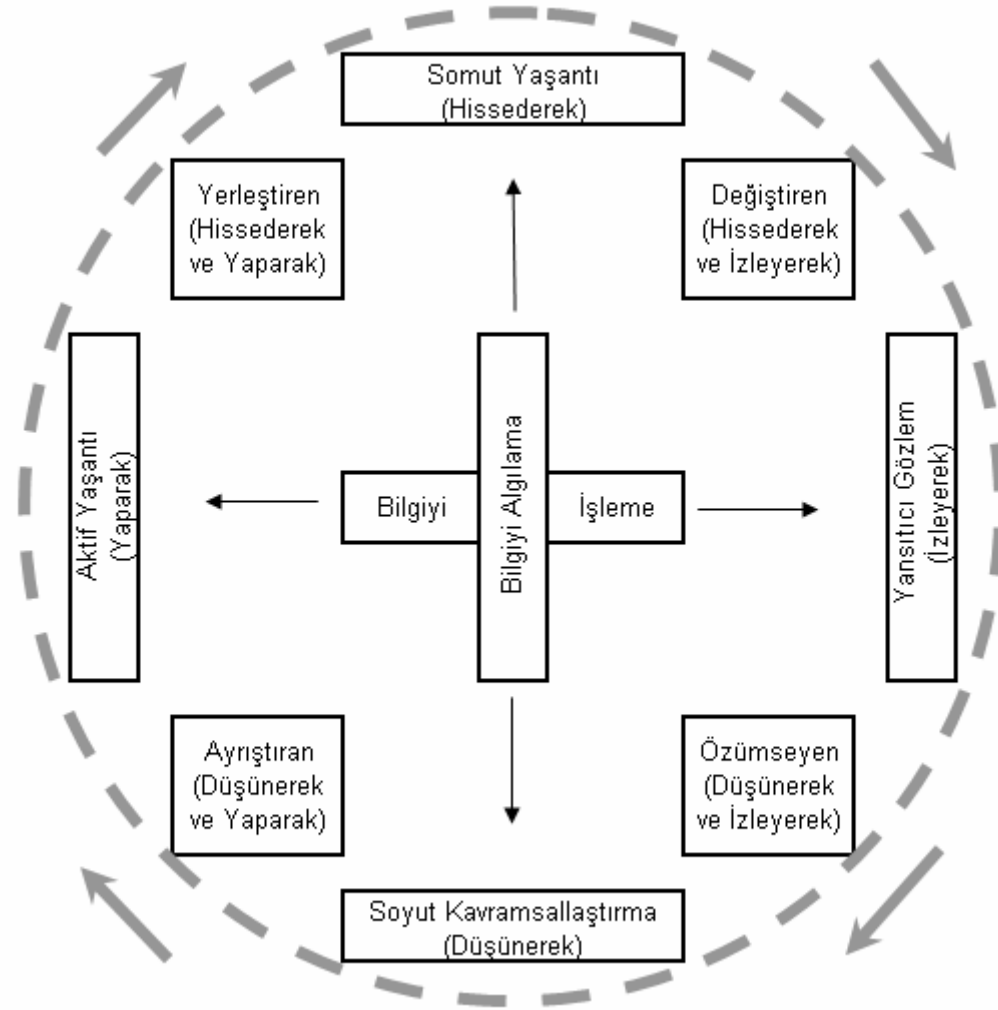
Öğrenme Biçimleri	Öğretim Etkinlikleri
Somut Yaşantı	<ul style="list-style-type: none">➤ Okumalar, örnekler➤ Alan çalışmaları➤ Laboratuvarlar➤ Problem kümeleri➤ Hareketli filmler➤ Gözlemler, benzetimler➤ Metin okumaları
Yansıtıcı Gözlem	<ul style="list-style-type: none">➤ Geziler➤ Tartışmalar➤ Beyin fırtınası➤ Düşündürücü sorular
Soyut Kavramsallaştırma	<ul style="list-style-type: none">➤ Ders anlatma➤ Notlar➤ Projeler➤ Analojiler➤ Model yapma
Aktif Yaşantı	<ul style="list-style-type: none">➤ Projeler➤ Alan çalışmaları➤ Ödevleri➤ Laboratuvar➤ Durum çalışmaları➤ Benzetimler

Çizelge 3. Kolb Öğrenme Biçimlerinin Özellikleri, Öğretmen Şekli ve Etkinlik Tercihi

Öğrenme Biçimleri	Özellikleri	Öğretme Şekli	Etkinlik Tercihi
Somut Yaşantı (Hissederek)	<ul style="list-style-type: none">➤ Fikirlerin nasıl uygulandığı görmesi gerekir➤ Özel durumlarla örneklerle, gerçek bilgi ve detaylarla öğrenir.➤ İnsanlarla ilişkileri güçlüdür.	<ul style="list-style-type: none">➤ Konularla gerçek hayatı nasıl ilişkilendirebileceklerini görecekları bağlamlar yaratılmalıdır.➤ Öğretimden önce, konu ile ilgili problem çözümlerine başlarlar yada dönerler, konuyu değerlendirirler.➤ Algılarını ve değerlerini paylaşırlar.	<ul style="list-style-type: none">➤ Etkileşimli dersler, rol yapma, günlük yazma, tartışma grupları, problem kümeleri, temel okuma, laboratuvarlar, simülasyon ve oyunlar, filmler, çözülecek sorun, problem, soru.

Yansıtıcı Gözlem (İzleyerek)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gözleyerek öğrenirler ve harekete geçmeden önce problemlerin, soruların ve sorunların üzerinde düşünürler. ➤ Deneyimlerden anlamlı sonuç çıkarmak için yansımayı (düşünmeyi) kullanırlar. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yansımadan çıkan fikirleri nasıl şekillendirecekleri gösterir. ➤ Öğrencilerin aktif bir gözlemci olması için fırsatlar sağlanır. ➤ Öğrencilerin önünde problemler çözülür. ➤ Aynı alandaki uzmanların nasıl düşündüğünü gösteren modeller sunulur. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Görsel destekli dersler, sözlü sorular, düşünme soruları, beyin fırtınası, araştırma ve verilerden sonuç çıkarma, alıştırma kitaplarının okunması, seminerler, günlük kullanma, tartışma grupları.
Soyut Kavramsallaştırma (Düşünerek)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ İmkanların ve ilişkileri keşfetmekten hoşlanırlar. ➤ Tek başlarına çalışarak daha iyi motive olurlar. ➤ Soyut düşüncelerle anlarlar. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kavramları nasıl şekillendireceklerini göstermek için sesli düşünürler. ➤ Fikirlerin iyi yapılandırılarak sunulması, anlamının ilerlemesini sağlar. ➤ İlişkileri ve nasıl çalıştığını analiz eder. ➤ Durum çalışmaları kullanır. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gösteri yöntemi ile yapılan dersler, teorik okumalar, makaleler, projeler, benzerlikler, model yapma, laboratuvar çalışmaları, bilgisayar simülasyonları, bilgisayar destekli öğretim.
Aktif Yaşantı (Yaparak)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bilgiye ulaşmak için bu bilgi ile bir şeyler yapmaları gerekir. ➤ Yaparak edindikleri deneyimleri tercih ederler ➤ Bilgiyi uygularlar ➤ Öğrenciler sorular sorar ve diğerlerine öğretirler. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Öğrenciler becerilerini denerler ➤ Etkin öğrenme. ➤ Deneme yapmaları ve yeni oluşumlardaki kaynaklardan sentezleme yaparak bilgileri test etmeleri için imkan sağlanmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Öğrenci sunuları, öğrencilerin problemleri ortaya çıkarması, grup projeleri, alan testleri, laboratuvarlar, durum çalışmaları, simülasyonlar, grup tartışması.

Her bireyin, öğrenme stili de bu dört temel öğrenme biçiminin bileşenidir. Buna göre Kolb, bireyleri öğrenme stillerine göre ayarştıran, değiştiren, özümseyen ve yerleştiren olarak sınıflandırmıştır. Bu öğrenme stillerinin özellikleri aşağıdaki açıklanmıştır (Peker, 2003). Aşağıdaki şekilde Kolb'un öğrenme çemberi yer almaktadır (Karakış, 2006)



şekil 1. Kolb'un Öğrenme Çemberi

Ayrıştırıcı öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı biçimlerini kapsar. Bu öğrenme stilini benimseyen bireylerin en temel özellikleri, problem çözme, karar verme, düşüncelerin mantıksal analizi ve sistematik planlamadır. Bu öğrenme stiline sahip bireyler problem çözme konusunda oldukça başarılıdırlar. Bireyler problem çözerken sistemli olarak planlama yaparlar ve mutlaka planlı çalışırlar. Pratik öğrenme

önemlidir. Bu öğrenme stiline sahip olan bireyler tıp, mühendislik, ekonomi, bilgisayar bilimleri gibi teknoloji kullanmaya ağırlık veren meslekleri tercih etmektedirler (Güven, 2003).

Değiştiren öğrenme stili; somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem öğrenme biçimlerini kapsar. Bu öğrenme stiline sahip kişilerin en önemli özelliği düşünme yeteneği; değer ve anlamların farkında olmalarıdır. Olayları birçok açıdan gözden geçirir ve ilişkileri anlamlı bir şekilde organize ederler. Öğrenme durumunda sabırlı, objektif, dikkatli yargılarda bulunurlar ama herhangi bir eylemde bulunmayan kişilerdir. Fikirleri oluştururken kendi düşünce ve duygularını da göz önüne tutarlar. Bu öğrenme stiline sahip olan kişiler sosyal çalışmalar, gazetecilik, psikoloji, edebiyat, sanat/teyatro gibi alanlardaki meslekleri tercih etmektedirler (Güven, 2003). Ve seçtikleri bu mesleklerde yaratıcı güçlerini ortaya koyarlar. Rahatlıkla ortak çalışmalara katılabilirler. Bu ortak çalışmalarda farklı bakış açılarından dinledikleri ile yeteneklerini ve bilgilerini en üst seviyeye çıkarmaya çalışırlar. Değiştirenler, duygusal ve hayal gücü yüksek kişilerdir. Hislerine güvenirlir. Konu ile ilgili olarak kendi anlamlarını çıkartırlar (Kılıç, 2002)

Özümseyen öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme biçimini kapsar. Bu öğrenme stiline sahip kişilerin en temel özellikleri kavramsal modelleri yaratmadır. Bir şeyler öğrenirken soyut kavramlar ve fikirler üzerinde odaklaşırlar. Bu öğrenme stiline sahip olan kişiler biyoloji, eğitimcilik, öğretmenlik, hukuk, sosyoloji, kütüphanecilik, matematik gibi meslekleri tercih etmektedirler (Karagöz Bolat, 2007).

Yerleştiren öğrenme stili; somut yaşantı ve aktif yaşantı öğrenme biçimi içerisinde yer almaktadır. Bu öğrenme stiline sahip bireylerin en temel özelliği planlama yapma, kararları yürütme ve yeni deneyimler içinde yer almalarıdır. Öğrenme durumunda kişiler açık fikirli ve değişimlere kolaylıkla ayak uydurabilirler. Bu öğrenme stiline sahip olan kişiler pazarlamacılık, kamu yönetimi, eğitim yönetimi, yönetim, bankacılık gibi meslekleri tercih etmektedirler (Ekici, 2003).

Aşağıdaki çizelgede Kolb'un öğrenme biçimi, öğrenme stili ve öğrenme yolları yer almaktadır (Çağlayan, 2007).

Çizelge 4. Kolb'un Öğrenme Biçimi, Öğrenme Stili ve Öğrenme Yolları

Öğrenme Biçimleri	Öğrenme Stili	Öğrenme Yolları
Somut Yaşantı	Somut Yaşantı + Aktif Yaşantı = YERLEŞTİREN	HİSSEDEREK
Yansıtıcı Gözlem	Somut Yaşantı + Yansıtıcı Gözlem = DEĞİŞTİREN	İZLEYEREK
Soyut Kavramsallaştırma	Yansıtıcı Gözlem + Soyut Kavramsallaştırma = ÖZÜMSÜYEN	DÜŞÜNEREK
Aktif Yaşantı	Soyut Kavramsallaştırma + Somut Yaşantı = AYRIŞTIRAN	YAPARAK

2.3.2. Grogoric Öğrenme Stili Modeli

Grogoric öğrenme stili bilginin nasıl algımlandığı ve nasıl işlendiği temeli üzerine kurulmuştur. (<http://www.egitim.aku.tr/ogrenstil.doc>, 11 Ekim 2008).

Grogoric'e göre beyin bilgiyi somut yada soyut algılar. Somut algılama bilginin beş duyu organı tarafından algılanmasına dayanır. Bunlarda önemli olan algıladıkları an ve algıladıkları ortamdır. Bunlara sol beyinli kişiler denir (Otrar, 2006). Soyut algılayanlar ise sezgiye, zekaya ve hayal gücüne önem verirler. Görünenin arkasına bakarlar. Ve bunlarda sağ beyinli kişiler olarak adlandırılırlar (Aşkın, 2006)

Bilgiyi işleme yönünden ise sıralı ve rasgele işleme vardır. Sıralı işlemede düşüncenin adım adım ilerletilmesi, mantıksal sıra içinde işlem yapılması esastır. Rasgele bilgi işlemede ise, hangi bilgi önemli ise onun önce işlenmesi önemlidir.(Aşkın, 2006).

Bilgiyi işleme ve algılamadaki kategoriler bir araya getirildiğinde dört öğrenme stili ortaya çıkmaktadır. Bunlar ;

- Somut Sıralı
- Somut Rasgele
- Soyut Sıralı
- Soyut Rasgele

Somut sıralı öğrenme stiline sahip bireyler, yaşayarak ve yaparak öğrenmeyi severler. Bu bireyler bilgilerin basitten karmaşığa doğru adım adım kendilerine verilmesini isterler. Somut materyallerle ilgilenmekten hoşlanırlar (Ekici, 2001). Somut sıralı öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri şu şekildedir (Güven, 2004)

- Kendi deneyimleri yoluyla bilgi üretme
- Mantıksal bir aşamalılık izleme
- Duyularını yüksek düzeyde kullanma
- Kişiselleştirilmiş bilgiyi kullanma
- Gerçekçi ve sabırlı olma
- Sessiz ve durağan olma

Somut rasgele öğrenme stiline sahip bireyler, üstün problem çözme yeteneğine sahiptirler. Nedenleri araştırmaktan ve bağımsız olarak çalışmaktan hoşlanırlar. Problem çözerken sistematik bir plana ihtiyaç duymazlar. Laboratuvar yöntemi, gözlem gezisi tekniği v.b. öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ederler (Peker, 2003). Somut rasgele öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri şu şekildedir (Güven, 2004)

- Deneysel çalışma sürecini sevmek
- Hata Yapabilme
- Sezgisel güce sahip olma

- Uygulamalı öğrenmeye yönelme
- Bağımsız olma
- Üç boyutlu düşünme gücü
- Değişime açık olma

Soyut sıralı öğrenme stiline sahip bireyler, kavramlara ve fikirlere önem verirler. Yeni kavram ve fikir üretmekten hoşlanırlar. Uzman kişilerden bilgi almayı tercih ederler. Anlatım yöntemi, gösteri tekniği v.b. öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ederler (Karagöz Bolat, 2007). Soyut sıralı öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri şu şekildedir (Güven, 2004)

- Yüksek düzeyde akılcı düşünme yeteneği
- Aşamalılık ve iki boyutlu soyut düşünme yolunu tercih etme
- Mantıksal, analitik ve sentezci düşünmeyi tercih etme
- Öğrenmede kavramsal pencereleri kullanma
- Kavramları ve düşünceleri gruplandırma
- Sessiz olma

Soyut rasgele öğrenme stiline sahip bireyler için öğrenilecek bilgilerin bir düzen içerisinde olmamasının bir sakıncası yoktur. Duygu ve düşüncelerini açıkça ifade edebilirler. Bilgileri kendileri planlamayı tercih ederler. Tartışma yöntemi, soru-cevap tekniği v.b. öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ederler (Ekici, 2001). Soyut rasgele öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri şu şekildedir (Güven, 2004).

- Duygulara yoğunlaşma
- Düzenli olma
- İlişkilere yoğunlaşma
- Hayalci olma

- Etkin olma
- Öğrenme deneyimlerini genel olarak değerlendirme

2.3.3. Jung Öğrenme Tipi Modeli

Jung öğrenme tipi modeline göre insan davranışları ikiye ayrılmaktadır. Bunlar, algılama ve yargılama eylemleridir. Birey duruma göre algılama veya yargılama fonksiyonlarından birini seçerek davranışta bulunur (Güven, 2004). McCarthy'e (1987) göre Jung, insanları bilgiyi algılama ve işleme yönünden farklılıklarını incelemiş ve insanları "hissedenler", "düşünenler", "algılayıcılar" ve "sezgiseller" olarak dört grupta toplamıştır (Akt : Karakış, 2006).

Hissedenler grubundaki bireylere göre; hissetme, bir şeyin değeri anlamındadır. Hissedenler bu değeri, kendilerinden tecrübelerine aktarırlar. Dolayısıyla, zekâlarıyla değil, duygularıyla uyum içinde algıladıklarını ve yaşadıklarına değer verirler. Aktif hissetme, gelecekle bağlantılı yönlendirilmiş bir işlev olduğundan dolayı bilinçli bir süreçtir. Bu süreç mantıklıdır, çünkü değerler genelde mantık kurallarına uygun olarak belirlenmiştir.

Düşünenler grubundaki bireylere göre; düşünme, bir şeyin anlamının farkında olmamızı sağlar. Düşünenler, yönlendirilmiş düşünmeyle meşgul olurlar ve daha mantıklıdırlar. Mantıklı olarak algıladıklarını düzenlerler. Bu, mantıklı yargıların ve bu yargıların içeriklerinin tekrar gözden geçirildiği bilinçli bir eylemdir.

Algılayıcılar grubundaki bireylere göre; duygu, bir şeyin ne olduğunu saptar. Algılamayı bilinçli bir şekilde yerine getirirler. Fakat hissedenerler gibi hissettikleri şeye önem verme ya da düşünenler gibi kategorilere uyum sağlama eğilimleri yoktur. Bu bireyler, etkili bir kontrol dışında duyularının açığa çıkmasına izin vermezler.

Sezgiseller grubundaki bireylere göre; sezgi, olasılıkları gösterir. Sezgiseller, algıladıklarına bilinçsizce kontrol uygularlar. Bu bireyler, tam ve bütün olarak gördüklerini anlar ve içgüdüsel olarak algırlarlar.

2.3.4. Honey Öğrenme Stili Modeli

Çalışmalarını Kolb'un çalışmalarını temel alarak oluşturan Honey ve Mumford (1992), öğrenme stillerini “eylemci”, “teorist (düşünen)”, “yararçı” ve “yansıtıcı” olmak üzere dört grupta toplamışlardır. (Ülgen, 1997)

Eylemci öğrenme stili'ne sahip bireyler, en iyi yaşadıkları deneyimler yoluyla ve problem çözerken öğrenirler. Bu kişileri oyalamak için fazlasıyla aktiviteye ihtiyaç duyulur ve bu kişiler bir düşünceden diğerine ‘atlayabilmeye’ gereksinim duyarlar. Her zaman açık fikirlidirler ve her yeni fikir onları heyecanlandırır. İlk harekete geçen olmak için acele ederler ve uygulanması gereken metotları daha sonra düşünürler. Grup olarak çalışmaktan hoşlanırlar. Çoklu medya aktiviteleri, testler ve internet araştırmaları onları oylar ve bir fikirden diğerine sıçrayabilmek için konferans sistemini kullanabilirler. Eylemci öğrenme stiline sahip kişiler, en iyi yeni deneyimler, problemler, ekip oyunu, rol oynama ve tartışma tekniği ile öğrenirler. Bu kişiler dersi ya da bir konuyla ilgili uzun açıklamaları dinlerken, yada öğrenirken kendi kendilerine yazarak, okuyarak ya da düşünerek öğrenirler. Fakat verileri çözümlerken diğerlerine oranla başarısız olurlar.

Teorist (düşünen) öğrenme stili'ne sahip kişiler ise öğrenmek için yeterli zamana ihtiyaç duyarlar ve bir sonuca varmadan önce fikirler ve olaylar arasındaki ilişkileri ve problemleri bölüm bölüm düşünürler. Olguları mantıklı bir çerçeveye yerleştirirler her zaman her yerde mükemmeli ararlar. Düşünmelerinde öznel ve duygusal olmaktan daha fazla mantıklı ve tarafsız olmaktan hoşlanırlar. Düşünen öğrenme stilini benimseyen kişiler, en iyi beceri ve bilgilerini kullanmak zorunda kaldıkları karmaşık durumlarda, hedefin net olarak belirlendiği yapılandırılmış durumlarda, çok alakalı olmasalar bile ilginç düşünce ve kavramlarla karşılaştığında ve olayların altında var olan sorunları sorgulama ve inceleme şansları olduğu zaman öğrenirler. Bu kişiler, duyguların önem kazandığı durumlarda, iyi yapılaşmamış yada yapılan izahatın zayıf kaldığı etkinliklerde, yapmaları gereken işlerin ilkelerini ve içeriğindeki kavramları bilmedikleri durumlarda yada ekip içindeki diğer katılımcılarla aynı fikirde olmadıklarını hissettikleri zaman başarısız olurlar.

Yararçı öğrenme stili'ni benimseyen bireyler, öğrenmelerinde, öğrendikleriyle ve öğrenip yaptıkları arasında mutlak bir ilişki, bir bağ görme ihtiyacı duyarlar.

Öğrendiklerini pratik olarak uygulama şanslarına sahip olduklarını hissettiklerinde kendilerini şanslı görürler. Pratiktirler fakat uzun tartışmalardan sıkılırlar. Yaratıcı öğrenme Stilini benimseyen bireyler, en iyi konu ve uygulama arasında kesin bir ilişki olduğu zaman, örneğin rol oynama tekniği gibi faaliyetlerde öğrendiklerini uygulama şansları olduğunda, net avantajlar sağlayacak teknikler gösterildiği zaman ve örnek alabilecekleri bir model önlerine sunulduğu zaman öğrenirler. Bu bireyler, pratik uygulamalar olduğunda daha çabuk öğrenme yeteneğine sahipken bu uygulamaların olmadığı tamamen teorik kuramlarla öğrenme önlerine sunulduğunda öğrenme olgusunda başarısız olurlar

Yansıtıcı öğrenme stili'ni benimseyen bireyler, en iyi gözlemleyerek ve deneyimlerini tekrar tekrar gözden geçirerek öğrenirler. Bir duruma yada olaya farklı bakış açılarından bakmayı sevdiklerinden dolayı, geri planda kalıp kendilerine sunulan kavramları uzun uzun düşünürler ve aktivitelere katılan en son kişi olabilirler. Bir konuyla ilgili veri toplarlar ve bu verileri inceleyerek konuyla ilgili bir karara varmadan önce çok düşünürler. Çevrelerini ve insanları gözlemlemekten hoşlanırlar ve bu insanlara kendi fikirlerini söylemeden önce onların fikirlerini alırlar. Yansıtıcı öğrenme stiline sahip bireyler, çevrelerini gözlemleyerek, ne olduğunu ve ne öğrendiklerini gözden geçirme şansına sahip olduklarında ve çok sıkı yönlendirmelerin olmadığı işlerde analizler ve sonuç raporları ürettiklerinde öğrenirler. Bu kişiler, diğer insanların önünde rol oynama tekniği esnasında ya da lider konumundayken, hazırlık yapmaya hiç vakitlerinin olmadığı durumlarda ve direktiflerle yönlendirildiklerinde daha başarısız olurlar.

2.3.5. Grasha Öğrenme Stilleri Sınıflaması

Grasha ve Reichmann öğrenme stilleri sınıflaması bireylerin öğrenme tercihleri üzerine odaklanmıştır. Grasha ve Reichmann, lise öğrencilerinin bireysel öğrenme tercihlerini incelemişlerdir. Grasha ve Reichmann öğrenme Stilleri Sınıflaması'nda öğrenme stilleri bağımsız-bağımlı, katılımcı – kaçınan ve işbirlikli – yarışmacı üç grupta sınıflandırılmıştır. Bu öğrenme stillerine sahip olan bireylerin özellikleri ise aşağıdaki gibi özetlenebilir (Güven, 2004)

Bağımsız – Bağımlı Öğrenme Stili'nde, öğrencinin öğrenme ortamındaki sınırları ile ilgili tutumlar bulunmaktadır. Bu öğrenme stilinin temel özellikleri aşağıdaki çizelgedeki gibidir.

Çizelge 5. Bağımsız-Bağımlı Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Özellikleri

Bağımsız	Bağımlı
➤ Yalnız çalışmaktan hoşlanma	➤ Öğretmenin kılavuzluğuna güvenme
➤ Görevlerini tamamlama	➤ Desteğe ihtiyaç duyma
➤ Sorumluluk sahibi olma	➤ Sorumsuz olma
➤ Özgür düşünebilme	➤ Lideri taklit etme

Katılımcı – Kaçınan Öğrenme Stili'nde, öğrencinin sınıf kurallarına karşı tepkileri ve sınıftaki etkinliklere ne kadar katılmak istediği ölçülmektedir. Bu öğrenme stilinin temel özellikleri aşağıdaki çizelgedeki gibidir.

Çizelge 6. Katılımcı-Kaçınan Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Özellikleri

Katılımcı	Kaçınan
➤ Ders içeriğini önemseme	➤ Ders içeriğini önemsememe
➤ Sınıftan hoşlanma	➤ Sınıftan hoşlanmama
➤ Öğrenmeyi isteme	➤ Öğrenmeye karşı ilgisiz olma
➤ Uyumlu olma ve yönlendirmeleri izleme	➤ Uyumsuz olma ve yönlendirmelere direnme

İşbirlikli – Yarışmacı Öğrenme Stili'nde, öğrencinin diğer öğrencilerle olan ilişkilerinin arkasında yatan yönlendirmeleri ölçmektedir. Bu öğrenme stilinin temel özellikleri aşağıdaki çizelgedeki gibidir.

Çizelge 7. İşbirlikçi-Yarışmacı Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Özellikleri

İşbirlikçi	Yarışmacı
➤ Aktiviteleri paylaşmayı tercih etme	➤ Yarışmacı ve ben merkezli olma
➤ İşbirliğinden zevk alma	➤ Kendine odaklanma ve kazanmaya güdülenme
➤ Etkileşimden hoşlanma	➤ Oyunlar veya yarışmalardan hoşlanma

Bu öğrenme stillerine sahip öğrencilerin avantajları ve dezavantajları aşağıdaki çizelgedeki gibidir (Koçak, 2007).

Çizelge 8. Grasha Öğrenme Stillerinin Avantajları ve Dezavantajları

Öğrenme Stili	Avantajları	Dezavantajları
Bağımsız	Öğrenme yeteneğinin kendi kendini yönlendirerek geliştirirler.	İşbirliği yapmada yetersiz olabilirler. Diğer öğrencilerle görüş alışverişinde bulunmakta yada onlardan yardım isteme konusunda sorun yaşayabilirler.
Bağımlı	Endişeleriyle baş edebilirler ve talimatları net olarak alırlar.	Kendi kendilerini yönlendirme becerileri zayıftır. Problemlerle nasıl başa çıkacaklarını öğrenemezler.
Katılımcı	Sınıf içi aktivitelere katılımları yüksektir.	Diğer öğrencilerin ihtiyaçlarını ve isteklerini kendi ihtiyaçlarının önünde tutabilirler.
Kaçınan	Hayatlarını değiştirecek adımlar atmaktan endişe duymazlar. Neşeli işlerle uğraşmayı severler.	Olumsuz dönütler başarısızlıklarını hatırlatır ve üretkenlik amaçlayan hedefler koymaktan kendilerini alıkoyar.
İşbirlikçi	Grup ve takım çalışmalarına yatkındırlar.	Rekabetçi kişilerle baş etmeyi beceremezler. Diğerlerine ihtiyaç duyarlar ve tek başlarına çok iyi çalışamazlar.
Yarışmacı	Öğrencileri başarılı olmaya ve öğrenmeye motive eder.	Daha az rekabetçi kişileri sıkır ve bu stil kişilerin işbirlikçi yetenekleri öğrenmesi ve takdir etmesini zorlaştırır.

2.3.6. Reinert Öğrenme Stili Modeli

Reinert'in 1976 yılında hazırlamış olduğu öğrenme stilleri ile ilgili çalışması bilişsel becerilerin gelişimini temel almıştır. Reinert, öğrenme stillerini, görerek öğrenenler, işiterek öğrenenler, sözel sembollerle öğrenenler, hareket temelli öğrenenler olmak üzere dört temel grupta toplanmıştır. Reinert bireylerin güçlü ve zayıf yönleri ile ilgili kapsamlı olarak çalışmıştır. Bu öğrenme stilleri ve bu öğrenme stillerine sahip bireylerin özellikleri aşağıdaki gibidir (Akt : Güven, 2004).

Görerek öğrenenler, görsel duyularını kullanarak öğrenmeyi benimserler. Bu stili tercih eden öğrencilerin özellikleri; daha çok görsel şemalardan yararlanma resim ve

grafiklerden yararlanma, not tutma liste hazırlama, çoğunlukla haritaları okuyabilme, ders esnasında görsel materyalleri tercih etme, gürültüden ve insan sesinden uzak kalma, telefon görüşmelerini kısa tutma, sözlü yönlendirmelerde diğerlerini takip etme, cevabı düşünürken zamana ihtiyaç duyma, başlamakta daha sakın aceleci olmama, soruyu yanıtlarken tavana bakıp olayı zihninde canlandırma, ders esnasında resim çizebilme, yazma esnasında yönlendirilmeden hoşlanma, konuşmadan daha çok mimikleri kullanma beden dili ile konuşma, konuşmacıyı dinlemekten daha çok izleme ve göz iletişimi kurma şeklindedir.

İşiterek öğrenen bireyler ise işitsel duyularını kullanarak öğrenmeyi benimserler. Bu öğrencilerin özellikleri ise; sözel iletişimden hoşlanma, başkalarının ve kendilerinin konuşmalarından mutlu olma, hiçbir şeyin sözcükler kadar güçlü olmaması, okuma esnasında seslerinin duyulması ve dudaklarının kıpırdaması, sesli okuduğunda daha çabuk ve daha iyi anladığına inanması, okuduğuna adapte olma, konuşurken zamanı ayarlayamama, görsel konularda konsantrasyon bozukluğu, görsel direktifleri yada jestleri sesli ifadelerle çevirmeye ihtiyaç duyma, takılmadan gereksiz duraklama yapmadan ve nefes düzenlemesi yapmadan konuşma, eksiksiz ve doğru düşünme, sözel özetleme yetisine sahip olma, sesleri göz ardı edememe, tercihinde çizime dayalı değil de sözcük haritalarına yer verme, görsel ifadelerde harita çizgi yada grafikleri okurken güçlük çekme ve görsel belleklerinin güçlü olmaması şeklindedir.

Sözel sembollerle öğrenen bireyler sözel öğretilerde daha başarılı olurlar. Bu bireylerin özelliklerine gelince; sözcüklere önem verme, sözlü sembolleri sevme, konuşmayı sevme ve akıcı düzgün konuşmanın yanı sıra sözcükleri daha etkili kullanma, görsel ve işitsel alanlarda dikkatlerinin az olması, kelime oyunlarından hoşlanmaları, öğrenirken yinelemek, sözel özetleme kabiliyeti olarak sayılabilir.

Hareket temelli öğrenen bireyler ise öğrenirken daha çok dokunma duygusundan yararlanmaktadırlar. Bu bireylerin, sabit bir konumda dikkatini başka şeylere odaklama, devamlı olarak yerinden kalkıp dolaşma, çevreye ilgi duyma, her şeye dokunup hissetme gereksinimi duyma, nesnelere hareketlerini takip etme, öğrenme amaçlı somut nesnelere isteme, konuşmalara müdahil olma ve iyi bir dinleyici olamama, hızlı konuşma, devamlı yazı yazma, sürekli aceleci bir tavır sergileme, otururken ayaklarını sallama, bulunmuş

olduğu yaşın ve düzeyin daha altında bir performans sergileme, spor alanında iyi olma, aletleri parçalara ayırıp tekrar bir araya getirme gibi özellikleri vardır.

2.3.7. Dunn ğrenme Stili Modeli

Dunn'a göre bireylerin öğrenme eylemini belirli bir düzeyde gerçekteştirebilmeleri için, öğrenme etkinliği sırasında çevresindeki uyarıcılarla ilgili tercihleri vardır (Karataş, 2004). Bazı ğrenciler sessiz ortamda çalışmayı tercih ederken bazıları müzik eşliğinde çalışmayı tercih ederler. Bazıları ışıklı ortamda çalışmayı tercih ederken bazıları da ışıksız ortamda çalışmayı tercih ederler (lgen, 1997). Eğer ğrenme ortamı öğrencinin öğrenme özelliklerine göre düzenlenirse, öğrenmenin kalitesi ve miktarı artmaktadır (Koçak, 2007).

Dunn ve Dunn ğrenme stili modeli, öncelikle ilköğretim ve ortaöğretimde kullanılmak üzere tasarlanmış olmasına rağmen, günümüzde her seviyede kullanılmaktadır. Bu modelin uygulanma ilkeleri şu şekildedir (Çelik, 2004).

- Bireylerin pek çoğu öğrenebilir.
- ğretimsel çevreler, kaynaklar ve yaklaşımlar farklı öğrenme stillerine göre ayarlanabilir.
- Herkes ğrenme gçlerine sahiptir, fakat farklı insanlar çok farklı öğrenme gçlerine sahiptir.
- Bireysel ğretim teknikleri vardır ve sonuçları güvenilir olarak ölçülebilir.
- Uygun ortamlar, kaynaklar ve yaklaşımlar verilirse istatistiksel olarak öğrenciler başarı testlerinden ve tutum testlerinden yüksek başarı elde ederler.
- Çoğu ğretmen kendi öğretimlerinin temel taşı olarak öğrenme stillerini kullanmayı öğrenebilirler.
- Öğrencilerin pek çoğu yeni ya da zor akademik materyallere konsantre olduklarında kendi öğrenme stillerinde öğrenebilirler.

Bu modelde, 5 temel uyarı alanı ve bunların alt elementlerinden oluşmaktadır (Erginer, 2002; Otrar, 2006; Çağlayan, 2007; Koçak, 2007; Aşkın, 2006). Bunlar;

➤ **Çevresel Uyarıcılar**

- ✧ Ses
- ✧ Işık
- ✧ Isı
- ✧ Düzen

➤ **Duygusal Uyarıcılar**

- ✧ Sorumluluk
- ✧ Motivasyon
- ✧ Yapı
- ✧ Sebat

➤ **Sosyolojik Uyarıcılar**

- ✧ Kendiliğindenlik
- ✧ Akranıyla
- ✧ Grupla
- ✧ Yetişkinle
- ✧ Değişken

➤ **Fizyolojik Uyarıcılar**

- ✧ Algılama
- ✧ Yeme-İçme
- ✧ Zaman
- ✧ Hareketlilik

➤ **Psikolojik Uyarıcılar**

- ✧ Analitik-Bütünsel
- ✧ Beyinsel Üstünlük
- ✧ Tepkisel-Düşünsel

2.3.7.1. Çevresel Uyarıcılar

Çevresel uyarılara öğrencinin tepkide bulunabilmesi için, uyarıların duyu organları tarafından doğru olarak algılanması gerekir. Öğrencilere öğrenme sürecinde kendi tercihleri olan çevresel uyarıcılar sunulursa, öğrenme eylemi daha başarılı olur. Öğrenme

stilllerinin çevresel uyarıcılarının alt elementleri ses, ışık, ısı ve düzen şeklindedir. Bu alt elementlerin özellikleri çizelgedeki gibidir (Otrar, 2006).

Çizelge 9. Dunn Öğrenme Stilindeki Çevresel Uyarıcılar

Alt Elementler	Özellikleri
Ses Sessiz ↔ Sesli	Öğrenme sürecinde, ortamdaki ses uyarıcısına ilişkin tercihi. Ders çalışırken veya konsantrasyon kazanmada sessizliği mi tercih ediyor yoksa, ses uyanlarını (müzik, gürültü, radyo, televizyon vb.) mi?
Işık Loş ışık ↔ Parlak ışık	Öğrenme sürecinde, ortamdaki ışık uyarıcısına karşı tercihi. Ders çalışırken veya konsantrasyon kazanmada düşük ışık-loş ortamı mı yoksa yüksek ışığı mı tercih ediyor?
Isı Sıcak ↔ Soğuk	Öğrenme sürecinde, ortamdaki ısı uyarıcısına ilişkin tercihi. Çalışırken veya diğer öğrenme etkinlikleri esnasında sıcaklığa ilişkin tercihi nedir? Sıcakça ortamları mı yoksa soğukça ortamları mı tercih ediyor?
Düzen Düzenli ↔ Düzensiz	Öğrenme sürecinde, ortamda oturma düzenine karşı tercihi. Nasıl bir beden duruşunu destekleyen masa/sandalyede oturmak istiyor, sıra gibi resmi bir şekilde mi yoksa, yatar koltuk, yastıklar, halı vb. mi?

- **Ses** : Öğrencinin öğrenme ortamındaki sesle ilgili tercihinin ifade eder. Bazı öğrenciler sesli ortamlarda bazıları ise sessiz ortamlarda öğrenme eylemini daha başarılı gerçekleştirirler.
- **Işık**: Öğrencinin öğrenme ortamında tercih ettiği aydınlatma seviyesini ifade eder. Bazı öğrenciler loş ışıklı ortamlarda bazıları ise daha parlak ışıklı ortamlarda öğrenme eylemini daha başarılı gerçekleştirirler.
- **Isı**: Öğrencinin öğrenme ortamındaki ısı seviyesi ile ilgili tercihinin ifade eder. Bazı öğrenciler daha serin ortamlarda bazıları ise daha sıcak ortamlarda öğrenme eylemini daha başarılı gerçekleştirirler.
- **Düzen**: Öğrencinin öğrenme ortamında tercih ettiği oda ve içersindeki mobilya düzenidir. Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken masada mı, farklı tip mobilyalarda mı, yaslanarak mı, oturarak mı, uzanarak mı çalışmayı tercih etmesiyle ilgilidir.

2.3.7.2. Duygusal Uyarıcılar

Öğrencilerin duygusal durumları onların gelişim süreçleriyle ilgili olup, edinilen tecrübelerle değişkenlik gösterebilmektedir. Öğrenme stillerinin duygusal uyarıcılarının alt elementleri sorumluluk, motivasyon, yapı ve sebat şeklindedir. Bu alt elementlerin özellikleri çizelgedeki gibidir (Otrar, 2006).

Çizelge 10. Dunn Öğrenme Stilindeki Duygusal Uyarıcılar

Alt Elementler	Özellikleri
Sorumluluk Sorumlu ↔ Sorumsuz	Öğrenme sürecinde, konsantre olurken dersini öğrenirken ne kadar sorumluluk duygusu taşıyor? Küçük bir yönlendirme, müdahale veya geri bildirim mi ihtiyaç duyuyor? Yoksa devamlı olarak yetişkinlerin yönlendirmesine mi ihtiyaç duyuyor?
Motivasyon Başkalarınca ↔ Kendisi	Öğrenme sürecinde ve konsantre olurken çocuk kendi ilgilerini kullanarak kendi kendine mi motive oluyor yoksa güdülenmede arkadaşlar veya yetişkinlere mi ihtiyaç duyuyor?
Yapı Gerek duyar ↔ Duymaz	Öğrencinin yapılandırarak öğrenmeyle ilgili tercihleri nelerdir? Neyi, nasıl öğreneceği ve ondan nelerin beklendiği sürekli ona hatırlatılsın mı, yoksa amaç gösterilsin ve daha sonra kendisine hiç müdahale edilmesin mi istiyor? Özel bir yönerge ve açıklamalara gereksinim duyuyor mu?
Sebat Sebatkar ↔ Sebatkar değil	Öğrenme sürecinde, konsantre olurken veya ödev hazırlarken çocuk sebatkar davranıyor mu? Bir işle uğraşırken dikkat süresi, ilgi düzeyi nasıl? Bir işi bitirinceye kadar sadece o işle mi ilgileniyor yoksa aynı anda birkaç işle mi?

- **Sorumluluk** : Bireyin öğrenme eylemini gerçekleştirirken ne kadar sorumluluk duyduğunu, tek başına sorumluluk alabilmesini, herhangi bir yetişkinin desteğine ihtiyaç duyup duymamasını, sorumluluğunu yerine getirirken sık sık geribildirim ve rehberliğe ihtiyaç duyup-duymaması gibi durumları ifade etmektedir.
- **Motivasyon** : Öğrencinin öğrenme eylemi için gösterdiği motivasyonun türünü ya da düzeyini ifade etmektedir. Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken kendi kendine mi, yetişkinlerin ödül cezalarıyla mı ya da hangi şekilde motive olduğuyula ilgilidir.

- **Yapı** : Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken, ne öğreneceği, nasıl öğreneceği ve kendisinden neler beklendiği devamlı kendisine bildirilsin mi, yoksa hedef gösterilsin ve daha sonra kendisine hiç karışılıp karışılmaması ile ilgilidir.
- **Sebat** : Öğrencinin öğrenme işlemini ya da öğrenmedeki kararlılığını ifade etmektedir. Sebat, öğrencinin dikkat aralığını ifade eder. Bitirene kadar tek bir ödevi mi yoksa aynı anda farklı ödevleri yapabilmesiyle ilgilidir.

2.3.7.3. Sosyolojik Uyarıcılar

Öğrencilerin sosyolojik uyarıcı tercihleri farklılıklar gösterebilir. Öğrenme stillerinin sosyolojik uyarıcılarının alt elementleri kendiliğindenlik, akranıyla, grupla, yetişkinle ve değişken şeklindedir. Bu alt elementlerin özellikleri çizelgedeki gibidir (Otrar, 2006).

Çizelge 11. Dunn Öğrenme Stilindeki Sosyolojik Uyarıcılar

Alt Elementler	Özellikleri
Kendiliğindenlik Kendi başına ↔ Grupla	Tek başına, kendi kendisiyle öğrenmeyi mi tercih ediyor yoksa grupla öğrenmeyi mi? Hangi zamanlarda kendi kendine hangi zamanlarda bir grupla beraber? Grup ortamında üyelerin yönlendirmesi, tartışmalar ve etkileşim öğrenmesini kolaylaştırıyor mu?
Akranıyla İster ↔ İstemez	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken çocuk tek bir arkadaşıyla çalışmayı mı tercih ediyor? Grupça değil tek bir arkadaşı mı istiyor?
Grupla İster ↔ İstemez	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken bir takımın üyesi olarak mı, yoksa tek başına mı çalışmayı tercih ediyor? Öğrenci bir grubun elemanı olarak, onlarla tartışıp, karşılıklı etkileşim içinde mi çalışmak ister, yoksa kendi başına mı?
Yetişkinle Yetişkinle ↔ Yetişkinsiz	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken bir otorite figürü ile çalışmaya karşı ne tepki gösterir? Bir yetişkinle (öğretmen/veli) ile birlikte mi çalışır, yoksa onların yönlendirme ve desteğini kabul etmez mi?
Değişken Belirli ↔ Değişken	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken belirlemiş olduğu belirli yollar ve belli bir sıralaması olan işlemler mi kullanır yoksa öğrenirken değişken midir; çeşitli yollar ve işlemler mi kullanmayı tercih eder?

- **Kendiliğindenlik** : Öğrencinin öğrenme eylemini kendi kendine gerçekleştirebilmesini ifade eder. Öğrencinin öğrenme eylemini tek başına yada bir grupla gerçekleştirmesiyle ilgilidir.
- **Akranyla** : Öğrencinin öğrenme eylemini tek bir arkadaşı ile gerçekleştirebilmesini ifade eder. Öğrencinin öğrenme eylemini, tek başına yada bir grupla değil bir arkadaşı ile gerçekleştirmesiyle ilgilidir.
- **Grupla** : Öğrencinin öğrenme eylemini bir grup içinde ve grup üyeleri ile etkileşim içinde gerçekleştirebilmesini ifade eder.
- **Yetişkinle** : Öğrencinin öğrenme eylemini bir yetişkinin rehberliğinde gerçekleştirebilmesini ifade eder. Öğrenme eylemini bir yetişkin rehberliğinde gerçekleştirme tercihi ile ilgilidir.
- **Değişken** : Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken tercihlerinin belirli olmamasını ve öğrenme ortamına göre değişen tercihlerinin olmasını ifade eder.

2.3.7.4. Fizyolojik Uyarıcılar

Öğrencilerin fizyolojik uyarıcı tercihleri farklılıklar gösterebilir. Öğrenme stillerinin fizyolojik uyarıcılarının alt elementleri algılama, yeme-içme, zaman ve hareketlilik şeklindedir. Bu alt elementlerin özellikleri çizelgedeki gibidir (Otrar, 2006).

Çizelge 12. Dunn Öğrenme Stilindeki Fizyolojik Uyarıcılar

Alt Elementler	Özellikleri
Algılama Görsel ↔ İşitsel ↔ Dokunsal	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken görsel malzemeler mi (resimler, haritalar, film vb.), işitsel uyarılar mı (kasetleri, müzik, dinleme), yoksa dokunsal uyarıları mı veya bütün bedenle hareket ederek mi (not alma, projede çalışma, günlük tutma, maket yapma vb.) tercih ediyor?
Yeme-İçme İster ↔ İstemez	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken çocuk, bir şeyler, içmeyi (kahve, çay, soğuk içecekler vb.), çiğnemeyi (sakız gibi) tercih ediyor mu?
Zaman Sabah ↔ Öğlen ↔ Akşam	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken bir Günün hangi saatlerini tercih ediyor? Günün değişik saatlerinde nasıl bir öğrenme gücüne sahip?
Hareketlilik Hareketli ↔ Hareketsiz	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken uzun süre hareketsiz, kımıldamadan, oturarak mı çalışır, yoksa dolaşır, yerini veya beden duruşunu sık sık değiştirir mi? Öğrenirken bilinçli/bilinçsiz hareket eder mi olur, yoksa hareketsiz midir?

- **Algılama** : Öğrencinin öğrenme eylemini görerek, dinleyerek ya da dokunarak gerçekleştirebilmesini ifade eder. Öğrenme eylemini görsel materyaller mi (resimler, haritalar, okuma materyalleri) yoksa işitsel faaliyetler mi (ses kasetleri, müzik, ders dinleme) yada dokunsal içerikli (not alma, projede çalışma, günlük tutma, maket yapma vs.) materyallerle mi gerçekleştirme tercihi ile ilgilidir.
- **Yeme-İçme** : Öğrencinin öğrenme eylemini bir şeyler yiyerek yada içerek gerçekleştirebilmesini ifade eder. Öğrenme eylemi sırasında bir şeyler yiyip içme isteği ile ilgilidir.
- **Zaman** : Öğrencinin öğrenme eylemini günün belirli saatlerinde gerçekleştirebilmesini ifade eder. Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirmek için tercih ettiği zaman dilimi (sabah, öğlen, öğleden sonra, akşam vb. gibi) ile ilgilidir.
- **Hareketlilik** : Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken vücudunu hareket ettirmesini ifade eder. Öğrencinin öğrenme eylemini uzun süre hareket etmeden mi, oturarak mı gezerek mi yoksa yerini yada beden duruşunu değiştirerek mi gerçekleştirme tercihi ile ilgilidir.

2.3.7.5. Psikolojik Uyarıcılar

Sağ ve sol beyin yarı kürelerinin çevresel ve/veya biyolojik birtakım faktörler sonucunda baskın olarak kullanımı sonucunda öğrencilerin psikolojik uyarıcı tercihleri farklılıklar gösterebilir. Öğrenme stillerinin psikolojik analitik-bütünsel, beyinsel üstünlük, tepkisel-düşünsel şeklindedir. Bu alt elementlerin özellikleri çizelgedeki gibidir (Otrar, 2006).

Çizelge 13. Dunn Öğrenme Stilindeki Psikolojik Uyarıcılar

Alt Elementler	Özellikleri
Bütünsel-Analitik Bütünsel ↔ Analitik	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken konuyu bir bütün olarak mı, yoksa belli bir sıraya göre parça parça ayırarak mı öğrenir? Bütünsel öğrenciler konuya bir bütün olarak bakar ve sonuçla ilgilenirler. Parçalara indirgemeden önce bütünü mü görmek ister? Ya da tam tersi bütüne bakmadan, parçalara ayırarak onları bütünleştirmeyi mi tercih eder?
Beyinsel Üstünlük Sağ ↔ Sol	Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken, öğrencinin beyninin sağ tarafı mı, yoksa sol tarafı mı etkili olarak kullanılıyor? (Sol beyinliler analitik ve sıralı öğrenmeye yatkın, sağ beyinliler bütüncü ve anında öğrenmeye yatkındır.)

Tepkisel-Düşünsel
Tepkisel ↔ Düşünsel

Öğrenme sürecinde veya konsantre olurken çocuk uzun düşünceli mi yoksa düşüncesiz mi hareket ediyor? Düşünce üretme temposu nasıl? Sonuçlara ulaşma, çıkarsama ve karar vermede seri mi, yoksa karar vermeden önce mevcut tüm alternatifleri değerlendirerek mümkün olan tüm seçenekleri hesaba katıyor mu?

- **Analitik-Bütünsel** : Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken konuya çalışma şeklini ifade eder. bir bütün olarak vücudunu hareket ettirmesini ifade eder. Öğrencinin öğrenme eylemini bir bütün olarak yada adım adım çalışarak gerçekleştirmesiyle ilgilidir. Bütünsel öğrenciler konuyu bir bütün olarak ele alır ve sonuçla ilgilenirler. Parçalarla ilgilenmeden önce “büyük resmi” görmek isterler. Analitik öğrenciler ise adım adım ilerlerler. Her anlamlı parçayı iyice öğrendikten sonra onları “büyük resim” içinde birleştirmeyi denerler.
- **Beyinsel Üstünlük** : Öğrencinin öğrenme eylemini beyninin hangi yarı küresiyle gerçekleştirebildiğini ifade eder. Öğrencinin öğrenme eylemini gerçekleştirirken beyninin sağ ya da sol yarı kürelerini tercih etmesi ile ilgilidir. Beyninin sağ yarıküresini kullanan öğrenciler bireyler eş zamanlı ve bütünsel öğrenmeye yatkınlarken, sol yarıküresini kullanan öğrenciler daha analitik ve sıralı öğrenmeye yatkınlardır.
- **Tepkisel-Düşünsel** : Öğrencinin düşünme tarzını ifade eder. Çabuk çıkarım yapıp çabucak karar vermeyi yada karar vermeden önce çeşitli alternatifleri düşünüp önce bunları değerlendirmeyi tercih etmeyle ilgilidir.

2.4. Kaygı

Kaygı; sıkıntı bunaltı olarak adlandırabileceğimiz duygu bozukluğudur. Her birey tarafından zaman zaman yaşanan korkuya benzer bir durumdur. Korkunun kaygıdan farkı ise dışarıdan gelebilecek kaynağı belli reel bir tehlike karşısında ruhsal ve fiziksel olarak verilen tepkidir. Kaygı ise nedeni belirsiz bir endişe biçimidir. (Arıkan, 2004).

Köknel (1987) ise kaygıyı sebebi bilinmeyen bir endişe durumu olarak açıklamıştır. Sebebi belli olmayan her an bir olumsuzluk ve felaket geleceği yönünde bir bekleyiş içinde olma durumudur. Birey kendini her an bir felaket ve tehlike ile karşı karşıya kalacağı yönünde stresli bir bekleyiş içinde bulur. Daha kısa ifade etmek gerekirse kaygı bireyin

beklentisinin yada isteğinin herhangi bir nedenle engellenip ulaşamaması neticesinde ortaya çıkan bir duygu biçimidir.

Cüceloğlu (2005) 'na göre zaman zaman yaşanan ve hayatı daha çok olumsuz yönde etkileyen duygulardan biri olan kaygı; korku, panik, başarısızlık, acizlik, geleceğinden emin olamama gibi kişisel bozuklukların yanı sıra sağlık açısından da olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Kalp ritminde bozukluk, solunum düzensizlikleri, ellerde titreme ve ateş basması, uyuşma, yorgunluk hissi, baş dönmesi birkaç örnek olarak verilebilir.

Psikoloji alanında ise kaygı terimini ilk kez Sigmund Freud kullanıp kavramlaştırmış ve tanımını yapmıştır. Freud'a göre kaygı, iradeden bağımsız hiçbir çaba sarf etmeden sahip olunan davranışların tamamı ve mantığa dayanmayan gelişmeler sonucunda ortaya çıkmaktadır. Sonrasında ise Freud bu görüşünü değiştirip kaygıyı egonun tehlikeli bir durumu sezinlemesine bağlamış ve bu durumun kaybolması için bastırma düzeninin işlediğini kabul etmiştir. (Azazi Aslan, 2005).

Shervert ise kaygıyı, istenmeyen durum karşısında uyum sağlamaya yada mücadele etmeye sevk eden gerekli bir tutum olarak tanımlamıştır (Akt : Çankaya, 1997)

Sargın'a (1990) göre ise kaygı genel olarak insanın yapısı dahilinde psikolojik ve çevresel olaylara karşı ortaya konulan duygusal bir tepki biçimidir.

Kaygı, genellikle korku ile birlikte açıklanmış, insanın tehlike arz eden durumlarda yaşadığı bir duygu, bir savunma ve korunma yada genel olarak etrafındaki ilişkilerinde sergilediği tepkilerin tümüdür (Başaran, 1999).

Olaylarla karşı karşıya kalındığında duygu niteliğini ve yoğunluğunu asıl belirleyen, olayın kendinden çok kişilerin olaya yükledikleri anlamdır. Birey olaya, fiziksel bir anlam yüklüyorsa kendini korkutuyor, eğer kişiliğine bir tehdit anlamı yüklüyorsa kaygılanıyor olacaktır (Özer, 2002).

Carl Gustav Jung'a göre ise kaygı, ortak bilinç altından gelen, mantıksal olmayan baskı ve korkular tarafından, bilincin saldırıya uğraması şeklinde tanımlanmıştır (Köknel, 1984).

Genel olarak kaygı, psikolojik ve çevresel olaylar karşısında duygusal reaksiyon olarak tanımlanabilir. Ancak belirli sınırlar içinde kalmak şartıyla evrensel ve normal bir duygudur. Diğer taraftan, kaygılı yaşamın hoş olmama özelliği, normal olan bu duygusal reaksiyonun anormal olan davranışlar grubunda ele alınmasına sebep olmuştur. Kaygının normal ve patolojik insan davranışlarında önemli bir yeri olması kaygıyı psikoloji alanında sıkça incelenen bir kavram haline getirmiştir (Başarır,1990).

Bireyin heyecan nedenini çevresini algılayış tarzından ayırmak olanaksızdır. Belirli ortam kişinin kendini güvenli ve huzurlu hissetmesini sağlar ve bu bireylerde kaygı durumu görülmez. Fakat aynı ortamdaki farklı bir kişi çevreyi güvenli bulmayabilir ve bu algılamının sonucunda heyecan yaşayabilir. Bu durum ise içinde yaşanılan kültür farklılığından kaynaklanıyor. Bu genellemeler sonucunda kaygı duygusunun ortaya çıkmasına yol açan ortamlardaki bazı ortak yönler şu şekildedir (Cüceloğlu, 2005).

- **Desteğin Çekilmesi** : Çevre desteğinin alınmadığı durumlarda bireyler kaygı duyar.
- **Olumsuz bir sonucu beklemek** : Hazırlıksız sınava girme, mahkemede duruşma öncesinde cezanın onanmasını beklemek gibi olumsuz sonuçların ortaya çıkacağı durumlarda kaygı durumu görülmektedir.
- **İç çelişki** : Önem verilip emin olunan bir fikirle yapılan davranış arasında çelişkiden dolayı kaygı türünde gerginlik duyulur. Önemli bir güdü ve heyecan kaynağı olan bilişsel çelişkidir. Çelişkiyi ortadan kaldırmak için çözüm yolu aranır sorun halloluncaya dek ise kaygı duyulur. Örnek verecek olursak laboratuarda nükleer bir silah üzerinde çalışan ve silahı geliştiren bir birey insanlığı yok edecek güçte tehlikeli bir gelişme içinde olduğunun bilincinde olduğundan bir kaygı duyar.
- **Belirsizlik** : Geleceğin ne getireceğini bilememek insanlar için en belirgin kaygı durumudur. Olumsuz bir olayın yaşanacağını bilmek ise bilmemeye yeğlenir.

2.4.1. Kaygı Türleri

Spielberger kaygıyı sürekli (Trait Anxiety) ve durumluk (State Anxiety) olmak üzere iki şekilde ele almıştır. (Akt., Çavuşoğlu, 1993).

Sürekli (Genel) Kaygı : Kişinin içinde bulunmuş olduğu durumu çoğunlukla stresli algılaması yada kaygı verici olarak algılamasının sonucunda oluşan kaygıdır. Bu kişiler durumluluk kaygıyı da daha yoğun bir şekilde yaşadıkları için daha kolay incinip karamsarlığa düştükleri görülür (Alyaparak, 2006).

Köknel'e (1987) göre ise sürekli kaygı, süresi ve şiddeti bireyin kişilik yapısına göre değişen, durumluk kaygıya göre daha durağan ve sürekli olup mutsuzluk ve hoşnutsuzluk olarak tanımlanmıştır. Bireylerin kaygı düzeylerinin farklılık göstermesi ise tehlikeli durumun algılanıp anlaşılması ve kişiye göre yorumlanması kişilere göre farklılık göstermesinden kaynaklanır. Bunun sonucunda sürekli kaygı düzeyindeki değişiklik durumluk kaygı düzeyini de değiştirir.

Durumluk (Seçici) Kaygı : Kişinin içinde bulunmuş olduğu kaygılı ve benliğinin tehdit edildiği durumlarda hissedilen, tehdit durumu kaybolduğunda yok olan tedirginlik ve mutsuzluk halidir. Durumluk kaygı korkuyu andırır ve korku nesnesi bellidir.(Köknel, 1987).

Kısacası durumsal kaygı, içinde bulunulan koşulların tehdit edici algılanması olarak tanımlanırken; sürekli kaygı ise her ortamın kaygı verici olarak algılanması ve yaşanması anlamına gelir (Börü, 2000).

2.5. Sınav Kaygısı

Sınav kaygısı, bilimsel olarak ilk kez 1960'larda inceleyen Richard Alpert hissettiği kaygıdan dolayı girdiği sınavlarda başarısız olurken, meslektaşı Ralph Haber'in başarılı olduğunun farkına varmıştır. Böylece Alpert ve Haber'in çalışmaları sonucunda iki tip kaygılı öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Birincisi, kaygı nedeniyle sınavlarda başarısız olanlar, ikincisi ise sınav kaygısıyla motive olarak başarılı olanlardır. (Goleman, 1999).

Sarason'a göre de sınav uyarıcıları koşullu uyarıcılardır ve uyarıcıların anlamı bireyin önceki yaşantılarına bağlıdır. Uyarıcılar bireyler tarafından olumlu algılanabileceği gibi tehdit edici olarak da algılanabilir. Yüksek sınav kaygılı bireyler sınav ortamlarında, kendileri için ciddi bir tehdit olarak yorumlamalarına neden olan uyarıcılara karşı aşırı duyarlıdırlar (Akt : Yıldız, 2007).

Morgan ise kaygının öğrenmedeki etkisine değinmiştir. Kaygı, güçlü bir istek ya da dürtünün gerçekleşmeyecek gibi görüldüğü durumlarda ortaya çıkan tedirgin edici bir duygudur. Aşırı düzeyde bir kaygı, öğrenmeyi olumsuz yönde etkilediği gibi, çok düşük seviyedeki kaygı da öğrenmeyi güçleştirmektedir. Orta düzeyde bir kaygı ise, öğrenmeyi olumlu yönde etkilemektedir. Genelde yüksek kaygılı öğrenciler, düşük kaygılı öğrencilere göre daha fazla başarısızlık gösterirler. (Akt : Suner, 2000).

Aynı şekilde Baltaş ve Baltaş'a göre (1987), kaygı, temelde bir olayın birey için ifade ettiği anlamdan kaynaklanmaktadır. Birçok öğrenci sınav ile kişiliğinin değerlendirildiğini düşünür. Böyle bir değerlendirmenin oluşturduğu kaygıdan dolayı beden kimyasında meydana gelen değişiklikler, beyinde öğrenme için gerekli olan protein zincirinin oluşumunu engeller. Bu sebeple yüksek sınav kaygısı, öğrenci başarısızlığına yol açan en önemli faktörlerden biridir. Aslında başarılı olmak için de bir miktar kaygının olumlu katkısı göz ardı edilemez.

Öner'e göre ise sınavlardan dolayı bireyde oluşan sınav kaygısı "özel" bir kaygı türüdür. Sınav kaygısı bireyin herhangi bir değerlendirme sırasında kendini tehdit yada tehlike durumunda algılamasından kaynaklanmaktadır. Sınav kaygısının oluşmasında bireyin sınavı algılama şekli de önemlidir. Bireyler aynı durumlar karşısında bireysel farklılıklarından dolayı farklı tepkiler gösterebilmektedirler. Duyguların oluşmasında sadece dış olaylar etkili değildir. Dış olaylara yüklenen anlamlar gibi iç olaylar da duygusal tepkilerin türünü ve derecesini de belirleyebilmektedir. Çünkü Öner'e göre, kendi başlarına sınav ve sınav durumları, bireyde heyecan yaratma etkisine sahip değildir. Hatta sınavların öğrenmeye etkisi olmasına rağmen, sınavlara yüklenen anlamlar farklılaştığında tepkiler de farklılaşmaktadır. Örneğin; bireyin sınavı başkalarının gözündeki değerinin ölçülmesi olarak algılaması, sınavın kişiliğinin sınanması anlamına dönüşmesine ve bireyde sınav kaygısının oluşmasına neden olacaktır (Akt : Alyaprak, 2006)

Aydın (2001), başarıyı etkileyen etmenlerden birinin de sınav kaygısı olduğunu, kaygı ve heyecanın genelde bireyin öğrenme ve hatırlama yeteneklerinde çok etkili olduğunu, öğrenci başarısızlığını öğrencinin öğrenememesinden ziyade öğretim için gerekli eğitim olanaklarının sağlanamamasına, yani öğretmen ve okul niteliklerindeki eksikliklere bağladığını belirtmektedir.

Havighurst ve Davis, yaptıkları araştırmada; öğrenebilmek için bir miktar kaygının gerektiğine ve gelecek kaygısı olan öğrenciler ile gelecek kaygısı olmayan öğrenciler arasında, okul başarısı bakımından gelecek kaygısı olan öğrenciler lehine bir fark bulduklarını ifade etmektedir. Yapılan araştırmalarda, yüksek kaygının öğrenme için olumsuz etki yaptığı, hatta öğrenmeyi engellediği ortaya çıkmıştır (Baymur, 1996).

2.5.1. Sınav Kaygısının Nedenleri

Sınav kaygısının nedenleri aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir (<http://www.mc.metu.edu.tr/~pdrm/pdfs/brochure9.pdf>, 14 Ekim 2008).

➤ Yaşam biçimi ile ilgili nedenler

- ❖ Ses
- ❖ Uyku düzeninde bozukluk
- ❖ Yetersiz dinlenme
- ❖ Dengesiz beslenme
- ❖ Fiziksel aktivitelerin yetersizliği
- ❖ Sosyal aktivitelere zaman ayıramama/ayırmama
- ❖ Zamanı iyi kullanamama
- ❖ Sınavın ve öğrenciliğin getirdiği sorumluluklara başlangıçta önem vermeme

➤ Sınav başarısında etkili olacak sınav içeriği/sınav anı yapılacaklar/zamanı iyi kullanma teknikleri hakkında bilgi sahibi olmama

(<http://oks2007.meb.gov.tr/rehber/kaygi3.htm>, 14 Ekim 2008)

- ❖ Sınav zamanını iyi kullanamama, test tekniğini tanımama
- ❖ Sınavda çıkacak konuları tahmin edememe
- ❖ Sınav kaygısını azaltıcı tekniklerin ne zaman ve nasıl kullanılacağını bilememe

➤ Sınava hazırlanma biçimi (<http://www.turkpsikoloji.com/node/224>, 14 Ekim 2008)

- ❖ Çalışma için gereken zamanı ayırmama, uzun süreye dağılması gereken sınav hazırlığını son ana bırakma
- ❖ Sınavda çıkacak konular hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaya bağlı yanlış ya da ilgisiz konulara çalışma
- ❖ Verimli çalışma metotlarını bilmemek (not tutma, tekrar etme, edinilen bilgiyi farklı biçimlerde kullanma, yeterince egzersiz yapma ve etkisiz yöntemleri kullanmak, ezberlemek vb.)

- ❖ Dikkati toplamanın zor olduğu ortamlarda çalışmak (Gürültülü ve dikkat dağıtan ortamlar, kişisel çalışma mekânının olmaması)
- **Olumsuz düşünceler** (<http://www.alkev.k12.tr/ilk/page.aspx?id=102>, 14 Ekim 2008)
 - ❖ Sınavda başarılı olmanın kendi kontrolünde olmadığını düşünmek
 - ❖ Sürekli, sınav öncesi ve sınav anı, sınav anı ve sınav sonrası hakkında olumsuz ve gerçekçi olmayan düşünceler geliştirmek ve olumsuz özeleştiriyi yapmak "Nasıl olsa başaramayacağım"
 - ❖ Gerçekçi olmayan düşünceler "Eğer geçemezsem annem/babam beni cezalandırır." "Bu sınavı kazanmalıyım yoksa herkes beni değersiz/başarısız bulur"
 - ❖ Gerçekçi olmayan istek ve beklentiler "Sınavda en yüksek puanla alan okula girmeliyim"
 - ❖ Felaket tahminleri "Ne yaparsam yapayım kalacağım"

2.5.2. Sınav Kaygısının Etkileri

Sınav kaygısının bireyde yaptığı etkileri üç boyutta ele alınabilir (Sakarya, 1996). Bunlar ;

- Fizyolojik boyut
- Düşünsel boyut
- Davranışsal boyut

2.5.2.1. Fizyolojik Boyut

Sınav kaygısı nedeniyle kalp atışlarında artış, solunum güçlüğü, kaslarda gerilme, çeşitli ağrılar, ağız kuruması, ishal ve normal vücut fonksiyonlarında bozulma gibi tepkiler oluşmaktadır (Kısa, 1996).

Yapılan araştırmalar kaygının bireye fizyolojik boyutta yaptığı etkilerin farklı özelliklerine ışık tutmuştur. Fizyolojik boyuttaki tepkiler, ilk olarak düşünsel boyuttaki tepkilerin bir ürünü olmaktadır. Daha sonra bu ilişki birbirlerinin etkisini artırmaktadır. Yani düşünce kaygıya, kaygı ise sınavla ilgisiz düşünme eğilimine yol açmaktadır. Düşünsel tepkiler sınav öncesinde önem kazanmakta, sınav zamanı yaklaştıkça düşünce

boyutundaki tepkilerin şiddetinin artmasıyla fizyolojik tepkiler de artmaktadır (Özer, 1990).

Vessend'in öğrenciler üzerinde yaptığı bir araştırmada, sınav sırasında öğrencilerin kaygılarının arttığı, sınav sonrasında en az düzeye düştüğü, sınav sırasında ortaya çıkan fiziksel belirtilerin de sınav bitiminde en az seviyeye düştüğü tespit edilmiştir (Bayburtoğlu, 1991).

2.5.2.2. Düşünsel Boyut

Öğrencilerin sınavlara ait bakış açıları sınav kaygısının düşünce boyutundaki etkilerini oluşturmaktadır. Sınavların çeşitli anlamlar yüklenerek ele alınması, sınav kaygısının düşünce boyutundaki tepkilerini belirtmektedir. Sınavların düşünce boyutundaki çeşitli anlamları şunlardır (Özer, 1990) ;

- Kişiliğin test edilmesini düşünmesi
- Önceki başarısızlıkların sonraki başarıyı etkilemesi düşüncesi
- Başkalarının gözünden düşme, geleceğin mahvolması gibi düşünceler
- Akranlar tarafından dışlanma, her şeyin bitmesi gibi düşünceler
- Başkalarıyla kıyaslanarak peşin hükümlere varma düşüncesi
- -meli, -malı gibi kural bildiren aksak düşünce şekilleri
- Geleceğin ilk olumsuz olayla tayin edileceği düşüncesi; örneğin, ilk matematik yazılısından kötü not alırsa tüm yazılıların kötü olabileceği düşüncesi
- Sınav kaygısının düşünce boyutunda oluşturduğu tepkiler ve anlam
- Yakıştırmaları, olaya ilişkin yapılan yorumlar, inançlar, beklentiler, kendi kendine negatif konuşmalar olarak ortaya çıkmaktadır.

2.5.2.3. Davranış Boyutu

Sınav kaygısı nedeniyle davranış boyutunda görülen tepkiler ile stres durumlarında gözlenen tepkiler benzer niteliktedir. Sınav kaygısı sonucunda bireyde kaçma ve kaçınma davranışı ortaya çıkabilmektedir. Örneğin; ders çalışmayı istememek, sınava girmeyi istememek gibi davranışlar sınav kaygısı nedeniyle ortaya çıkan davranışsal tepkilerdir (Sakarya, 1996).

Şahin'e (1995) göre, sinirlilik durumu da sınav kaygısı nedeniyle görülen davranışsal tepkilerden biridir. Kişi sinirden yerinde duramaz, kendine karşı olumsuz düşünceler içinde olumsuz davranışlarda bulunur. Bununla beraber sınavdaki kaygı nedeniyle birey, sınav sırasında soruları tekrar tekrar okuyarak anlamaya çalışır ya da soruları hemen cevaplandırıp ortamdan uzaklaşmak ister (Akt : Alyaparak, 2006).

2.5.3. Sınav Kaygısıyla Başa Çıkma

Sınav kaygısının yarattığı olumsuz etkilerle başa çıkmak için araştırmacılar, çeşitli teknikler geliştirmişlerdir. Araştırmacıların stres ve kaygıyla başa çıkmayı sağlayacağını düşündükleri teknikler üç kategoride ele alınabilir;

- Bedensel teknikler
- Zihinsel teknikler
- Davranışsal teknikler

2.5.3.1. Bedensel Teknikler

Stres ve kaygıyla başa çıkmada araştırmacılar bedensel olarak nefes egzersizleri, gevşeme egzersizleri, fiziksel egzersizler ve beslenme ile ilgili hususlara dikkat edilmesini önermiştir.(<http://www.baskent.edu.tr/aday/SinavKaygisi.pdf>, 14 Ekim 2008).

- **Nefes Egzersizleri** : Nefes kontrolü ile bedenin kontrolü sağlanabilir. Stres ve kaygı tepkileri nedeniyle kan beden yüzeyinden çekilmekte ve vücut ısısı düşmektedir. Bu yüzden doğru ve derin nefes alarak damarların genişletilmesi ve kanın bedenin tüm noktalarına kadar ulaşması sağlanmalıdır. Böylece birey nefes egzersizleri sayesinde stres tepkilerine zıt yeni bir tepki oluşturmayı başarır (Baltaş ve Baltaş, 1987).

- **Gevşeme Egzersizleri:** Tüm bu egzersizlerin amacı, stres ve kaygı durumlarında organizmanın sempatik¹ sistem tepkisinin durdurulup parasempatik² sistemin harekete geçirilmesini sağlamaktır (<http://www.baskent.edu.tr/aday/SinavKaygisi.pdf>, 14 Ekim 2008).
- **Fiziksel Egzersizler:** Stres ve kaygı sonucunda kan damarlarının daralmasıyla hücrelere giden oksijen miktarı azalır. Fiziksel egzersizler hücrelere giden oksijen miktarı artırır ve böylece hücreler daha fazla oksijen yakar. Bu sayede, kas gevşemesinin yanı sıra zihinsel gevşeme sağlanır ve böylece stres ve kaygının etkisine de azalır (Baltaş ve Baltaş, 1987).
- **Beslenme:** Şahin'e (1995) göre, stres ve kaygı durumunda, sinir sistemi ve iç salgı sisteminin işleyişinde oluşan düzensizliğin giderilmesi için çeşitli vitaminlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, stresli durumlarda vücudun ihtiyacı olan gıda ve vitaminlerin bilinmesi, stres ve kaygıyla başa çıkmada yarar sağlayacaktır (Akt : Alyaparak, 2006).

2.5.3.2. Zihinsel Teknikler

Stres ve kaygıyla başa çıkmayı sağlamakta kullanılan zihinsel teknikteki amaç, stresin ve kaygının oluşturduğu olumsuz düşüncüyü olumluya çevirmektir. Kaygı ve sınav kaygısıyla başa çıkmak için, bireylerdeki yanlış düşünme kalıplarının değiştirilmesi gerekmektedir (Özer 1990).

Sheehan bunlara ek olarak, kaygı ve stresle başa çıkmak için bireyin beyninde oluşturduğu resimlerin (ki bunlar daha çok geçmişteki yaşantısındaki olumsuz olaylarla ilgilidir) olumsuzlarıyla olumlularının yer değiştirmesini önerir (Akt : Alyaparak, 2006).

2.5.3.3. Davranışsal Teknikler

Stres ve kaygıyla başa çıkmada davranışsal teknikleri kullanmanın amacı, bireye zarar verecek olan düşünsel ve fiziksel tepkileri azaltmaktır. Örneğin; araştırmacılar zamanla yarışan, sabırsız, iş konusunda oldukça titiz ve rekabetçi davranışları gösteren bireylerin de stres ve kaygı nedeniyle çeşitli bedensel rahatsızlıklar yaşadıkları ileri

¹ Ayrıntılı bilgi için : <http://kisi.deu.edu.tr/hatice.fidan/ADR.ppt>

² Ayrıntılı bilgi için : <http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezinot/otonoms.htm>

sürülmüştür. Bu nedenlerden dolayı stresle başa çıkmada bu davranışın değiştirilmesi çok önemlidir (Alyaparak, 2006).

Bireyin diğer insanlarla kurduğu iletişim biçiminin, tavırlarının ve tutumlarının değiştirilmesi ve bireyin zamanını nasıl kullanacağını bilmesi de stresle ve kaygıyla başa çıkmada kullanılan davranışsal teknikler arasındadır (Baltaş ve Baltaş, 1987).

Züleyman yaptığı bir araştırmada 9. sınıf öğrencilerinin kaygı seviyesini, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri ile belirlemiştir. Daha sonra sınav kaygısı ve sürekli kaygı seviyesi yüksek olan öğrencilerle kaygıyı azaltmak üzere sekiz hafta süresince, bilişsel davranış değiştirme, bilişsel tedavi ve duyarsızlaştırma tedavisi olarak çeşitli yöntemler uygulanmıştır. Çalışmanın sonunda, bilişsel davranış değiştirme yönteminin diğer yöntemlerden daha fazla kaygı değişmesine neden olduğu, durumluk kaygı puanlarında anlamlı seviyede bir azalma sağlandığı ortaya konmuştur (Akt : Alyaparak, 2006)

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, verilerin analiz edilmesinde yararlanılan istatistiksel tekniklerle ilgili bilgiler açıklanacaktır.

3.1. Araştırma Modeli

Tarama modelleri; araştırmaya konu olan olay, birey veya nesneyi kendi koşulları içinde, herhangi bir değiştirme ve etkileme yapmaksızın olduğu gibi betimlemeyi amaçlar. Onları değiştirme, etkileme çabası içinde olunmaz (Karasar, 2006).

Genel tarama modelleri çok sayıda elemandan 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 (Karasar, 2006).

Bu araştırma tarama türü bir araştırmadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni 2007-2008 eğitim öğretim yılında Kocaeli ili, Gebze İlçesinde bulunan Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liselerindeki öğrencilerdir. Araştırma bu genel evren içinden seçilen örneklem üzerinde sınılanacaktır. Evreni temsil eden örneklemin oluşturulmasında şu aşamalar izlenecektir;

- Gebze ilçesindeki Anadolu Teknik, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Liseleri İlçe milli eğitim müdürlüğünden alınacak bir liste ile belirlenecek.
- Belirlenen tüm okullara ulaşılarak bu okullarda bulunan tüm alanlardan, basit tesadüfü örnekleme metodu kullanılarak 40 öğrenci belirlenecek ve toplam 720 öğrenci evrenin örneklemini oluşturacaktır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, öğrenme stilleri ölçeği ve sınav kaygısı envanteri kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Öğrencilerin cinsiyetlerini, sınıf düzeylerini, öğrenim gördükleri okul türü, alanları, annesinin ve babasının eğitim durumlarını, annesinin ve babasının mesleklerini ve akademik başarılarını öğrenmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış formdur.

3.3.2. Öğrenme Stilleri Ölçeği

Öğrenme stilleri ölçeği Dunn'un öğrenme stilleri kuramına uygun olarak Otrar (2006) tarafından geliştirilmiştir. Uyarlanan ölçeğe Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği (MÖSÖ) adı verilmiştir. MÖSÖ, 99 maddeden ve 8 alt boyuttan oluşmaktadır. MÖSÖ'nün alt boyutları şunlardır;

- Sosyal Etkileşim
- Dokunsallık
- Görsellik
- Aydınlatma
- Otorite
- İşitsel
- Zaman
- Sebat

MÖSÖ likert tipi yapıya sahip olup 1 = “Kesinlikle Katılmıyorum”, 2 = “Katılmıyorum”, 3 = “Kararsızım”, 4 = “Katılıyorum”, 5 = “Kesinlikle Katılıyorum” olmak üzere beşli dereceleme ile cevaplandırılmaktadır.

Alpha değeri üzerinde negatif (düşürücü) yönde etkide bulunduğu belirlenen maddeler ölçek dışına çıkarılarak iç tutarlık analizleri yinelenmiştir. Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğini belirlemek üzere yapılan analiz sonucunda testin tamamı için total Cronbach Alpha değeri $\alpha = .9452$ olarak hesaplanmıştır (Otrar, 2006).

Cronbach Alpha katsayısının belirlenmesine ek olarak maddelerin iki eşdeğer yarıya bölünmesi ile elde edilecek güvenilirliği (split-half reliability) ayrıca hesaplanmıştır. Bu bağlamda, Guttman değeri (Guttman split-half) $G = .55$; Spearman değeri (Equal-length Spearman-Brown) $S = .55$ olarak hesaplanmıştır. Guttman ve Spearman değerlerinin hesaplanması sürecinde oluşturulan iki yarımdan ilkinin alpha katsayısı $\alpha_1 = .9321$; ikinci grubun alpha katsayısı ise $\alpha_2 = .9284$ olarak belirlenmiştir (Otrar, 2006).

Ölçeğin geçerliliği için 99 maddeyle yapılan faktör analizi sonucunda maddelerin özdeğeri 7'den büyük 8 faktörde toplandığı en düşük yük değerinin 0.46 olduğu görülmüştür. Birden fazla faktörde yüksek değer veren bir madde bulunmamaktadır. Bu sonuçlar Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılarak tekrar incelendiğinde her bir maddenin sadece bir tek faktörde yüksek değer verdiği görülmüştür. Bu çözümlemede faktör yük değeri tüm maddeler için .46 ve daha yüksektir (Otrar, 2006).

3.3.3. Sınav Kaygısı Envanteri

İlk olarak Spielberger ve bir grup doktora öğrenci tarafından Güney Flarida Üniversitesinde geliştirilen SKE, Öner (1990) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. SKE'nin yapı geçerliğini belirlemek üzere yapılan için iki tür (Betimleyici ve Doğrulayıcı) faktör analizi sonucunda; SKE'nin Kuruntu ve Duyuşsallık olmak üzere iki alt boyutunun olduğuna karar verilmiştir. Kuruntu boyutu 12, Duyuşsallık boyutu ise 8 olmak üzere toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Kuruntu alt ölçeğinden alınan puan Sınav Kaygısı Kuruntu düzeyini, Duyuşsallık alt ölçeğinden alınan puan ise Sınav Kaygısı Duyuşsallık düzeyini, SKE'nin toplam 20 maddesinden alınan puan genel ya da toplam sınav kaygısı düzeyini ölçmektedir.

SKE likert tipi yapıya sahip olup 1 = "Hemen Hiçbir Zaman", 2 = "Bazen", 3 = "Sık Sık", 4 = "Hemen Her Zaman", olmak üzere dördümlü dereceleme ile cevaplandırılmaktadır.

SKE'nin genel kaygı ölçekleri ile ilişkilerine bakılarak geçerliği belirlenmiştir. Bunlardan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri ile SKE'nin alt ölçeklerinden ve tümünden alınan puanlar arasındaki ilişki katsayıları belirlenmiştir. SKE'nin Kuruntu Duyuşsallık alt ölçekleri ile Sürekli kaygı puanları arasındaki korelasyonlar sırasıyla; .45 ila .60 ve Durumluk kaygı puanları ile korelasyonları sırasıyla; .39 ile .70 arasında değişmiştir.

SKE'nin güvenilirliğini belirlemek için test-tekrartest tekniğiyle kararlılık katsayıları hesaplanmıştır. Kararlılık katsayılarının .90 ile .70 arasında değiştiği bulunmuştur.

SKE'nin yine maddelerinin iç tutarlılık ve benzeşikliğini gösteren Cronbach Alpha değerleri hesaplanmıştır. Cronbach Alpha değerleri .89 ile .69 arasında bulunmuştur. Tümtest içtutarlılık katsayılarının .89 ile .73 arasında, kuruntu alttest içtutarlılık katsayılarının .76 ila .69 arasında ve duyuşsallık alttest içtutarlılık katsayılarının ise .84 ila .75 arasında değiştiği saptanmıştır.

SKE'den alınan puanın yüksekliği sınav kaygısı düzeyinin yükseldiğini yansıtmaktadır. Ölçekten tüm test için 20-80, kuruntu alt testi için 8-32 ve duyusallık alt testi için 12-48 arasında puan alınmaktadır. Ölçekten her alt boyuttan ayrı ayrı puanlar ve tümünden toplam puan alınabilmektedir.

3.4. Verilerin Toplanması

Belirlenen örneklem grubunun eğitim gördükleri okullar için Gebze İlçe Mili Eğitim Müdürlüğü'nden resmi izin alınarak bu okullara gidilecektir. Bu okullardaki yöneticilere araştırma hakkında bilgi verilecektir. Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin ders saati dışında belirlenen sınıfta olmaları sağlanacaktır. Öğrencilere araştırma ve ölçekler hakkında bilgi verilecek ve özel bilgilerini girmemeleri istenecektir. Önceden çoğaltılmış olan Kişisel Bilgi Formu, Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği ve Sınav Kaygısı Envanteri (SKE) öğrencilere araştırmacı tarafından dağıtılıp toplanacaktır. Uygulama süresi olarak 1 saat verilecektir.

3.5. Verilerin Analizi/Çözümlemesi ve Yorumlanması

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarıyla toplanan veriler, araştırmanın amacı doğrultusunda betimsel ve ilişkisel istatistiksel işlemlere tabi tutulacaktır. İlk aşamada örneklem grubundan her öğrencinin bizzat doldurduğu "Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği", "Sınav Kaygısı Envanteri" nden aldıkları puanlar ve aritmetik ortalamaları belirlenecektir. Bu puanlar ve "Kişisel Bilgi Formu" nda verilen cevaplar SPSS for WINDOWS 13.0 istatistik paket programına girilecek ve istatistiksel çözümlenmeler bu program yardımıyla gerçekleştirilecektir.

Öğrencilerin, demografik özellikleri için frekans ve yüzde hesapları yapılacak ve Öğrenme Stilleri düzeyleri (Sosyal Etkileşim, Dokunsallık, Görsellik, Aydınlatma, Otorite, İşitsel, Zaman, Sebat), Sınav Kaygısı düzeyleri (Duyusallık, Kuruntu, Tümtest) ve akademik başarılarının aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları belirlenecektir.

Öğrencilerin Öğrenme Stilleri düzeylerinin (Sosyal Etkileşim, Dokunsallık, Görsellik, Aydınlatma, Otorite, İşitsel, Zaman, Sebat), Sınav Kaygısı düzeylerinin (Duyusallık, Kuruntu, Tümtest) ve Akademik Başarılarının cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için, dağılımın normal ve $N > 30$ olduğu durumlarda bağımsız

grup t testi, dağılımın normal olmadığı ve $N < 30$ olduğu durumlarda ise Non-Parametrik Mann Whitney U testi uygulanacaktır.

Öğrencilerin Öğrenme Stilleri düzeylerinin (Sosyal Etkileşim, Dokunsallık, Görsellik, Aydınlatma, Otorite, İşitsel, Zaman, Sebat), Sınav Kaygısı düzeylerinin (Duyuşsallık, Kuruntu, Tümtest) ve Akademik Başarılarının sınıf düzeylerine, okul türlerine, alanlarına, anne ile babasının eğitim düzeylerine ve anne ile babasının mesleklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için dağılımın normal ve $N > 30$ olduğu durumlarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA), dağılımın normal olmadığı ve $N < 30$ olduğu durumlarda ise Non-Parametrik Kruskal Wallis-H Testi uygulanacaktır. Anlamlı farklılığın bulunduğu durumlarda da farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla POST-HOC test yöntemleri ve Mann Whitney U kullanılacaktır.

Dağılımların normalliğini belirlemek amacıyla tek örneklem Kolmogorov-Smirnov test yöntemi kullanılacaktır.

Öğrenme Stilleri düzeylerinin (Sosyal Etkileşim, Dokunsallık, Görsellik, Aydınlatma, Otorite, İşitsel, Zaman, Sebat) ve Sınav Kaygısı düzeylerinin (Duyuşsallık, Kuruntu, Tümtest) ve Akademik Başarılarının arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı tekniğinden yararlanılacaktır.

Elde edilen bulgular çift yönlü sınanacak ve .05 düzeyinde anlamlı kabul edilecektir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

4.1. Demografik Değişkenlerin Frekans ve Yüzde Değerleri

Çizelge 14. Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Cinsiyet	f	%	Geç. %	Yığılma %
Bay	504	76.6	76.6	76.6
Bayan	154	23.4	23.4	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubu 504'ü (%76.6) bay; 154'ü (%23.4) bayan olmak üzere toplam 658 öğrenciden oluşmaktadır.

Çizelge 15. Sınıf Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Sınıf	f	%	Geç. %	Yığılma %
9. Sınıf	119	18.1	18.1	18.1
10. Sınıf	323	49.1	49.1	67.2
11. Sınıf	175	26.6	26.6	93.8
12. Sınıf	41	6.2	6.2	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubu 119'u (%18.1) 9. sınıf; 323'ü (%49.1) 10. sınıf; 175'i (%26.6) 11. sınıf; 41'i (%6.2) 12. sınıf öğrencileri olmak üzere toplam 658 öğrenciden oluşmaktadır.

Çizelge 16. Okul Türü Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Okul	f	%	Geç. %	Yığılma %
ATL	213	32.4	32.4	32.4
TL	36	5.5	5.5	37.8
EML	409	62.2	62.2	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan 658 öğrencinin; 213'ü (%32.4) Anadolu Teknik Lise'sinde; 36'sı (%5.5) Teknik Lise'de; 409'u (%62.2) Endüstri Meslek Lise'sinde eğitim görmektedirler.

Çizelge 17. Alan Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Alan	f	%	Geç. %	Yığ %
Ahşap	43	6.5	6.5	6.5
Bilişim	68	10.3	10.3	16.9
Biomedikal	44	6.7	6.7	23.6
Elk-Elo	139	21.1	21.1	44.7
End. Oto.	41	6.2	6.2	50.9
İnşaat	33	5.0	5.0	55.9
Kimya	38	5.8	5.8	61.7
Makine	54	8.2	8.2	69.9
Metal	45	6.8	6.8	76.7
Plastik	56	8.5	8.5	85.3
Alansız	97	14.7	14.7	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan 658 öğrencinin; 43'ü (%6.5) Ahşap Teknolojisi; 68'i (%10.3) Bilişim Teknolojisi; 44'ü (%6.7) Biomedikal Teknolojisi; 139'u (%21.1) Elektrik-Elektronik Teknolojisi; 41'i (%6.2) Endüstriyel Otomasyon Teknolojisi; 33'ü (%5.0) İnşaat Teknolojisi; 38'i (%5.8) Kimya Teknolojisi; 54'ü (%8.2) Makine Teknolojisi; 45'i (%6.8) Metal Teknolojisi; 56'sında (%8.5) Plastik Teknolojisi alanında eğitim görmektedirler. Öğrencilerden 97'si (%14.7) 9. sınıfta olup henüz alan seçimi yapmamış öğrencilerdir.

Çizelge 18. Annenin Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anne Eğitim	f	%	Geç. %	Yığ %
Okur Yazar Değil	45	6.8	6.8	6.8
Okur Yazar	37	5.6	5.6	12.5
İlköğretim	483	73.4	73.4	85.9
Lise	86	13.1	13.1	98.9
Üni. Ve Üstü	7	1.1	1.1	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 45'i (%6.8) annesinin okur yazar olmadığını; 37'si (%5.6) okur yazar olduğunu; 483'ü (%73.4) İlköğretim mezunu olduğunu; 86'sı (%13.1) Lise mezunu olduğunu; 7'si de (%1.1) üniversite ve üstü eğitim aldıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 19. Babanın Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Baba Eğitim	f	%	Geç. %	Yığ %
Okur Yazar Değil	14	2.1	2.1	2.1
Okur Yazar	14	2.1	2.1	4.3
İlköğretim	428	65.0	65.0	69.3
Lise	182	27.7	27.7	97.0
Üni. Ve Üstü	20	3.0	3.0	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan 658 öğrencinin 14'ü (%2.1) babasının okur yazar olmadığını; 14'ü (%2.1) okur yazar olduğunu; 428'i (%65.0) İlköğretim mezunu olduğunu; 182'si (%27.7) Lise mezunu olduğunu; 20'si de (%3.0) üniversite ve üstü eğitim aldıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 20. Annenin Mesleği Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Anne Meslek	f	%	Geç. %	Yığ %
Ev Hanımı	521	79.2	79.2	79.2
Çalışan	123	18.7	18.7	97.9
Emekli	14	2.1	2.1	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 521'i (%79.2) annesinin ev hanımı olduğunu; 123'ü (%18.7) çalıştığını; 14'ü ise (%2.1) emekli olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 21. Babanın Mesleği Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Baba Meslek	f	%	Geç. %	Yığ %
Çalışmıyor	32	4.9	4.9	4.9
Memur	45	6.8	6.8	11.7
İşçi	345	52.4	52.4	64.1
Emekli	69	10.5	10.5	74.6
Serbest	167	25.4	25.4	100.0
Toplam	658	100.0	100.0	

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan 658 öğrencinin 32'si (%2.1) babasının çalışmadığını; 45'i (%6.8) memur olduğunu; 345'i (%52.4) işçi olarak çalıştığını; 69'u (%10.5) emekli olduğunu; 167'si ise (%25.4) serbest olarak çalıştığını ifade etmişlerdir.

4.2. Sürekli Değişkenlerin Aritmetik Ortalama, Aritmetik Ortalamanın Standart Hatası ve Standart Sapma Değerleri

Çizelge 22. MÖSÖ Alt Boyutlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri

MÖSÖ Alt Boyutları	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{X}}$
Sosyal Etkileşim	658	3.24	.38	.01
Dokunsallık	658	3.38	.49	.01
Görsellik	658	3.27	.45	.01
Aydınlatma	658	3.08	.52	.02
Otorite	658	3.22	.44	.01
İşitsel	658	3.11	.48	.01
Zaman	658	3.19	.59	.02
Sebat	658	3.48	.59	.02

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.24$, standart sapması $SS = 0.38$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.01$ olarak; dokunsallık alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.38$ standart sapması $SS = 0.4$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.01$ olarak; görsellik alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.27$ standart sapması $SS = 0.45$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.01$ olarak; aydınlatma alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.08$ standart sapması $SS = 0.52$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.02$ olarak; otorite alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.22$ standart sapması $SS = 0.44$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.01$ olarak; işitsel alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.11$ standart sapması $SS = 0.48$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.01$ olarak; zaman alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.19$ standart sapması $SS = 0.59$ aritmetik ortalamasının standart hatası $Sh_{\bar{X}} = 0.02$ olarak; sebat alt

boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.48$ standart sapması $SS = 0.59$ aritmetik ortalamanın standart hatası $Sh_{\bar{x}} = 0.02$ olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 23. SKE ve Alt Boyutlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri

SKE ve Alt Boyutları	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$
Duyuşsallık	658	29.31	7.45	.29
Kuruntu	658	19.49	5.22	.20
SKE Tüm Test	658	48.80	11.99	.46

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin SKE duyusallık alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 29.31$, standart sapması $SS = 7.45$ aritmetik ortalamanın standart hatası $Sh_{\bar{x}} = 0.29$ olarak; kuruntu alt boyutu puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 19.49$ standart sapması $SS = 5.22$ aritmetik ortalamanın standart hatası $Sh_{\bar{x}} = 0.20$ olarak; SKE tüm test puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 48.80$ standart sapması $SS = 11.99$ aritmetik ortalamanın standart hatası $Sh_{\bar{x}} = 0.46$ olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 24. Akademik Başarı Puanlarına Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri

Akademik Başarı	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$
Akademik Başarı	658	3.70	.52	.02

Çizelgede görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin akademik başarı puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{X} = 3.70$, standart sapması $SS = 0.52$ aritmetik ortalamanın standart hatası $Sh_{\bar{x}} = 0.2$ olarak hesaplanmıştır.

4.3. MÖSÖ Alt Boyutları İçin Yapılan Analizler

4.3.1. Cinsiyet Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 25. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Sosyal Etkileşim	Bay	504	3.24	.38	.01	-0.636	656	.525
	Bayan	154	3.26	.38	.03			

MÖSÖ Sosyal Etkileşim alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 0.013$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Sosyal Etkileşim alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t = -0.636$; $p > .05$).

Çizelge 26. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Dokunsallık	Bay	504	3.36	.48	.02	-1.764	656	.078
	Bayan	154	3.44	.51	.04			

MÖSÖ Dokunsallık alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 0.607$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Dokunsallık alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t = -1.764; p > .05$).

Çizelge 27. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Görsellik	Bay	504	3.25	.43	.01	-2.541	656	.011
	Bayan	154	3.35	.48	.03			

MÖSÖ Görsellik alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 2.164 ; p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Görsellik alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -2.541 ; p < .05$). Söz konusu farklılık bayan öğrencilerin lehinedir. Yani bayan öğrenciler görsellik öğrenme stilini bay öğrencilere göre daha fazla tercih etmektedirler.

Çizelge 28. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Aydınlatma	Bay	504	3.05	.48	.02	-2.277	211.05	.024
	Bayan	154	3.18	.62	.05			

MÖSÖ Aydınlatma alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların

homojen olmadığı saptanmıştır ($L_F = 10.810$; $p < .01$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Aydınlatma alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -2.541$; $p < .05$). Söz konusu farklılık bayan öğrencilerin lehinedir. Yani bayan öğrenciler aydınlatma öğrenme stilini bay öğrencilere göre daha fazla tercih etmektedirler.

Çizelge 29. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Otorite	Bay	504	3.24	.45	.02	1.675	656	.095
	Bayan	154	3.17	.42	.03			

MÖSÖ Otorite alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .204$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Otorite alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t = 1.675$; $p > .05$).

Çizelge 30. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
İşitsel	Bay	504	3.12	.47	.02	.590	656	.555
	Bayan	154	3.09	.49	.04			

MÖSÖ İşitsel alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.280$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ İşitsel alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t = .590$; $p > .05$).

Çizelge 31. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Zaman	Bay	504	3.19	.60	.02	-.030	656	.976
	Bayan	154	3.19	.57	.04			

MÖSÖ Zaman alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .425$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Zaman alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t = -.030$; $p > .05$).

Çizelge 32. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Sebat	Bay	504	3.48	.60	.02	-.325	656	.745
	Bayan	154	3.50	.55	.04			

MÖSÖ Sebat alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.023$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin MÖSÖ Sebat alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t = - .325$; $p > .05$).

4.3.2. Sınıf Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 33. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f , \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Sosyal Etkileşim	9. Sınıf	119	3.26	.39	G.Arası	.588	3	.196		
	10. Sınıf	323	3.23	.38	G. İçi	96.946	654	.148		
	11. Sınıf	175	3.22	.37	Toplam	97.534	657		1.323	.266
	12. Sınıf	41	3.35	.34						
	Toplam	658	3.24	.38						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.323$; $p > .05$).

Çizelge 34. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f , \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Dokunsallık	9. Sınıf	119	3.31	.49	G.Arası	2.569	3	.856		
	10. Sınıf	323	3.34	.46	G. İçi	159.288	654	.244		
	11. Sınıf	175	3.43	.53	Toplam	161.857	657		3.516	.015
	12. Sınıf	41	3.55	.50						
	Toplam	658	3.38	.49						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 3.516$; $p < .05$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 3.864$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 35. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları

Sınıf (i)	Sınıf (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
9. Sınıf	10. Sınıf	-.030	.052	.571
	11. Sınıf	-.115	.058	.049
	12. Sınıf	-.239	.089	.008
10. Sınıf	9. Sınıf	.030	.052	.571
	11. Sınıf	-.085	.046	.066
	12. Sınıf	-.209	.081	.011
11. Sınıf	9. Sınıf	.115	.058	.049
	10. Sınıf	.085	.046	.066
	12. Sınıf	-.123	.085	.149
12. Sınıf	9. Sınıf	.239	.089	.008
	10. Sınıf	.209	.081	.011
	11. Sınıf	.123	.085	.149

MÖSÖ dokunsallık alt boyutu puanlarının sınıf değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; 9. sınıf öğrencileri ile 11. sınıf öğrencileri arasında 11. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; 9. sınıf öğrencileri ile 12. sınıf öğrencileri arasında 12. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; 10. sınıf öğrencileri ile 12. sınıf öğrencileri arasında 12. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, 11. sınıf öğrencilerinin

9. sınıf öğrencilerine göre; 12 sınıf öğrencilerinin ise hem 9. sınıf hemde 10. sınıf öğrencilerine göre dokunsallık öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 36. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Görsellik	9. Sınıf	119	3.28	.44	G.Arası	.165	3	.055		
	10. Sınıf	323	3.26	.45	G. İçi	133.327	654	.204		
	11. Sınıf	175	3.29	.44	Toplam	133.493	657		.270	.847
	12. Sınıf	41	3.31	.45						
	Toplam	658	3.27	.45						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = .270$; $p > .05$).

Çizelge 37. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Aydınlatma	9. Sınıf	119	3.04	.46	G.Arası	1.037	3	.346		
	10. Sınıf	323	3.07	.52	G. İçi	177.270	654	.271		
	11. Sınıf	175	3.12	.55	Toplam	178.308	657		1.276	.282
	12. Sınıf	41	3.19	.53						
	Toplam	658	3.08	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ aydınlatma alt

boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = 1.276$; $p > .05$).

Çizelge 38. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f , \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Otorite	9. Sınıf	119	3.29	.41	G.Arası G. İçi Toplam	2.937	3	.979	5.027	.002
	10. Sınıf	323	3.18	.45						
	11. Sınıf	175	3.20	.43						
	12. Sınıf	41	3.42	.39						
	Toplam	658	3.22	.44						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = .270$; $p < .01$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .423$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 39. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Sınıf (i)	Sınıf (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
9. Sınıf	10. Sınıf	.115	.047	.116
	11. Sınıf	.088	.052	.414
	12. Sınıf	-.129	.079	.453
10. Sınıf	9. Sınıf	-.115	.047	.116
	11. Sınıf	-.026	.041	.937
	12. Sınıf	-.244	.073	.011

11. Sınıf	9. Sınıf	-.088	.052	.414
	10. Sınıf	.026	.041	.937
	12. Sınıf	-.218	.076	.044
12. Sınıf	9. Sınıf	.129	.079	.453
	10. Sınıf	.244	.073	.011
	11. Sınıf	.218	.076	.044

MÖSÖ otorite alt boyutu puanlarının sınıf değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 10. sınıf öğrencileri ile 12. sınıf öğrencileri arasında 12. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; 11. sınıf öğrencileri ile 12. sınıf öğrencileri arasında 12. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, 12 sınıf öğrencilerinin hem 10. sınıf hemde 11. sınıf öğrencilerine göre otorite öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 40. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları									
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>				
İşitsel	9. Sınıf	119	3.13	.48	G.Arası	.415	3	.138						
	10. Sınıf	323	3.12	.49										
	11. Sınıf	175	3.08	.48							G. İçi	151.821	654	.232
	12. Sınıf	41	3.17	.38										
	Toplam	658	3.11	.48										

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = .596$; $p > .05$).

Çizelge 41. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Zaman	9. Sınıf	119	3.15	.59	G.Arası	1.101	3	.367		
	10. Sınıf	323	3.18	.58	G. İçi	232.441	654	.355		
	11. Sınıf	175	3.21	.63	Toplam	233.542	657		1.033	.378
	12. Sınıf	41	3.33	.55						
	Toplam	658	3.19	.59						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = 1.033$; $p > .05$).

Çizelge 42. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Sebat	9. Sınıf	119	3.53	.64	G.Arası	2.694	3	.898		
	10. Sınıf	323	3.42	.59	G. İçi	229.332	654	.351		
	11. Sınıf	175	3.54	.55	Toplam	232.027	657		2.561	.054
	12. Sınıf	41	3.60	.55						
	Toplam	658	3.48	.59						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = 1.033$; $p > .05$).

4.3.3. Okul Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 43. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sosyal Etkileşim	ATL	213	3.18	.39	G.Arası	1.375	2	.687	4.682	.010
	TL	36	3.33	.38	G. İçi	96.159	655	.147		
	EML	409	3.27	.37	Toplam	97.534	657			
	Toplam	658	3.24	.38						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 4.682$; $p < .05$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .018$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 44. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
ATL	TL	-.150	.069	.095
	EML	-.088	.032	.025
TL	ATL	.150	.069	.095
	EML	.062	.066	.648
EML	ATL	.088	.032	.025
	TL	-.062	.066	.648

MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında EML öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, EML öğrencilerinin ATL öğrencilerine göre sosyal etkileşim öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 45. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Dokunsallık	ATL	213	3.31	.47	G.Arası	1.232	2	.616	2.513	.082
	TL	36	3.41	.57	G. İçi	160.624	655	.245		
	EML	409	3.40	.49	Toplam	161.857	657			
	Toplam	658	3.38	.49						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = 2.513$; $p > .05$).

Çizelge 46. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Görsellik	ATL	213	3.22	.45	G.Arası	.870	2	.435	2.149	.117
	TL	36	3.25	.51	G. İçi	132.622	655	.202		
	EML	409	3.30	.44	Toplam	133.493	657			
	Toplam	658	3.27	.45						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla

yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = 2.149$; $p > .05$).

Çizelge 47. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Aydınlatma	ATL	213	3.08	.56	G.Arası	.003	2	.001	.005	.995
	TL	36	3.08	.57	G. İçi	178.305	655	.272		
	EML	409	3.08	.49	Toplam	178.308	657			
	Toplam	658	3.08	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = .005$; $p > .05$).

Çizelge 48. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Otorite	ATL	213	3.09	.45	G.Arası	5.558	2	2.779	14.592	.000
	TL	36	3.34	.41	G. İçi	124.743	655	.190		
	EML	409	3.28	.42	Toplam	130.301	657			
	Toplam	658	3.22	.44						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 4.682$; $p < .001$). Bu işlemde sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.040$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 49. MÖSÖ Otorite Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
ATL	TL	-.252	.078	.006
	EML	-.188	.036	.000
TL	ATL	.252	.078	.006
	EML	.063	.075	.704
EML	ATL	.188	.036	.000
	TL	-.063	.075	.704

MÖSÖ otorite alt boyutu puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında EML öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; ATL öğrencileri ile TL öğrencileri arasında TL öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, ATL öğrencilerinin hem EML öğrencilerinden hem de TL öğrencilerinden otorite öğrenme stilini daha az tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 50. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Okul	f, \bar{x} ve ss Değerleri			ANOVA Sonuçları						
		N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p	
İşitsel	ATL	213	3.01	.47	G. Arası	3.453	2	1.727	7.601	.001	
	TL	36	3.14	.43							G. İçi
	EML	409	3.17	.48							
	Toplam	658	3.11	.48	152.237	657					

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 7.601$; $p < .05$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .389$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 51. MÖSÖ İşitsel Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
ATL	TL	-.133	.085	.299
	EML	-.156	.040	.001
TL	ATL	.133	.085	.299
	EML	-.022	.082	.963
EML	ATL	.156	.040	.001
	TL	.022	.082	.963

MÖSÖ işitsel alt boyutu puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında EML öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, EML öğrencilerinin ATL öğrencilerinden işitsel öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 52. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Zaman	ATL	213	3.22	.54	G.Arası	.497	2	.248	.698	.498
	TL	36	3.10	.61	G. İçi	233.046	655	.356		
	EML	409	3.18	.62	Toplam	233.542	657			
	Toplam	658	3.19	.59						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = .698$; $p > .05$).

Çizelge 53. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sebat	ATL	213	3.38	.57	G.Arası	3.982	2	1.991	5.719	.003
	TL	36	3.38	.68	G. İçi	228.044	655	.348		
	EML	409	3.54	.58	Toplam	232.027	657			
	Toplam	658	3.48	.59						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 7.601$; $p < .01$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.618$; $p > .05$). Varyansların homojen

olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 54. MÖSÖ Sebat Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
ATL	TL	-.001	.106	1.000
	EML	-.160	.049	.006
TL	ATL	.001	.106	1.000
	EML	-.158	.102	.302
EML	ATL	.160	.049	.006
	TL	.158	.102	.302

MÖSÖ sebat alt boyutu puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında EML öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, EML öğrencilerinin ATL öğrencilerinden sebat öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.3.4. Alan Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 55. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri				ANOVA Sonuçları									
	Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>				
Sosyal Etkileşim	Ahşap	43	3.28	.33	G.Arası	1.679	10	.168	1.133	.334				
	Bilişim	68	3.31	.39							G. İçi	95.855	647	.148
	Biomedikal	44	3.24	.45							Toplam	97.534	657	
	Elk-Elo	139	3.19	.40										
	End. Oto.	41	3.23	.36										
	İnşaat	33	3.25	.34										
	Kimya	38	3.31	.31										
	Makine	54	3.21	.37										
	Metal	45	3.17	.34										
	Plastik	56	3.19	.41										
	Alansız	97	3.30	.38										
Toplam	658	3.24	.38											

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.133$; $p > .05$).

Çizelge 56. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	f, \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları					
	Alan	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Dokunsallık	Ahşap	43	3.36	.36	G.Arası	1.887	10	.189		
	Bilişim	68	3.46	.48	G. İçi	159.969	647	.247		
	Biomedikal	44	3.43	.57	Toplam	161.857	657			
	Elk-Elo	139	3.36	.50						
	End. Oto.	41	3.27	.31						
	İnşaat	33	3.46	.42					.763	.664
	Kimya	38	3.43	.50						
	Makine	54	3.30	.52						
	Metal	45	3.40	.56						
	Plastik	56	3.37	.50						
	Alansız	97	3.35	.52						
	Toplam	658	3.38	.49						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.763$; $p > .05$).

Çizelge 57. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	f, \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları					
	Alan	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Görsellik	Ahşap	43	3.18	.42	G.Arası	4.039	10	.404	2.018	.029
	Bilişim	68	3.40	.46	G. İçi	129.454	647	.200		
	Biomedikal	44	3.22	.49	Toplam	133.493	657			
	Elk-Elo	139	3.23	.44						
	End. Oto.	41	3.15	.37						

İnşaat	33	3.38	.32
Kimya	38	3.23	.50
Makine	54	3.19	.39
Metal	45	3.29	.42
Plastik	56	3.36	.53
Alansız	97	3.32	.45
Toplam	658	3.27	.45

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 1.018$; $p < .05$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.486$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 58. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları

Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	-.219	.087	.012
	Biomedikal	-.038	.096	.691
	Elk-Elo	-.046	.078	.550
	End. Oto.	.034	.098	.723
	İnşaat	-.199	.104	.054
	Kimya	-.041	.100	.679
	Makine	-.002	.091	.978
	Metal	-.104	.095	.272
	Plastik	-.179	.091	.049
	Alansız	-.133	.082	.104
Bilişim	Ahşap	.219	.087	.012
	Biomedikal	.181	.087	.037
	Elk-Elo	.172	.066	.009
	End. Oto.	.254	.088	.004
	İnşaat	.020	.095	.833
	Kimya	.178	.091	.049

	Makine	.216	.082	.008
	Metal	.114	.086	.183
	Plastik	.040	.081	.618
	Alansız	.086	.071	.224
Biomedikal	Ahşap	.038	.096	.691
	Bilişim	-.1813	.087	.037
	Elk-Elo	-.008	.077	.912
	End. Oto.	.072	.097	.453
	İnşaat	-.161	.103	.118
	Kimya	-.003	.099	.976
	Makine	.035	.091	.695
	Metal	-.066	.095	.482
	Plastik	-.141	.090	.118
	Alansız	-.095	.081	.242
Elk-Elo	Ahşap	.046	.078	.550
	Bilişim	-.172	.066	.009
	Biomedikal	.008	.077	.912
	End. Oto.	.081	.080	.306
	İnşaat	-.152	.087	.078
	Kimya	.005	.082	.946
	Makine	.044	.072	.538
	Metal	-.058	.077	.449
	Plastik	-.132	.071	.062
	Alansız	-.086	.059	.144
End. Oto.	Ahşap	-.034	.098	.723
	Bilişim	-.254	.088	.004
	Biomedikal	-.072	.097	.453
	Elk-Elo	-.081	.080	.306
	İnşaat	-.234	.105	.026
	Kimya	-.075	.101	.451
	Makine	-.037	.093	.688
	Metal	-.139	.097	.149
	Plastik	-.213	.092	.020
	Alansız	-.168	.083	.044
İnşaat	Ahşap	.199	.104	.054
	Bilişim	-.020	.095	.833
	Biomedikal	.161	.103	.118
	Elk-Elo	.152	.087	.078
	End. Oto.	.234	.105	.026
	Kimya	.158	.106	.138
	Makine	.196	.099	.047
	Metal	.094	.103	.357
	Plastik	.020	.098	.837
	Alansız	.066	.090	.464
Kimya	Ahşap	.041	.100	.679
	Bilişim	-.178	.091	.049
	Biomedikal	.003	.099	.976

	Elk-Elo	-.005	.082	.946
	End. Oto.	.075	.101	.451
	İnşaat	-.158	.106	.138
	Makine	.038	.095	.683
	Metal	-.063	.099	.518
	Plastik	-.138	.094	.142
	Alansız	-.092	.086	.282
Makine	Ahşap	.002	.091	.978
	Bilişim	-.216	.082	.008
	Biomedikal	-.035	.091	.695
	Elk-Elo	-.044	.072	.538
	End. Oto.	.037	.093	.688
	İnşaat	-.196	.099	.047
	Kimya	-.038	.095	.683
	Metal	-.102	.090	.257
	Plastik	-.176	.085	.039
	Alansız	-.130	.076	.085
Metal	Ahşap	.104	.095	.272
	Bilişim	-.114	.086	.183
	Biomedikal	.066	.095	.482
	Elk-Elo	.058	.077	.449
	End. Oto.	.139	.097	.149
	İnşaat	-.094	.103	.357
	Kimya	.063	.099	.518
	Makine	.102	.090	.257
	Plastik	-.074	.090	.407
	Alansız	-.028	.081	.724
Plastik	Ahşap	.179	.091	.049
	Bilişim	-.040	.081	.618
	Biomedikal	.141	.090	.118
	Elk-Elo	.132	.071	.062
	End. Oto.	.213	.092	.020
	İnşaat	-.020	.098	.837
	Kimya	.138	.094	.142
	Makine	.176	.085	.039
	Metal	.074	.090	.407
	Alansız	.045	.075	.541
Alansız	Ahşap	.133	.082	.104
	Bilişim	-.086	.071	.224
	Biomedikal	.095	.081	.242
	Elk-Elo	.086	.059	.144
	End. Oto.	.168	.083	.044
	İnşaat	-.066	.090	.464
	Kimya	.092	.086	.282
	Makine	.130	.076	.085
	Metal	.028	.081	.724
	Plastik	-.045	.075	.541

MÖSÖ görsellik alt boyutu puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; ahşap teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; ahşap teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; bilişim teknolojisi alanı öğrencileri ile biomedikal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; bilişim teknolojisi alanı öğrencileri ile elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; bilişim teknolojisi alanı öğrencileri ile endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; bilişim teknolojisi alanı öğrencileri ile kimya teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; bilişim teknolojisi alanı öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında inşaat teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; makine teknolojisi alanı öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında inşaat teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; makine teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, bilişim teknolojisi öğrencilerinin biomedikal, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, kimya, makine ve ahşap teknolojisi öğrencilerinden; plastik teknolojisi öğrencilerinin ahşap, endüstriyel otomasyon ve makine teknolojisi öğrencilerinden; inşaat teknolojisi öğrencilerinin makine ve endüstriyel teknolojisi öğrencilerinden; alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinin ise endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencilerinden görsellik

öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 59. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları											
Puan	Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>						
Aydınlatma	Ahşap	43	3.07	.47	G.Arası	1.993	10	.199								
	Bilişim	68	3.09	.50							G. İçi	176.315	647	.273		
	Biomedikal	44	3.12	.65												
	Elk-Elo	139	3.12	.48												
	End. Oto.	41	3.08	.36												
	İnşaat	33	3.00	.59					.731	.695						
	Kimya	38	3.11	.41												
	Makine	54	3.06	.49												
	Metal	45	2.96	.59												
	Plastik	56	3.20	.70												
	Alansız	97	3.07	.45												
	Toplam	658	3.09	.52												

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .731$; $p > .05$).

Çizelge 60. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları											
Puan	Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>						
Otorite	Ahşap	43	3.34	.42	G.Arası	5.165	10	.517	2.671	.003						
	Bilişim	68	3.27	.43							G. İçi	125.135	647	.193		
	Biomedikal	44	3.06	.54												
	Elk-Elo	139	3.21	.46												
	End. Oto.	41	3.21	.36												
	İnşaat	33	2.98	.47												
	Kimya	38	3.18	.47												
	Makine	54	3.26	.45												

Metal	45	3.19	.41
Plastik	56	3.25	.38
Alansız	97	3.33	.43
Toplam	658	3.23	.45

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 2.671$; $p < .01$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.141$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 61. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları

Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	.072	.086	.399
	Biomedikal	.279	.094	.003
	Elk-Elo	.127	.077	.098
	End. Oto.	.126	.096	.190
	İnşaat	.365	.102	.000
	Kimya	.160	.098	.103
	Makine	.084	.090	.350
	Metal	.151	.094	.108
	Plastik	.093	.089	.295
	Alansız	.013	.081	.867
Bilişim	Ahşap	-.072	.086	.399
	Biomedikal	.206	.085	.016
	Elk-Elo	.055	.065	.398
	End. Oto.	.054	.087	.539
	İnşaat	.292	.093	.002
	Kimya	.087	.089	.327
	Makine	.012	.080	.884
	Metal	.079	.085	.351
	Plastik	.021	.079	.791
	Alansız	-.059	.070	.398

Biomedikal	Ahşap	-.279	.094	.003
	Bilişim	-.206	.085	.016
	Elk-Elo	-.151	.076	.047
	End. Oto.	-.153	.095	.110
	İnşaat	.086	.101	.396
	Kimya	-.119	.097	.222
	Makine	-.195	.089	.030
	Metal	-.128	.093	.172
	Plastik	-.185	.089	.037
	Alansız	-.265	.080	.001
Elk-Elo	Ahşap	-.127	.077	.098
	Bilişim	-.055	.065	.398
	Biomedikal	.151	.076	.047
	End. Oto.	-.001	.078	.985
	İnşaat	.237	.085	.005
	Kimya	.032	.081	.688
	Makine	-.043	.071	.540
	Metal	.024	.075	.752
	Plastik	-.034	.070	.626
	Alansız	-.114	.058	.051
End. Oto.	Ahşap	-.126	.096	.190
	Bilişim	-.054	.087	.539
	Biomedikal	.153	.095	.110
	Elk-Elo	.001	.078	.985
	İnşaat	.239	.103	.021
	Kimya	.034	.099	.733
	Makine	-.042	.091	.647
	Metal	.025	.095	.790
	Plastik	-.032	.090	.720
	Alansız	-.112	.082	.171
İnşaat	Ahşap	-.365	.102	.000
	Bilişim	-.292	.093	.002
	Biomedikal	-.086	.101	.396
	Elk-Elo	-.237	.085	.005
	End. Oto.	-.239	.103	.021
	Kimya	-.205	.105	.051
	Makine	-.281	.097	.004
	Metal	-.213	.101	.035
	Plastik	-.271	.097	.005
	Alansız	-.351	.089	.000
Kimya	Ahşap	-.160	.098	.103
	Bilişim	-.087	.089	.327
	Biomedikal	.119	.097	.222
	Elk-Elo	-.032	.081	.688
	End. Oto.	-.034	.099	.733
	İnşaat	.205	.105	.051
	Makine	-.076	.093	.417

	Metal	-.009	.097	.930
	Plastik	-.066	.092	.474
	Alansız	-.146	.084	.083
Makine	Ahşap	-.084	.090	.350
	Bilişim	-.012	.080	.884
	Biomedikal	.195	.089	.030
	Elk-Elo	.043	.071	.540
	End. Oto.	.042	.091	.647
	İnşaat	.281	.097	.004
	Kimya	.076	.093	.417
	Metal	.067	.089	.450
	Plastik	.009	.084	.911
		Alansız	-.071	.075
Metal	Ahşap	-.151	.094	.108
	Bilişim	-.079	.085	.351
	Biomedikal	.128	.093	.172
	Elk-Elo	-.024	.075	.752
	End. Oto.	-.025	.095	.790
	İnşaat	.213	.101	.035
	Kimya	.009	.097	.930
	Makine	-.067	.089	.450
	Plastik	-.058	.088	.512
		Alansız	-.138	.079
Plastik	Ahşap	-.093	.089	.295
	Bilişim	-.021	.079	.791
	Biomedikal	.185	.089	.037
	Elk-Elo	.034	.070	.626
	End. Oto.	.032	.090	.720
	İnşaat	.271	.097	.005
	Kimya	.066	.092	.474
	Makine	-.009	.084	.911
	Metal	.058	.088	.512
		Alansız	-.080	.074
Alansız	Ahşap	-.013	.081	.867
	Bilişim	.059	.070	.398
	Biomedikal	.265	.080	.001
	Elk-Elo	.114	.058	.051
	End. Oto.	.112	.082	.171
	İnşaat	.351	.089	.000
	Kimya	.146	.084	.083
	Makine	.071	.075	.345
	Metal	.138	.079	.083
		Plastik	.080	.074

MÖSÖ otorite alt boyutu puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında ahşap teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında makine teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinin arasında alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında ahşap teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında makine teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında metal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; inşaat teknolojisi alanı öğrencileri ile alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinin arasında alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, biomedikal teknolojisi öğrencilerinin ahşap, bilişim, elektrik-elektronik, makine, plastik teknolojisi ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; inşaat teknolojisi öğrencilerinin ise el otomasyon, kimya, makine ve ahşap teknolojisi öğrencilerinden; plastik teknolojisi öğrencilerinin ahşap, endüstriyel otomasyon ve makine

teknolojisi öğrencilerinden; inşaat teknolojisi öğrencilerinin ise ahşap, bilişim, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, makine, metal, plastik teknolojisi ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden otorite öğrenme stilini daha az tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 62. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	f , \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları					
	Alan	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
İşitsel	Ahşap	43	3.21	.41	G.Arası	2.113	10	.211		
	Bilişim	68	3.15	.53	G. İçi	150.124	647	.232		
	Biomedikal	44	3.01	.48	Toplam	152.237	657			
	Elk-Elo	139	3.09	.47						
	End. Oto.	41	3.13	.44						
	İnşaat	33	3.05	.43					.910	.523
	Kimya	38	3.17	.44						
	Makine	54	3.11	.45						
	Metal	45	3.05	.46						
	Plastik	56	3.11	.64						
	Alansız	97	3.19	.46						
	Toplam	658	3.12	.48						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .910$; $p > .05$).

Çizelge 63. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	f , \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları					
	Alan	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Zaman	Ahşap	43	3.21	.60	G.Arası	4.659	10	.466	1.317	.217
	Bilişim	68	3.14	.59	G. İçi	228.884	647	.354		
	Biomedikal	44	3.16	.72	Toplam	233.542	657			
	Elk-Elo	139	3.23	.52						

End. Oto.	41	3.36	.43
İnşaat	33	3.41	.44
Kimya	38	3.04	.64
Makine	54	3.10	.67
Metal	45	3.12	.68
Plastik	56	3.20	.62
Alansız	97	3.19	.62
Toplam	658	3.19	.60

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (F = 1.317 ; p > .05).

Çizelge 64. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri				ANOVA Sonuçları									
	Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>				
Sebat	Ahşap	43	3.52	.52	G.Arası	6.773	10	.677	1.946	.037				
	Bilişim	68	3.59	.51							G. İçi	225.253	647	.348
	Biomedikal	44	3.30	.64										
	Elk-Elo	139	3.50	.58										
	End. Oto.	41	3.37	.60										
	İnşaat	33	3.51	.49										
	Kimya	38	3.50	.65										
	Makine	54	3.31	.61										
	Metal	45	3.38	.59										
	Plastik	56	3.58	.57										
	Alansız	97	3.60	.66										
	Toplam	658	3.49	.59										

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F = 1.946 ; p < .05). Bu işlemde sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .926$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 65. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları				
Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	-.066	.115	.567
	Biomedikal	.219	.127	.084
	Elk-Elo	.026	.103	.803
	End. Oto.	.154	.129	.233
	İnşaat	.017	.137	.903
	Kimya	.021	.131	.875
	Makine	.213	.121	.078
	Metal	.146	.126	.246
	Plastik	-.054	.120	.654
	Alansız	-.077	.108	.475
Bilişim	Ahşap	.066	.115	.567
	Biomedikal	.285	.114	.013
	Elk-Elo	.091	.087	.295
	End. Oto.	.220	.117	.060
	İnşaat	.082	.125	.510
	Kimya	.086	.120	.470
	Makine	.279	.108	.009
	Metal	.212	.113	.062
	Plastik	.012	.106	.909
	Alansız	-.011	.093	.902
Biomedikal	Ahşap	-.219	.127	.084
	Bilişim	-.285	.114	.013
	Elk-Elo	-.193	.102	.058
	End. Oto.	-.065	.128	.610
	İnşaat	-.203	.136	.137
	Kimya	-.199	.131	.129
	Makine	-.006	.120	.959
	Metal	-.073	.125	.560
	Plastik	-.273	.119	.022
	Alansız	-.296	.107	.006
Elk-Elo	Ahşap	-.026	.103	.803
	Bilişim	-.091	.087	.295
	Biomedikal	.193	.102	.058

	End. Oto.	.128	.105	.222
	İnşaat	-.009	.114	.937
	Kimya	-.005	.108	.963
	Makine	.187	.095	.048
	Metal	.120	.101	.234
	Plastik	-.079	.093	.396
	Alansız	-.103	.078	.188
End. Oto.	Ahşap	-.154	.129	.233
	Bilişim	-.220	.117	.060
	Biomedikal	.065	.128	.610
	Elk-Elo	-.128	.105	.222
	İnşaat	-.137	.138	.321
	Kimya	-.133	.133	.317
	Makine	.059	.122	.628
	Metal	-.008	.127	.952
	Plastik	-.207	.121	.088
	Alansız	-.231	.110	.036
İnşaat	Ahşap	-.017	.137	.903
	Bilişim	-.082	.125	.510
	Biomedikal	.203	.136	.137
	Elk-Elo	.009	.114	.937
	End. Oto.	.137	.138	.321
	Kimya	.004	.140	.977
	Makine	.196	.130	.133
	Metal	.129	.135	.339
	Plastik	-.070	.129	.588
	Alansız	-.094	.119	.430
Kimya	Ahşap	-.021	.131	.875
	Bilişim	-.086	.120	.470
	Biomedikal	.199	.131	.129
	Elk-Elo	.005	.108	.963
	End. Oto.	.133	.133	.317
	İnşaat	-.004	.140	.977
	Makine	.192	.125	.124
	Metal	.125	.130	.335
	Plastik	-.074	.124	.550
	Alansız	-.098	.113	.386
Makine	Ahşap	-.213	.121	.078
	Bilişim	-.279	.108	.009
	Biomedikal	.006	.120	.959
	Elk-Elo	-.187	.095	.048
	End. Oto.	-.059	.122	.628
	İnşaat	-.196	.130	.133
	Kimya	-.192	.125	.124
	Metal	-.067	.119	.575
	Plastik	-.267	.113	.018
	Alansız	-.290	.100	.004

Metal	Ahşap	-.146	.126	.246
	Bilişim	-.212	.113	.062
	Biomedikal	.073	.125	.560
	Elk-Elo	-.120	.101	.234
	End. Oto.	.008	.127	.952
	İnşaat	-.129	.135	.339
	Kimya	-.125	.130	.335
	Makine	.067	.119	.575
	Plastik	-.200	.118	.091
	Alansız	-.223	.106	.036
Plastik	Ahşap	.054	.120	.654
	Bilişim	-.012	.106	.909
	Biomedikal	.273	.119	.022
	Elk-Elo	.079	.093	.396
	End. Oto.	.207	.121	.088
	İnşaat	.070	.129	.588
	Kimya	.074	.124	.550
	Makine	.267	.113	.018
	Metal	.200	.118	.091
	Alansız	-.024	.099	.811
Alansız	Ahşap	.077	.108	.475
	Bilişim	.011	.093	.902
	Biomedikal	.296	.107	.006
	Elk-Elo	.103	.078	.188
	End. Oto.	.231	.110	.036
	İnşaat	.094	.119	.430
	Kimya	.098	.113	.386
	Makine	.290	.100	.004
	Metal	.223	.106	.036
	Plastik	.024	.099	.811

MÖSÖ sebat alt boyutu puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile biomedikal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; makine

teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; makine teknolojisi alanı öğrencileri ile elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; makine teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında bilişim teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi alanı öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinin biomedikal, endüstriyel otomasyon, makine ve metal teknolojisi öğrencilerinden; bilişim, elektrik-elektronik ve plastik teknolojisi öğrencileri makine teknolojisi öğrencilerinden; bilişim ve plastik teknolojisi öğrencilerinin ise biomedikal teknolojisi öğrencilerinden sebat öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.3.5. Annenin Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 66. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Sosyal Etkileşim	Okur Yazar Değil	45	339.36	1.810	4	.771
	Okur Yazar	37	295.86			
	İlköğretim	483	329.92			
	Lise	86	339.57			
	Üniversite ve Üstü	7	291.29			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.810$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 67. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Dokunsallık	Okur Yazar Değil	45	318.56	2.201	4	.699
	Okur Yazar	37	307.12			
	İlköğretim	483	332.56			
	Lise	86	334.48			
	Üniversite ve Üstü	7	246.00			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.201$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 68. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Görsellik	Okur Yazar Değil	45	313.92	2.031	4	.730
	Okur Yazar	37	331.12			
	İlköğretim	483	332.91			
	Lise	86	324.98			
	Üniversite ve Üstü	7	241.07			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.031$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 69. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Aydınlatma	Okur Yazar Değil	45	267.54	6.023	4	.197
	Okur Yazar	37	352.72			
	İlköğretim	483	330.59			
	Lise	86	343.15			
	Üniversite ve Üstü	7	361.93			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 6.023$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 70. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Otorite	Okur Yazar Değil	45	356.07	2.982	4	.561
	Okur Yazar	37	302.15			
	İlköğretim	483	325.20			
	Lise	86	350.58			
	Üniversite ve Üstü	7	340.93			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.982$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 71. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
İşitsel	Okur Yazar Değil	45	349.89	1.663	4	.797
	Okur Yazar	37	352.97			
	İlköğretim	483	327.69			
	Lise	86	322.72			
	Üniversite ve Üstü	7	282.86			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.663$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 72. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Zaman	Okur Yazar Değil	45	291.48	2.310	4	.679
	Okur Yazar	37	343.68			
	İlköğretim	483	332.44			
	Lise	86	329.30			
	Üniversite ve Üstü	7	298.79			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.310$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 73. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Sebat	Okur Yazar Değil	45	311.09	2.633	4	.621
	Okur Yazar	37	329.72			
	İlköğretim	483	332.95			
	Lise	86	328.00			
	Üniversite ve Üstü	7	227.00			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.633$; $sd = 4$; $p > .05$).

4.3.6. Babanın Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 74. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Sosyal Etkileşim	Okur Yazar Değil	14	419.75	7.835	4	.098
	Okur Yazar	14	264.50			
	İlköğretim	428	323.64			
	Lise	182	346.41			
	Üniversite ve Üstü	20	283.38			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 7.835$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 75. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Dokunsallık	Okur Yazar Değil	14	424.50	5.241	4	.263
	Okur Yazar	14	283.96			
	İlköğretim	428	324.13			
	Lise	182	335.30			
	Üniversite ve Üstü	20	357.03			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 5.241$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 76. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Görsellik	Okur Yazar Değil	14	314.43	4.466	4	.347
	Okur Yazar	14	241.71			
	İlköğretim	428	327.59			
	Lise	182	337.15			
	Üniversite ve Üstü	20	372.80			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 4.466$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 77. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Aydınlatma	Okur Yazar Değil	14	345.29	1.603	4	.808
	Okur Yazar	14	276.64			
	İlköğretim	428	327.27			
	Lise	182	337.88			
	Üniversite ve Üstü	20	326.93			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.603$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 78. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Otorite	Okur Yazar Değil	14	456.43	10.437	4	.034
	Okur Yazar	14	272.50			
	İlköğretim	428	319.18			
	Lise	182	345.73			
	Üniversite ve Üstü	20	353.73			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2 = 10.437$; $sd = 4$; $p < .05$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine

geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 79. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\Sigma_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	14	18.00	252.00	49.000	-2.255	.024
Okur Yazar	14	11.00	154.00			
Okur Yazar Değil	14	311.71	4364.00	1733.000	-2.688	.007
İlköğretim	428	218.55	93539.00			
Okur Yazar Değil	14	128.04	1792.50	860.500	-2.024	.043
Lise	182	96.23	17513.50			
Okur Yazar Değil	14	21.18	296.50	88.500	-1.807	.071
Üniversite ve Üstü	20	14.93	298.50			
Okur Yazar	14	190.07	2661.00	2556.000	-.937	.349
İlköğretim	428	222.53	95242.00			
Okur Yazar	14	79.00	1106.00	1001.000	-1.337	.181
Lise	182	100.00	18200.00			
Okur Yazar	14	14.93	209.00	104.000	-1.263	.207
Üniversite ve Üstü	20	19.30	386.00			
İlköğretim	428	298.16	127611.00	35805.0	-1.580	.114
Lise	182	322.77	58744.00			
İlköğretim	428	223.45	95635.00	3829.000	-.798	.425
Üniversite ve Üstü	20	247.05	4941.00			
Lise	182	101.23	18424.00	1771.000	-.198	.843
Üniversite ve Üstü	20	103.95	2079.00			

Analizler sonucunda; babaları okur yazar olmayan grup ile babaları okur yazar olan grup arasında babaları okur yazar olmayan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; babaları okur yazar olmayan grup ile babaları ilköğretim mezunu olan grup arasında babaları okur yazar olmayan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; babaları okur yazar olmayan grup ile babaları lise mezunu olan grup arasında babaları okur yazar olmayan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum babaları okur yazar olmayan grubun, babaları okur yazar, ilköğretim ve lise mezunu olan gruba göre otorite öğrenme sitilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 80. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
İşitsel	Okur Yazar Değil	14	367.82	6.503	4	.165
	Okur Yazar	14	386.61			
	İlköğretim	428	331.74			
	Lise	182	309.42			
	Üniversite ve Üstü	20	397.48			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 6.503$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 81. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Zaman	Okur Yazar Değil	14	308.71	.658	4	.956
	Okur Yazar	14	322.29			
	İlköğretim	428	328.53			
	Lise	182	336.20			
	Üniversite ve Üstü	20	309.02			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = .658$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 82. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Sebat	Okur Yazar Değil	14	363.89	3.833	4	.429
	Okur Yazar	14	286.57			
	İlköğretim	428	335.58			
	Lise	182	322.38			
	Üniversite ve Üstü	20	270.13			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = .429$; $sd = 4$; $p > .05$).

4.3.7. Annenin Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 83. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Sosyal Etkileşim	Ev Hanımı	521	324.62	1.654	2	.437
	Çalışan	123	347.71			
	Emekli	14	351.00			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.654$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 84. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Dokunsallık	Ev Hanımı	521	328.43	1.318	2	.517
	Çalışan	123	339.65			
	Emekli	14	280.04			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.318$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 85. MÖSÖ Görsellik Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Görsellik	Ev Hanımı	521	328.01	.402	2	.818
	Çalışan	123	332.44			
	Emekli	14	359.11			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = .402$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 86. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Aydınlatma	Ev Hanımı	521	326.73	1.053	2	.591
	Çalışan	123	343.96			
	Emekli	14	305.39			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.053$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 87. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Otorite	Ev Hanımı	521	330.76	.288	2	.866
	Çalışan	123	322.40			
	Emekli	14	344.93			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = .288$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 88. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
İşitsel	Ev Hanımı	521	330.36	2.253	2	.324
	Çalışan	123	318.12			
	Emekli	14	397.54			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.253$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 89. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X²	sd	p
Zaman	Ev Hanımı	521	326.71	.564	2	.754
	Çalışan	123	339.23			
	Emekli	14	347.71			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = .564$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 90. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X²	sd	p
Sebat	Ev Hanımı	521	329.02	.759	2	.684
	Çalışan	123	336.03			
	Emekli	14	289.89			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = .759$; $sd = 2$; $p > .05$).

4.3.8. Babanın Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 91. MÖSÖ Sosyal Etkileşim Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Sosyal Etkileşim	Çalışmıyor	32	3.26	.31	G.Arası	.282	4	.071		
	Memur	45	3.21	.43	G. İçi	97.252	653	.149		
	İşçi	345	3.24	.37	Toplam	97.534	657		.474	.755
	Emekli	69	3.21	.39						
	Serbest Meslek	167	3.27	.40						
	Toplam	658	3.24	.38						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ sosyal etkileşim alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .474$; $p > .05$).

Çizelge 92. MÖSÖ Dokunsallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Dokunsallık	Çalışmıyor	32	3.39	.35	G.Arası	.188	4	.047		
	Memur	45	3.39	.41	G. İçi	161.669	653	.248		
	İşçi	345	3.37	.48	Toplam	161.857	657		.189	.944
	Emekli	69	3.34	.51						
	Serbest Meslek	167	3.40	.56						
	Toplam	658	3.38	.49						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ dokunsallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .189$; $p > .05$).

Çizelge 93. MÖSÖ GörSELLİK Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Görsellik	Çalışmıyor	32	3.31	.39	G.Arası	.133	4	.033		
	Memur	45	3.30	.39	G. İçi	133.360	653	.204		
	İşçi	345	3.27	.43	Toplam	133.493	657		.163	.957
	Emekli	69	3.27	.49						
	Serbest Meslek	167	3.26	.47						
	Toplam	658	3.27	.45						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ görsellik alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .163$; $p > .05$).

Çizelge 94. MÖSÖ Aydınlatma Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Aydınlatma	Çalışmıyor	32	3.10	.51	G.Arası	.259	4	.065		
	Memur	45	3.15	.53	G. İçi	178.049	653	.273		
	İşçi	345	3.07	.48	Toplam	178.308	657		.237	.917
	Emekli	69	3.08	.51						
	Serbest Meslek	167	3.08	.58						
	Toplam	658	3.08	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ aydınlatma alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .237$; $p > .05$).

Çizelge 95. MÖSÖ Otorite Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Otorite	Çalışmıyor	32	3.27	.42	G.Arası	1.796	4	.449		
	Memur	45	3.22	.51	G. İçi	128.505	653	.197		
	İşçi	345	3.18	.43	Toplam	130.301	657		2.281	.059
	Emekli	69	3.18	.46						
	Serbest Meslek	167	3.30	.42						
	Toplam	658	3.22	.44						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ otorite alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 2.281$; $p > .05$).

Çizelge 96. MÖSÖ İşitsel Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
İşitsel	Çalışmıyor	32	3.11	.34	G.Arası	.482	4	.120		
	Memur	45	3.19	.52	G. İçi	151.755	653	.232		
	İşçi	345	3.12	.48	Toplam	152.237	657		.518	.722
	Emekli	69	3.11	.49						
	Serbest Meslek	167	3.08	.48						
	Toplam	658	3.11	.48						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ işitsel alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .518$; $p > .05$).

Çizelge 97. MÖSÖ Zaman Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Zaman	Çalışmıyor	32	3.00	.63	G.Arası	2.489	4	.622		
	Memur	45	3.09	.68	G. İçi	231.053	653	.354		
	İşçi	345	3.23	.55	Toplam	233.542	657		1.759	.135
	Emekli	69	3.22	.62						
	Serbest Meslek	167	3.15	.63						
	Toplam	658	3.19	.59						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ zaman alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.759$; $p > .05$).

Çizelge 98. MÖSÖ Sebat Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Sebat	Çalışmıyor	32	3.49	.51	G.Arası	.741	4	.185		
	Memur	45	3.39	.62	G. İçi	231.286	653	.354		
	İşçi	345	3.51	.60	Toplam	232.027	657		.523	.719
	Emekli	69	3.43	.55						
	Serbest Meslek	167	3.48	.59						
	Toplam	658	3.48	.59						

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin MÖSÖ sebat alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = .523$; $p > .05$).

4.4. SKE ve Alt Boyutları İçin Yapılan Analizler

4.4.1. Cinsiyet Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 99. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Duyuşsallık	Bay	504	28.40	7.23	.32	-5.813	656	.000
	Bayan	154	32.29	7.41	.59			

SKE Duyuşsallık alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .167$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin SKE Duyuşsallık alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -5.813$; $p < .001$). Söz konusu farklılık bayan öğrencilerin lehinedir. Yani bayan öğrencilerin duyuşsal sınav kaygıları daha fazladır.

Çizelge 100. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Kuruntu	Bay	504	19.15	5.18	.23	-3.055	656	.002
	Bayan	154	20.61	5.18	.41			

SKE Kuruntu alt boyutu puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .002$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin SKE Kuruntu alt boyutu puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -3.055$; $p < .01$). Söz konusu farklılık bayan öğrencilerin lehinedir. Yani bayan öğrencilerin kuruntusal sınav kaygıları daha fazladır.

Çizelge 101. SKE Tüm Test Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	$Sh_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
SKE	Bay	504	47.55	11.80	.52	-4.933	656	.000
	Bayan	154	52.90	11.74	.94			

SKE tüm test puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .002$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin SKE tüm test puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -4.933$; $p < .001$). Söz konusu farklılık bayan öğrencilerin lehinedir. Yani bayan öğrencilerin sınav kaygıları daha fazladır.

4.4.2. Sınıf Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 102. SKE Duyuşallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Sınıf	f, \bar{x} ve ss Değerleri			ANOVA Sonuçları					
		N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Duyuşallık	9. Sınıf	119	27.83	6.53	G.Arası	443.606	3	147.869	2.679	.046
	10. Sınıf	323	30.03	7.57						
	11. Sınıf	175	29.07	7.99	Toplam	36545.880	657			
	12. Sınıf	41	28.97	6.05						
	Toplam	658	29.31	7.45						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyusallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların SKE duyusallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 2.679$; $p < .05$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olmadığı saptanmıştır ($L_F = 2.815$; $p < .05$). Varyansların homojen olmadığı durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Tamhane's T2 çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 103. SKE Duyusallık Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhane's T2 Testi Sonuçları

Sınıf (i)	Sınıf (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
9. Sınıf	10. Sınıf	-2.202	.732	.017
	11. Sınıf	-1.242	.850	.610
	12. Sınıf	-1.143	1.119	.892
10. Sınıf	9. Sınıf	2.202	.732	.017
	11. Sınıf	.959	.736	.725
	12. Sınıf	1.058	1.035	.893
11. Sınıf	9. Sınıf	1.242	.850	.610
	10. Sınıf	-.959	.736	.725
	12. Sınıf	.098	1.122	1.000
12. Sınıf	9. Sınıf	1.143	1.119	.892
	10. Sınıf	-1.058	1.035	.893
	11. Sınıf	-.098	1.122	1.000

SKE duyusallık alt boyutu puanlarının sınıf değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Tamhane's T2 testi sonucunda; 9. sınıf öğrencileri ile 10. sınıf öğrencileri arasında 10. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, 10. sınıf öğrencilerinin 9. sınıf öğrencilerine göre duyusal sınav

kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 104. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları									
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>				
	9. Sınıf	119	18.74	4.68	G.Arası	210.825	3	70.275	2.596	.052				
	10. Sınıf	323	20.05	5.38										
Kuruntu	11. Sınıf	175	19.05	5.29							Toplam	17914.462	657	
	12. Sınıf	41	19.07	4.71										
	Toplam	658	19.49	5.22										

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F = 2.596$; $p > .05$).

Çizelge 105. SKE Tüm Test Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları													
Puan	Sınıf	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>								
	9. Sınıf	119	46.57	10.58	G.Arası	1229.146	3	409.715	2.870	.036								
	10. Sınıf	323	50.09	12.20							G. İçi	93363.342	654	142.757				
SKE	11. Sınıf	175	48.12	12.72											Toplam	94592.488	657	
	12. Sınıf	41	48.04	10.01														
	Toplam	658	48.80	11.99														

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların SKE tüm test puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 2.870$; $p < .05$). Bu işlemde sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olmadığı saptanmıştır ($L_F = 2.678$; $p < .05$). Varyansların homojen olmadığı durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Tamhane's T2 çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 106. SKE Tüm Test Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhene's T2 Testi Sonuçları

Sınıf (i)	Sınıf (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
9. Sınıf	10. Sınıf	-3.513	1.184	.020
	11. Sınıf	-1.545	1.365	.834
	12. Sınıf	-1.468	1.840	.965
10. Sınıf	9. Sınıf	3.513	1.184	.020
	11. Sınıf	1.967	1.177	.453
	12. Sınıf	2.044	1.705	.801
11. Sınıf	9. Sınıf	1.545	1.365	.834
	10. Sınıf	-1.967	1.177	.453
	12. Sınıf	.076	1.836	1.000
12. Sınıf	9. Sınıf	1.468	1.840	.965
	10. Sınıf	-2.044	1.705	.801
	11. Sınıf	-.076	1.836	1.000

SKE tüm test puanlarının sınıf değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Tamhene's T2 testi sonucunda; 9. sınıf öğrencileri ile 10. sınıf öğrencileri arasında 10. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, 10. sınıf öğrencilerinin 9. sınıf öğrencilerine göre sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.4.3. Okul Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 107. SKE Duyuşsalık Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Duyuşsalık	ATL	213	31.18	7.64	G.Arası	1171.789	2	585.894	10.849	.000
	TL	36	29.77	7.57	G. İçi	35374.091	655	54.006		
	EML	409	28.30	7.16	Toplam	36545.880	657			
	Toplam	658	29.31	7.45						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyuşsalık alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların SKE duyuşsalık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 10.849$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .475$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 108. SKE Duyuşsalık Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
ATL	TL	1.405	1.324	.570
	EML	2.882	.620	.000
TL	ATL	-1.405	1.324	.570
	EML	1.477	1.277	.513
EML	ATL	-2.882	.620	.000
	TL	-1.477	1.277	.513

SKE duyusallık alt boyutu puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında ATL öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, ATL öğrencilerinin EML öğrencilerinden duyusal sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 109. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Kuruntu	ATL	213	20.59	5.29	G.Arası	439.583	2	219.792	8.238	.000
	TL	36	20.19	5.10	G. İçi	17474.879	655	26.679		
	EML	409	18.85	5.09	Toplam	17914.462	657			
	Toplam	658	19.49	5.22						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 8.238$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .166$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 110. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
ATL	TL	.397	.930	.913
	EML	1.733	.436	.000
TL	ATL	-.397	.930	.913
	EML	1.336	.897	.331
EML	ATL	-1.733	.436	.000
	TL	-1.336	.897	.331

SKE kuruntu alt boyutu puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında ATL öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, ATL öğrencilerinin EML öğrencilerinden kuruntu sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 111. SKE Tüm Test Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri				ANOVA Sonuçları					
Puan Okul	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
ATL	213	51.77	12.10	G.Arası	3035.663	2	1517.831	10.859	.000
TL	36	49.97	12.08						
EML	409	47.15	11.64						
Toplam	658	48.80	11.99						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların SKE tüm test puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 10.859$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = .286$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 112. SKE Tüm Test Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
ATL	TL	1.802	2.130	.699
	EML	4.61572(*)	.999	.000
TL	ATL	-1.802	2.130	.699
	EML	2.813	2.055	.392
EML	ATL	-4.615	.999	.000
	TL	-2.813	2.055	.392

SKE tüm test puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında ATL öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, ATL öğrencilerinin EML öğrencilerinden sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.4.4. Alan Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 113. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f , \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Alan	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Duyuşsallık	Ahşap	43	26.58	6.23	G.Arası	2674.719	10	267.472	5.109	.000
	Bilişim	68	29.00	8.01	G. İçi	33871.161	647	52.351		
	Biomedikal	44	30.43	8.47	Toplam	36545.880	657			
	Elk-Elo	139	31.41	7.36						
	End. Oto.	41	32.24	6.83						

İnşaat	33	27.48	9.06
Kimya	38	31.95	7.99
Makine	54	27.74	6.59
Metal	45	27.29	6.75
Plastik	56	30.27	6.39
Alansız	97	26.86	6.44
Toplam	658	29.31	7.46

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyusallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların SKE duyusallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 5.109$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.625$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 114. SKE Duyusallık Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları

Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	-2.419	1.410	.087
	Biomedikal	-3.850	1.552	.013
	Elk-Elo	-4.829	1.263	.000
	End. Oto.	-5.663	1.579	.000
	İnşaat	-0.903	1.674	.590
	Kimya	-5.366	1.611	.001
	Makine	-1.159	1.479	.433
	Metal	-0.707	1.543	.647
	Plastik	-3.686	1.467	.012
	Alansız	-0.274	1.326	.836
Bilişim	Ahşap	2.419	1.410	.087
	Biomedikal	-1.432	1.400	.307
	Elk-Elo	-2.410	1.071	.025
	End. Oto.	-3.244	1.431	.024
	İnşaat	1.515	1.535	.324
	Kimya	-2.947	1.465	.045

	Makine	1.259	1.319	.340
	Metal	1.711	1.390	.219
	Plastik	-1.268	1.306	.332
	Alansız	2.144	1.144	.061
Biomedikal	Ahşap	3.850	1.552	.013
	Bilişim	1.432	1.400	.307
	Elk-Elo	-0.978	1.252	.435
	End. Oto.	-1.812	1.571	.249
	İnşaat	2.947	1.666	.077
	Kimya	-1.516	1.602	.345
	Makine	2.691	1.469	.068
	Metal	3.143	1.534	.041
	Plastik	0.164	1.458	.910
	Alansız	3.576	1.315	.007
Elk-Elo	Ahşap	4.829	1.263	.000
	Bilişim	2.410	1.071	.025
	Biomedikal	0.978	1.252	.435
	End. Oto.	-0.834	1.286	.517
	İnşaat	3.925	1.401	.005
	Kimya	-0.537	1.324	.685
	Makine	3.669	1.160	.002
	Metal	4.121	1.241	.001
	Plastik	1.142	1.145	.319
	Alansız	4.554	0.957	.000
End. Oto.	Ahşap	5.663	1.579	.000
	Bilişim	3.244	1.431	.024
	Biomedikal	1.812	1.571	.249
	Elk-Elo	0.834	1.286	.517
	İnşaat	4.759	1.692	.005
	Kimya	0.297	1.629	.856
	Makine	4.503	1.499	.003
	Metal	4.955	1.562	.002
	Plastik	1.976	1.487	.184
	Alansız	5.388	1.348	.000
İnşaat	Ahşap	0.903	1.674	.590
	Bilişim	-1.515	1.535	.324
	Biomedikal	-2.947	1.666	.077
	Elk-Elo	-3.925	1.401	.005
	End. Oto.	-4.759	1.692	.005
	Kimya	-4.463	1.722	.010
	Makine	-0.256	1.599	.873
	Metal	0.196	1.658	.906
	Plastik	-2.783	1.588	.080
	Alansız	0.629	1.458	.666
Kimya	Ahşap	5.366	1.611	.001
	Bilişim	2.947	1.465	.045
	Biomedikal	1.516	1.602	.345

	Elk-Elo	0.537	1.324	.685
	End. Oto.	-0.297	1.629	.856
	İnşaat	4.463	1.722	.010
	Makine	4.207	1.532	.006
	Metal	4.658	1.594	.004
	Plastik	1.680	1.521	.270
	Alansız	5.092	1.385	.000
Makine	Ahşap	1.159	1.479	.433
	Bilişim	-1.259	1.319	.340
	Biomedikal	-2.691	1.469	.068
	Elk-Elo	-3.669	1.160	.002
	End. Oto.	-4.503	1.499	.003
	İnşaat	0.256	1.599	.873
	Kimya	-4.207	1.532	.006
	Metal	0.452	1.460	.757
	Plastik	-2.527	1.380	.068
	Alansız	0.885	1.228	.472
Metal	Ahşap	0.707	1.543	.647
	Bilişim	-1.711	1.390	.219
	Biomedikal	-3.143	1.534	.041
	Elk-Elo	-4.121	1.241	.001
	End. Oto.	-4.955	1.562	.002
	İnşaat	-0.196	1.658	.906
	Kimya	-4.658	1.594	.004
	Makine	-0.452	1.460	.757
	Plastik	-2.979	1.449	.040
	Alansız	0.433	1.305	.740
Plastik	Ahşap	3.686	1.467	.012
	Bilişim	1.268	1.306	.332
	Biomedikal	-0.164	1.458	.910
	Elk-Elo	-1.142	1.145	.319
	End. Oto.	-1.976	1.487	.184
	İnşaat	2.783	1.588	.080
	Kimya	-1.680	1.521	.270
	Makine	2.527	1.380	.068
	Metal	2.979	1.449	.040
	Alansız	3.412	1.214	.005
Alansız	Ahşap	0.274	1.326	.836
	Bilişim	-2.144	1.144	.061
	Biomedikal	-3.576	1.315	.007
	Elk-Elo	-4.554	0.957	.000
	End. Oto.	-5.388	1.348	.000
	İnşaat	-0.629	1.458	.666
	Kimya	-5.092	1.385	.000
	Makine	-0.885	1.228	.472
	Metal	-0.433	1.305	.740
	Plastik	-3.412	1.214	.005

SKE duyuşallık alt boyutu puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak

$p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında biomedikal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında biomedikal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında biomedikal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; plastik teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; plastik teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; plastik teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon ve kimya teknolojileri alanı öğrencilerin ahşap, bilişim, inşaat, makine, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; plastik ve biomedikal teknolojisi öğrencilerinin ise ahşap, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden duyuşsal sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 115. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Kuruntu	Ahşap	43	18.23	5.04	G.Arası	935.967	10	93.597	3.567	.000
	Bilişim	68	19.41	5.82						
	Biomedikal	44	20.11	5.75	Toplam	17914.462	657			
	Elk-Elo	139	20.91	5.28						
	End. Oto.	41	21.20	4.93						

İnşaat	33	17.85	5.44
Kimya	38	20.63	5.47
Makine	54	18.52	4.25
Metal	45	18.58	5.25
Plastik	56	19.77	4.58
Alansız	97	17.99	4.59
Toplam	658	19.49	5.22

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 1.946$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.180$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 116. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları

Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	-1.179	0.998	.238
	Biomedikal	-1.881	1.098	.087
	Elk-Elo	-2.681	0.894	.003
	End. Oto.	-2.963	1.118	.008
	İnşaat	0.384	1.186	.746
	Kimya	-2.399	1.141	.036
	Makine	-0.286	1.047	.785
	Metal	-0.345	1.092	.752
	Plastik	-1.535	1.039	.140
	Alansız	0.243	0.939	.796
Bilişim	Ahşap	1.179	0.998	.238
	Biomedikal	-0.702	0.991	.479
	Elk-Elo	-1.502	0.758	.048
	End. Oto.	-1.783	1.013	.079
	İnşaat	1.563	1.087	.151
	Kimya	-1.220	1.038	.240

	Makine	0.893	0.934	.339
	Metal	0.834	0.984	.397
	Plastik	-0.356	0.924	.700
	Alansız	1.422	0.810	.080
Biomedikal	Ahşap	1.881	1.098	.087
	Bilişim	0.702	0.991	.479
	Elk-Elo	-0.800	0.886	.367
	End. Oto.	-1.081	1.112	.331
	İnşaat	2.265	1.180	.055
	Kimya	-0.518	1.134	.648
	Makine	1.595	1.040	.126
	Metal	1.536	1.086	.158
	Plastik	0.346	1.032	.738
	Alansız	2.124	0.931	.023
Elk-Elo	Ahşap	2.681	0.894	.003
	Bilişim	1.502	0.758	.048
	Biomedikal	0.800	0.886	.367
	End. Oto.	-0.281	0.910	.757
	İnşaat	3.065	0.992	.002
	Kimya	0.282	0.938	.764
	Makine	2.395	0.821	.004
	Metal	2.336	0.879	.008
	Plastik	1.146	0.811	.158
	Alansız	2.924	0.678	.000
End. Oto.	Ahşap	2.963	1.118	.008
	Bilişim	1.783	1.013	.079
	Biomedikal	1.081	1.112	.331
	Elk-Elo	0.281	0.910	.757
	İnşaat	3.347	1.198	.005
	Kimya	0.564	1.154	.625
	Makine	2.677	1.061	.012
	Metal	2.617	1.106	.018
	Plastik	1.427	1.053	.176
	Alansız	3.205	0.954	.001
İnşaat	Ahşap	-0.384	1.186	.746
	Bilişim	-1.563	1.087	.151
	Biomedikal	-2.265	1.180	.055
	Elk-Elo	-3.065	0.992	.002
	End. Oto.	-3.347	1.198	.005
	Kimya	-2.783	1.219	.023
	Makine	-0.670	1.132	.554
	Metal	-0.729	1.174	.535
	Plastik	-1.919	1.124	.088
	Alansız	-0.141	1.032	.891
Kimya	Ahşap	2.399	1.141	.036
	Bilişim	1.220	1.038	.240
	Biomedikal	0.518	1.134	.648

	Elk-Elo	-0.282	0.938	.764
	End. Oto.	-0.564	1.154	.625
	İnşaat	2.783	1.219	.023
	Makine	2.113	1.085	.052
	Metal	2.054	1.129	.069
	Plastik	0.864	1.077	.423
	Alansız	2.642	0.980	.007
<hr/>				
Makine	Ahşap	0.286	1.047	.785
	Bilişim	-0.893	0.934	.339
	Biomedikal	-1.595	1.040	.126
	Elk-Elo	-2.395	0.821	.004
	End. Oto.	-2.677	1.061	.012
	İnşaat	0.670	1.132	.554
	Kimya	-2.113	1.085	.052
	Metal	-0.059	1.034	.954
	Plastik	-1.249	0.977	.201
	Alansız	0.529	0.870	.543
<hr/>				
Metal	Ahşap	0.345	1.092	.752
	Bilişim	-0.834	0.984	.397
	Biomedikal	-1.536	1.086	.158
	Elk-Elo	-2.336	0.879	.008
	End. Oto.	-2.617	1.106	.018
	İnşaat	0.729	1.174	.535
	Kimya	-2.054	1.129	.069
	Makine	0.059	1.034	.954
	Plastik	-1.190	1.026	.246
	Alansız	0.588	0.924	.525
<hr/>				
Plastik	Ahşap	1.535	1.039	.140
	Bilişim	0.356	0.924	.700
	Biomedikal	-0.346	1.032	.738
	Elk-Elo	-1.146	0.811	.158
	End. Oto.	-1.427	1.053	.176
	İnşaat	1.919	1.124	.088
	Kimya	-0.864	1.077	.423
	Makine	1.249	0.977	.201
	Metal	1.190	1.026	.246
	Alansız	1.778	0.860	.039
<hr/>				
Alansız	Ahşap	-0.243	0.939	.796
	Bilişim	-1.422	0.810	.080
	Biomedikal	-2.124	0.931	.023
	Elk-Elo	-2.924	0.678	.000
	End. Oto.	-3.205	0.954	.001
	İnşaat	0.141	1.032	.891
	Kimya	-2.642	0.980	.007
	Makine	-0.529	0.870	.543
	Metal	-0.588	0.924	.525
	Plastik	-1.778	0.860	.039

SKE kuruntu alt boyutu puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile biomedikal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında biomedikal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile kimya teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri ile plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi alanı öğrencileri ile alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi alanı öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; kimya

teknolojisi alanı öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; kimya teknolojisi alanı öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, biomedikal, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, kimya ve plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; elektrik-elektronik alanı öğrencilerinin ahşap, bilişim, inşaat, makine ve metal teknolojisi alanı öğrencilerinden; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencilerinin ahşap, inşaat, makine ve metal teknolojisi alanı öğrencilerinde; kimya teknolojisi alanı öğrencileri ise ahşap ve inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinden kuruntu sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 117. SKE Tüm Test Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri				ANOVA Sonuçları					
Puan Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Ahşap	43	44.81	10.48	G.Arası	6713.291	10	671.329		
Bilişim	68	48.41	13.42	G. İçi	87879.196	647	135.826		
Biomedikal	44	50.54	13.61	Toplam	94592.488	657			
Elk-Elo	139	52.32	11.94						
End. Oto.	41	53.43	11.26						
İnşaat	33	45.33	13.24					4.943	.000
Kimya	38	52.57	12.76						
Makine	54	46.25	10.16						
Metal	45	45.86	11.22						
Plastik	56	50.03	9.96						
Alansız	97	44.84	10.36						
Toplam	658	48.80	11.99						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların SKE tüm test puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 4.943$; $p < .001$). Bu işlemde sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.683$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden LSD çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 118. SKE Tüm Test Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc LSD Testi Sonuçları

Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	-3.598	2.271	.114
	Biomedikal	-5.732	2.499	.022
	Elk-Elo	-7.510	2.034	.000
	End. Oto.	-8.625	2.544	.000
	İnşaat	-0.519	2.697	.847
	Kimya	-7.765	2.595	.003
	Makine	-1.445	2.382	.544
	Metal	-1.053	2.485	.672
	Plastik	-5.222	2.363	.027
	Alansız	-0.031	2.135	.988
Bilişim	Ahşap	3.598	2.271	.114
	Biomedikal	-2.134	2.255	.344
	Elk-Elo	-3.912	1.725	.024
	End. Oto.	-5.027	2.304	.029
	İnşaat	3.078	2.473	.214
	Kimya	-4.167	2.360	.078
	Makine	2.153	2.124	.311
	Metal	2.545	2.240	.256
	Plastik	-1.624	2.103	.440
	Alansız	3.566	1.843	.053
Biomedikal	Ahşap	5.732	2.499	.022
	Bilişim	2.134	2.255	.344
	Elk-Elo	-1.778	2.016	.378
	End. Oto.	-2.894	2.530	.253
	İnşaat	5.212	2.684	.053
	Kimya	-2.033	2.581	.431
	Makine	4.286	2.367	.071
	Metal	4.679	2.471	.059
	Plastik	0.510	2.348	.828
	Alansız	5.700	2.118	.007
Elk-Elo	Ahşap	7.510	2.034	.000
	Bilişim	3.912	1.725	.024

	Biomedikal	1.778	2.016	.378
	End. Oto.	-1.115	2.071	.590
	İnşaat	6.990	2.257	.002
	Kimya	-0.255	2.133	.905
	Makine	6.064	1.869	.001
	Metal	6.457	1.999	.001
	Plastik	2.288	1.845	.215
	Alansız	7.478	1.542	.000
	Ahşap	8.625	2.544	.000
	Bilişim	5.027	2.304	.029
	Biomedikal	2.894	2.530	.253
	Elk-Elo	1.115	2.071	.590
End. Oto.	İnşaat	8.106	2.726	.003
	Kimya	0.860	2.624	.743
	Makine	7.180	2.414	.003
	Metal	7.572	2.516	.003
	Plastik	3.403	2.395	.156
	Alansız	8.594	2.171	.000
	Ahşap	0.519	2.697	.847
	Bilişim	-3.078	2.473	.214
	Biomedikal	-5.212	2.684	.053
	Elk-Elo	-6.990	2.257	.002
İnşaat	End. Oto.	-8.106	2.726	.003
	Kimya	-7.246	2.773	.009
	Makine	-0.926	2.575	.719
	Metal	-0.533	2.671	.842
	Plastik	-4.702	2.558	.066
	Alansız	0.488	2.349	.835
	Ahşap	7.765	2.595	.003
	Bilişim	4.167	2.360	.078
	Biomedikal	2.033	2.581	.431
	Elk-Elo	0.255	2.133	.905
Kimya	End. Oto.	-0.860	2.624	.743
	İnşaat	7.246	2.773	.009
	Makine	6.320	2.468	.011
	Metal	6.712	2.568	.009
	Plastik	2.543	2.449	.300
	Alansız	7.734	2.230	.001
Makine	Ahşap	1.445	2.382	.544
	Bilişim	-2.153	2.124	.311
	Biomedikal	-4.286	2.367	.071
	Elk-Elo	-6.064	1.869	.001
	End. Oto.	-7.180	2.414	.003
	İnşaat	0.926	2.575	.719
	Kimya	-6.320	2.468	.011
	Metal	0.393	2.352	.868
	Plastik	-3.776	2.223	.090

	Alansız	1.414	1.979	.475
Metal	Ahşap	1.053	2.485	.672
	Bilişim	-2.545	2.240	.256
	Biomedikal	-4.679	2.471	.059
	Elk-Elo	-6.457	1.999	.001
	End. Oto.	-7.572	2.516	.003
	İnşaat	0.533	2.671	.842
	Kimya	-6.712	2.568	.009
	Makine	-0.393	2.352	.868
	Plastik	-4.169	2.333	.074
	Alansız	1.021	2.102	.627
Plastik	Ahşap	5.222	2.363	.027
	Bilişim	1.624	2.103	.440
	Biomedikal	-0.510	2.348	.828
	Elk-Elo	-2.288	1.845	.215
	End. Oto.	-3.403	2.395	.156
	İnşaat	4.702	2.558	.066
	Kimya	-2.543	2.449	.300
	Makine	3.776	2.223	.090
	Metal	4.169	2.333	.074
	Alansız	5.190	1.956	.008
Alansız	Ahşap	0.031	2.135	.988
	Bilişim	-3.566	1.843	.053
	Biomedikal	-5.700	2.118	.007
	Elk-Elo	-7.478	1.542	.000
	End. Oto.	-8.594	2.171	.000
	İnşaat	-0.488	2.349	.835
	Kimya	-7.734	2.230	.001
	Makine	-1.414	1.979	.475
	Metal	-1.021	2.102	.627
	Plastik	-5.190	1.956	.008

SKE tüm test puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc LSD testi sonucunda; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel

otomasyon teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; kimya teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında kimya teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile bilişim teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile makine teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında elektrik-elektronik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında biomedikal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; biomedikal teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında biomedikal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; plastik teknolojisi öğrencileri ile ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında plastik teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; plastik teknolojisi öğrencileri ile alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencileri arasında plastik teknolojisi

öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, elektrik-elektronik ve endüstriyel otomasyon teknolojileri alanı öğrencilerinin ahşap, bilişim, inşaat, makine, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; kimya teknolojileri alanı öğrencilerinin ahşap, inşaat, makine, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; plastik ve biomedikal teknolojisi öğrencilerinin ise ahşap ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.4.5. Annenin Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 119. SKE Duyuşsalık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Duyuşsalık	Okur Yazar Değil	45	273.03	16.485	4	.002
	Okur Yazar	37	287.95			
	İlköğretim	483	326.48			
	Lise	86	382.20			
	Üniversite ve Üstü	7	472.93			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyuşsalık alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($X^2 = 16.485$; $sd = 4$; $p < .01$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 120. SKE Duyuşsalık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\Sigma_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	45	40.74	1833.50	798.500	-.317	.751
Okur Yazar	37	42.42	1569.50			
Okur Yazar Değil	45	224.97	10123.50	9088.500	-1.819	.069
İlköğretim	483	268.18	129532.50			
Okur Yazar Değil	45	51.89	2335.00	1300.000	-3.81	.002
Lise	86	73.38	6311.00			
Okur Yazar Değil	45	24.43	1099.50	64.500	-2.499	.012
Üniversite ve Üstü	7	39.79	278.50			
Okur Yazar	37	232.15	8589.50	7886.500	-1.192	.233
İlköğretim	483	262.67	126870.50			
Okur Yazar	37	49.84	1844.00	1141.00	-2.485	.013
Lise	86	67.23	5782.00			
Okur Yazar	37	20.54	760.00	57.000	-2.330	.020
Üniversite ve Üstü	7	32.86	230.00			
İlköğretim	483	277.68	134121.00	17235.0	-2.518	.012
Lise	86	326.09	28044.00			
İlköğretim	483	243.94	117824.50	938.500	-2.024	.043
Üniversite ve Üstü	7	352.93	2470.50			
Lise	86	45.99	3955.50	214.500	-1.261	.207
Üniversite ve Üstü	7	59.36	415.50			

Analizler sonucunda; anneleri okur yazar olmayan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; anneleri okur yazar olmayan grup ile anneleri üniversite ve üzeri ise mezun olan grup arasında anneleri üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri okur yazar olan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri okur yazar olan grup ile anneleri üniversite ve üzeri ise mezun olan grup arasında anneleri üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri ilköğretim mezunu olan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri ilköğretim mezunu grup ile anneleri üniversite ve üzeri ise mezun olan grup arasında anneleri üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum anneleri lise, üniversite ve üzeri mezun olan

öğrencilerin, anneleri okur yazar olmayan, okur yazar olan ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerden duyuşsal sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 121. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Kuruntu	Okur Yazar Değil	45	280.27	8.941	4	.063
	Okur Yazar	37	312.43			
	İlköğretim	483	327.07			
	Lise	86	368.00			
	Üniversite ve Üstü	7	430.79			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($X^2 = 8.941$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 122. SKE Tüm Test Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
SKE	Okur Yazar Değil	45	271.96	15.154	4	.004
	Okur Yazar	37	298.19			
	İlköğretim	483	326.54			
	Lise	86	377.41			
	Üniversite ve Üstü	7	480.79			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2 = 15.154$; $sd = 4$; $p < .01$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 123. SKE Tüm Test Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U

Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\Sigma_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	45	40.04	1802.00	767.000	-.611	.541
Okur Yazar	37	43.27	1601.00			
Okur Yazar Değil	45	224.48	10101.50	9066.500	-1.841	.066
İlköğretim	483	268.23	129554.50			
Okur Yazar Değil	45	52.12	2345.50	1310.500	-3.029	.002
Lise	86	73.26	6300.50			
Okur Yazar Değil	45	24.31	1094.00	59.000	-2.643	.008
Üniversite ve Üstü	7	40.57	284.00			
Okur Yazar	37	239.59	8865.00	8162.000	-.878	.380
İlköğretim	483	262.10	126595.00			
Okur Yazar	37	51.73	1914.00	1211.000	-2.097	.036
Lise	86	66.42	5712.00			
Okur Yazar	37	20.59	762.00	59.000	-2.264	.024
Üniversite ve Üstü	7	32.57	228.00			
İlköğretim	483	278.34	134440.00	17554.0	-2.290	.022
Lise	86	322.38	27725.00			
İlköğretim	483	243.86	117785.50	899.500	-2.128	.033
Üniversite ve Üstü	7	358.50	2509.50			
Lise	86	45.85	3943.00	202.000	-1.443	.149
Üniversite ve Üstü	7	61.14	428.00			

Analizler sonucunda; anneleri okur yazar olmayan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; anneleri okur yazar olmayan grup ile anneleri üniversite ve üzeri ise mezun olan grup arasında anneleri üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; anneleri okur yazar olan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri okur yazar olan grup ile anneleri üniversite ve üzeri ise mezun olan grup arasında anneleri üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri ilköğretim mezunu olan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri

lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri ilköğretim mezunu grup ile anneleri üniversite ve üzeri ise mezun olan grup arasında anneleri üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum anneleri lise, üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerin, anneleri okur yazar olmayan, okur yazar olan ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerden sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.4.6. Babanın Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 124. SKE Duyuşsalık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Duyuşsalık	Okur Yazar Değil	14	258.25	9.334	4	.053
	Okur Yazar	14	287.93			
	İlköğretim	428	321.97			
	Lise	182	345.79			
	Üniversite ve Üstü	20	421.40			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyuşsalık alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 9.334$; $sd = 4$; $p > .05$).

Çizelge 125. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal

Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Kuruntu	Okur Yazar Değil	14	257.11	13.901	4	.008
	Okur Yazar	14	327.21			
	İlköğretim	428	317.10			
	Lise	182	351.59			
	Üniversite ve Üstü	20	446.23			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2 = 13.901$; $sd = 4$; $p < .01$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 126. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	14	13.18	184.50	79.500	-.852	.394
Okur Yazar	14	15.82	221.50			
Okur Yazar Değil	14	181.25	2537.50	2432.500	-1.200	.230
İlköğretim	428	222.82	95365.50			
Okur Yazar Değil	14	72.93	1021.00	916.000	-1.754	.079
Lise	182	100.47	18285.00			
Okur Yazar Değil	14	12.25	171.50	66.500	-2.577	.009
Üniversite ve Üstü	20	21.18	423.50			
Okur Yazar	14	227.14	3180.00	2917.000	-.168	.866
İlköğretim	428	221.32	94723.00			
Okur Yazar	14	92.39	1293.50	1188.500	-.419	.675
Lise	182	98.97	18012.50			
Okur Yazar	14	14.36	201.00	96.000	-1.544	.123
Üniversite ve Üstü	20	19.70	394.00			
İlköğretim	428	295.87	126631.50	34825.50	-2.074	.038
Lise	182	328.15	59723.50			
İlköğretim	428	220.60	94415.00	2609.000	-2.958	.003
Üniversite ve Üstü	20	308.05	6161.00			
Lise	182	98.50	17927.00	1274.000	-2.205	.027
Üniversite ve Üstü	20	128.80	2576.00			

Analizler sonucunda; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile babaları okur yazar olmayan grup arasında babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile

babaları ilköğretim mezunu olan grup arasında babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile babaları lise mezunu olan grup arasında babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; babaları ilköğretim mezunu olan grup ile babaları lise mezunu olan grup arasında babaları lise mezunu olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum babaları üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerin, babaları okur yazar olmayan, ilköğretim ve lise mezunu olan öğrencilerden; babaları lise mezunu olan öğrencilerin ise babaları ilköğretim mezunu olan öğrencilerden kuruntu sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Çizelge 127. SKE Tüm Test Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları						
Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
SKE	Okur Yazar Değil	14	251.46	12.047	4	.017
	Okur Yazar	14	301.93			
	İlköğretim	428	319.69			
	Lise	182	348.93			
	Üniversite ve Üstü	20	436.55			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2 = 12.047$; $sd = 4$; $p < .05$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 128. SKE Tüm Test Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U

Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	14	13.29	186.00	81.000	-.782	.434
Okur Yazar	14	15.71	220.00			
Okur Yazar Değil	14	175.43	2456.00	2351.000	-1.372	.170
İlköğretim	428	223.01	95447.00			
Okur Yazar Değil	14	72.86	1020.00	915.000	-1.756	.079
Lise	182	100.47	18286.00			
Okur Yazar Değil	14	12.39	173.50	68.500	-2.505	.012
Üniversite ve Üstü	20	21.08	421.50			
Okur Yazar	14	208.61	2920.50	2915.500	-.384	.701
İlköğretim	428	221.92	94982.50			
Okur Yazar	14	86.07	1205.00	1100.000	-.851	.395
Lise	182	99.46	18101.00			
Okur Yazar	14	14.04	196.50	91.500	-1.702	.089
Üniversite ve Üstü	20	19.93	398.50			
İlköğretim	428	297.38	127279.50	35473.50	-1.745	.081
Lise	182	324.59	59075.50			
İlköğretim	428	220.88	94536.50	2730.500	-2.739	.006
Üniversite ve Üstü	20	301.98	6039.50			
Lise	182	98.91	18001.50	1348.500	-1.901	.057
Üniversite ve Üstü	20	125.08	2501.50			

Analizler sonucunda; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile babaları okur yazar olmayan grup arasında babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile babaları ilköğretim mezunu olan grup arasında babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum babaları üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerin, babaları okur yazar olmayan ve ilköğretim olan öğrencilerden sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.4.7. Annenin Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 129. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Duyuşsallık	Ev Hanımı	521	324.93	2.938	2	.230
	Çalışan	123	340.20			
	Emekli	14	405.57			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyuşsallık alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 2.938$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 130. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Kuruntu	Ev Hanımı	521	324.54	3.249	2	.197
	Çalışan	123	341.59			
	Emekli	14	407.96			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 3.249$; $sd = 2$; $p > .05$).

Çizelge 131. SKE Tüm Test Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
SKE	Ev Hanımı	521	324.55	3.234	2	.198
	Çalışan	123	341.56			
	Emekli	14	407.93			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 3.234$; $sd = 2$; $p > .05$).

4.4.8. Babanın Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 132. SKE Duyuşsallık Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları						
Puan	Meslek	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Duyuşsallık	Çalışmıyor	32	31.00	7.63	G.Arası	423.214	4	105.803	1.913	.107
	Memur	45	31.24	8.49	G. İçi	36122.666	653	55.318		
	İşçi	345	29.11	7.25	Toplam	36545.880	657			
	Emekli	69	27.85	7.42						
	Serbest Meslek	167	29.47	7.49						
	Toplam	658	29.31	7.45						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE duyuşsallık alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin SKE duyuşsallık alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.913$; $p > .05$).

Çizelge 133. SKE Kuruntu Alt Boyutu Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
Kuruntu	Çalışmıyor	32	20.65	5.34	G.Arası	192.052	4	48.013		
	Memur	45	21.04	5.43	G. İçi	17722.410	653	27.140		
	İşçi	345	19.27	5.31	Toplam	17914.462	657		1.769	.133
	Emekli	69	18.91	4.38						
	Serbest Meslek	167	19.54	5.20						
	Toplam	658	19.49	5.22						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin SKE kuruntu alt boyutu aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.769$; $p > .05$).

Çizelge 134. SKE Tüm Test Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Meslek	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
SKE	Çalışmıyor	32	51.65	12.31	G.Arası	1159.657	4	289.914		
	Memur	45	52.28	13.50	G. İçi	93432.831	653	143.082		
	İşçi	345	48.39	11.92	Toplam	94592.488	657		2.026	.089
	Emekli	69	46.76	11.23						
	Serbest Meslek	167	49.02	11.82						
	Toplam	658	48.80	11.99						

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE tüm test puanları aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin SKE tüm test puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 2.026$; $p > .05$).

4.5. Akademik Başarı İçin Yapılan Analizler

4.5.1. Cinsiyet Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 135. Akademik Başarı Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{X}	SS	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Akademik Başarı	Bay	504	3.61	.49	.02	-7.722	656	.000
	Bayan	154	3.97	.53	.04			

Akademik başarı puanları arasındaki farkı test etmeden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı test edilerek varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.563$; $p > .05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Çizelgede görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan öğrencilerin akademik başarı puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -7.722$; $p < .001$). Söz konusu farklılık bayan öğrencilerin lehinedir. Yani bayan öğrencilerin akademik olarak daha başarılılarıdır.

4.5.2. Sınıf Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 136. Akademik Başarı Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f , \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Sınıf	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Akademik Başarı	9. Sınıf	119	3.81	.54	G.Arası	17.245	3	5.748		
	10. Sınıf	323	3.54	.48	G. İçi	163.179	654	.250		
	11. Sınıf	175	3.91	.50	Toplam	180.425	657		23.039	.000
	12. Sınıf	41	3.68	.42						
	Toplam	658	3.70	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları aritmetik ortalamalarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda sınıfların akademik başarı puanları

aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 23.039$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F = 1.529$; $p > .05$). Varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 137. Akademik Başarı Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Sınıf (i)	Sınıf (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
9. Sınıf	10. Sınıf	.269	.053	.000
	11. Sınıf	-.098	.059	.435
	12. Sınıf	.136	.090	.519
10. Sınıf	9. Sınıf	-.269	.053	.000
	11. Sınıf	-.367	.046	.000
	12. Sınıf	-.133	.082	.461
11. Sınıf	9. Sınıf	.098	.059	.435
	10. Sınıf	.367	.046	.000
	12. Sınıf	.234	.086	.063
12. Sınıf	9. Sınıf	-.136	.090	.519
	10. Sınıf	.133	.082	.461
	11. Sınıf	-.234	.086	.063

Akademik başarı puanlarının sınıf değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 9. sınıf öğrencileri ile 10. sınıf öğrencileri arasında 9. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; 10. sınıf öğrencileri ile 11. sınıf öğrencileri arasında 11. sınıf öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, 10 sınıf öğrencilerinin hem 9. sınıf hemde 11. sınıf öğrencilerine göre akademik yönden başarısız olduklarını göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.5.3. Okul Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 138. Akademik Başarı Puanlarının Okul Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Okul	N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Akademik Başarı	ATL	213	3.93	.57	G.Arası	19.601	2	9.801	39.916	.000
	TL	36	3.82	.42	G.İçi	160.823	655	.246		
	EML	409	3.56	.45	Toplam	180.425	657			
	Toplam	658	3.70	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları aritmetik ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda okulların akademik başarı puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($F = 39.916$; $p < .001$). Bu işlemden sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş, varyansların homojen olmadığı saptanmıştır ($L_F = 8.426$; $p < .001$). Varyansların homojen olmadığı durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Tamhane's T2 çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 139. Akademik Başarı Puanlarının Okul Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhane's T2 Testi Sonuçları

Okul (i)	Okul (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
ATL	TL	.112	.081	.438
	EML	.368	.045	.000
TL	ATL	-.112	.081	.438
	EML	.256	.074	.004
EML	ATL	-.368	.045	.000
	TL	-.256	.074	.004

Akademik başarı puanlarının okul değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Tamhane's T2 testi sonucunda; ATL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında ATL öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; TL öğrencileri ile EML öğrencileri arasında TL öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, EML öğrencilerinin hem ATL hem de TL öğrencilerine göre akademik yönden başarısız olduklarını göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.5.4. Alan Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 140. Akademik Başarı Puanlarının Alan Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Alan	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Akademik Başarı	Ahşap	43	3.01	.36	G.Arası	38.287	10	3.829		
	Bilişim	68	3.66	.32	G. İçi	142.138	647	.220		
	Biomedikal	44	3.92	.48	Toplam	180.425	657			
	Elk-Elo	139	3.86	.52						
	End. Oto.	41	3.57	.49						
	İnşaat	33	3.92	.59					17.428	.000
	Kimya	38	3.85	.31						
	Makine	54	3.82	.48						
	Metal	45	3.30	.30						
	Plastik	56	3.79	.65						
	Alansız	97	3.67	.41						
Toplam		658	3.70	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları aritmetik ortalamalarının alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda alanların akademik başarı puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F = 17.428$; $p < .001$). Bu işlemde sonra belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analiz tekniklerine geçilmiştir.

Kullanılacak post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğini belirlemek amacıyla öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı test edilmiş,

varyansların homojen olmadığı saptanmıştır ($L_F = 5.704$; $p < .001$). Varyansların homojen olmadığı durumlarda kullanılan analiz yöntemlerinden Tamhane's T2 çoklu karşılaştırma tekniği kullanılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 141. Akademik Başarı Puanlarının Alan Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Tamhane's T2 Testi Sonuçları

Alan (i)	Alan (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
Ahşap	Bilişim	-0.652	0.069	0.000
	Biomedikal	-0.914	0.092	0.000
	Elk-Elo	-0.851	0.072	0.000
	End. Oto.	-0.561	0.095	0.000
	İnşaat	-0.911	0.118	0.000
	Kimya	-0.841	0.076	0.000
	Makine	-0.814	0.087	0.000
	Metal	-0.285	0.072	0.009
	Plastik	-0.782	0.104	0.000
	Alansız	-0.662	0.070	0.000
Bilişim	Ahşap	0.652	0.069	0.000
	Biomedikal	-0.262	0.082	0.117
	Elk-Elo	-0.199	0.059	0.053
	End. Oto.	0.091	0.086	1.000
	İnşaat	-0.259	0.111	0.736
	Kimya	-0.189	0.065	0.236
	Makine	-0.162	0.077	0.883
	Metal	0.367	0.060	0.000
	Plastik	-0.130	0.096	1.000
	Alansız	-0.010	0.058	1.000
Biomedikal	Ahşap	0.914	0.092	0.000
	Bilişim	0.262	0.082	0.117
	Elk-Elo	0.063	0.085	1.000
	End. Oto.	0.352	0.106	0.067
	İnşaat	0.002	0.126	1.000
	Kimya	0.073	0.089	1.000
	Makine	0.099	0.098	1.000
	Metal	0.628	0.086	0.000
	Plastik	0.132	0.113	1.000
	Alansız	0.251	0.084	0.185
Elk-Elo	Ahşap	0.851	0.072	0.000
	Bilişim	0.199	0.059	0.053
	Biomedikal	-0.063	0.085	1.000
	End. Oto.	0.290	0.089	0.089
	İnşaat	-0.060	0.113	1.000
	Kimya	0.010	0.068	1.000

	Makine	0.037	0.080	1.000
	Metal	0.566	0.064	0.000
	Plastik	0.069	0.098	1.000
	Alansız	0.189	0.061	0.121
End. Oto.	Ahşap	0.561	0.095	0.000
	Bilişim	-0.091	0.086	1.000
	Biomedikal	-0.352	0.106	0.067
	Elk-Elo	-0.290	0.089	0.089
	İnşaat	-0.350	0.129	0.374
	Kimya	-0.280	0.093	0.178
	Makine	-0.253	0.101	0.552
	Metal	0.276	0.089	0.150
	Plastik	-0.220	0.116	0.969
	Alansız	-0.101	0.088	1.000
İnşaat	Ahşap	0.911	0.118	0.000
	Bilişim	0.259	0.111	0.736
	Biomedikal	-0.002	0.126	1.000
	Elk-Elo	0.060	0.113	1.000
	End. Oto.	0.350	0.129	0.374
	Kimya	0.071	0.116	1.000
	Makine	0.097	0.123	1.000
	Metal	0.626	0.113	0.000
	Plastik	0.130	0.135	1.000
	Alansız	0.249	0.112	0.823
Kimya	Ahşap	0.841	0.076	0.000
	Bilişim	0.189	0.065	0.236
	Biomedikal	-0.073	0.089	1.000
	Elk-Elo	-0.010	0.068	1.000
	End. Oto.	0.280	0.093	0.178
	İnşaat	-0.071	0.116	1.000
	Makine	0.026	0.084	1.000
	Metal	0.556	0.069	0.000
	Plastik	0.059	0.101	1.000
	Alansız	0.178	0.067	0.395
Makine	Ahşap	0.814	0.087	0.000
	Bilişim	0.162	0.077	0.883
	Biomedikal	-0.099	0.098	1.000
	Elk-Elo	-0.037	0.080	1.000
	End. Oto.	0.253	0.101	0.552
	İnşaat	-0.097	0.123	1.000
	Kimya	-0.026	0.084	1.000
	Metal	0.529	0.081	0.000
	Plastik	0.033	0.110	1.000
	Alansız	0.152	0.079	0.958
Metal	Ahşap	0.285	0.072	0.009
	Bilişim	-0.367	0.060	0.000
	Biomedikal	-0.628	0.086	0.000

	Elk-Elo	-0.566	0.064	0.000
	End. Oto.	-0.276	0.089	0.150
	İnşaat	-0.626	0.113	0.000
	Kimya	-0.556	0.069	0.000
	Makine	-0.529	0.081	0.000
	Plastik	-0.496	0.098	0.000
	Alansız	-0.377	0.062	0.000
Plastik	Ahşap	0.782	0.104	0.000
	Bilişim	0.130	0.096	1.000
	Biomedikal	-0.132	0.113	1.000
	Elk-Elo	-0.069	0.098	1.000
	End. Oto.	0.220	0.116	0.969
	İnşaat	-0.130	0.135	1.000
	Kimya	-0.059	0.101	1.000
	Makine	-0.033	0.110	1.000
	Metal	0.496	0.098	0.000
	Alansız	0.119	0.097	1.000
Alansız	Ahşap	0.662	0.070	0.000
	Bilişim	0.010	0.058	1.000
	Biomedikal	-0.251	0.084	0.185
	Elk-Elo	-0.189	0.061	0.121
	End. Oto.	0.101	0.088	1.000
	İnşaat	-0.249	0.112	0.823
	Kimya	-0.178	0.067	0.395
	Makine	-0.152	0.079	0.958
	Metal	0.377	0.062	0.000
	Plastik	-0.119	0.097	1.000

Akademik başarı puanlarının alan değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Tamhane's T2 testi sonucunda; ahşap teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim, biomedikal, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, inşaat, kimya, makine, plastik teknolojileri ve alan seçimi yapmamış 9 sınıf öğrencileri arasında ahşap teknolojisi öğrencileri aleyhine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde; ahşap teknolojisi alanı öğrencileri ile metal teknolojisi alanı öğrencilerinin arasında metal teknolojisi öğrencileri lehine istatistiksel olarak $p < .01$ düzeyinde; metal teknolojisi alanı öğrencileri ile bilişim, biomedikal, elektrik-elektronik, inşaat, kimya, makine, plastik teknolojileri ve alan seçimi yapmamış 9 sınıf öğrencileri arasında metal teknolojisi öğrencileri aleyhine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu durum, ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin diğer tüm alanlardan; metal teknolojisi alanı öğrencilerinin ise ahşap ve endüstriyel otomasyon teknolojisi alanları dışındaki tüm alanlardan akademik olarak daha

başarısız olduklarını göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.5.5. Annenin Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 142. Akademik Başarı Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Akademik Başarı	Okur Yazar Değil	45	292.28	10.510	4	.033
	Okur Yazar	37	284.58			
	İlköğretim	483	326.68			
	Lise	86	378.91			
	Üniversite ve Üstü	7	393.86			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları sıralamalar ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($X^2 = 10.510$; $sd = 4$; $p < .05$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 143. Akademik Başarı Puanlarının Annenin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	45	41.66	1874.50	825.500	-.065	.948
Okur Yazar	37	41.31	1528.50			
Okur Yazar Değil İlköğretim	45 483	239.13 266.86	10761.00 128895.00	9726.000	-1.166	.244
Okur Yazar Değil Lise	45 86	55.06 71.73	2477.50 6168.50			
Okur Yazar Değil Üniversite ve Üstü	45 7	25.43 33.36	1144.50 233.50	109.500	-1.287	.198

Okur Yazar	37	228.18	8442.50	7739.500	-1.358	.175
İlköğretim	483	262.98	127017.50			
Okur Yazar	37	50.66	1874.50	1171.500	-2.314	.021
Lise	86	66.88	5751.50			
Okur Yazar	37	21.43	793.00	90.000	-1.268	.205
Üniversite ve Üstü	7	28.14	197.00			
İlköğretim	483	278.06	134304.50	17418.50	-2.385	.017
Lise	86	323.96	27860.50			
İlköğretim	483	244.78	118227.00	1341.000	-.940	.347
Üniversite ve Üstü	7	295.43	2068.00			
Lise	86	46.84	4028.50	287.500	-.197	.844
Üniversite ve Üstü	7	48.93	342.50			

Analizler sonucunda; anneleri okur yazar olmayan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri okur yazar olan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; anneleri ilköğretim mezunu olan grup ile anneleri lise mezunu olan grup arasında anneleri lise mezun olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum anneleri lise mezunu olan öğrencilerin, anneleri okur yazar olmayan, okur yazar olan ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerden akademik olarak daha başarılı olduklarını göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.5.6. Babanın Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 144. Akademik Başarı Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi

Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Akademik Başarı	Okur Yazar Değil	14	276.93	16.222	4	.003
	Okur Yazar	14	390.96			
	İlköğretim	428	313.56			
	Lise	182	372.09			
	Üniversite ve Üstü	20	276.75			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları sıralamalar ortalamalarının babanın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini

belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci babalarının eğitim düzeyi gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2 = 16.222$; $sd = 4$; $p < .01$).

Bu işlemin ardından Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere tamamlayıcı karşılaştırma tekniklerine geçilmiştir. Bu amaçla kullanılan özel bir test tekniği bulunmadığından ikili karşılaştırmalarda tercih edilen Mann Whitney-U uygulanmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Çizelge 145. Akademik Başarı Puanlarının Babanın Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Hangi Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney U Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	Z	p
Okur Yazar Değil	14	11.82	165.50	60.500	-1.724	.085
Okur Yazar	14	17.18	240.50			
Okur Yazar Değil	14	198.36	2777.00	2672.000	-.689	.491
İlköğretim	428	222.26	95126.00			
Okur Yazar Değil	14	71.79	1005.00	900.000	-1.829	.067
Lise	182	100.55	18301.00			
Okur Yazar Değil	14	17.46	244.50	139.500	-.017	.986
Üniversite ve Üstü	20	17.52	350.50			
Okur Yazar	14	272.96	3821.50	2275.500	-1.532	.126
İlköğretim	428	219.82	94081.50			
Okur Yazar	14	101.71	1424.00	1229.000	-.220	.826
Lise	182	98.25	17882.00			
Okur Yazar	14	21.61	302.50	82.500	-2.012	.044
Üniversite ve Üstü	20	14.63	292.50			
İlköğretim	428	289.35	123842.00	32036.00	-3.471	.000
Lise	182	343.48	62513.00			
İlköğretim	428	225.64	96573.00	3793.000	-.861	.389
Üniversite ve Üstü	20	200.15	4003.00			
Lise	182	104.31	18984.00	1309.000	-2.059	.039
Üniversite ve Üstü	20	75.95	1519.00			

Analizler sonucunda; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile babaları okur yazar olan grup arasında babaları okur yazar olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; babaları üniversite ve üzeri mezun olan grup ile babaları lise mezunu olan grup arasında lise mezunu olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .05$ düzeyinde; babaları

ilköğretim mezunu olan grup ile babaları lise mezunu olan grup arasında lise mezunu olan grup lehine istatistiksel olarak $p < .001$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum babaları lise mezunu olan öğrencilerin, babaları ilköğretim ile üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerden; babaları okur yazar olan öğrencilerin ise babaları üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerden akademik olarak daha başarılı olduklarını göstermektedir. Diğer alt gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.5.7. Annenin Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 146. Akademik Başarı Puanlarının Annenin Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Akademik Başarı	Ev Hanımı	521	325.26	1.381	2	.501
	Çalışan	123	347.65			
	Emekli	14	327.68			
	Toplam	658				

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları sıralamalar ortalamalarının annenin mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda, örnekleme oluşturan öğrenci annelerinin meslek gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2 = 1.381$; $sd = 2$; $p > .05$).

4.5.8. Babanın Mesleği Değişkeni İçin Yapılan Analizler

Çizelge 147. Akademik Başarı Puanlarının Babanın Mesleği Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Meslek	f , \bar{x} ve ss Değerleri			ANOVA Sonuçları					
		N	\bar{x}	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Akademik Başarı	Çalışmıyor	32	3.64	.63	G.Arası G. İçi Toplam	2.128	4	.532	1.949	.101
	Memur	45	3.81	.62						
	İşçi	345	3.66	.49						
	Emekli	69	3.82	.45						
	Serbest Meslek	167	3.70	.55						
	Toplam	658	3.70	.52						

Çizelgede görüldüğü gibi, akademik başarı puanları aritmetik ortalamalarının babanın mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda baba mesleğinin aritmetik başarı puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F = 1.949$; $p > .05$).

4.6. Sürekli Değişkenler Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler

4.6.1. MÖSÖ Alt Boyutları Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler

Çizelge 148. MÖSÖ Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

MÖSÖ Alt Boyutları		Sosyal Etkileşim	Dokunsallık	Görsellik	Aydınlatma	Otorite	İşitsel	Zaman	Sebat
Sosyal Etkileşim	r		.344	.272	.125	.406	.244	.251	.306
	p		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N		658	658	658	658	658	658	658
Dokunsallık	r			.467	.169	.348	.155	.229	.435
	p			.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N			658	658	658	658	658	658
Görsellik	r				.137	.243	.201	.203	.337
	p				.000	.000	.000	.000	.000
	N				658	658	658	658	658
Aydınlatma	r					.163	.005	.141	.194
	p					.000	.889	.000	.000
	N					658	658	658	658
Otorite	r						.263	.311	.416
	p						.000	.000	.000
	N						658	658	658
İşitsel	r							.141	.201
	p							.000	.000
	N							658	658
Zaman	r								.380
	p								.000
	N								658
Sebat	r								
	p								
	N								

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi sonucunda MÖSÖ aydınlatma alt boyutu ile MÖSÖ işitsel alt boyutu puanları dışındaki tüm alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan $p < .001$ düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

4.6.2. SKE Alt Boyutları Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler

Çizelge 149. SKE Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

SKE Alt Boyutları		Duyuşsalık	Kuruntu	Tüm Test
Duyuşsalık	r		.784	.963
	p		.000	.000
	N		658	658
Kuruntu	r			.923
	p			.000
	N			658
Tüm Test	r			
	p			
	N			

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi sonucunda tüm alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan $p < .001$ düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

4.6.3. MÖSÖ ile SKE Alt Boyutları Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler

Çizelge 150. MÖSÖ Alt Boyut Puanları ile SKE Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

SKE	MÖSÖ	Sosyal Etkileşim	Dokunsallık	Görsellik	Aydınlatma	Otorite	İşitsel	Zaman	Sebat
Duyuşsallık	r	.045	-.051	-.008	.053	.014	.007	.025	-.042
	p	.252	.190	.839	.175	.720	.858	.527	.278
	N	658	658	658	658	658	658	658	658
Kuruntu	r	.033	-.090	-.049	-.001	.006	.009	-.006	-.097
	p	.401	.021	.208	.973	.882	.823	.874	.012
	N	658	658	658	658	658	658	658	658
Tüm Test	r	.042	-.071	-.026	.032	.011	.008	.013	-.069
	p	.281	.069	.500	.408	.774	.835	.746	.078
	N	658	658	658	658	658	658	658	658

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ alt boyut puanları ile SKE alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi sonucunda, MÖSÖ dokunsallık ve sebat alt boyutları ile SKE kuruntu alt boyutu puanları arasında istatistiksel açıdan $p < .05$ düzeyinde negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer alt boyutlar arasındaki ilişkiler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.6.4. MÖSÖ Alt Boyutları ile Akademik Başarı Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler

Çizelge 151. MÖSÖ Alt Boyut Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Akademik Başarı	MÖSÖ	Sosyal Etkileşim	Dokunsallık	Görsellik	Aydınlatma	Otorite	İşitsel	Zaman	Sebat
Puan	r	-.049	.006	-.038	.034	-.046	-.120	-.052	-.070
	p	.208	.885	.328	.388	.242	.002	.184	.074
	N	658	658	658	658	658	658	658	658

Çizelgede görüldüğü gibi, MÖSÖ alt boyut puanları ile akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi sonucunda, MÖSÖ işitsel alt boyutu ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel açıdan $p < .01$ düzeyinde negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer alt boyutlar ile akademik başarı puanları arasındaki ilişkiler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

4.6.5. SKE Alt Boyutları ile Akademik Başarı Arası İlişkiler İçin Yapılan Analizler

Çizelge 152. SKE Alt Boyut Puanları ile Akademik Başarı Puanları Arasındaki İlişkileri Belirlemek Üzere Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Akademik Başarı	SKE	Duyuşallık	Kuruntu	Tüm Test
Puan	r	.009	-.018	-.002
	p	.814	.653	.961
	N	658	658	658

Çizelgede görüldüğü gibi, SKE alt boyut puanları ile akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi sonucunda, SKE alt boyutları ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > .05$).

BÖLÜM V

5. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde, araştırma sonucu elde edilen bulgular ışığında yorumlar yapılacak ve öneriler sunulacaktır.

5.1. Sonuç ve Tartışmalar

5.1.1. MÖSÖ'nün Alt Boyutları İçin Sonuç ve Tartışma

MÖSÖ'nün alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp, farklılaşmadığını belirlemek için yapılan analizde, görsellik ve aydınlatma öğrenme stilini bayan öğrencilerin daha fazla tercih ettiği belirlenmiştir.

Yapılan araştırmalarda cinsiyete göre öğrenme stilinin farklılaşıp farklılaşmadığı konusunda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Öğrencilerin öğrenme stili kimi araştırmalarda cinsiyete göre farklılık gösterirken, kimi araştırmalarda cinsiyetin öğrenme stillerini farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Bu şekilde farklı sonuçların elde edilmesi farklı ölçeklerin kullanılmasından kaynaklanabilir (Otrar, 2006).

Görsellik öğrenme stilinin bayan öğrenciler tarafından tercih edilmesi Otrar'ın (2006) araştırmasıyla paralellik göstermektedir. Yine Çağlayan (2007) yaptığı araştırmada, erkek öğrencilerin bedensel öğrenme biçemlerinin kız öğrencilere göre daha baskın olduğu, kız öğrencilerin görsel ve işitsel öğrenme biçemlerinin de erkek öğrencilere göre daha baskın olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar araştırmayı destekleyen türdendir.

Öğrencilerin öğrenme stillerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan analizde 11. sınıf öğrencilerinin 9. sınıf öğrencilerine göre dokunsallık öğrenme stilini; 12 sınıf öğrencilerinin ise hem 9. sınıf hem de 10. sınıf öğrencilerine göre dokunsallık öğrenme stilini; yine 12 sınıf öğrencilerinin hem 10. sınıf hem de 11. sınıf öğrencilerine göre otorite öğrenme stilini daha fazla tercih ettiği belirlenmiştir.

Değişim ve farklılaşmanın çok hızlı olduğu ergenlik döneminde zihinsel gelişimde düşünce boyutunda değişimler olmaktadır. Bu değişimlerde öğrenme stilleri de mutlaka

etkilenecektir (Otrar, 2006). Meslek liseleri açısından bakıldığında öğrencinin sınıf düzeyi ilerledikçe mesleki olarak ta belli bir düzeye gelmektedir. Dolayısı ile mesleğinin gerektirdiği öğrenme stili de daha baskın ortaya çıkmaktadır.

Okul türü değişkeninin öğrenme stilini farklılaştırıp farklılaşmadığına bakılmak için yapılan analizde, EML öğrencilerinin ATL öğrencilerine göre sosyal etkileşim, otorite, işitsel ve sebat öğrenme stilini daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir. Ayrıca yine TL öğrencilerinin otorite öğrenme stilini ATL öğrencilerden daha fazla tercih ettiği ortaya çıkmıştır.

Otrar'da (2006) yaptığı araştırmada okul türü değişkeninin öğrencilerin öğrenme stillerini farklılaştırdığını belirlemiştir.

Öğrenciler kendi öğrenme stillerine uygun okulları tercih etmektedirler. EML öğrencileri ilköğretim okulundaki başarılarına göre öğretmenlerince endüstriyel okullarda eğitim hayatına devam etmeye yönlendirilmiş olabilir. Yüksek öğrenime devam etmelerini kendilerince imkânsız gören öğrenciler okul sonrası direkt mesleğe yönelmeyi hedeflemektedirler. Bunun doğal sonucu olarak ta bir iş disiplini kabullendiklerinden daha itaatkârdırlar. ATL öğrencileri ise derslerinde daha başarılı olduklarında yüksek öğrenim hedefleri devam etmektedir. Bu yüzdende iş ve atölye ortamını benimsemediğinden otoriteyi de benimsememiş olabilirler. Ayrıca okul türlerinin kendi içersindeki eğitim-öğretim etkinlikleri de öğrencilerin öğrenme stillerini şekillendirebilmektedir. EML öğrencilerinin son sınıfta almakta oldukları beceri eğitimleri, okul dışındaki farklı öğrenme ortamları ile tanışmasına ve öğrenme stillerinin farklılaşmasına sebep olabilir.

Öğrenme stilinin alan değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan analizde, bilişim teknolojisi öğrencilerinin biomedikal, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, kimya, makine ve ahşap teknolojisi öğrencilerinden; plastik teknolojisi öğrencilerinin ahşap, endüstriyel otomasyon ve makine teknolojisi öğrencilerinden; inşaat teknolojisi öğrencilerinin makine ve endüstriyel teknolojisi öğrencilerinden; alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinin ise endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencilerinden görsellik öğrenme stilini, alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinin biomedikal, endüstriyel otomasyon, makine ve metal teknolojisi

öğrencilerinden; bilişim, elektrik-elektronik ve plastik teknolojisi öğrencileri makine teknolojisi öğrencilerinden; bilişim ve plastik teknolojisi öğrencilerinin ise biomedikal teknolojisi öğrencilerinden sebat öğrenme stillerini daha fazla tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca biomedikal teknolojisi öğrencilerinin ahşap, bilişim, elektrik-elektronik, makine, plastik teknolojisi ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; inşaat teknolojisi öğrencilerinin ise el otomasyon, kimya, makine ve ahşap teknolojisi öğrencilerinden; plastik teknolojisi öğrencilerinin ahşap, endüstriyel otomasyon ve makine teknolojisi öğrencilerinden; inşaat teknolojisi öğrencilerinin ise ahşap, bilişim, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, makine, metal, plastik teknolojisi ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden otorite öğrenme stillerini, daha az tercih ettikleri belirlenmiştir.

Buradaki bulgular Otrar'ın (2006) yaptığı araştırmada ortaya koyduğu “ her alan kendine özgü aktiviteler içerir buna bağlı olarak ta öğrenme stillerini etkiler” savı ile örtüşmektedir.

Alanların makine parkları, eğitim-öğretim materyalleri, eğitim-öğretim ortamlarının fiziki şartları, mesleğin gerektirdiği beceriler, beceri faaliyetlerini okul dışında pekiştirebilme imkânlarının farklı olması bu alanlarda eğitim gören öğrencilerin öğrenme stillerinin farklı çıkmasına sebep olabilir. Sözgelimi bilişim teknolojileri alanı öğrencisi sınıf benzeri atölye ortamında, oturarak, bilgisayar ile sürekli birebir ilişkili ve tamamen kendi inisiyatifinde mesleki eğitim görürken, ahşap teknolojisi alanında eğitim gören öğrenci daha büyük atölye ortamlarında, ayakta, sürekli öğretmen kontrolünde mesleki eğitim görmektedir. Ayrıca bilgisayar teknolojisi alanı öğrencisi okulda aldığı mesleki eğitimi evinde uygulama imkânına sahip iken, ahşap teknolojisi öğrencisinin böyle bir şansı yoktur. Alan öğretmenlerinin benimsemiş olduğu meslek kültürü ve bunun beraberinde getirdiği öğretme stilleri de öğrencilerin öğrenme stillerinin farklılaşmasına etken olabilir.

Annenin eğitim düzeyi açısından yapılan analizde ise annenin eğitim düzeyinin öğrenme stillerini etki etmediği belirlenmiştir. Babanın eğitim düzeyi açısından bakıldığında ise babaları okur yazar olmayan grubun, babaları okur yazar, ilköğretim ve lise mezunu olan gruba göre otorite öğrenme stillerini daha fazla tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin annelerinin % 73.4 gibi büyük bir çoğunluğu ilkokul mezunudur. Bu sebeple lise öğrencilerinin derslerine müdahale edemediklerinden öğrenme stilleri üzerinde de etkili olamadığı söylenebilir. Eğitim durumu itibari ile babalar da aynı olduğu halde, gerek ailelerin ata erkil oluşu, gerekse babanın dış dünyaya daha açık olmasından dolayı öğrenme faaliyetlerinde etkisi daha fazladır.

5.1.2. SKE'nin Alt Boyutları İçin Sonuç ve Tartışma

Sınav kaygısının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analizde, bayan öğrencilerin hem duyuşsal, hem kuruntusal hem de toplam sınav kaygıları daha fazladır.

Sargın'a (1990) göre kaygı düzeyleri cinsiyetlerle ilişkilidir. Ayrıca Ök'ün (1990) ve Alyaparak'ın (2006) yaptığı araştırmalarda, bayanların yaşadığı sınav kaygısı erkeklerden anlamlı biçimde yüksek çıkmıştır. Bu bulgular, araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Sınıf değişkeni açısından yapılan analizlerde ise 10. sınıf öğrencilerinin duyuşsal ve toplam sınav kaygılarının 9. sınıf öğrencilerinden daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

10. sınıf öğrencinin alanının belli olduğu ilk sınıftır. Dolayısıyla öğrenci 10. sınıfta ilk kez mesleki derslerle karşılaşmakta, yeni bir eğitim ortamı ile tanışmaktadır. Bu adaptasyon sürecinden dolayı öğrencinin kaygı düzeyi yüksek olabilir.

Okul türünün sınav kaygısını farklılaştırıp farklılaştrmadığı belirlemek için yapılan analizlerde ise ATL öğrencilerinin duyuşsal, kuruntusal ve toplam sınav kaygılarının EML öğrencilerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Suner'in (2000) yaptığı araştırmada okul türü sınav kaygısını farklılaştrmazken, Yıldız'ın (2007) yaptığı araştırmada okul türü sınav kaygısını anlamlı biçimde farklılaştrmıştır. Ayrıca Shek'in (1988) yaptığı araştırma da yine okul türü ve kaygı düzeylerinin ilişkili olduğu belirlenmiştir(Akt : Suner, 2000).

Bu farklılık ATL öğrencilerinin gelecekle ilgili beklentilerinin EML öğrencilerinden daha fazla olmasından kaynaklanabilir. ATL öğrencileri lise eğitiminden

sonra üniversite eğitimini hedeflemektedirler. Oysaki EML öğrencileri için lise eğitiminden sonra iş hayatına atılmak öncelikli hedefdir.

Öğrencilerin eğitim gördükleri alana göre yapılan analizler, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon ve kimya teknolojileri alanı öğrencilerin ahşap, bilişim, inşaat, makine, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; plastik ve biomedikal teknolojisi öğrencilerinin ise ahşap, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden duyuşsal sınav kaygılarının; biomedikal, elektrik-elektronik, endüstriyel otomasyon, kimya ve plastik teknolojisi alanı öğrencilerinin alan tercihi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; elektrik-elektronik alanı öğrencilerinin ahşap, bilişim, inşaat, makine ve metal teknolojisi alanı öğrencilerinden; endüstriyel otomasyon teknolojisi öğrencilerinin ahşap, inşaat, makine ve metal teknolojisi alanı öğrencilerinde; kimya teknolojisi alanı öğrencileri ise ahşap ve inşaat teknolojisi alanı öğrencilerinden kuruntu sınav kaygılarının; elektrik-elektronik ve endüstriyel otomasyon teknolojileri alanı öğrencilerinin ahşap, bilişim, inşaat, makine, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; kimya teknolojileri alanı öğrencilerinin ahşap, inşaat, makine, metal ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden; plastik ve biomedikal teknolojisi öğrencilerinin ise ahşap ve alan seçimi yapmamış 9. sınıf öğrencilerinden toplam sınav kaygılarının daha fazla olduğunu göstermektedir.

Alandaki farklılıktan dolayı kaygı düzeylerinde oluşan farklılığın sebepleri tamamıyla alanların birbirlerinde farklı olmasından kaynaklanabilir. Mesleki okullardaki alanlar okul içerisinde farklı birer okul gibidirler. Öğretim faaliyetlerinin yapıldığı alanlar farklıdır, öğretim yöntem ve teknikleri farklıdır, öğrenciler bireysel olarak birbirlerinden farklıdırlar. Bu farklılıklardan dolayı da kaygı düzeylerinde farklılıklar olması doğaldır.

Annelerin eğitimi açısından bakıldığında, anneleri lise, üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerin, anneleri okur yazar olmayan, okur yazar olan ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerden duyuşsal ve toplam sınav kaygılarının daha fazla olduğunu belirlenmiştir.

Babaların eğitimi açısından yapılan analizlerde ise, babaları üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerin, babaları okur yazar olmayan, ilköğretim ve lise mezunu olan öğrencilerden; babaları lise mezunu olan öğrencilerin ise babaları ilköğretim mezunu olan öğrencilerden kuruntu sınav kaygılarının, babaları üniversite ve üzeri mezun olan

öğrencilerin, babaları okur yazar olmayan ve ilköğretim olan öğrencilerden toplam sınav kaygılarının daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

Alyaprak'ın (2006) yaptığı çalışmada annenin eğitim durumu sınav kaygısını etkilemektedir. Babanın eğitim durumu ise bu araştırmanın bulgularının tam tersi şeklinde etkilemiştir.

Yapılan çalışmada anne ve babanın eğitim düzeyi arttıkça sınav kaygısının da arttığı belirlenmiştir. Bu bulgu, anne ve babasının eğitim durumu yüksek olan öğrencilerin en azından anne ve babalarının aldığı eğitimi alma istekleri ile açıklanabilir. Ayrıca anne ve babanın eğitim düzeyi arttıkça öğrencinin eğitim faaliyetlerine dahil olması da artabilir. Buda bu farklılığın çıkmasına sebep olabilir.

5.1.3. Akademik Başarı İçin Sonuç ve Tartışma

Akademik başarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan analizde, bayan öğrencilerin akademik olarak daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Girgin'in (1990) ve Erdiñ'in (1995) yaptığı çalışmaları bu araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Erdiñ (1995) bayan öğrencilerin daha başarılı olduğunu belirtirken, Girgin (1990) başarının cinsiyet değişkeni ile ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Bayanların çalışabilecekleri iş ortamlarının daha kısıtlı olması, ayrıca toplumun kadına yüklemiş olduğu sorumluluğun fazlalığından dolayı çalışabilecekleri ortamlarda da daha rahat olma istekleri onları daha başarılı olmaları yönünde motive edebilmektedir.

Sınıf düzeyinin akademik başarıyı farklılaştırıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan analizde, 10 sınıf öğrencilerinin hem 9. sınıf hem de 11. sınıf öğrencilerine göre akademik yönden başarısız olduklarını gözlenmiştir.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi 10. sınıf öğrencinin alanının belli olduğu ilk sınıftır. Dolayısıyla öğrenci 10. sınıfta ilk kez mesleki derslerle karşılaşmakta, yeni bir eğitim ortamı ile tanışmaktadır. Bu adaptasyon süreci öğrencinin 9. sınıf ve 11. sınıf öğrencilerine göre daha başarısız olmasına sebep olabilir.

Akademik başarının okul türü değişkenine göre bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analizde, EML öğrencilerinin hem ATL hem de TL öğrencilerine göre akademik yönden başarısız olduklarını göstermektedir.

ATL öğrencileri OKS sınavını kazanarak ATL’de eğitim hakkı kazanmaktadırlar. TL öğrencileri ise 9. sınıfta başarılı olanlar arasından belli derslerinin ortalaması alınarak TL’de eğitim hakkı kazanmaktadır. Bu yönden bakıldığında hem ATL için hem de için öğrenci seçiminde başarı kriteridir. Dolayısı ile bu öğrencilerin daha başarılı olması manidardır.

Öğrenim görülen alan değişkeni açısından akademik başarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan analizde, ahşap teknolojisi alanı öğrencilerinin diğer tüm alanlardan; metal teknolojisi alanı öğrencilerinin ise ahşap ve endüstriyel otomasyon teknolojisi alanları dışındaki tüm alanlardan akademik olarak daha başarısız oldukları belirlenmiştir.

Bulunan bulgularda akademik başarısı düşük olan alanların her ikisi de sadece EML’de vardır. ATL ve TL’de bu alanlar yoktur. Dolayısı ile okul türü değişkeni ile de bu durum desteklenmektedir. Ayrıca EML’lere öğrenci alımı yapılırken ilköğretim not ortalamasına göre öğrenci alınmaktadır. Bu yüzden alanlar arasında akademik başarı açısından farklılığın olması gayet doğaldır.

Anne ve babaların eğitim durumlarının akademik başarıyı farklılaştırıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan analizlerde, anneleri lise mezunu olan öğrencilerin, anneleri okur yazar olmayan, okur yazar olan ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerden; babaları lise mezunu olan öğrencilerin, babaları ilköğretim ile üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerden; babaları okur yazar olan öğrencilerin ise babaları üniversite ve üzeri mezun olan öğrencilerden akademik olarak daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Bulunan bulgularda anne ve babanın eğitimi akademik başarıyı birbirinden farklı etkilemektedir. Annesinin lise düzeyinde eğitim almış olması öğrencinin eğitim faaliyetlerinde daha aktif rol almasını sağlayabilir. Eğitim düzeyi lise olan babaların

çocuklarının daha başarılı olmasının sebebi ise babaların kendi göremedikleri yüksek eğitime çocuklarını daha iyi yönlendirmelerinden kaynaklanabilir.

5.1.4. Sürekli Değişkenlerin Kendi Aralarındaki İlişkiler Sonuç ve Tartışma

MÖSÖ alt boyut puanları ile SKE alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan analizde, MÖSÖ dokunsallık ve sebat alt boyutları ile SKE kuruntu alt boyutu puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Yapılan literatür taramasında sınav kaygısı ve öğrenme stilinin birlikte değerlendirildiği bir araştırmaya denk gelinmemiştir. Dolayısı ile çıkan sonuçları karşılaştırma imkânımız yoktur.

Dokunsallık ve sebat öğrenme stilleri mesleki eğitim için uygun öğrenme stilleridir. Bu yüzden bu öğrenme stilini tercih eden öğrencilerin mesleki olarak daha başarılı olacakları düşünülebilir. Bu durumda kaygılarının azalmasına sebep olabilir.

MÖSÖ alt boyut puanları ile akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan analizde, MÖSÖ işitsel alt boyutu ile akademik başarı puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Otrar'ın (2006) yaptığı araştırmada da öğrenme stillerinin akademik başarıyı etkilediği tespit edilmiştir. Bu konuda yapılan farklı araştırmalarda farklı sonuçlar bulunmuştur. Kimi araştırmalarda öğrenme stili akademik başarıyı etkilerken, kimisinde öğrenme stilinin akademik başarı üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Arslan (2003) yaptığı araştırmada öğrenme stilinin akademik başarıya etkisinin olmadığını belirlemiştir. Snyder (2000) tarafından yapılan araştırmada da öğrenme stillerinin akademik başarı üzerinde önemli bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı okulların mesleki okullar olmasından dolayı işitsel öğrenme stili ile akademik başarının negatif yönde farklılaşması olağan bir durumdur. Çünkü mesleki okullarda eğitim uygulamalı eğitimidir. Dolayısı ile öğrenciler dersi dinlemekten çok uygulama yaparak eğitim faaliyetlerini sürdürmektedirler.

SKE alt boyut puanları ile akademik başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan analizde, SKE alt boyutları ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Burada beklenen sonuç akademik başarı ile sınav kaygısı arasında negatif bir ilişki olmasıdır. Fakat Suner (2000) ve Yıldız'ın (2007) yaptıkları araştırmalarda da benzer bulgular ortaya çıkmıştır. Bunun yanında 9. sınıflar ile 10. sınıfların sınav kaygıları ve akademik başarılarının arasındaki ilişkiye bakıldığında beklenen sonucu destekleyen bulgular mevcuttur.

5.2. Öneriler

- Oluşturulan sınıfların baskın öğrenme stilleri belirlenerek o öğrenme stiline uygun öğrenme faaliyetleri gerçekleştirilmelidir.
- Öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stillerinin ne olduğunu bilmeleri sağlanmalıdır. Ve bu öğrenme stilinin özellikleri konusunda bilgi verilmelidir.
- Alan seçimi yapılırken öğrencilerin öğrenme stilleri dikkate alınmalıdır.
- Öğrenmen ve idarecilere hem öğrenme stilleri konusunda hem de sınav kaygısı konusunda hizmet içi eğitimler verilmelidir. Ayrıca anne ve babalara da bu konuda rehberlik edilmelidir.
- Öğrencilerin sınav hakkındaki yanlış algılamalarını değiştirme yönünde rehberlik çalışmaları yapılmalıdır. Ayrıca sınav kaygısını ile başa çıkma konusunda da rehberlik çalışmaları yapılmalıdır.
- Bu araştırma farklı okul türlerinde de gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. : (1996), **Etkili Öğrenme ve Öğretim**, Kanyılmaz Matbaası, İzmir.
- Alyaprak, İ. : (2006), **Üniversite Sınavına Hazırlanan Öğrencilerde Sınav Kaygısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Arıkan, G. : (2004), **Öğrencilerin Matematik Kaygı Düzeyleri İle Matematik Başarı Düzeyleri Arasındaki İlişki – İlköğretim II. Kademe**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arslan, B. : (2003), **Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Öğrencilerinin Öğrenme Stillere Yönelik Betimleyici Bir Çalışma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aşkın, Ö. : (2006), **Öğrenme Stilleri İle İlgili Elektronik Ortamda Yayınlanan Çalışmaların İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, M : (2000), **Eğitim Yönetimi**, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- Aydın, M : (2001), **Sınav Kaygısı Envanterinin İki ve Üç Faktörlü Modelinin Karşılaştırmalı Bir İncelemesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Azazi Aslan, S. : (2005), **Ergenlerde Ana-Baba Tutumu, Sınav Kaygısı, Ders Çalışma Becerilerinin Lise Giriş Sınavını Yordama Düzeyleri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

- Bacanlı, H. : (2000), **Gelişim ve Öğrenme**, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Balcı, A. : (2002), **Etkili Okul ve Okul Geliştirme**, Pegem Yayınları, Ankara.
- Baltaş, A. ve Baltaş, Z. : (1987), **Stres ve Başa Çıkma Yolları**, Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Başaran, B. I. : (1999), **Zihinsel, Görme ve İşitsel Özürlü Çocuklara Eğitim Veren Özel Eğitim Kurumlarında Çalışan Öğretmenlerin Kişilik Özelliklerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Başaran, İ. E. : (1978), **Eğitim Psikolojisi**, Geliştirilmiş 5. Baskı, Pars Matbaası, Ankara.
- Başaran, İ. E. : (2006), **Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi**, Ekinoks Yayınları, Ankara.
- Başarır, D. : (1990), **Ortaokul Son Sınıf Öğrencilerinde Sınav Kaygısı, Durumluk Kaygı, Akademik Başarı ve Sınav Başarısı Arasındaki İlişkiler**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bayburtluoğlu, T. : (1991), **İmtihan Stresinin Kadın ve Erkeklerde T3-T4-TSH Düzeylerine Etkisi**, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erzurum.
- Baymur, F. : (1996), **Genel Psikoloji**, İnkılap Yayınevi, İstanbul.
- Boydak, H. A. : (2006), **Öğrenme Stilleri**, Beyaz Yayınları, İstanbul.
- Börü, A. : (2000), **Üniversite Giriş Sınavlarında Öğrenciler Yaşadığı Kaygı ve Nedenleri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Cüceloğlu, D. : (2005), **İnsan ve Davranışı**, 13. Basım, Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Çağlayan, H. S. : (2007), **Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Öğrenme Biçemleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çamur E. : (2006), **Liselerde Öğrenme İklimine İlişkin Yönetici, Öğretmen, Veli ve Öğrenci Görüşleri**, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Çankaya, Ö. : (1997), **Lise Son Sınıf Öğrencilerinde Sınav Kaygısı, Benlik Saygısı ve Akademik Başarı İlişkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çavuşoğlu, S. : (1993), **Anadolu Lisesi Giriş Sınavına Katılan Öğrencilerin Sınav Öncesi Durumluluk Kaygı Düzeylerinin Sınav Başarıları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Çelik, L. : (2004), **Teknoloji Yoğun Ortamların Öğrencilerin Öğrenme Stil Tercihlerine Uygunluğu**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, V. : (2002), **Okul Kültürü ve Yönetimi**, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Ekenel, E. : (2005), **Matematik Dersi Başarısı İle Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ve Sınav Kaygısının İlişkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Ekici, G. : (2001), **Öğrenme Stiline Dayalı Öğretim ve Biyoloji Dersi Öğretimine Yönelik Ders Planı Örnekleri (a)**, Gazi Kitapevi, Ankara.
- Ekici, G. : (2003), **Öğrenme Stiline Dayalı Öğretim ve Biyoloji Dersi Öğretimine Yönelik Ders Planı Örnekleri (b)**, Gazi Kitapevi, Ankara.
- Erdinç, G. A. : (1995), **İzmir İli Lise Öğrencilerinde Benlik İmajı-Başarı İlişkisi**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erginer, E. : (2002), **Öğrenme Tipleri Envanterinin Geliştirilmesine Yönelik Model Araştırma**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Evin Gencil, İ. : (2006), **Öğrenme Stilleri, Deneysel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim, Tutum ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişim Düzeyi**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fidan, N. : (1996), **Okulda Öğreneme ve Öğretme**, Kadioğlu Matbaası, Ankara.
- Girgin, G. : (1990), **Farklı Sosyoekonomik Kesimlerden 13-15 Yaş Grubu Öğrencilerde Kaygı Alanları ve Kaygı Düzeyinin Başarıyla İlişkisi**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Goleman, D. : (1999), **Duygusal Zeka Neden IQ'dan Önemlidir**, Çev : B.S. Yüksel, 14. Baskı , Varlık Yayınları, İstanbul.

- Güven, G. A. : (2003), **Fizik Eğitiminde Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillerinin Araştırılması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güven, M. : (2004), **Öğrenme Stilleri İle Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Karagöz Bolat, N. : (2007), **İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Bilgisi Dersi Öğrencilerinin Öğrenme Stillerine Göre Motivasyon ve Başarı Düzeyleri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Karakış, Ö. : (2006), **Bazı Yüksek Öğretim Kurumlarında Farklı Öğrenme Stillerine Sahip Öğrencilerin Genel Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeyleri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Karasar, N. : (2006), **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Karataş, E. : (2004), **Bilgisayara Giriş Dersini Veren Öğretmenlerin Öğrenme Stilleri İle Dersi alan Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Eşleştirilmesinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, B. : (2001), **Endüstri Meslek Liselerinde Sınava Öğrencilerin Sınav Kaygısıyla Baş Etmelerini Sağlamak Üzere Yapılan Bir Çalışma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Kılıç, E. : (2002), **Web Temelli Öğrenmede Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercih ve Akademik Başarıya Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kısa, S. : (1996), **İzmir İli Merkezinde Dersaneye Devam Eden Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygısıyla Ana-Baba Tutumları Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Koçak, T. : (2007), **İlköğretim 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Gaziantep İli, Merkez İlçeleri Örneği)**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Köknel, Ö. : (1984), **Kişilik : Kaygıdan Mutluluğa**, 5. Basım, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul.
- Köknel, Ö. : (1987), **Kaygı Çağında Stres**, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul.
- Otrar, M. : (2006), **Öğrenme Stilleri İle Yetenekler, Akademik Başarı ve ÖSS Başarısı Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Önder, F. : (2006), **Fizik Eğitiminde Öğrenme Stillere Dayalı Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkileri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Ök, M. : (1990), **13-15 Yaş Grubu Ortaöğretim Öğrencilerinde Kaygı Düzeyi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Özden, Y. : (2003), **Öğrenme ve Öğretme**, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Özer, A. K. : (1990), **Sınav ve Sınanma Kaygısı**, Varlık Yayınları, İstanbul.
- Özer, K. : (2002), **Kaygı**, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Özer, B. : (2001), **Gelişim ve Öğrenme**, (Edit : G. Can), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Peker, M. : (2003), **“Kolb Öğrenme Stili Modeli”**, Milli Eğitim Dergisi, Sayı : 157.
- Sakarya, S. : (1996), **“Sınav Kaygısının Bedeli Ağır”**, Bilim ve Teknik Dergisi, Cilt : XXIX, Sayı : 343.
- Sargın, N. : (1990), **Lise 1. ve 3. Sınıf Öğrencilerinin Durumluk Sürekli Kaygı Düzeylerinin Belirlenip Karşılaştırılması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Senemoğlu, N. : (1997), **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim;Kuramdan Uygulamaya Öğrenme ve Öğretme**, Spot Matbaacılık, Ankara.
- Suner, F. E. : (2000), **Farklı Liselerdeki Ergenlerin Benlik Saygısı, akademik Başarı ve Sürekli Kaygı Düzeyi Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ülgen, G. : (1997), **Eğitim Psikolojisi**, Alkım Yayınevi, Ankara.
- Variş, F. v.d. : (1991), **Eğitim Bilimlerinde Çağdaş Gelişmeler**, Edit : A. Hakan, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Yıldız, H. Y. : (2007), **Sınav Kaygısı-Ana-Baba Tutumları ve Mükemmeliyetçilik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İNTERNET KAYNAKLARI

<http://kisi.deu.edu.tr/hatice.fidan/ADR.ppt>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

<http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezinot/otonoms.htm>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

<http://oks2007.meb.gov.tr/rehber/kaygi3.htm>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

<http://www.alkev.k12.tr/ilk/page.aspx?id=102>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

<http://www.baskent.edu.tr/aday/SinavKaygisi.pdf>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

http://www.focusdergisi.com.tr/soru_cevap/00183/ , (Erişim Tarihi : 14 Eylül 2008)

<http://www.mc.metu.edu.tr/~pdrm/pdfs/brochure9.pdf>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

<http://www.turkpsikoloji.com/node/224>, (Erişim Tarihi : 14 Ekim 2008)

EKLER

EK 1. Kişisel Bilgi Formu

ANKET FORMU GENEL AÇIKLAMA

Sevgili Öğrenciler;

Bu araştırma Akademik Başarınız, Öğrenme Stillerinizi ve Sınav Tutumunuz arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Doç. Dr. Halil EKŞİ danışmanlığında tarafımdan yapılmaktadır.

Araştırmamız 3 bölümden oluşmaktadır. 1. bölümde kişisel bilgileriniz bulunmaktadır. 2. bölümde Öğrenme Stillerinizi Ölçmek için 99 Madde yer almaktadır. 3. bölümde ise Sınav Tutumunuzu ölçmek için 20 Madde yer almaktadır.

Anketlerde yer alan soruların tümünü içtenlikle cevaplamanız, araştırmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Toplanacak bilgiler, bilimsel amaçlar için kullanılacak ve topluca değerlendirilecektir. Bu nedenle ankete isim yazılmasına gerek yoktur.

Akademik amaçla hazırlanmış olan bu çalışmaya katkıda bulunmayı kabul ettiğiniz ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederim

Habip ZENGİN

Yeditepe Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

EYD Yüksek Lisans Öğrencisi

Doç. Dr. Halil EKŞİ
Danışman

1. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLERİNİZ

Cinsiyetiniz :	<input type="checkbox"/> 1 Bay	<input type="checkbox"/> 2 Bayan		
Sınıfınız :	<input type="checkbox"/> 1 9	<input type="checkbox"/> 2 10	<input type="checkbox"/> 3 11	<input type="checkbox"/> 4 12
Okul Türünüz :	<input type="checkbox"/> 1 Anadolu Teknik Lisesi	<input type="checkbox"/> 2 Teknik Lise	<input type="checkbox"/> 3 Endüstri Meslek Lisesi	
Alanınız :	<input type="checkbox"/> 1 Ahşap	<input type="checkbox"/> 2 Bilişim	<input type="checkbox"/> 3 Biomedikal	<input type="checkbox"/> 4 Radyo-Tv
	<input type="checkbox"/> 5 Elektrik-Elektronik	<input type="checkbox"/> 6 End. Otomasyon	<input type="checkbox"/> 7 İnşaat	<input type="checkbox"/> 8 Kimya
	<input type="checkbox"/> 9 Makine	<input type="checkbox"/> 10 Matbaa	<input type="checkbox"/> 11 Metal	<input type="checkbox"/> 12 Plastik
	<input type="checkbox"/> 13 Alan Seçimi Yapılmamış			
Annenizin Eğitim Durumu :	<input type="checkbox"/> 1 Okur Yazar Değil	<input type="checkbox"/> 2 Okur Yazar	<input type="checkbox"/> 3 İlköğretim	<input type="checkbox"/> 4 Lise
	<input type="checkbox"/> 5 Üniversite	<input type="checkbox"/> 6 Yüksek Lisans-Doktora		
Babanızın Eğitim Durumu :	<input type="checkbox"/> 1 Okur Yazar Değil	<input type="checkbox"/> 2 Okur Yazar	<input type="checkbox"/> 3 İlköğretim	<input type="checkbox"/> 4 Lise
	<input type="checkbox"/> 5 Üniversite	<input type="checkbox"/> 6 Yüksek Lisans-Doktora		
Annenizin Mesleği :	<input type="checkbox"/> 1 Çalışmıyor	<input type="checkbox"/> 2 Memur	<input type="checkbox"/> 3 İşçi	<input type="checkbox"/> 4 Emekli
	<input type="checkbox"/> 5 Serbest Meslek	<input type="checkbox"/> 6 Diğer		
Babanızın Mesleği :	<input type="checkbox"/> 1 Çalışmıyor	<input type="checkbox"/> 2 Memur	<input type="checkbox"/> 3 İşçi	<input type="checkbox"/> 4 Emekli
	<input type="checkbox"/> 5 Serbest Meslek	<input type="checkbox"/> 6 Diğer		
Not Ortalamalarınız				
İlköğretim	9. Sınıf	10. Sınıf	11. Sınıf	

EK 2. Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği (Örnek Maddeler)

MARMARA ÖĞRENME STİLLERİ ÖLÇEĞİ (MÖSÖ)

Sevgili öğrenciler;

Bu ölçekte, 99 tane ifade bulunmaktadır. Her ifade için “5” ayrı seçenek sunulmuştur. Size en uygun olan seçeneğin yanına çarpı (X) işareti koyunuz. Lütfen cevapsız ifade bırakmayınız.

İlginiz ve duyarlılığınız için teşekkür ederim.

No	Maddeler	Kesimlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesimlikle Katılıyorum
1	Bir başkasının derse dair çabalarını takdir etmesi hoşuma gider.	1	2	3	4	5
2	Eğer yeni bir şeyler öğrenmek zorundaysam deney yaparak öğrenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
3	Eğer yeni bir şeyler öğrenmek zorundaysam onu bir filmde seyrederek öğrenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
4	Güçlü bir şekilde ışıklandırılmış yerlerde çalışmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
5	Verimli çalışmam için sürekli öğretmenlerimin yönlendirmelerine ihtiyaç duyarım.	1	2	3	4	5
6	En kolay hatırladığım bilgiler işiterek öğrendiklerimdir.	1	2	3	4	5
7	Sabah erken saatlerde dikkatimi kolayca yoğunlaştırabilirim.	1	2	3	4	5
8	Bir konu üzerindeki dikkatimi uzun süre sürdürebilirim	1	2	3	4	5
9	Tek başına çalışmayı grupla çalışmaya tercih ederim.	1	2	3	4	5
10	Yaptığım (denediğim) bir şeyi kolayca hatırlayabilirim.	1	2	3	4	5
11	Derslerde görsel araçlar kullanıldığında daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
12	Loş ışıklı yerde çalıştığım zaman daha etkili öğrenirim.	1	2	3	4	5
13	Yeni bir konuyu öğrenirken başkalarının (aile, öğretmen gibi) yönlendirmelerine ihtiyaç duyarım	1	2	3	4	5
14	Yeni bir konuyu derste dinleyerek öğrenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
15	Sabahları öğlen veya akşamlardan daha etkin çalışabilirim.	1	2	3	4	5
16	Çalışmaya başladığım bir konuyu mutlaka tamamlarım.	1	2	3	4	5
17	Başkalarıyla beraber yaptığım çalışmalardan daha fazla verim alırım.	1	2	3	4	5
18	En iyi hatırladığım şeyler bir deneyle yaptıklarımdır.	1	2	3	4	5
19	Şekiller arasındaki farklılıklar kolayca ayırt edebilirim.	1	2	3	4	5
20	Ders çalışırken odadaki tüm ışıkları yakarım.	1	2	3	4	5
21	Nasıl çalışacağım anlatılmadığında öğrenmem güçleşir.	1	2	3	4	5
22	Bir kitabı okumamaktansa birisinden dinlemeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
23	Sabah saatleri derse en iyi odaklanabildiğim zamanlardır.	1	2	3	4	5
24	Başladığım işleri bitiririm.	1	2	3	4	5
25	Yapmaktan en çok hoşlandığım işler bir grupla beraber yaptığım işlerdir.	1	2	3	4	5
26	Deneyerek-yaparak daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
27	Resimli ders kitaplarını daha çok severim.	1	2	3	4	5
28	Az aydınlatılmış mekânlarda daha iyi çalışırım.	1	2	3	4	5
29	Yeni bir şeyi öğrenmeye başlamadan bunun nasıl yapılacağını anlatılmasına ihtiyaç duyarım.	1	2	3	4	5
30	Yeni bir şey öğrenmem gerekiyorsa kasetten dinlemeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5

EK 3. Sınav Kaygısı Envanteri

SINAV TUTUMU ENVANTERİ (STE)

Sevgili öğrenciler;

Bu ölçekte, 20 tane ifade bulunmaktadır. Her ifade için “4” ayrı seçenek sunulmuştur. Maddelerin hiçbirinde fazla zaman harcamadan, yazılı ve sözlü sınavlarda genel olarak nasıl hissettiğinizi gösteren seçeneğin üzerine çarpı (X) işareti koyunuz. Lütfen cevapsız ifade bırakmayınız.

İlginiz ve duyarlılığınız için teşekkür ederim.

No	Maddeler	Hemen Hiçbir Zaman	Bazen	Sık Sık	Hemen Her Zaman
1	Sınav sırasında kendimi güvenli ve rahat hissedirim.	1	2	3	4
2	O dersten alacağım notu düşünmek, sınav sırasındaki başarıyı olumsuz yönde etkiler	1	2	3	4
3	Önemli sınavlarda donup kalırım.	1	2	3	4
4	Sınavlar sırasında, birgün okulu bitirip bitiremeyeceğimi düşünmekten kendimi alamam.	1	2	3	4
5	Bir sınav sırasında ne kadar çok uğraşırsam kafam o kadar çok karışır.	1	2	3	4
6	Sınavlarda kendimi huzursuz ve rahatsız hissedirim.	1	2	3	4
7	Önemli bir sınav sırasında kendimi sinirli hissedirim.	1	2	3	4
8	Başarısız olma düşünceleri, dikkatimi sınav üzerinde toplamama engel olur.	1	2	3	4
9	Bir sınava çok iyi hazırlandığım zamanlar bile kendimi oldukça sinirli hissedirim.	1	2	3	4
10	Önemli sınavlarda sinirlerim öylesine gerilir ki midem bulanır.	1	2	3	4
11	Bir sınav kağıdını geri almadan hemen önce çok huzursuz olurum.	1	2	3	4
12	Önemli sınavlarda kendimi adeta yenilgiye iterim.	1	2	3	4
13	Sınavlar sırasında kendimi çok gergin hissedirim.	1	2	3	4
14	Önemli bir sınav sırasında paniğe kapılırım.	1	2	3	4
15	Sınavların beni bu kadar rahatsız etmemesini isterdim.	1	2	3	4
16	Önemli bir sınava girmeden önce çok endişelenirim.	1	2	3	4
17	Sınavlar sırasında, başarısız olmanın sonuçlarını düşünmekten kendimi alamam.	1	2	3	4
18	Önemli sınavlarda kalbimin çok hızlı attığını hissedirim.	1	2	3	4
19	Sınav sona erdikten sonra endişelenmemeye çalışırım, fakat yapamam.	1	2	3	4
20	Sınavlar sırasında öylesine sinirli olurum ki aslında bildiğimşeyleri bile unuturum.	1	2	3	4

EK 4. Özgeçmiş

Araştırmacı 19.05.1975 tarihinde Gebze’de doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Gebze’de tamamladı. 1998 yılında Kocaeli Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik-Bilgisayar Öğretmenliği’nden mezun oldu.

Aynı yıl Bursa Demirtaşpaşa Endüstri Meslek Lisesi’de Bilgisayar Öğretmeni olarak göreve başladı. 2002 yılında Gebze Endüstri Meslek Lisesine atandı ve halen aynı okulda görevine devam etmektedir.

Araştırmacı evli ve bir çocuk babasıdır.