

72343

**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YETKİNLİK  
BEKLENTİLERİ**

**ARZU SOMAY ÇATALBAŞ**

**EĞİTİM BİLİMLERİ**

**Yüksek Lisans İçin Öngörülen Çalışmalardan Bir Bölümünü  
Karşılama Üzere Hazırlandı**

**KOCAELİ**

**Kocaeli Üniversitesi**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM BAKANLIĞI  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

**EKİM, 1998**

KOÜ. SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,  
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Sınava Giren Öğrencinin :

Adı Soyadı : Arzu Somay ÇATALBAŞ  
Enstitü No : SEB M9503  
Programı : Eğitim Bilimleri  
Tez Konusu : Üstün yetenekli öğrencilerin yetkinlik beklentileri  
Sınav Tarihi : 02.10.1998  
Sınav Yeri : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yukarıda adı-soyadı ve tez konusu belirtilen öğrenci, yapılan tez sınavında BAŞARILI / ~~MARUF~~  
bulunmuştur.

Juri Başkanı  
of. Dr. Nejat BOZKURT  
hejat bozkurt

Üye  
Prof. Dr. Yıldız RIZGUN  
Yıldız Rızgun

Üye  
Yrd. Doç. Dr. Ayşe AKBAŞ  
Ayşe Akbaş

Açıklamalar:

## TEŞEKKÜR

Üstün Yetenekli Öğrencilerin Yetkinlik Beklentileri konulu bu araştırmanın başlangıcından sonuna kadar, çalışmalarına, destekleyici, cesaretlendirici ve yol gösterici yaklaşımları ile katkıda bulunan; tez danışmanlığımı üstlenerek beni onurlandıran çok değerli hocam Prof. Dr. Yıldız Kuzgun'a şükranlarımı dile getirmeyi borç bilirim.

Araştırmanın her aşamasında destek ve rehberliğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Alptekin Günel'e teşekkürlerim sonsuzdur.

Önerilerinden yararlandığım hocalarım Prof Dr. Nejat Bozkurt, Prof. Dr. Avni Yücel Eryılmaz ve Yrd. Doç Dr. Ayla Akbaş'a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın verilerinin elde edilmesinde içten yardımlarını esirgemeyen, Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi, Gazi Lisesi öğretmen ve öğrencilerine teşekkür ederim.

Araştırmanın her aşamasında bana özveri ile yardımda bulunan ve destek olan babaanneme, kardeşlerim Özkan Somay ve Dilek Somay'a, eşim Salim Çatalbaş'a içtenlikle teşekkür ederim.

İzmit, Ekim, 1998

Arzu SOMAY ÇATALBAŞ

## ÖZET

# ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YETKİNLİK BEKLENTİLERİ

Arzu SOMAY ÇATALBAŞ

Bu tez çalışmasında, üstün akademik yetenekli öğrencilerin yetkinlik beklentilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın verileri, Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi ve Gazi Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinden elde edilmiştir. Öğrencilere, yetkinlik beklentilerini belirlemek amacıyla, Yetkinlik Beklentisi Ölçekleri uygulanmıştır.

Verilerin analizi, İki Yönlü Varyans Analizi yöntemiyle yapılmıştır. F değerinin anlamlı çıkması sonucu farklılık gösteren ortalamaları belirlemek amacıyla, Tukey HSD Testi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Sonuç olarak, üstün akademik yetenekli öğrencilerle normal öğrencilerin yetkinlik beklentileri arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.



## **ABSTRACT**

### **SELF EFFICACY OF GIFTED STUDENTS**

**By**

**Arzu SOMAY ÇATALBAŞ**

In this thesis, it was intended to asses gifted and non gifted children's self-efficacy.

The data of the study were collected from a population of first and second grade students of Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi and Gazi Lisesi. "Self –Efficacy Scales" were used to obtain self efficacy level of students.

For the analysis of the data Two Way Anova was used.As a result of achieving a meaningful F value, Tukey HSD Test has been made to determine the averages showing differences. Significance level was established .05.

As a conclusion there is a significance difference between gifted and non gifted children's self efficacy level.

# İÇİNDEKİLER

---

İÇİNDEKİLER .....	IV
TABLolar .....	VII
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YETKİNLİK BEKLENTİLERİ

1. Problem Durumu .....	3
1.1. Araştırmanın Amacı.....	4
2. Sayılılar .....	8
3. Sınırlılıklar .....	8
4. Tanımlar.....	8

## İKİNCİ BÖLÜM

### TEMEL KAVRAMLAR, KURAMLAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1. Üstün Yeteneklilikle İlgili Tanımlar ve Kuramlar.....	10
1.1. Yetenekler .....	10
1.1.1. Genel Zihinsel Yetenek .....	10
1.1.2. Özel Yetenekler.....	10
1.2. Zeka Kuramları .....	12

1.2.1. İki Faktör Kuramı .....	12
1.2.2. Çoklu Faktörler Kuramı .....	13
1.2.3. Grup Faktör Kuramı .....	14
1.2.4. Üç Boyutlu Zihinsel Yapı Modeli .....	14
1.2.5. Yetenekleri Sıralı Düzenleme Modeli .....	15
<b>1.3. Üstün Yeteneklilik .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Ergenlik Dönemindeki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Özellikleri .....</b>	<b>18</b>
1.4.1. Üstün Yetenekli Ergenlerin Zihinsel Gelişim Özellikleri .....	19
1.4.2. Üstün Yetenekli Ergenlerin Duygusal ve Sosyal Gelişim Özellikleri .....	19
1.4.3. Üstün Yetenekli Ergenlerin Mesleki Gelişim Özellikleri .....	24
<b>2. Kariyer Gelişimi ve Üstün Yeteneklilik .....</b>	<b>29</b>
<b>3. Kendini Yetkin Görme ( Yetkinlik Beklentisi) Kuramı .....</b>	<b>35</b>
3.1. Yetkinlik Beklentisi ve Üstün Yeteneklilik .....	42
<b>4. İlgili Araştırmalar .....</b>	<b>44</b>
4.1. Fen Lisesi'ndeki Üstün Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Araştırmalar .....	44
4.2. Kendini Yetkin Görme Beklentisi ile İlgili Araştırmalar .....	47
<b>5. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....</b>	<b>55</b>

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

<b>1. Araştırma Modeli .....</b>	<b>57</b>
<b>2. Araştırma Grubu .....</b>	<b>57</b>
<b>3. Veri Toplama Araçları .....</b>	<b>59</b>
3.1. Öğrencilerin Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Görme ve Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği .....	59
<b>4. Kendini Yetkin Görme Ölçeklerinin Güvenirlikleri .....</b>	<b>63</b>

5. Uygulama İşlemleri .....	63
6. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması .....	64

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **BULGULAR**

1. Üstün Akademik Yetenekli ve Normal Öğrencilerin Yetkinlik Beklentilerinin Okul ve Cinsiyetlerine Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular .....	65
2. Üstün Akademik Yetenekli ve Normal Öğrencilerin Yetkinlik Beklentilerinin Okul ve Sınıflarına Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular .....	106
3. Üstün Akademik Yetenekli Öğrencilerin Kendini Yetkin Görme Düzeyleri İle Yıl Sonu Fen ve Matematik Başarı Notları Arasındaki İlişki .....	147
4. Normal Öğrencilerin Kendini Yetkin Görme Düzeyleri İle Yıl Sonu Fen ve Matematik Başarı Notları Arasındaki İlişki .....	147

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **TARTIŞMA**

1. Öneriler.....	156
2. Özet .....	157
<b>KAYNAKÇA</b> .....	158
<b>EKLER</b> .....	173

## TABLolar

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
Tablo 2.1. Erikson'un Kuramına G6re İnsan Gelişiminin Sekiz Evresi .....	21
Tablo 2.2. Üstün Yeteneklilerin Karakteristik Özellikleri .....	22
Tablo 2.3. Üstün Yeteneklilerin Ayırıcı Özellikleri .....	23
Tablo 2.4. Meslek ve Kariyer Gelişim D6nemleri .....	30
Tablo 2.5. Okula Dayalı Kariyer Eğitimi ve Beklenen Sonuçlar .....	34
Tablo 3.1. Araştırma Grubundaki Deneklerin Okullara ve Cinsiyete G6re Dağılımı .....	58
Tablo 3.2. Araştırma Grubundaki Deneklerin Okullara ve Sınıflara G6re Dağılımı .....	58
Tablo 3.3. Öğrencilerin Farklı Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Ne Derece Önemli Gördüklerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Puanlarının Madde- Toplam Korelasyonları ve Üst-Alt Grup Başarı Gruplarının Karşılaştırılması .....	61
Tablo 3.4. Öğrencilerin Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Ne Derece Olanaklı Gördüklerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Puanlarının Madde- Toplam Korelasyonları ve Üst-Alt Grup Başarı Gruplarının Karşılaştırılması .....	62
Tablo 4.1. Öğrencilerin "Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin" Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri .....	66
Tablo 4.2. Öğrencilerin Toplam Puanlarına İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonucu ....	66
Tablo 4.3. Dört Farklı Okuldan Öğrencilerin "Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin" Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri .....	67
Tablo 4.4. Öğrencilerin Toplam Puanlarına İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonucu ....	67
Tablo 4.5. Öğrencilerin Puan Ortalamalarının Tukey HSD Testi Sonuçları .....	68
Tablo 4.6. Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin "Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin" Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların Merkezi Dağılım Değerleri .....	69

Tablo 4.7. Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların F Değerleri .....	70
Tablo 4.8. Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı İle Bitirme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	71
Tablo 4.9. Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	71
Tablo 4.10. Öğrencilerin “Üniversitede Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	72
Tablo 4.11. Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	72
Tablo 4.12. Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	73
Tablo 4.13. Öğrencilerin Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	73
Tablo 4.14. Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Üniversite Programını Başarı İle Tamamlama” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	74
Tablo 4.15. Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	74
Tablo 4.16. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	75
Tablo 4.17. Öğrencilerin Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	76
Tablo 4.18. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	76
Tablo 4.19. Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	77
Tablo 4.20. Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	77
Tablo 4.21. Öğrencilerin “Yurt İçinde Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	78

Tablo 4.22. Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	78
Tablo 4.23. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	79
Tablo 4.24. Öğrencilerin Dokuzuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	79
Tablo 4.25. Öğrencilerin “Özel Sektöre Ait Bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	80
Tablo 4.26. Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman Olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	80
Tablo 4.27. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	81
Tablo 4.28. Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	81
Tablo 4.29. Öğrencilerin “Tübitak’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	82
Tablo 4.30. Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	82
Tablo 4.31. Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	83
Tablo 4.32. Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	83
Tablo 4.33. Öğrencilerin On Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	84
Tablo 4.34. Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	84
Tablo 4.35. Öğrencilerin On Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	85
Tablo 4.36. Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların Merkezi Dağılım Değerleri.....	86



Tablo 4.37. Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların F Değerleri .....	87
Tablo 4.38. Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı İle Bitirme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	88
Tablo 4.39. Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	88
Tablo 4.40. Öğrencilerin “Üniversitede Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	89
Tablo 4.41. Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	89
Tablo 4.42. Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	90
Tablo 4.43. Öğrencilerin Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	90
Tablo 4.44. Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Üniversite Programını Başarı İle Tamamlama” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	91
Tablo 4.45. Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	92
Tablo 4.46. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	92
Tablo 4.47. Öğrencilerin Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	93
Tablo 4.48. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	93
Tablo 4.49. Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	94
Tablo 4.50. Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	94
Tablo 4.51. Öğrencilerin Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	95



Tablo 4.52. Öğrencilerin “Yurt İçinde Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	96
Tablo 4.53. Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	96
Tablo 4.54. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	97
Tablo 4.55. Öğrencilerin Dokuzuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	97
Tablo 4.56. Öğrencilerin “Özel Sektöre Ait Bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları...98	98
Tablo 4.57. Öğrencilerin Onuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	98
Tablo 4.58. Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman Olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	99
Tablo 4.59. Öğrencilerin On Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	99
Tablo 4.60. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	100
Tablo 4.61. Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	100
Tablo 4.62. Öğrencilerin “Tübitak’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	101
Tablo 4.63. Öğrencilerin On Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	101
Tablo 4.64. Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	102
Tablo 4.65. Öğrencilerin On Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	103
Tablo 4.66. Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	103
Tablo 4.67. Öğrencilerin On Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	104

Tablo 4.68. Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	104
Tablo 4.69. Öğrencilerin On Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	105
Tablo 4.70. Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	106
Tablo 4.71. Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri .....	107
Tablo 4.72. Öğrencilerin Toplam Puanlarına İlişkin İkiYönlü Varyans Analizi Sonucu .	107
Tablo 4.73. Öğrencilerin Puan Ortalamalarının Tukey HSD Testi Sonuçları.....	108
Tablo 4.74. Dört Farklı Okuldan Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri .....	109
Tablo 4.75. Öğrencilerin Toplam Puanlarına İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonucu	109
Tablo 4.76. Öğrencilerin Puan Ortalamalarının Tukey HSD Testi Sonuçları .....	110
Tablo 4.77. Dört Farklı Okuldan Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların Merkezi Dağılım Değerleri .....	111
Tablo 4.78. Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların F Değerleri .....	112
Tablo 4.79. Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı İle Bitirme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	113
Tablo 4.80. Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	113
Tablo 4.81. Öğrencilerin “Üniversitede Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	114
Tablo 4.82. Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	114
Tablo 4.83. Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	115

Tablo 4.84. Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Üniversite Programını Başarı İle Tamamlama” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	115
Tablo 4.85. Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	116
Tablo 4.86. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	116
Tablo 4.87. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	117
Tablo 4.88. Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	117
Tablo 4.89. Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	118
Tablo 4.90. Öğrencilerin “Yurt İçinde Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	118
Tablo 4.91. Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	119
Tablo 4.92. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	119
Tablo 4.93. Öğrencilerin “Özel Sektöre Ait Bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	120
Tablo 4.94. Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman Olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	120
Tablo 4.95. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	121
Tablo 4.96. Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	121
Tablo 4.97. Öğrencilerin “Tübitak’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	122
Tablo 4.98. Öğrencilerin On Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	122

Tablo 4.99. Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	123
Tablo 4.100. Öğrencilerin On Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	123
Tablo 4.101. Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	124
Tablo 4.102. Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	124
Tablo 4.103. Öğrencilerin On Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	125
Tablo 4.104. Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	125
Tablo 4.105. Öğrencilerin On Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	126
Tablo 4.106. Dört Farklı Okuldan Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerinin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların Merkezi Dağılım Değerleri.....	127
Tablo 4.107. Dört Farklı Okuldan Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların F Değerleri .....	128
Tablo 4.108. Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı İle Bitirme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	129
Tablo 4.109. Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	129
Tablo 4.110. Öğrencilerin “Üniversitede Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	130
Tablo 4.111. Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	130
Tablo 4.112. Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	131
Tablo 4.113. Öğrencilerin Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	132

Tablo 4.114. Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Üniversite Programını Başarı İle Tamamlama” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	132
Tablo 4.115. Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	133
Tablo 4.116. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	133
Tablo 4.117. Öğrencilerin Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	134
Tablo 4.118. Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	134
Tablo 4.119. Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	135
Tablo 4.120. Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	135
Tablo 4.121. Öğrencilerin Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	136
Tablo 4.122. Öğrencilerin “Yurt İçinde Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	136
Tablo 4.123. Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	137
Tablo 4.124. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	137
Tablo 4.125. Öğrencilerin Dokuzuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	138
Tablo 4.126. Öğrencilerin “Özel Sektöre Ait Bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	139
Tablo 4.127. Öğrencilerin Onuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	139
Tablo 4.128. Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman Olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	140



Tablo 4.129. Öğrencilerin On Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	140
Tablo 4.130. Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	141
Tablo 4.131. Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	141
Tablo 4.132. Öğrencilerin “Tübitak’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	142
Tablo 4.133. Öğrencilerin On Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	142
Tablo 4.134. Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	143
Tablo 4.135. Öğrencilerin On Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	143
Tablo 4.136. Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	144
Tablo 4.137. Öğrencilerin On Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	144
Tablo 4.138. Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	145
Tablo 4.139. Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	146

## GİRİŞ

Demokratik ve özgür bir toplumda, eğitim yoluyla her bireye, ulaşabileceği en üst gelişim düzeyine ulaşabilmesi için fırsatlar yaratılması devletin en önemli görevlerindendir. Hazırlanan geliştirici ortamlarda, her bireyin kapasitesinin farkına varması ve bunu geliştirmeye istekli olması beklenir.

Toplumların gelişmesi, üstün yetenekli bireylere sağladıkları özel eğitim olanakları ile bağlantılıdır. Üstün yetenekli bireylerin özel eğitimlerine yönelik farklı yaklaşımlar vardır. Okula erken yaşta başlama ve hızlı ilerleme, türdeş yetenek sınıfları, program zenginleştirme, özel sınıflar, bireysel öğretim, özel okul uygulamaları bu yaklaşımlar sonucunda geliştirilmişlerdir. Osmanlılardaki, Enderun –Saray Okulu uygulaması, üstün yeteneklilerin ilk örgün eğitimi sayılmaktadır. Türkiye’de, 6660 sayılı kanun uygulaması, Devlet parasız yatılılık, Fen Liseleri, Anadolu Liseleri; özel okullara ve Yükseköğretim kurumlarına sınavla öğrenci seçimi özel eğitim uygulamaları olarak görülmektedir. Türkiye’de var olan program ve yönetmelikler, özellikle ilkokul düzeyinde belirli ölçüde hızlandırma ve zenginleştirmeye yer vermektedir. Lise düzeyinde ise, matematik ve fen bilimleri alanlarında üstün yetenekli oldukları belirlenen gençlerin yetiştirilmesi amacıyla kurulmuş olan Fen liselerinde, diğer liselerden farklı özel bir öğretim programı uygulanmaktadır. Günümüzde her bireye, özelliklerine uygun ve kendini gerçekleştirmesine olanak sağlayacak zenginleştirilmiş eğitim olanakları yaratılması gereği vurgulanmaktadır.

Mortensen’e göre (1966), eğitim ve rehberliğin ortak amaçları, bireyleri, toplumun olgun ve sorumlu üyeleri olarak, toplumda rol almaları için hazırlamak, gelişmelerine ve kendilerini gerçekleştirmelerine yardım sağlamaktır.

Birey seçme özgürlüğünü, sürekli kendini gerçekleştirme (self-actualization) yönünde kullanmaktadır. Bireyin temel doğasını, sahip olduğu tüm potansiyelini gerçekleştirme, geliştirme ve yaşamını anlamlandırma çabası oluşturmaktadır. Bireye sağlanacak eğitim olanakları ile onun kendini gerçekleştirmesine fırsatlar yaratılmalıdır.

Eğitimin amacı, yetişmekte olan gençlere, topluma sağlıklı ve verimli uyum sağlamaları konusunda yardımcı olmaktır. Bireylerin kapasite ve yeteneklerinin en son sınırına dek gelişmesi eğitimle mümkündür.

Humpreys'e göre (1967), bireyler sahip oldukları yetenekler, ilgiler, başarılar ve diğer psikolojik özelliklerde farklılıklar gösterirler. Bireyin sahip olduğu özellikleriyle yerine getirmesi gereken işler arasında doğal bir ilişki bulunmaktadır. Yetenekler, ilgiler ve kişisel özellikler, bireylerin eğitsel, toplumsal ve mesleksel başarıları üzerinde etkili rol oynarlar. Bu nedenle bireysel özellikler ile eğitsel, toplumsal ve mesleksel gerekleri bağdaştırması ve bu bağdaşımı gerçekleştirmesi için bireylere profesyonel bir yardım sağlanması söz konusudur.

Bireyin yaşamı boyunca verdiği kararlardan biri bir meslek seçme ve mesleğe girip başarı sağlama ile ilgilidir. Mesleki hazırlık ve mesleki uyumu kapsayan mesleki gelişim, bireyin genel gelişiminin bir parçası olup zihinsel, fiziksel, toplumsal ve duygusal gelişimi ile iç içe girmiştir. Bireyin yaşamındaki her gelişim evresinde biriken deney ve öğrenmeler, gelecek gelişim evresine katkıda bulunur. Bu nedenle her bireyin kendi kariyer planını yapmasında ve bu planı geliştirmesinde, uygulamasında mesleki rehberlik etkinlikleri önemli rol oynamaktadır. Bireyin kariyerini planlarken, kendisini iyi tanıması ve anlaması gereklidir. Bu noktada, üstün akademik yetenekli öğrencilere eğitim veren fen liselerinde genel bir rehberlik programı çerçevesinde etkin biçimde yerini alması gereken ve bireyin gereksinmelerinin daha çok mesleğe yönelik, meslek seçimi ve bir kariyer örüntüsü geliştirme gibi yönlerine ilişkin olan mesleki rehberlik etkinliklerine de ayrı bir önem verilmesinin gerekliliği de ortadadır.



# I. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YETKİNLİK BEKLENTİLERİ

## 1. Problem Durumu

Üstün yetenekli bireyler, toplum yaşamında teknik bilimler, fen bilimleri, sosyal bilimler ve eğitim bilimleri alanlarında, bugünü dünden daha iyi hale getiren gelişmenin en önemli güç kaynağı olarak görülmektedirler. Bu noktada üstün yetenekli bireyleri, en iyi şekilde yetiştirme, toplumun gereksinim duyduğu alanlara yöneltme ve yetenekleri düzeyinde olanaklar sağlama devletin önemli görevleri olarak ortaya çıkmaktadır.

Özoğlu (1977), “bir toplumun kalkınmasında ve varlığını sürdürmesinde en etkili öge olan üstün yetenekli bireylerin taranması, tanınması, eğitilmesi ve gereksinim duyulan alanlara yönlendirilmesinin, o toplumun sosyal yapı ve yasalarına, eğitim sistem ve uygulamalarına, gençlerin güdülenmesi ve desteklenmelerine bağlı olduğunu” ifade etmektedir. Günümüzde eğitim sistemleri ve uygulamaları ile gelecekteki kültürel ve bilimsel gelişmelerin dengelenmesinde üstün yetenekli bireyi, en iyi şekilde yetiştirme ve etkin duruma getirme yaşamsal önem taşımaktadır. Her ülkede yetişmiş üstün yetenekli bireye olan gereksinim büyük bir hızla artmakta, bilim ve teknik alanlarında üstün yetenekli bireyleri yetiştirme girişimi büyük önem kazanmaktadır.

Hızla kalkınmak için çağın bilimsel ve teknolojik gelişmelerine ayak uyduran Türkiye’de, özellikle 1960’larda bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin etkisi altında kalınarak, eğitim sisteminde ve uygulamalarında başlatılan çalışmalar çerçevesinde, üstün yetenekli bireyleri tanılama, yetiştirme ve yönlendirme atılımları ile Ankara Fen Lisesi’nin kurulması gerçekleştirilmiştir. M.E.B. bünyesinde 1962 yılında Türkiye’de bir “Fen Lisesi” kurulması ile ilgili ön araştırma ve hazırlık çalışmaları yapmak üzere

oluşturulan “Fen Lisesi Açılması Konusunu İnceleme Komitesi” tarafından Ankara Fen Lisesi’nin kurulmasını gerektiren nedenler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1. Yurdumuz her zamankinden fazla üstün yetenekli liderlere gereksinim duymaktadır. Bu, ekonomik ve sosyal kalkınmamız kadar milli savunmamız ve millet olarak var olmamızla da sıkı sıkıya ilgilidir.
2. Eğitim ve öğretim sistemleri daha ziyade orta yetenek düzeyine göre ayarlanmış ve hemen hemen her tedbir orta düzeyde yetenekli öğrencilere göre alınmıştır. Her ne kadar yardımsız ve rehbersiz yetişip sivrilen bazı üstün yetenekli bireyler gösterilebilirse de sosyal, ekonomik ve eğitsel engeller yüzünden sayısız üstün yetenekli heba olmaktadır.
3. Çağımızdaki hızlı gelişme ancak bilim ve teknik sayesinde mümkün olabilmekte, bu konuyu ihmal eden ulusların yaşama olanakları azalmaktadır.
4. Kurulacak bir Fen Lisesi, pozitif bilim ve uygulamasında araştırma yapabilecek ve üniversite için elemanlar hazırlayacaktır.
5. Kurulacak bir Fen Lisesi, fen alanında üstün yetenekli çocuklarımıza gelişip yetişmelerinde büyük olanaklar sağlayacaktır.
6. Kurulacak bir Fen Lisesi, yurdumuzda fen öğretiminin düzeltilmesine, geliştirilmesine bir laboratuvar hizmeti sağlayacaktır.

Ankara Fen Lisesi’nin kuruluşunda, sözü geçen komitenin raporunda belirlediği kuruluş nedenleri çerçevesinde, amaçları aşağıdaki şekilde saptanmıştır :

1. Üstün yeteneklilere lise düzeyinde fen ve matematik alanında yeteneklerini geliştirecek ve onları en iyi şekilde yetiştirecek olanaklar sağlamak,
2. Yurdumuzda yüksek öğretim ve endüstri için temel pozitif bilim ve uygulamasında araştırmacı elemanlar hazırlanmasını sağlamak,

3. Yurdumuzdaki orta öğrenim düzeyinde fen öğretiminin müfredat programı ve malzemesinin geliştirilmesinde laboratuvar olanağı sağlamak (Özoğlu, 1977, s.9-10).

1975 yılında yürürlüğe girmiş bulunan Fen Lisesi yönetmeliğinde Ankara Fen Lisesi'nin, ülkemizin gereksinim duyduğu yüksek düzeydeki bilim ve fen adamlarının yetişmesine kaynaklık etmesi, amaç olarak belirlenmektedir. Bir başka deyişle, Ankara Fen Lisesi'nin, bilgiyi uygulayacaklardan çok bilgiyi yüksek düzeyde yayacak elemanlar yetiştirmede özel ve belirli bir amacı, yeri ve bu amaca yönelik bir işlevi olduğu ortaya konmaktadır. M.E.B., Ford Vakfı, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi ve Milletlerarası Kalkınma Teşkilatı (AID)'nın işbirliği ile gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda oluşturulan Fen Lisesi Yönetmeliği'nde (1975), Fen Lisesi'nin kuruluş amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir :

1. Matematik ve fen bilimleri alanlarında üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerini sağlamak,
2. Ülkemizin gereksinim duyduğu yüksek düzeyli bilim ve fen adamlarının yetiştirilmelerine kaynaklık etmek,
3. Öğrencileri araştırmacılığa yöneltmek,
4. Yeni buluşlara meraklı öğrencilerin çalışmaları için ortam ve şartları hazırlamak, diğer orta öğretim kurumlarının matematik ve fen programlarının günümüzün gerektirdiği yeniliğe kavuşturulması konusunda laboratuvarlık yapmak.

1964- 1987 yılları arasında toplam 7 fen lisesi açılmışken, 1989-1995 yılları arasında toplam 20 fen lisesi açılmıştır. Fen Lisesinin kuruluş amaçlarını gerçekleştirmede yetersiz kalan öğretim programları gözden geçirilmeden, günün koşulları ve öğrenci isteklerine cevap verir hale getirilmeden, öğretimin niteliğinde büyük rolü olan öğretmenler özel olarak yetiştirilmeden, fen lisesi programları, yeni açılan fen liselerinde uygulamaya konulmuştur. Okul ve öğrenci sayısı arttıkça seçkin

olma niteliğinin düşmesi kaçınılmazdır. Ayrıca, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı ile Fen Lisesi'nin amaçları tam çakışmamaktadır. Yaklaşık 35 yıldır süren bu uygulamalar sonucunda amaca ne derece ulaşılmıştır?

Bu araştırmada, fen lisesi öğrencilerinin geleceğe ilişkin ne gibi hedefleri olduğu, bu hedeflere erişme olasılığını ne düzeyde gördükleri ve bu konuda sınıf, cinsiyet ve okul değişkenleri yönünden fark olup olmadığı incelemeye değer bir konudur ve bu konu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, Fen Lisesi'nin kuruluş amaçlarını gerçekleştirme gerekliliğinden hareket edildiğinde, Fen Lisesi öğrencilerinin bu amaçları, kendileri için ne derece önemli ve kendileri için ne kadar olasılıkla erişilebilir gördüklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Lise öğrencilerinin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmede yetkinlik beklentileri, çeşitli değişkenlere göre değişmekte midir?

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeyleri devam ettikleri okul ve cinsiyetlerine göre değişmekte midir?

1.1. Okul ve cinsiyet değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli bulma derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.2. Okul ve cinsiyet değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

- 1.3. Okul ve cinsiyet değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli bulma derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 1.4. Okul ve cinsiyet değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeyleri devam ettikleri okul ve sınıflarına göre değişmekte midir?
  - 2.1. Okul ve sınıf değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
  - 2.2. Okul ve sınıf değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
  - 2.3. Okul ve sınıf değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
  - 2.4. Okul ve sınıf değişkeni açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Üstün akademik yetenekli öğrencilerin yetkinlik beklentisi ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları ile yıl sonu fen ve matematik not ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

4. Normal öğrencilerin yetkinlik beklentisi ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları ile yıl sonu fen ve matematik not ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## 2. Sayıtlar

Bu araştırmada,

1. Fen Lisesi öğrencilerinin fen ve matematik alanlarında üstün akademik yetenekli öğrenciler olduğu,
2. Deneklerin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'ne içtenlikle ve doğru yanıt verdikleri sayıtlarından hareket edilmiştir.

## 3. Sınırlılıklar

1. Bu araştırmanın uygulama alanı, 1996-1997 öğretim yılında Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Kocaeli Körfez Fen Lisesi'ne devam eden üstün akademik yetenekli öğrencilerle Kocaeli Gazi Lisesi'ne devam eden normal öğrenciler ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın verileri, geliştirilen "Yetkinlik Beklentisi Ölçeği"ne deneklerin verdikleri yanıtlarla ve yıl sonu fen ve matematik başarı notları ile sınırlıdır.

## 4. Tanımlar

**Kendini Yetkin Görme Beklentisi** : Bandura'ya göre (1977), kişinin belirli sonuçları üretmesi için gereksinilen davranışı başarılı biçimde gerçekleştirebilmesi ile ilgili inançlarıdır.

**Yetkinlik Beklentisi Düzey Boyutu** : Bandura'ya göre (1977), bireyin performans gösterebileceğini hissettiği bir görev ya da davranışın zorluk derecesidir.

**Yetkinlik Beklentisi Dayanıklılık Boyutu :** Bandura (1977), bu boyutu bireyin gösterebileceği performansla ilgili güveni şeklinde tanımlamıştır.

**Yetkinlik Beklentisi Genellenebilirlik Boyutu :** Yetkinlik beklentisi genellenebilirlik boyutunu Bandura (1977), bireyin kendisini yetkin olarak düşündüğü durumların genişliği olarak betimlemiştir.

**Sonuç Beklentisi :** Sonuç beklentisi Bandura (1977) tarafından, kişinin belirli bir davranışının, belirli sonuçlar doğuracağı şeklindeki tahmini olarak tanımlanmaktadır.

**Meslek :** Brown ve Srelabus'a göre (1988), bir grup insanın farklı durumlarda çalıştığı, resmi olarak sınıflanmış çalışma etkinliğidir.

**Kariyer :** De Cenzo'ya göre (1996) kariyer, bireyin yaşamı boyunca edindiği, işle ilgili yaşantılarının basamaklarıdır.

**Üstün akademik yetenekli öğrenciler :** Bu araştırmada, ortaokuldan sonra sınavla alınan ve kontenjanı oldukça sınırlı olan Fen liselerindeki öğrenciler, fen ve matematik alanlarında üstün akademik yetenekli öğrenciler olarak tanımlanmışlardır.

## **II. TEMEL KAVRAMLAR, KURAMLAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

Bu araştırmada üzerinde odaklaşılan grup, ergenlik dönemindeki üstün akademik yetenekli lise öğrencileri olduğundan, bu bölümde üstün yeteneklilik, üstün yetenekli öğrencilerin ergenlik dönemi sosyal, duygusal, zihinsel ve mesleki gelişim özellikleri ve yetkinlik beklentileri üzerinde durularak, ilgili kuramlara yer verilmiştir.

### **1. Üstün Yeteneklilikle İlgili Tanımlar ve Kuramlar**

#### **1.1. Yetenekler**

Kuzgun'a göre (1990), yetenek, öğrenme gücü ve belli bir eğitimden yararlanabilme gücüdür. Yetenek, kalıtımla getirilen gizil gücün eğitim ve çevre etkisi ile geliştirilmiş kısmını ifade etmektedir. Yetenek, genel yetenek (zeka) ve özel yetenekler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

##### **1.1.1.Genel Zihinsel Yetenek (Zeka)**

Binet (1905), zekayı iyi muhakeme edebilme, iyi hüküm verebilme, eleştirel bir görüşe sahip olma şeklinde tanımlamaktadır.

Thorndike'a (1927) göre zeka, doğuştan gelen veya kazanılan zihinsel çağrışımların nicel toplumdur; simgelerin kullanımını sağlayan soyut ve sözlü zeka, nesnelerin kullanımını sağlayan pratik zeka ve kişilerle ilişkileri sağlayan toplumsal zeka olmak üzere üçe ayrılmaktadır.



Piaget'nin (1952) tanımında zeka, algılama, uslamlama, anımsama gibi zihinsel süreçlerin gelişimi ve etkinlik kazanmasıdır. Zeka tüm biyolojik uyumun ve organizasyonun bir yönü olarak belirmektedir; insanın zihinsel yetenekleri, çevresine uymasını ve yeni bağlantılar (organizasyonlar) kurmasını sağlamaktadır; doğumdan sonra zihinsel süreçler bireyin yaşamında, bedensel, güdüsel ve duygusal dünyasında rol oynamaktadır.

Stoddard (1956) ise zekayı, bireyin zor, karmaşık, soyut, ekonomik, amaca uygun, sosyal değeri olan ve orijinal nitelikler taşıyan zihinsel davranışları yapabilme ve bu koşullar altında bireyin enerjisini davranışlar üzerine toplayabilme ve heyecanlara karşı koyabilme yeteneği olarak ifade etmektedir.

Wechsler'e göre (1958) zeka, bir bütün olarak gayeli hareket etme, mantıklı düşünme ve çevresine etki edebilme konularında bireyin genel kapasitesidir. Zeka sadece bir kavramdır ve bireyin amaçlı davranışlarının, mantıklı düşüncesinin, çevreyle etkin biçimde başa çıkabilmek için giriştiği çabalarının tümünü kapsayan genel bir yetenektir.

### 1.1.2. Özel Yetenekler

Özel yetenekler, genel yeteneklerin çeşitli birleşimlerinin özel bilgi alanlarına ya da sanat, liderlik, yönetim gibi performans alanlarına uygulanabilme kapasitesidir. Witty (1940), özel becerileri ve yetenekleri, üstün yetenekli çocukların, herhangi önemli bir alanda sürekli olarak olağanın üzerinde bir performans göstermeleri durumu olarak açıklamıştır.

Kuzgun'a göre (1990), yetenek, kalıtımla getirilen gizil gücün, eğitim ve çevre etkisi ile geliştirilmiş kısmıdır. Yüksek öğretim kurumlarında verilen eğitim, sözcük, sayı, şekil gibi sembollerle ifade edilen kavramların öğrenilmesini ve bu kavramlarla akıl yürütülmesini gerekli kılmaktadır. Bu tür bir eğitimde başarı sağlayabilmek için gerekli olan yetenek türü "akademik yetenek" olarak adlandırılmaktadır. Genel akademik

yetenek, soyut kavramları öğrenebilme, sembollerle akıl yürütebilme gücüdür ve üç tür yeteneği içermektedir :

1. **Sözel yetenek:** Sözcüklerin ve paragrafların anlamını öğrenebilme, sözcüklerle ifade edilen kavramları anlama, sorunları algılayıp çözebilme, fikirleri açık ve doğru bir şekilde ifade edebilme gücüdür.
2. **Sayısal yetenek:** Sayılarla ifade edilen problemleri çözebilme, sayısal kavramları çabuk öğrenebilme, sayılarla akıl yürütebilme, aritmetik işlemleri çabuk ve doğru olarak yapabilme gücüdür.
3. **Şekil-Uzay İlişkileri Yeteneği:** Cisimlerin uzayda hareket ettirildikleri takdirde alacakları biçimleri göz önünde canlandırabilme, bir cismin düzlem içindeki şeklini, bir şeklin döndürüldüğü zaman alacağı biçimi tasarlayabilme, şekiller arasındaki benzerlik ve farklılıkları algılayabilme, düzlem üzerinde çizilmiş bir cismi üç boyutlu görebilme gücüdür (Kuzgun, 1990, s.2-3).

## 1.2. Zeka Kuramları

### 1.2.1. İki Faktör Kuramı

İki Faktör Kuramı'nı savunan Spearman'a göre (1904), zihin tek ve genel bir yetenekten değil, iki temel faktörden oluşmaktadır :

**1. Genel Yetenek (g faktörü) :** Bütün zihinsel etkinliklerde rolü olan, ortak ve genel bir zihinsel enerjidir. Genel zihinsel yetenek açısından bireyler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Zekanın ölçülmesi "g" faktörünün ölçülmesi anlamına gelmektedir. Genel zihinsel yeteneği içeren etkinlikler aşağıda sıralanmıştır :

1. Kendi yaşantılarını anlama : Bireyin yaşantılarının bilincine varması ve onlardan yararlanması anlamına gelmektedir.
2. İlişkileri bulma : İki nesne veya kavram arasındaki benzer yada farklı olan özellikleri görme demektir.

3. Benzer ilişkileri bulma : İki nesne ya da kavram arasındaki ilişkiyi bulmak ve bu ilişkiyi bir üçüncü nesne ya da kavram ile diğer nesne ya da kavramlar arasında da kurmayı ifade etmektedir.

**2. Özel yetenek (s faktörü) :** Bir işin yapılmasında gerekli olan genel zihinsel yetenekten ayrı olarak ihtiyaç duyulan zihinsel bir güçtür. Zihinsel bir etkinliğin meydana gelebilmesi için, zihinsel etkinliklerde ortak olan bir genel yeteneğe ve söz konusu zihinsel etkinliğe özgü özel yeteneklere ihtiyaç vardır. Zihinsel faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde “g” ve “s” faktörlerine duyulan ihtiyaç, zihinsel faaliyetin türüne göre değişmektedir.

Bazı zihinsel etkinliklerde rol oynayan birden fazla özel faktörün toplamına “grup faktörü” adını veren Spearman’a göre (1961), grup faktörü, genel zihinsel yeteneğin dışında bulunan bazı özel yeteneklerdeki ortak zihinsel güçtür. Zihinsel bir etkinliğin meydana gelebilmesi için, zihinsel etkinliklerde ortak olan bir genel yeteneğe ve söz konusu zihinsel etkinliğe özgü özel yeteneklere ihtiyaç vardır (Spearman, 1961, s.241-266; Toker ve ark., 1968, s.31-37).

### 1.2.2. Çoklu Faktörler Kuramı

Çoklu Faktörler Kuramı’na bağlı olarak çeşitli zihinsel problemlerin çözümünde birden fazla farklı ve birbirinden bağımsız faktörlerin rol aldığını savunan Thorndike (1961), zekayı soyut, sosyal ve mekanik zeka olmak üzere üç tür içinde sınıflandırmıştır.

Bireyin gerçek zeka düzeyinin belirlenmesinde, zekanın “düzey” , “genişlik” ve “hız” boyutlarının dikkate alınması gerektiğini ifade eden Thorndike’a göre düzey, zekanın yapabileceği işlerin zorluk derecesini gösterir, kolaydan zora doğru sıralanmış işlerde bireyin yapabileceği en zor iş, o bireyin zeka düzeyidir. Aynı zeka seviyesine sahip olan bireylerin, güçlük derecesi aynı fakat içerikleri farklı olan işleri yapabilmeye gösterdikleri farklılık, zekanın genişlik boyutu ile ilgilidir. Zihinsel bir işin başarılmasındaki zaman miktarı açısından yaşanan bireyler arası farklılık ise zekanın hız

boyutunu oluşturmaktadır. Zekanın düzey ve genişlik boyutu zihinsel alanı meydana getirir. Bireyin zekasının değerlendirilmesinin, hız faktörünün göz önünde bulundurulması bireyin zeka alanını değerlendirmek anlamına geldiğini ileri süren Thorndike, zekanın gruplaşmış alt faktörlerini (cümle tamamlama, sayısal akıl yürütme, kelime hazinesi, yönerge izleme) ölçen bir soyut zeka testi geliştirmiştir (Thorndike, 1961, s.112-117).

### 1.2.3. Grup Faktör Kuramı

Thurstone (1961) faktör analizi tekniğini uygulayarak grup faktör kuramını ortaya koymuş; gerçekleştirdiği çalışmalarda zekaya ilişkin çok sayıda “grup faktörleri” bulmuştur. Thurstone, zekanın temel yapısını oluşturduğuna inandığı on iki faktörü daha sonra yediye indirgemiş; “sözel yetenek, kelime akıcılığı, sayısal yetenek, genel muhakeme yeteneği, yer mekan ilişkileri, bellek faktörü, algısal faktörler” olarak belirlediği bu faktörleri “Temel Yetenekler” olarak adlandırmıştır :

1. Sayısal yetenek : Sayısal işlemleri doğru ve çabuk yapabilme yeteneğidir.
2. Sözel yetenek : Kelimeler arasındaki ilişkileri görebilme yeteneğidir.
3. Yersel yetenek : Bir cismin uzaydaki çeşitli durumlarını göz önünde canlandırabilme yeteneğidir.
4. Kelime akıcılığı yeteneği : Belli bir süre içinde mümkün olduğu kadar çok kelime söyleyebilme yeteneğidir.
5. Akıl yürütme yeteneği : Bir kural ya da ilkeyi bulabilme yeteneğidir.
6. Anlamsız belleme : Mümkün olduğu kadar çabuk belleme yeteneğidir.
7. Algısal yetenek: Çeşitli şekiller arasındaki ince farkları algılayabilme yeteneğidir (Thurstone, 1961, s.616-624).

### 1.2.4. Üç Boyutlu Zihinsel Yapı Modeli

Üç Boyutlu Zihinsel Yapı Modeli’nde faktör analizi yolu ile birbirinden kesin şekilde bağımsız zihinsel faktörler saptayan Guilford (1959), zihinsel nitelikleri “içerik - işlem - ürün” olarak sınıflandırmıştır. Kapsam alanı dört, işlem alanı beş ve ürün alanı altı olmak üzere  $4 \times 5 \times 6 = 120$  faktörden oluşan bu modelde 120 faktörden her biri

birbirinden bağımsızdır. Bu boyutlardan birinin olmaması durumunda zihinsel etkinlik gerçekleşemez. Guilford'a göre, muhteva (içerik) boyutu dört çeşittir :

1. Figürel içerik: Görme, işitme, dokunma gibi duyu organları ile algılanan somut materyallerdir.
2. Sembolik içerik: Alfabe ya da sayı sistemi gibi genel sistemler içinde organize edilen harf, rakam ve diğer geleneksel işaretleri içermektedir.
3. Anlamsal içerik: Kelimelerle ifade edilen kavram ve düşünceleri kapsamaktadır.
4. Davranışsal içerik: "Sosyal zeka" olarak adlandırılan ve bireylerin birbirleri ile ilişkilerinden oluşan durumları temsil etmektedir (Guilford, 1959, s.342-406).

Guilford (1959), zihinsel işlemler boyutunu beş kategoride incelemektedir:

1. Biliş: İçeriğin tanınması, bilinmesi ya da anlaşılması işlemi,
2. Bellek: Tanınan ya da bilinen içeriğin saklanması işlemi,
3. Alışılmamış düşünme: Farklı yönlerde düşünme, yenilik ve değişiklik arama, bilinen ve hatırlanan olgulardan yeni bilgiler çıkarma işlemi,
4. Alışlagelmiş düşünme: Alışılmış kalıplar içinde düşünme, doğru yanıtı, en iyi yanıtı ya da geleneksel yanıtı bulma işlemi,
5. Değerlendirme: Bilinen, hatırlanan ya da düşünme yolu ile yaratılanların iyi, doğru, uygun ya da yeterli olup olmadığı konusunda hüküm verme işlemidir.

Guilford (1959), zihinsel işlemler sonucunda ortaya çıkan ürünleri "birimler, sınıflar, ilişkiler, sistemler, dönüşümler, doğurgular" şeklinde sıralamıştır.

### 1.2.5. Yetenekleri Sıralı Düzenleme Modeli

Bu modelde zihinsel yetenekleri düzenlerken, Spearman'ın "g" genel yetenek faktörünü en başa alan Vernon (1960), genel yeteneğe bağlı temel grup faktörleri olarak "akademik yetenekleri" ve "pratik yetenekleri" ikinci sıraya yerleştirmiş; "sözel, sayısal yetenekleri ve diğerlerini" akademik yeteneklerin alt grubuna, "mekanik, yer-

mekan, eliş ve sanat, psiko-motor ve diğerlerini”, pratik yeteneklerin alt grubuna yerleştirmiş; bu alt faktörlerin alt sıralarına da ilgili “özel yeteneklerin” sıralanacağını belirtmiştir.

### 1.3. Üstün Yeteneklilik

Renzulli’ye göre (1978), üstün yeteneklilik, insan özelliğinin üç temel öbeği olan “ortalamanın üzerinde” genel yetenek, “yüksek düzeyde” motivasyon ve “yüksek düzeyde” yaratıcılık arasındaki ilişkiden oluşmaktadır. Üstün yetenekli çocuklar, söz konusu özelliklerin birleşimini geliştirme yeteneğine sahip olan ve bu özelliklerini insan performansının önemli alanlarına uygulayabilen çocuklardır (Renzulli, 1978, s.180-184).

Renzulli’nin (1986), genel yetenek, motivasyon ve yaratıcılık üzerine görüşleri aşağıda özetlenmiştir:

1. Genel yetenek soyut düşünebilme, sözel ve sayısal usa vurma, uzaysal ilişkiler, bellek ve sözcük dağarcığına; dış çevrede karşılaşılan yeni durumlara uyum gösterme ve onları şekillendirmeye; bilgi işlemin otomatikleşmesine; yeni bilgilerin hızlı, sağlıklı ve seçici olarak hatırlanmasına ilişkin kapasitedir. Özel yetenek ise belirli bir problem, çalışma alanı ve benzerlerine karşı yüksek düzeyde ilgi, heves, hayranlık, bağlılık duyma kapasitesi; sebatkar, azimli, sabırlı, kararlı olma, çok çalışabilme ve kendini belirli bir işe adayabilme kapasitesi; önemli bir işin üstesinden gelebileceğine ilişkin bireylerin kendine olan inancı, güveni, aşağılık duygusundan arınmış olması; belirli alanlardaki önemli sorunları görebilme ve gelişmelere ayak uydurabilme yeteneği; bireyin çalışmalarında yüksek standartları hedeflemesi ve dıştan gelen eleştirilere açık olması; kendi ve diğerlerinin çalışmalarına, estetiğe dayanan zevk, kalite ve mükemmellik anlayışı ile yaklaşması gibi özellikleri içermektedir.
2. Motivasyon, güçlü bir benliğe ve sezgiye sahip olma, kendini olumlu algılama, kişisel çekicilik ve cesaret sahibi olma gibi öğelerin varlığına ek



olarak sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyin elverişliliğinin sağlanması, ilgi alanlarının yeterli düzeyde uyarılması, olumlu modellerin bulunması gibi çevresel öğelerle bireyin üstün olma niteliği kazanmasında etkili olmaktadır.

3. Yaratıcılık, düşüncenin akıcılık, esneklik ve özgünlüğü; deneyime açık olma; yenilik ve değişikliğe karşı alıcı olma; ayrıntıya, düşünce ve maddelerin estetik niteliklerine duyarlı olma şeklinde ifade edilmiştir (Renzulli, 1986, s.180-184).

A. B. D. Eğitim Bürosu'nun tanımına göre, üstün yetenekli çocuklar, kendi yaşlıları ile karşılaştırıldığında, onlara göre daha fazla başarı potansiyeli gösteren çocuklardır. Bu tür çocukların akademik, sanatsal yaratıcılık alanlarında yüksek başarı gösterdikleri, bu yüzden de özel eğitime ihtiyaç duydukları belirtilmektedir (Şahin, 1995, s.3).

A.B.D. Eğitim Bürosu'na göre üstün çocuk, yaşlılarının çoğunluğuna göre üstün öğrenme ve eğitilme gücü olan çocuktur. Üstün yetenekli birey, herhangi bir yetenek türü veya genel yetenekte nüfusun ancak % 02 'sinde rastlanabilen bir üstünlük gösteren kişidir. Üstün yetenekli çocuklar veya gençler, ilgilendikleri alanlarda kendi yaşlıları, çevreleri ve kendileri ile aynı deneyimlere sahip olanlardan daha yüksek bir aşama sergilemektedir. Bu çocuklar ve gençler entellektüel yaratıcılık, sanat alanlarında üstün bir performans gösterirken liderlik alanında da pek karşılaşılmayan yeteneklere sahip olabilmekte veya bazı özel akademik alanlarda öne çıkabilmektedirler. Dolayısıyla okul müfredatının dışında hizmete ve etkinliklere gereksinim duymaktadırlar. Üstün yetenek her kültürel grup ve ekonomik katmanlardaki çocuklarda görülebilmektedir (Şahin, 1996, s.5-8).

A.B.D. Eğitim Bürosu, üstün zekanın ve yüksek düzeyli iş yapma gücünün altı yetenek alanında oluştuğunu kabul etmektedir:

1. Genel zihin yeteneği,
2. Özel akademik yetenek,
3. Yaratıcı ve üretici düşünme yeteneği,

4. Liderlik yeteneği,
5. Gördüğünü yapabilme ve sanat yapma yeteneği,
6. Psiko-devimsel yetenek.

Bu altı alandan biri veya bir kaçında yüksek seviyeli iş yapmaya yeterli olduğu, bu alanda uzman olan profesyonel kimseler tarafından saptanmış kimse üstün yetenekli sayılmaktadır.

#### **1.4. Ergenlik Dönemindeki stn Yetenekli ğrencilerin zellikleri**

Ergenlik dönemi, çocukluk rol ve statüsünden, yetişkinliğe geçişi, bağımsız ve kendine yeterli bir birey haline gelme durumunu içermektedir. Ergenlik dönemi, süresi, yoğunluğu ve töresel yapıları kültüre bağlı olan; çeşitli kişilik boyutlarında farklılaşmış gelişimlerle karakterize edilen; duygu, düşünce ve değerler boyutlarında keskin dönüşümlerin ve çatışmaların yer aldığı; kişiler arası ve grup içi ilişki kalıplarının bozulup yapılaştığı; yaşantılar alanında yoğunlaşmaların ve dağılmaların birbirini izlediği kritik bir dönemdir (Bhler ve ark, 1973, s.882-883).

Havighurst'a göre (1972), yetişkinliğe geçişi başarabilmeleri için ergenlerin üstesinden gelmeleri gereken görevler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

1. Kendi bedenini kabullenme.
2. Her iki cinsten akranlarla yeni ve daha olgun ilişkiler kurma.
3. Kadınsıl ya da erkeksil sosyal rolle zdeşleşme.
4. Anne, baba, diğer yetişkinlerden duygusal açıdan bağımsızlaşma.
5. Mesleksel ve ekonomik bağımsızlığı seçme ve hazırlanma.
6. Evliliğe ve aile yaşamına hazırlanma.
7. Toplumsal sorumluluk kazanmayı arzulama ve buna ulaşma.
8. Bireyi istenen davranışlara yönlendiren içsel bir ahlak sistemi kazanma  
(Havighurst, 1972, s.44).

Pikunas'a göre (1976), ergenin olgunlaşması, gelişimin son derece bireye özgü bir aşamasıdır. Her ergenin kendi kendine yanıt vermek durumunda olduğu bir soru



vardır: *“Ben kimim?”* Ergenlikte ana konu, bireyin kim olduğunu, neye inanıp değer verdiğini, hayattan ne elde etmeyi beklediğini değerlendirmesini içeren bir kimlik kazanma sorunu olarak göze çarpmaktadır. Pikunas’a göre, ergenlik döneminde bireyin ulaşmayı hedeflediği amaçlar şunlardır:

1. Sosyal ve duygusal olgunlaşma.
2. Karşı cinsellikte gelişme.
3. Bilişsel olgunlaşma.
4. Bir yaşam felsefesi kazanma (Pikunas, 1976, s.52).

#### **1.4.1. Üstün Yetenekli Ergenlerin Zihinsel Gelişim Özellikleri**

Zihinsel gelişme, 16-19 yaşları arasında tepe noktasına ulaşmaktadır. Ergenlikte ulaşılan zihinsel yetenek düzeyi, ergenin içinde bulunduğu gelişim dönemine özgü olan akademik başarı, mesleğe hazırlanma gibi görevlerini ve aynı zamanda gelecekteki yaşamını yönlendirme tarzını etkilemektedir. Yaratıcı ergenler diğerleri ile karşılaştırıldıklarında, bağımsızlıkta yüksek, uygu ve topluma dönüklükte düşük çıkmışlardır. Yüksek başarı gösteren ergenlerin, akademik değerleri daha çok benimsedikleri, entelektüel etkinliklere girişiminin yetişkinlikteki başarı ile yakından ilişkili olduğu belirlenmiştir. Üstün başarılı bireylerin, olgun, iş ve sorunlara yaklaşımlarında planlı, anlık doyumları ertelemeye istekli ve koşullarla başa çıkmada olumlu yönelimlere sahip oldukları bilinmektedir (Bühler, 1973, s.888-889).

#### **1.4.2. Üstün Yetenekli Ergenlerin Duygusal ve Sosyal Gelişim Özellikleri:**

Ergenlikte, benlik kavramındaki değişimler, zihinsel, toplumsal ve heyecansal yankılar taşımaktadır. Benlik bilinci çocuklukta hazırlanmıştır. Ergende benlik bilinci, sadece benliğini kendi gözünde kesinleştirme için yeni araçlar kullandığı için değil, daha çok benliğin var oluş biçiminin daha örgütlü ve sonuçta daha açık duruma geldiği için kesinleşmektedir. Ergen, çocuk ben merkezçiliğini korumakta fakat bu ben merkezçiliğini duygusal ve düşünsel alana aktararak başkalarının hayranlığını, ilgisini kazanmayı amaçlamaktadır. Kendini tanıyabilmesini, başkalarının kendisini tanıması ile olanaklı görmektedir. Ergenlik, Erikson (1950) tarafından “bireyin rol ve benlik

karmaşasının üstesinden gelmesini ve böylece kişisel benlik duygusu geliştirmesini gerekli kılan bir dönem” olarak tanımlanmaktadır. Bu noktada birey eğilim ve yeteneklerini değerlendirmek, bunları nasıl kullanacağına ilişkin karar vermek, nereden geldiğine, kim olduğuna, ne olacağına ilişkin soruları yanıtlamak durumundadır. Değişimlerin kimlik edinme sürecine odaklandığı bu dönemde ergen, kimlik arayışını geçmiş, şimdi ve gelecekteki durumları içeren anlamlı bir benlik kavramı geliştirmeye dönük olarak sürdürmektedir. Bu bağlamda ise ergenlik, kendini gerçekleştirme yönünden zorlu bir sınav dönemi olmaktadır (Erikson, 1963, s.272).

Rogers (1973) benliği, var oluşun ya da işlevselliğin farkındalığı olarak değerlendirmektedir. Rogers’a göre, kendini gerçekleştirme gereksiniminde olan birey deneyim dünyasının odağındadır. Birey deneyimlerini, bu gereksinimine ölçüt olarak kendine göre değerlendirmektedir. Bu deneyimlerin bir kısmı birey olgunlaştıkça benliğin bilinçli algılanışı şeklinde farklılaşmaktadır. Bireyin değerleri ve kendisine yüklediği bazı özellikleri benliğini oluşturur. Benlik kavramı, benliğin bireyin yaşantıları yoluyla genelleştirilmiş olarak terimlere dönüştürülmüş şeklidir.

Kuzgun (1988), benlik tasarımının bireyin kendini nasıl gördüğü ile ilgili bir kavram olduğunu ifade etmektedir. Birey algılama biçimine uygun şekilde çevresine tepkide bulunmaktadır. Bireyin kendisi hakkındaki değerlendirmeleri onun davranışlarını belirlemektedir. Okul ve meslek seçimine ilişkin kararlarında bireyin yetenekleri, karşısına çıkan duygusal, sosyal, ekonomik olanaklara verdiği değerler etkin rol oynamaktadır. Bu durumda bireyin tutum ve davranışlarını, uzun ve kısa dönemli hedeflerini, yaşam amaçlarını anlamak ve değerlendirebilmek için bireyin kendisi hakkındaki değerlendirmelerini belirlemek önem kazanmaktadır.

Erikson (1963), yaşamı sekiz gelişim dönemine ayırmaktadır. Olumlu ve olumsuz boyutları içeren bu dönemlerin her biri kendine özgü bunalımları ile belirlenmekte ve bireyin içinde yaşadığı toplum ve kültürden önemli derecede etkilenmektedir. Bireyin kişiliği bu sekiz dönemin tümünde gelişimini sürdürmektedir, bir dönemde olumsuz yaşanan denge, sonraki bir dönemde olumlu yöne çevrilebilmektedir (Erikson, 1984, s.26-30;Swassing, 1990, s.64).

Biyolojik olgunlaşma ve toplumsal baskılar, bireyi birbiri ardına dizilmiş her evredeki bunalımla başa çıkmak ve Tablo 2.1’de gösterilen gelişim dönemlerine özgü temel hedefe ulaşmak durumunda bırakmaktadır.

**Tablo 2.1**  
**Erikson’un Kuramına Göre İnsan Gelişiminin Sekiz Evresi**

EVRE	ANA HEDEF
8 Olgunluk	Ego Bütünleşmesi
7 Yetişkinlik	Yakın İlişkiler
6 Genç Yetişkinlik	Ego Kimliği
5 Ergenlik	Beceri
4 Gizil	Çalışkanlık
3 Cinsel-devinsel	Girişimcilik
2 Anal-kas	Özerklik
1 Oral dönem	Temel güven

**Kaynak : E.H. Erikson, *Childhood and Society*, New York: Norton, 1963, s. 273.**

Üstün yetenekli bireylerin olumlu ve olumsuz boyutları ile göze çarpan belirgin özellikleri Tablo 2.2’de özetlenmiştir.

**Tablo 2.2**  
**Üstün Yeteneklilerin Karakteristik Özellikleri**

OLUMLU	OLUMSUZ
Neden-sonuç ilişkilerine ilgi, ilişkileri görme yeteneği, gerçeği sevmeye.	Mantıksızlıkları kabul etmede zorlanma.
Eleştirel düşünme, kendini eleştirme.	Başkalarını eleştirme
Israrlılık, amaca dönük davranma.	Düzensizliklere direnç, inatçılık.
Duyarlılık, yaratıcılık, başkalarına empati duyma, duygusal destek gereksinimi.	Başarı ve hatırlama gereksinimi, akran grubunun reddedişinden zedelenme.
Hareket ve eylemlerde özgürlük gereksinimi.	Gelişme yokluğuna ve hareketsizliğe tahammülsüzlük.
İşlerinde ve çalışmalarında bağımsızlık.	Reddedilme ve isyankarlık problemleri, aile, akran grubu baskıları ve uyumsuzluk.
Dostluk.	Akran grubu ilişkilerine gereksinim duyma, sosyal liderlik kazanma problemleri.

**Kaynak:** M.V. Seago, *Some Learning Characteristics of Gifted Children. The Gifted and Talented : A Handbook for Parents*, edited by J.L. Delp and R.A. Martinson. (Ventura, Calif.: Ventura County Superintendent of Schools), pp.22-23.

Üstün yetenekli bireylerin bilişsel, duyuşsal, fiziksel, sezgisel ve toplumsal alanlardaki ayırıcı özellikleri Tablo 2.3'te özetlenmiştir.

**Tablo 2.3**  
**Üstün Yeteneklilerin Ayırıcı Özellikleri**

ALANLAR	AYIRICI ÖZELLİKLER
Bilişsel (Düşünme)	Olağan üstü bilgi Olağan üstü hatırd tutma Yüksek düzeyde dil gelişimi Sebat, amaca yönelik davranış Olağanüstü bilgi işleme kapasitesi
Duyuşsal (Hissetme)	Olağan üstü duyarlılık Nüktedanlık Olağan üstü duygusal derinlik ve yoğunluk Ahlaki yargılarda ileri düzey
Fiziksel	Fiziksel ve zihinsel gelişim arasında olağan dışı farklılık Kendi standartları ile atletik becerileri arasında düşük tolerans
Sezgisel	Düşünce ve fenomenleri sezgi yoluyla anlamaya erken merak ve ilgi
Toplumsal	Kendini gerçekleştirme gereksinimine yönelik güçlü güdülenme Sosyal ve çevresel sorunlara çözüm getirme

**Kaynak:** B. Clark, *Growing Up Gifted*, Merrill Publishing Company, Columbus, Ohio: Second Edition, pp.91-99.

### 1.4.3. Üstün Yetenekli Ergenlerin Mesleki Gelişim Özellikleri

Super'a göre (1953) meslek, bir bireyin yaşamı boyunca oynadığı rollerin bileşimine ve ardışıklığına bağlıdır. Mesleki benlik kavramının gelişiminde, insanların her bir yaşam döneminde oynadığı rollerin bileşimleri, etkileşimleri ve çeşitliliği etkili olmaktadır. Meslek danışmanı, danışanın doyum sağlayıcı ve gerçekçi bir mesleki benlik kavramı geliştirmesi, bu kavramına ilişkin açıklık kazanması ve tamamlaması için ona yardımcı olmalıdır. Mesleki gelişme sosyal, duygusal ve zihinsel gelişme gibi bireyin gelişiminin bir yönü olarak kabul edilmektedir. Mesleki gelişme sürekli ve sürekli bir süreçtir. Mesleki gelişim ise, bu süreklilikte ulaşılan bir gelişme derecesidir. Mesleki gelişim, insanların kendi yaşam aşamalarının gelişimsel görevleriyle baş edebilmede hazır olmalarını ve bu görevleri gerçekleştirme tarzlarını göstermektedir. Meslek seçimine ilişkin olgunlaşma üç dönem içinde ele alınmaktadır:

1. Hayal kurma ile başlayan çocukluk döneminde çocuklar, aktif ve heyecanlı işlere eğilimlidirler.
2. İlgilerin ön plana çıktığı ön ergenlik döneminde genç, ilgisini çeken işleri yapmakta, becerilerinin ilgisine uygunluğunu araştırmakta, ilgi duyduğu meslekleri kendi değerler sistemi ile bütünleştirmektedir.
3. 17-18 yaşlarında gerçekçi seçimler yapma dönemine giren genç, 25 yaş civarında ise, iş ve kariyer konusunda belirli bir ölçüde kararlılık kazanmaktadır.

Super'a göre, mesleki benlik kavramının gelişiminin belirleyicileri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Genel ve ekonomik belirleyiciler: İş döngüsü, teknolojik gelişme, savaş.
2. Sosyal belirleyiciler : Sosyo-ekonomik statü, eğitim, vatandaşlık, ırk, inanç ve cinsiyet.
3. Psikolojik ve kişisel belirleyiciler: Biyolojik miras, zeka, özel yetenekler, ilgiler, ihtiyaçlar (Super, 1953, s.185-190).

Havighurst (1972), belli bir yaşam döneminde ortaya çıkan başarı ile yerine getirilmesi daha sonraki görevlerde başarı ve mutluluğa; başarısızlığı ise mutsuzluk,

başarısızlık ve kınamalara yol açan davranışları “**gelişim görevi**” olarak adlandırmaktadır. Super (1953), bu tanımdan yola çıkarak, yaşamın belli bir anında ortaya çıkan, iş etkinliklerine katılma ve buna hazırlanmada bir sosyal grubun üyelerinin göstermesi beklenen, oldukça düzenli bir dizi davranıştan çıkarılan görevleri “**mesleki gelişim görevleri**” olarak tanımlamaktadır. Super’ın (1978), çeşitli gelişim basamaklarına uygun olarak önerdiği mesleki gelişim görevleri aşağıda sıralanmıştır:

1. Meslek tercihlerinin billurlaşması.
2. Belirli bir meslek tercihi saptama.
3. Bir meslek tercihinin uygulamaya koyma.
4. Bir meslekte karar kılma.
5. Durumu sağlamlaştırma ve meslekte ilerleme (Super, 1978, s.33-372).

Super’ın (1978), Billurlaşma Dönemine ilişkin mesleki gelişim görevleri ile ilgili olarak tanımladığı tutum ve davranışlar aşağıda belirtilmiştir:

1. Billurlaşma gereğinin bilincinde olma.
2. Kendini ve meslekleri tanıma amacıyla kaynakları kullanma.
3. Dikkat edilmesi gereken bireysel ve çevresel etmenlerin bilincinde olma.
4. Hedefleri etkileyebilecek etmenlerin bilincinde olma.
5. İlgi ve değerlerde ayrışma.
6. Şimdi ve gelecek ilişkisinden haberdar olma.
7. Genel bir meslek tercihinin formüle edilmesi.
8. Mesleki tercihte kararlılık.
9. Tercih edilen meslek hakkında bilgi edinme.
10. Tercih edilen meslek için hazırlık planı yapma.
11. Meslek tercihlerinde akıcılık.

Ergenlik dönemine özgü mesleki gelişim görevleri aşağıda sıralanmıştır:

1. İlgilerin, bedensel ve kişilikle ilgili özelliklerin tanınması,
2. Gizil güçlerin tanınması ve geliştirilmesi,
3. Öğrenimi sürdürmekle işe girmek arasında seçim yapma,



4. Farklı liseler, programlar ya da dallar arasında seçim yapma,
5. Üst öğrenim olanakları ile iş ve meslekler dünyasına ilişkin bilgi edinme,
6. Bağımsız ve sağlıklı bir kişilik geliştirme.

Super (1963), meslek seçimini benlik tasarımının mesleki bir ifadesi olarak tanımlamaktadır. Benlik tasarımı bir kimsenin kendini nasıl gördüğüdür. Benlik kavramı bireyin kendisi hakkında, doğrudan edindiği algıların (self-percepts) birbirleri ile anlamlı bütünler oluşturması ile meydana gelmektedir. Meslek seçimi bireyin benlik tasarımını açıkça ifade edebildiği bir yaşam noktası olarak düşünüldüğünde, benlik tasarımının oluşması ve bir mesleki tercihe dönüşmesi, bir gelişim süreci boyunca gerçekleşmektedir. Amacı benlik tasarımını korumak olan bireyin tüm davranışları da benlik tasarımına göre biçimlenmektedir. Birey benlik tasarımı ile tutarlı olan mesleki davranışları seçmektedir (Super, 1963, s.331).

Super'a göre (1963), benlik tasarımının oluşması ve bir mesleki tercihe dönüşmesi, bir gelişim süreci içinde beş döneme ayrılmaktadır:

- 1. Büyüme Dönemi (4-14 yaş) :** Dördüncü yaşta bilincin oluşması ile başlayan, bedensel, duygusal, sosyal yönden gelişimin gerçekleştiği bu dönemde çocuk, yeteneklerini geliştirmekte, çeşitli bireylerle etkileşimde bulunmakta, yapabileceklerini ve ne olmak istediğini düşünmekte, pek çok meslek hakkında kavramlar kazanırken, aynı zamanda çevre ile etkileşimi sonucunda, edindiği benlik kavramı ile meslek kavramları arasında ilişki kurmaya da başlamaktadır. 4 yaşından on yaşına kadar süren hayal dönemindeki çocuğun davranışlarında istek ve gereksinimler etkili olmaktadır. Bu dönemin başlıca etkinlikleri, hayal kurma ve rol denemeleridir. Yeni yetmeliğin ilk aşaması olan 11-12 yaşlarını kapsayan ilgi döneminde emel ve etkinliklerin en önemli belirleyicisi hoşlanma ve beğenmedir. 13-14 yaşları içine alan yetenek döneminde işin gerektirdiği nitelik ve yeteneklere önem verilmektedir.
- 2. Araştırma Dönemi (Exploration Stage) (15-24 yaş) :** Kendini tanıma, rol denemeleri, meslek incelemeleri etkinliklerinin sürdürüldüğü bu dönem üç alt bölümden oluşmaktadır. 15-17 yaşları içeren Deneme Döneminde ilgi,

gereksinim, yetenek, değer ve olanaklar dikkate alınarak işi seçimler yapılmakta, hayal, tartışma ve yarım zamanlı iş yaşantılarında bu seçimlerin geçerliliği denenmektedir. Mesleki benlik tasarımı gerçeğe dönüştürme çabaları içine giren bireye meslek yaşamındaki olası rolünü ve olasılıklarını gözden geçirme, bu rolü gerçek ya da gerçeğe yakın durumlarda deneme fırsatı verilmelidir. 18-21 yaşları içeren Geçiş Döneminde birey çalışma dünyasına girerek, ben kavramını bir iş ortamında uygulamaya koymaya başlamaktadır. 22-24 yaşlarında ise birey uygun bir çalışma alanı belirleyerek, ilk işine girmekte ve hayatı kazanma yolu olarak bu işi sınamaktadır.

**3. Yerleşme Dönemi (Establishment Stage) (25-44 yaş) :** Genç yetişkinlik ve olgunluk dönemlerini içine alan bu dönemde araştırma davranışı 25 yaşlarına kadar sürmektedir. Sınama çalışmaları azalarak, bir işe bağlanma kesinleşmektedir. Yerleşme döneminde uygun bir alan ve o alanda kararlı bir iş bulunması söz konusudur.

**4. Sürdürme Dönemi (Maintenance Stage) (45-64 yaş) :** Birey bütün çabalarını iş dünyasında edinmiş olduğu yeri elde tutmaya ve geliştirmeye yönelmektedir.

**5. Çöküntü Dönemi (Doeling Stage) ( 65 yaş ve sonrası) :** Birey yaşlılık döneminde bedensel güçten çok, geçmiş tecrübelerinden ve bilgisinden yararlanarak, bunları kullanabileceği alanlara yönelmektedir (Super, 1978, s.333-372).

Super (1953), Mesleki Benlik Kavramı Kuramı'nın gelişimini iş konusu açısından ele almakta ve kuramını on önermeye dayandırmaktadır :

1. Mesleki gelişimde yetenek, ilgi ve değerler bakımından farklılıklar anlamlıdır.
2. Çoklu potansiyele sahip olma veya bireylerin farklı mesleklerde kendilerini gerçekleştirmek için farklı potansiyellere sahip olması durumu bilinen bir olgudur.

3. Mesleki beceri örüntüleri, yetenek örüntüsünün özellikleri ve farklı meslekler için gereken ilgiler; iş doyumunu ve başarı ile bağlantılıdır.
4. Meslek tercihleri ve yetenekler, zamanla ve yaşantıyla değişebilir, bu nedenle mesleki benlik kavramının oluşumu, dönüşmesi ve tamamlanması, devam eden bir süreçtir.
5. Mesleki benlik kavramının gelişiminin bir dizi yaşam aşamasında gözlenmesi, bu sürecin devamlılığının bir göstergesidir.
6. Meslek örüntülerinde işlerin düzeyi, sıklığı, süresi ve durağanlığı üzerinde, kişisel, sosyo-ekonomik ve şans belirleyicileri rol oynamaktadır.
7. Yaşam dönemleri boyunca süren mesleki benlik kavramının gelişiminde, bireye psikolojik danışmayla ve gerçeği test etmesi sağlanarak, yeteneklerinin ve ilgilerinin olgunlaşması için yeterli fırsatlar yaratılarak rehberlik edilebilir.
8. Mesleki gelişme benlik kavramının sürekli olarak gelişmesini ve tamamlanmasını içermektedir. Mesleki gelişme; benlik kavramının oluşumunda biyolojik mirasın, kişisel ve sosyal belirleyicilerin çeşitli rolleri oynama fırsatlarının ve de bu rollerin oynanmasından sonra alınan geri bildirimlerin ürünü olan bir uzlaşma sürecidir.
9. Rol oynamalar, ister fantazilerde olsun, ister tartışmalarda veya çeşitli şekillerde gözlenen davranışlarda olsun, uzlaşma sürecinin temelini oluşturur.
10. Çalışmak yalnızca bir iş yapmayı değil, aynı zamanda yaşama şeklini de ifade etmekle birlikte kişisel uyum kadar mesleki uyumla da ilgilidir. Bunların her ikisi de, ancak bireylerin mesleki benlik kavramları, yaşam tarzları, kendi yetenekleri, ilgileri ve değerleri ile tutarlı olduğunda sağlanabilir (Super, 1953, s.185-190).

Super (1957) ve Erikson (1963), mesleki kimlik seçimini ergenlik döneminin önemli bir boyutu olarak görmektedir. Ergen öğrenimine ve gelecekteki mesleğine ilişkin kalıcı bir karar vermek durumundadır. Benlik yapısının belirlenmesi ile tutarlı bir nitelik kazanan kişilik, çevresini değerlendirmek ve çevre ile baş edebilmek için gerekli dayanak noktalarına sahip olmaktadır. Benlik, toplumsal eylem içinde gelişmektedir. Benliğin ilk ortaya çıkışı eylem kapasitesinin birey tarafından algılanmasına bağlı olmaktadır. Bireyin kendisinde var olan yeteneklerin farkında olması ve yararlarını bilmesi, onun benlik kavramını belirlemektedir. Ergenlerin mesleğe ilişkin ilgileri ve

meslek seçimleri, “sosyal sınıf, anne-baba ve aile etkisi, akran ve okul etkileri, cinsiyet rolüne kültürün yüklediği beklentiler, kişilik özellikleri, mesleki olanaklar, prestij, değerler ve umular” gibi çeşitli etkenlerle ilişkilidir.

Yeterli bir benlik gelişimi, insanın kendisine sorduğu üç temel soruyu yanıtlayabilmesi ile bağıntılıdır :

1. Ben Kimim?
2. Nereye yönelmeliyim?
3. Neden?

“Nereye yönelmeliyim?” sorusunun yanıtı, ergenlik ve gençlik döneminde, yetişkin yaşam için gerekli olan yeteneklerin edinilmesini amaçlayan tasarıların geliştirilmesine bağlıdır (Rice, 1990, 538-555).

Meslek seçiminin, ergenlik dönemine rastlaması, bu devrede bireyin gerçekçi olmayan değer yargıları nedeniyle, bireyin sağlıklı seçim yapmasını zorlaştırmaktadır (Arat, 1984, s.55).

## **2. Kariyer Gelişimi ve Üstün Yeteneklilik**

De Cenzo'ya göre (1996) kariyer, bireyin yaşamı boyunca edindiği, işle ilgili yaşantılarının basamaklarıdır. Kariyer bir kişinin çalışma yaşamı boyunca yaptığı işlerin, bulunduğu pozisyonların tümünü ve kişinin bulunduğu konumla ilgili tutum ve davranışlarını içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Birey, yaşamının değişik dönemlerinde, girdiği bunalımların üstesinden gelmek durumundadır. Kariyerinin başlangıcında bulunan birey söz konusu bunalımları tanırsa, gelecekte karşılaşacağı bunalımlı dönemleri kolaylıkla geçirebilmektedir (De Cenzo, 1996, s.266).

Eğitim, bireyleri gelecekteki meslek yaşamlarına hazırlayıcı bir araçtır. Günümüzde meslek ve kariyer seçimi, gençlerin karşısına çözmeleri gereken bir problem olarak çıkmaktadır. Bireyin yaşamının tüm dönemlerinde kariyerle ilgili oluşumlar göze çarpmaktadır. Kariyer seçimi bireyin yaşamı süresince devam

etmektedir. İnsan gelişim dönemlerine paralel olarak beliren meslek ve kariyer gelişim dönemleri Tablo 2.4'te gösterilmektedir.

**Tablo 2.4**

**İnsan Gelişim Dönemlerine Paralel Olarak Beliren Meslek ve Kariyer Gelişim Dönemleri**

İNSAN GELİŞİM DÖNEMLERİ	Büyüme Dönemi	Araştırma Dönemi	Yerleştirme Dönemi	Koruma Dönemi	Çöküş Dönemi
Kariyer Dönemleri	-	18 - 24	25 - 44	45 - 64	Daha fazla büyüme
Meslek dönemleri		0 - 14	15 - 24	45 - 64	Çökme 64 ve üzeri

Kaynak : D.E. Super ve D.T. Hall, "Career Development: Exploration and Planning," Annual Review of Psychology, Vol:29, (1978), ss. 333-372.

Singer'e göre, ergenlik dönemi boyunca, kariyer fikri, ergenin kendi benliğinde oluşmaya başlamakta, okuldaki mesleki ilgi ve boş zaman etkinlikleri ile şekillenmektedir (Singer, 1990, s.191).

Levinson'a göre (1994), bireysel kariyer safhalarından "kimlik oluşturma" devresine denk gelen dönemde ergen, alternatif kariyerler keşfetmekte, erişkin dünyasındaki yerini almaktadır. 15-20 yaşlar arasında genç, anne babasından ayrılarak kendi bağımsızlığını oluşturma ve kimliğini bulma çabası içindedir. Bu safha, "yaşamın planlanması" ile yakından ilgilidir. Birey kendisini tanıma ve kendi kimliğini belirleme gereksinimi içindedir (Levinson, 1994, s.235).

Schuler'e göre, 0-25 yaşa denk gelen işe hazırlık döneminde birey, mesleği ile ilgili bireysel bir imaj geliştirmekte, meslek alternatiflerini değerlendirmekte, ilk meslek seçimini gerçekleştirmekte, gerekli eğitimini tamamlamaktadır (Schuler, 1995, s.125).

Kariyer gelişiminde ve şekillenmesinde etkili olan etmenler, fiziksel ve temel girdiler, zihinsel özellikler, aile, okul, etnik gruplaşma, cinsiyet, meraklar, yaş, iş deneyimleri şeklinde sıralanabilir (Aytaç, 1997, s.60).

Zihinsel yetenek (zeka), meslek seçiminde önemli rol oynamaktadır. Öncelikle zeka, bireyin karar verme yeteneği ile ilişkilidir. Zeki ergenler meslek seçimlerini yaparken, zihinsel yeteneklerini, ilgilerini, kapasitelerini ve eğitim fırsatlarını dikkate almaktadırlar. Daha az zeki olanlar, çoğu zaman, gerçekçi olmayan ya da kendi özelliklerinden çok mesleğin özelliklerine ve yakın çevrelerinin isteklerine uygun seçimlere yönelmektedirler. Zeka ikinci olarak umu düzeyi ile ilgilidir. Yüksek akademik yetenek ve performans gösteren öğrenciler daha az yetenekli olanlara göre yüksek düzeydeki meslekleri seçmeye eğilimlidirler. Zeka, bir meslekte başarı ya da başarısızlık için bireyin sahip olması gereken yetenekleri ile ilişkilidir. Bu nedenle meslek danışmanları, genellikle öğrencinin mesleki niteliklerini değerlendirmeğe onun zihinsel düzeyini ölçerek başlamaktadırlar. Çünkü bazı meslekler, diğerlerinin gerektirdiğinden daha yüksek düzeyde yetenek gerektirmektedir. Ancak zeka mesleksel başarının garantisi değildir. İlgi, güdü, diğer yetenekler ve kişiliğin çeşitli özellikleri en az zeka kadar başarıyı belirleyicidir. Zeki, yüksek başarılı öğrenciler, genellikle çalışma alışkanlıklarında, umu düzeylerinde, kariyer beklentilerini profesyonelce oluşturmada, başarısız ve daha az zeki olan öğrencilerden daha üstündürler. Bununla birlikte düşük güdülü zeki bir birey, bir meslekte başarısız olurken, daha düşük yetenekli ama yüksek güdülü bir birey ise mesleksel açıdan üstün başarı gösterebilmektedir (Rice, 1990, s.547-549).

Mesleğe yöneltmenin ilk aşaması, gencin ilgi ve yeteneklerinin belirlenmesi aşamasıdır. Bireyin sahip olduğu yetenekler, başarılarında rol oynamaktadır. Yetenekler genel olarak ön ergenlik çağından biraz önce kendilerini göstermektedir.



Delisle (1987), üstün yetenekli öğrencilerin yaşadıkları problemleri şöyle sıralamaktadır: Kendini farklı hissetme, yalnızlık, kişiler arası ilişkilerde doyumsuzluk, okul programlarına uyumsuzlukta inat, meslek ve kariyer kararı (Akt: Hardman ve ark., 1990, s.447).

Üstün yetenekli ergenler, bir kariyer belirlemede bazı problemler yaşamaktadırlar. Üstün yetenekli bireyler, çok yönlü yeteneklere ve ilgilere sahip olabilmektedirler. Bu öğrenciler çoklu becerileri nedeniyle, eğitsel ve kariyerle ilgili seçimleri konusunda zorlanmaktadırlar. Bir alan ve kariyer belirlemede üstün yetenekli bireyler yakın çevrelerinin baskısını üzerlerinde hissetmektedirler. Kendilerine özgü yetenekleri ve tercihleri nedeniyle, kendilerini toplumdan dışlanmış hissedebilirler. Kariyer hedeflerini belirlerken, geleneksel kültürel değerlerden ve beklentilerden kaynaklanan problemler yaşayabilirler. Kariyer danışmanlığı ve diğer danışma şekilleri, üstün yetenekli bireye, yeteneklerini ve hünelerini en yararlı şekilde yönlendirmesine yardım etmede önemli bir rol oynamaktadır (Hardman ve ark., 1990, s.446).

Torrance'a göre (1978), üstün yetenekli öğrencilerin kariyer kararı ile ilişkili olarak gereksinim duydukları yardım alanları aşağıda sıralanmıştır:

1. Öğrenimleri ile gelecekteki kariyer potansiyelleri arasındaki ilişkiyi görme,
2. Günlük sorunları ve gelecekteki kariyerleri ile ilgili problemleri ile başa çıkmada, karar verme ve problem çözme becerilerini kullanma ve geliştirme,
3. Geleceğin iş dünyası hakkında bilgi edinme,
4. Kişisel karakteristiklerini keşfetme, bu karakteristiklerini değiştirme ve zenginleştirme yollarını bulma, kişisel özelliklerini gelecekteki kariyerleri ile ilişkilendirme (Torrance, 1978, s.28).

Torrance (1978), ön ergenlik yıllarında üstün yetenekli öğrencilerin gereksinim duydukları yardım alanlarını aşağıdaki şekilde sıralamaktadır:

1. Okul yaşamı ile gelecekteki kariyer olasılıkları arasındaki bağlantıyı görme,
2. İlgi ve yetenekleri ile eğitim ve kariyer olasılıklarını değerlendirme,
3. Akademik ve kişiler arası ilişki becerilerini taklit ve gerçek çalışmalarda kullanma fırsatı bulma,



4. Şimdiki yetenek ve ilgilerine göre verilen seçenekleri değerlendirme (Torrance, 1978, s.29).

Torrance (1978), orta ve geç ergenlik dönemi için “gençlere eğitim ve iş yaşamları ile ilgili gelecek planlarının gerçekçi bir kontrolünü yapma fırsatları yaratma; şimdiki başarıları ile gelecekteki beklentileri ve umuları arasındaki zıtlıkları değerlendirme” konularında yardımcı olunmasını önermektedir.

Van Tassel-Baska (1989), üstün yetenekli öğrencilerin akranlarından farklı olan psiko-sosyal gereksinimlerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

1. Akranları ile benzeşen ve farklılık taşıyan ihtiyaçlarının anlaşılmasını beklerler.
2. Diğerlerinden farklı ve kendilerine özgü değerlerinin anlaşılmasını isterler.
3. İlişki becerileri geliştirmek ve anlaşılmak isterler.
4. Yüksek düzeydeki duyarlılıklarına değer verilmesini ve geliştirilmesini isterler.
5. Kendi yetenek ve hünerlerini gerçekçi bir şekilde anlamak isterler (Akt: Hardman ve ark., 1990, s.447).

Gowan’a göre (1979), üstün yetenekli öğrencilerin gereksinim duydukları danışmanlık alanları aşağıda verilmiştir :

1. Eğitsel ve mesleki kararlar alma.
2. Yukarıya doğru sosyal hareketlilik ve değişim.
3. Fiziksel kaynaklarla problemleri çözümlene öncesinde gelişimsel görevler konusunda aydınlanma.
4. Özel ilgilerini profesyonel mesleklere aktarma.
5. Yetişkin model yokluğu (Swassing, 1990, s.71-72).

Üstün yeteneklilerin kariyer örüntülerini anlayabilmek için, güdüsel değişkenlerin sayısının belirlenmesi gerekmektedir : Başarma ve icra etme gereksinimleri, başarısızlık korkusu, başarı ve risk alma arzusu gibi. Üstün yeteneklilerin kariyer gelişimlerini açıklamaya ilişkin özgül bir model yoktur. Üstün

yeteneklilerin kariyer gelişimlerine etki eden etmenlerin aşağıdaki gibi sıralanması mümkündür:

1. Benlik: Irk, cinsiyet, beklentiler, hüneler, sınırlılıklar, umular, yetenekler, benlik algısı, yetiler, değerler, motivasyon ve ilgiler.
2. Aile : Kalıtım, sosyo-ekonomik statü, ilişkiler, görgü, beklentiler, yetenekler, değerler, kaynaklar.
3. Akranlar ve önemli kişiler : Bilgi, cinsiyet rolü, beklentiler, ilgiler, yetenekler, modeller, değerler, aykırılıklara tolerans.
4. Toplum : Piyasa koşulları, fırsatlar, aykırılıklara tolerans, kaynaklar, cinsel ve kültürel kalıplar, ekonomik koşullar, yetenekler, değerler (Swassing, 1990, s.348-370).

A.B.D. Eğitim Bürosu'nun , üstün yetenekli öğrenciler için belirlediği kariyer eğitim modelleri okula dayalı kariyer eğitimi modeli ve deneyime dayalı kariyer eğitim modelidir. Herr (1974), Tablo 2.5'te görüldüğü gibi, okula dayalı kariyer eğitim modeli ile öğrencilerden beklenen sonuçların ilişkisini içeren bir düzensel şema geliştirmiştir.

**Tablo 2.5**

**Okula Dayalı Kariyer Eğitimi ve Beklenen Sonuçlar**

<b>Öge</b>	<b>Sonuç</b>
Kariyer bilinci	Kariyer kimliği
Benlik bilinci	Benlik kimliği
Değerler, tutumlar	Sosyal benlik ergi
Karar verme becerileri	Kariyer kararı becerileri
Ekonomik bilinç	Ekonomik anlayış
Becerilerin farkında oluş ve yeterlilik kazanma	
Görev alma becerileri	Kariyere yerleşme
Eğitimsel Bilinç	Eğitimsel Kimlik

**Kaynak :** E.L. Herr, "Manpower Policies, Vocational Guidance, and Career Deveelopment," *In Vocational Guidance and Human Development*. Edited by E.L. Herr. Boston: Houghton Mifflin, 1974, s. 50.

Yaşam boyu gelişimin perspektifinde, kariyer tasarımı, üstün yetenekli ergenlerin, özellikle çok yönlü sebatları ve yaşam döngüsünün karmaşıklığı içinde, vermeleri gereken kariyer kararının türü ile ilişkilidir. Kariyer eğitimi, “bireyin bir eğitim sistemine katılma çabasına; bireyin becerilerine ve yeteneklerine, hatta gerektiğinde bir işte başarılı, üretken ve doyumlu olmasını sağlamaya yardım edilmesi” olarak tanımlayan Hoyt (1987), kariyer eğitiminin, eğitimin tüm düzeylerinde ve boyutlarında verilmesi gerektiğini vurgulamakta ve kariyer eğitiminin kapsadığı beceri alanlarını aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

1. Temel akademik beceriler.
2. Düzenli çalışma alışkanlıkları.
3. Kişisel açıdan çalışmaya yüklenen değer
4. Özel ödüllendirme sistemleri.
5. Kendini tanıma ve eğitim/iş ilişkilerini kavrama.
6. Kariyer kararı verme becerileri.
7. Boş zamanların kullanımında üretken olma becerileri.
8. Meslekleri inceleme, meslek tercihi yapma ve bir mesleği icra etme becerileri.
9. Kariyer seçiminde, özgür olma ve yeni kalıplar oluşturma becerileri.
10. Kendisinin ve başkalarının çalıştığı yerlerde insancıl davranma becerileri (Hoyt, 1987, s.269-278).

### 3. Kendini Yetkin Görme (Yetkinlik Beklentisi) Kuramı

Kendini yetkin görme kavramı, Sosyal Öğrenme Kuramının önemli bir ögesi olarak ele alınmaktadır. Bandura, bir davranışı öğrenme girişiminde bulunması için bireyin bu davranışı başarı ile sonlandırabileceğine inanması gerektiği görüşünden hareketle “**kendini yetkin görme - Self - efficacy**” kavramını ortaya atmıştır. Bandura'nın (1977), bir kimsenin kendisine verilen bir görevi tamamlama ya da hedefe erişme yeteneğine ilişkin beklentisi olarak açıkladığı kendini yetkin görme kavramı, bireyin belli bir işi başarı ile yapma yeteneğine inancı olarak tanımlanmaktadır. Wood ve Bandura (1989a), kendini yetkin görme kavramını, bireyin güdüleri, bilişsel kaynakları ve durumsal ihtiyaçları karşılamak için gereksinim duyulan gücün yönlerini harekete

geçirme kapasitesine ilişkin inançları ile ilgili görmektedir (Wood ve Bandura,1989a, s.408).

Kanfer (1990), kendini yetkin görmenin, “bir kimsenin amaçlarına ulaşmak için gerekli etkinliklerin üstesinden gelme ve düzenleme kapasitesi hakkındaki karmaşık bilişsel yargıları” olarak tanımlanabileceğini ifade etmektedir (Kanfer, 1990, s.223).

Meyer ve Gellatly (1988), kendini yetkin görmeyi “bir kimsenin göreve uygun yeteneklerine dair genellenmiş inançları” olarak görmektedir.

Bir davranışın başlayıp başlamayacağı, davranışı sonlandırmak için ne kadar gayret sarf edileceği, engeller ve caydırıcı yaşantılara karşın ne derece direnileceğini belirlemeye yardımcı bir kavram olan yetkinlik beklentisi, benlik sisteminin dinamik bir yönünü oluşturmaktadır. Kendini yetkin görme, bireyin sahip olduğu kapasitenin, yaptığı işlerdeki başarılarının, güdülerinin ve benlik sistemini oluşturan diğer öğelerin bir bileşkesi olup, her türlü davranış girişiminin başlayıp başlayamayacağını, başlayan davranışın devam edip etmeyeceğini belirleyici bir güce sahiptir (Lent ve Hackett, 1987, s.347-382).

Bandura (1977,1986b), bireyin belirli davranışları başarıyla icra etme yeteneğine olan kişisel inancı şeklinde tanımladığı kendini yetkin görme kavramını, “davranışı başlatma çabası, zorluklarla ve engellerle başa çıkmada sebat ve başarı” olarak düşünmüştür.

Bireyin giriştiği davranışların bir kısmında, tanımlanan bir görevi başarmaya ilişkin öznel algısı olarak tanımlanan kendini yetkin görme, bireylerin tercih ettikleri işlerdeki etkinliklerde ne kadar çaba harcayacaklarına, zorlayıcı yaşantı ve engellerin üstesinden gelmede ne kadar süre sebat göstereceklerine olan inançları ve onların zorlanmalarla baş edebilme esneklikleridir. Bireylerin kendi kapasitelerine ilişkin yargıları ayrıca bireylerin kendilik değerlerini artırma (self- enhancing) ve kendilerini engelleme (self -hindering) örüntülerine ilişkin düşüncelerinin etkisindedir. Böylece kendini yüksek düzeyde yetkin görme, tamamlanmış performanslarla ve kişisel sağlıkla

sonuçlanmaktadır. Kendini yetkin görme konusunda başarıya duygusu aşılanaın, davranışları başarmada daha cesur oldukları belirlenmiştir (Bandura, 1982, s.65-75).

Hackett ve Betz'e göre (1981), yetkinlik beklentileri, bireylerin bir davranışa girişip girişmeyeceklerinin önemli bir bilişsel belirleyicisi olarak düşünülmektedir. Eğer bireyin kariyeri ile ilişkili davranışında kendini yetkin görmesi düşük ise, matematik ve fen sınıflarına kayıtlı olma şeklinde bir kariyer planlama davranışı, muhtemelen başlangıç için eksik bir düzeydir. Bu durumda yüksek yetkinlik beklentisinin kuramsal olarak kariyer seçimlerini gerçekleştirme ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Post-Kammer ve Smith, 1986,ss.89-101).

Odak noktası Sosyal Bilişsel Teori, kendi kendini düzenleme veya hedef belirleme ise de, kendini yetkin görme, harekete geçirici davranış görevinin ve sonraki başarının en önemli belirleyicisi olarak görülmektedir. Kendini yetkin görme, bir bireyin belirli bir görevi, en iyi şekilde tamamlama kapasitesinin bir yansıması olarak betimlenmektedir. Söz konusu tanımların hepsi yetenek ve kapasite kavramlarını içermektedir. Kendini yetkin görme, açık olarak bir kimsenin belirli bir görevi başarabilmesine ilişkin inancı olarak tanımlanmaktadır. Kapasiteyi anlamada önemli bir konu bir yetkinlik beklentisi değerlendirmesinin, sadece bir yetenek değerlendirmesinden daha fazla şeyi yansıttığının kabul edilmesidir. Bir başka ifadeyle, yetkinlik beklentisi, kapasitenin farkında olma ve engelleri aşabilme gücüne inanma durumunun bir yansımasıdır. Kanfer (1987) yetkinliği, bir kimsenin geçmişteki başarısının temelindeki yeteneğini anlaması, bu başarı ve çabaların yerini belirlemeye ilişkin amaçlarının özelliklerini anlaması olarak düşünmüştür. Bu bağlamda, kapasite ağırlıklı olarak yetenek üzerine temellenmekle birlikte, kendini yetkin görme, aynı zamanda bir kimsenin nasıl sıkı çalışacağıının ileriye yönelik bir tahminini ve tüm bu faktörlerin bir bütünleşmesini içermektedir . Kapasite üzerindeki bu odak noktası, ikinci anahtar konu, zamanın geçmesi olarak düşünüldüğünde özellikle önem taşımaktadır (Mitchell ve ark., 1994,s. 506).

Orijinal tanımında Bandura (1977), kendini yetkin görme beklentisini, bir kimsenin belli bir işi başarı ile yapma yeteneğine inancı olarak ifade etmekte ve yetkinlik

beklentisini bir davranışı başlatıp başlatamayacağı, davranışı sonlandırmak için ne kadar gayret sarf edileceği ve engeller veya yıldırcı yaşantılara karşı ne derece direnileceğine yardımcı bir kavram olarak ifade etmektedir. Bandura'ya göre kişisel yetkinlik, benlik sisteminin pasif bir özelliği veya belirleyicisi değil, aksine bireyin sahip olduğu kapasitesinin, yaptığı işlerdeki başarılarının, güdülerinin ve kendini düzenleme mekanizmaları gibi benlik sistemini oluşturan diğer ögelerin bir bileşkesinden oluşan dinamik bir yönüdür. Algılanan yetkinlik beklentisi, bireyin kendi kapasitesi hakkındaki yargısıdır ve hem performanstan etkilenmekte hem de performansı etkilemektedir.

Lent ve Hackett ise (1987), kendini yetkin görmenin, bireyin sahip olduğu becerileri ile yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Kendini yetkin görme algıları hem mesleki gereksinimlerle ilişkili kişisel yetenek algılarına ve hem de farklı mesleklerdeki iş görevlerini başarılı olarak tamamlamaya muktedir olma algılarına isnat etmektedir (Lent ve Hackett, 1987, s.348).

Bandura'ya göre (1986) yetkinlik beklentisi birbiri ile etkileşim halinde bulunan başıca dört yoldan oluşmaktadır:

1. Erişilen hedefler veya başarılan / yapılan işler,
2. Model alma veya gözlemleyerek öğrenmeyi içeren dolaylı yaşantılar,
3. Sözel ikna,
4. Bireyin fizyolojik durumu.

Yetkinliğin bu dört belirleyici kaynağı, bireyin eylemlerini sırasıyla, devamlı ve karşılıklı olarak etki altına almaktadır. Bandura yetkinlik beklentisini değişkenlik gösterdiği üç boyut açısından kavramlaştırmaktadır : Düzey, güç ve genellik. Düzey, bireyin performans gösterebileceğini hissettiği bir görev ya da davranışın zorluk derecesini göstermektedir. Yetkinlik beklentilerinin düzeyi, girişilen ve kaçınılan davranışların çeşitliliğine etki etmektedir. Güç, bir kimsenin gösterebileceği performansa ilişkin güvenidir, davranışta ısrarı etkilemektedir (Clement, 1987, s.258).

Yetkinlik beklentisi güçlü olanlar engelleyici yaşantılarla karşılaştıklarında, davranışlarında sebat ve ısrar gösteriyorken, yetkinlik beklentileri düşük olanlar



olumsuz yaşıntılarla karşılaştıklarında kolayca davranışlarını değiştirmektedirler. Yetkinlik beklentisinin genellik boyutu, bireyin kendini yetkin gördüğü durumların çeşitliliğini ifade etmektedir (Lent ve Hackett, 1987, s.348).

Bandura (1977,1986a), davranışla ilişkili performans için yeterli yeteneğe sahip bireylerin yetkinlik beklentilerinin, tercihlere, sebat ve başarıya etkisini yordadığı araştırmasında, yetkinlik beklentisi ile yetenek arasındaki ilişkiyi açığa çıkarmada, kendini doğru ve gerçek olarak değerlendirmenin ve ifade etmenin önemli olduğunu saptamıştır. Bandura (1986a), yetkinlik beklentisinin etkinlik seçimindeki etkisini yordadığı araştırmasında, bireyin seçtiği etkinlik için yeterli düzeyde güdüye sahip olması durumunda, kendini yetkin görme ve mesleki ilgi genişliği arasında güçlü bir ilişki bulmuştur. Kendini yetkin görme modelleri, mesleki tercihler ile farklı meslekleri icra etmede, bireylerin kapasitelerine ilişkin kişisel algılayışlarını vurgulamaktadır. Kendini yetkin görme modeli, meslekler, arzulanılan sonuçlara erişmek için araç olarak algılandıkları bile, mesleklere girişte ilgilerin başlıca betimleyicisi olan mesleklerin gerektirdiği performans gereksinimleri ile ilişki içinde olan kendini yetkin görme kavramının kişisel beklentileri vurguladığını ifade etmektedir. Bandura'ya göre (1977,1986a), seçtiği veya icra ettiği etkinlikle ilgili gerekli güdü ve değerlere sahip olan bireyin etkinlik seçimleri, çabası ve başarısı, kendini yetkin görme derecesinden etkilenmektedir. Bir başka deyişle kendini yetkin görme ve mesleki ilgi arasındaki ilişki algılanan dürtülerin doyumu ile ilintilidir.

Church ve arkadaşları (1992), öğrencilerin kendini yetkin görme beklentileri (yani özgül meslekleri başarılı olarak icra etme konusunda öğrenme yeteneklerine olan inançları), ilgileri ve özgül mesleklerle ilintili olarak bilincinde oldukları dürtülerinin, onların düşündükleri mesleklere ilişkin gönüllülüklerinin yordanmasını kolaylaştırdığını ifade etmektedirler. Öğrencilerin genel yetkinlik beklentileri yani, kendilerini yetkin hissettikleri mesleklerin genişliği onların yetenekleri ile değil, fakat düşündükleri mesleklerin genişliği ile ilişkilidir (Church ve ark., 1992, s.499-504).

Bandura'ya göre (1981,1982), kendini yetkin görme mekanizması, insan etkinliğinde ve kendi kendini güdülemede merkezi bir rol oynamaktadır. Kendini yetkin



görme kısmen kişinin ne yapacağını seçmesine, verilen etkinlikleri harekete geçirmek için ne kadar çaba harcayacağına ve onlar üzerinde ne kadar süreyle ısrar edeceğine ilişkin yetkinlik algısı üzerine temellenmektedir. Bireylerin kendileri için oluşturdukları hedeflere atılmaları, yetkinlik algılarından etkilenmektedir. Düşük yetkinlik beklentisi içinde olanlar, başarısızlık karşısında kolayca yılgınlık yaşamakta, bununla birlikte bir hedefe ulaşmak için çaba harcama konusunda kapasitesine güven duyanlar ise, başarısızlığa kadar sebat göstermektedirler. Algılanan yetkinlik beklentisi ayrıca amaçların ulaşılabilirliğini ve geri bildirimden yararlanan deneklerin başarı değişikliklerini yordamada etkilidir (Bandura ve Cervane, 1983, s.1018-1028).

Sosyal bilişsel modelin yetkinlik beklentisi yargıları ile etkileşim halinde bulunan bir diğer unsuru, kişinin yaptığı işin sonuçları hakkındaki inançları olarak tanımlanan sonuç beklentisidir. “Ben bunu yapabilir miyim?” sorusuna verilecek cevap yetkinlik beklentisi inançlarına dayanarak düşünülürken, “eğer bunu yaparsam sonuç ne olacak” sorusuna verilecek cevap sonuç beklentisini göstermektedir. Konuyla ilgilenen diğer çevrelere göre (Rotter, 1966; Vroom,1964), sonuç beklentisinin davranışı belirleme, tahmin edilen sonuçlar veya potansiyel doğurgular üzerindeki yeri önemle vurgulanmalıdır.

Bandura (1986a), sonuç beklentisinin performans üzerindeki varlığını kabul etmekle birlikte, beklenen sonuçların genellikle büyük bir kısmının, bireyin bir işi yapabilme ve genellikle davranışı betimlemede daha az önemli olan kapasitesinin kendisi tarafından algılanmasına bağlı olduğu görüşünü taşımaktadır.

Bandura’ya göre (1986b), bireyin birkaç alandaki yetkinlik yargılarının ölçülmesi durumunda, bireyin genel bir değerlendirmesi yapılmış olmakta, bireyin yetkinlik beklentisi örüntüsü anlaşılammaktadır. Bu nedenle Bandura, danışmanlık hizmetlerinin işlevini yerine getirebilmesinde belirli alanlarda işlevde bulunmaya göre düzenlenmiş, yetkinlik beklentisi ölçümlerinin gerçekleştirilmesi ile, bireylerin özgül alanlarda nasıl performans göstereceklerinin yordanmasının gerekliliğini vurgulamıştır.

Yetkinlik beklentisi ölçümlerinde, yetkinlik beklentisinin düzey, dayanıklılık ve genellik boyutlarını ölçmeyi amaçlayan üç tip soru vardır : Evet ya da hayır şeklinde iki seçenekli bir yanıtlamayı içeren, düzey boyutunun yordayıcısı olan soru, “belirli bir görevin başarılıp başarılamayacağına” ilişkindir. Birey evet yanıtını verdiğinde dayanıklılık boyutunun yordayıcısı olan soru “bu görevi gerçekleştirmede bireyin kendisine duyduğu güven derecesi” ile ilgilidir. “Bireyin benzer diğer durumlardaki güvenini” araştıran soru ile de genellik boyutu ölçülmektedir. Zorluk sırasına göre düzenlenmiş olan maddelerden birine “evet” yanıtını veren bireyin, o maddenin üzerindeki davranışları yapabileceği kabul edilmektedir (Özyürek, 1995, s.21).

Yetkinlik beklentisi genel olarak meslek seçimi, özellikle kadınların meslek gelişmelerini açıklamada kullanılmıştır. Yetkinlik beklentisi ölçümlerinde değişik yaklaşımlar gözlenmektedir. Lent ve arkadaşlarına göre (1987), meslek başlıklarının yer aldığı global ölçümler, özellikle kadınların karşılaştıkları toplumsallaşmadan kaynaklanan sorunların genellenmesinde; meslekte yürütülen görevlerin ve ilgili diğer görevlerin sıralandığı özgül ölçümler ise kendini yetkin görme inançları ile ilgili bilgilerin nasıl kazanıldığı ya da bir sonraki davranış üzerinde nedensel bir etkiye sahip olup olamayacağı gibi durumlarda yarar sağlayıcı olabilmektedir. Yetkinlik beklentisi ile ilgili bilgilerin, performans gibi diğer değişkenlerle nasıl bir ilişki gösterdiği araştırılırken, “duruma özgü ölçümler” etkili olmaktadır (Lent ve ark., 1987,s.347-382).

Akademik performans açısından değerlendirildiğinde yetkinlik beklentisinin öğrencilerin motivasyonu ile etkileşime girerek, akademik başarı ve sebatlarına katkıda bulunduğu saptanmıştır. Performansla önemli ilişkiler göstermekte olan yetkinlik beklentisi, performansa özgü ölçümlerle yordandığında, ilişki güçlenmektedir. Özgül yetkinlik beklentisi göstergelerinin, kariyer ve eğitim seçimlerini yordamada, performansın göstergelerinden daha başarılı olduğu; ilgi ölçümlerinin ise yetkinlik beklentisinden daha üstün bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Matematik yetkinlik beklentisi, cinsiyetten, eril cinsiyet algısından, lisede ne kadar yıl matematik dersi alındığından ve objektif yetenek testi ölçümlerinden nedensel olarak etkilenmekte, aynı zamanda, matematik kaygısını ve matematik seçimlerini de etkileyebilmektedir.

Bilgilendirici kaynaklar, yetkinlik beklentisi varyansının yalnızca belirli bir kısmını açıklamaktadır; bu nedenle yetkinlik beklentisinin oluşumuna nedensel katkıları olan diğer değişkenlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Sözel ikna kaynağı ile yakın ilişki göstermekte olan tamamlanmış performans kaynağının yetkinlik beklentisi ile en çok ilişkili kaynak olduğu belirlenmiştir. Müdahale programları sonrasında yetkinlik beklentisi - performans ilişkilerinin yükseldiği saptanmıştır. Yaşça büyük öğrencilerin yetkinlik beklentisi ve performans ilişkilerinin daha güçlü olduğu gözlenmiştir. Bu durumda, mesleki rehberlik çalışmalarında, öğrencilerin yüksek öğretim programları seçimlerine yardımcı olunurken, programlarla ilişkili yaşantılarla daha yoğun bir etkileşim içinde olmalarına önemle dikkat edilmelidir. Mesleki rehberlik etkinliklerinde, duruma ya da göreve özgü yetkinlik beklentisi ölçümlerinden yararlanılmalıdır. Karar vermeyle ilgili yetkinlik beklentisi kararsızlığı yordamada etkilidir ve yaşla artış göstermektedir (Özyürek, 1995, s.23-24).

### 3.1. Yetkinlik Beklentisi ve Üstün Yeteneklilik

Genel akademik yetenek ve özel yetenekler, bir meslekte başarıyı etkileyen çok çeşitli etmenler arasında yer almakta, meslekte başarı için temel gereklilik sayılmaktadır. Bir kimse bir işin yürütülmesi için gerekli olan en az yetenek düzeyine sahip ise mesleğinin başarılı bir üyesi olabilmektedir.

Zimmerman ve Martinez-Pons (1990), öğrencilerin kendilerini yetkin görme algılarını karşılıklı olarak kurulmuş geri bildirim zincirinin iki boyutu ile ilişkili görmektedirler: Kendini düzenleme (self-monitoring) ve öğrencinin akademik güdü ve başarısı. Not düzeylerine ek olarak, öğrencilerin “üstün yeteneklilik derecesinin” de yetkinlik algılarında etkili olacağı umulmaktadır. Üstün yetenekli öğrenciler yüksek düzeyde zihinsel yeteneklerini sergilemelerinin ötesinde, kendini yekin görme ile yakından bağlantılı olan “güdü ve çabada sebat gösterme” ve “yeteneklerine güven duyma” özelliklerini de taşımaktadırlar. Bu nedenle, zihinsel açıdan üstün yetenekli öğrencilerin akademik yetkinliklerinin normal öğrencilerinkinden daha yüksek olması umulmaktadır.

Zihinsel yetenek ile meslek tercihi ve meslek seçimi arasındaki ilişkiyi araştıran Porter (1954), yeteneğin meslek tercihi ve seçiminde bir ölçüde dikkate alındığını saptamıştır. Holden (1961) ise, yetenek ile meslek seçiminde kararlılık arasındaki ilişkiyi yordayan araştırmasında, düşük yetenekli öğrencilerin beklentilerinin yetenekleri ile uyuşmayacak derecede yüksek olduğunu bulmuştur.

Farklı yaş ve farklı yetenek düzeyindeki öğrencilerin meslek seçimleri üzerine araştırma yapan Gribbons ve Lokines (1965), düşük yetenek grubundaki öğrencilerin genellikle yeteneklerinin üzerinde meslekleri tercih etmelerine karşın, gerçekçi olmayan seçimlerinde ısrar ettiklerini ve üstün yetenekli öğrencilerin meslek seçimlerinin yetenekleri ile tutarlı olduğunu, yetenek ile meslek seçimi arasında orta derecede bir ilişki olduğunu, ilişkinin yaş ve geçirilen yaşantılarla yükseldiğini saptamışlardır. Düşük yetenekli öğrencilerin, genellikle yeteneklerinin üzerinde meslekleri tercih etmelerine karşılık, üstün yetenekli öğrenciler, yeteneklerinin altında mesleklere pek yönelmemektedirler.

Uysal (1970) tarafından lise öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada, lise öğrencilerinin meslek tercihlerinde yeteneklerin pek rol oynamadığı, bunun nedeninin de öğrencilerin yetenekleri konusunda bilinçlenmelerine katkıda bulunacak yaşantılardan ve rehberlik hizmetlerinden yoksun olmalarından kaynaklanabileceği saptanmıştır.

Akademik açıdan kendini yetkin görme düzeyinde cinsiyet farklılıkları olup olmadığını araştıran Zimmerman ve Martinez-Pons'un bulgularına göre, yüksek öğrenimin ilk yıllarında öğrencilerin akademik yetenek algıları, akademik yeterlilik algılarına zıt olarak artış göstermiştir. Üstün yetenekli öğrenciler özellikle sözel alanda, kendilerini normal öğrencilerden daha çabuk ve çok yüksek düzeylerde yetkin olarak algılamışlardır. Öğretmenler ise yetkinlik beklentisi ölçümlerinin öğrencilerin güdülenme durumlarını anlamak ve kendilerini tanımalarına yardımcı olmak amacıyla kullanılmasını istemişlerdir. Bulgular, öğrencilerin akademik yetkinlik algılarının öğrenme ve güdülenmede bireysel farklılıkları anlamada önemli bir pencere olabildiğini göstermektedir (Zimmerman ve Pons, 1990, s.51-59).

## 4. İlgili Araştırmalar

### 4.1. Fen Lisesi'ndeki Üstün Yetenekli Öğrenciler İle İlgili Araştırmalar

Fen Lisesi'nin öğretime başladığı 1963-1964 öğretim yılından itibaren Fen Lisesi ile ilgili olarak yapılan araştırmalar tarih sırası içinde aşağıda sunulmuştur:

Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Dairesi Araştırma ve Değerlendirme Bürosu'nca, 1964-1965-1966 yıllarında Fen Lisesi Seçme Sınavlarına katılan ve bu sınavda başarı gösteren öğrencilere ilişkin ilk inceleme 1967 yılında gerçekleştirilmiştir. Söz konusu incelemede belirtilen üç yıl süresince Fen Lisesi'ne giren öğrencilerin illere, bölgelere ve okul tiplerine göre dağılımları belirlenmiştir.

Arseven (1967) tarafından 1964 yılında gerçekleştirilen "1965-1966 Yıllarında Deneme ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Test ve Anket Sonuçları" konulu çalışmada Fen Lisesi Birinci ve İkinci Basamak Sınavlarına katılan ve fen lisesine giren öğrenciler (Deneme grubu) ile aynı sınavlara katılan ancak kazanamayan ve Ankara'da çeşitli liselerde öğrenimlerine devam eden (kontrol grubu) öğrencileri IPAT Kişilik Envanteri ile karşılaştırılmıştır. Deneme ve kontrol gruplarında, öğrenme yeteneklerinin gelişmesi açısından bir farklılık olup olmadığının ve seçme amacı ile kullanılan testlerin geçerliliğinin saptanmasının amaçlandığı bu çalışmada, deneme ve kontrol gruplarına 1965 ve 1966 yıllarında uygulanan testler sonucunda, deneme grubunun kontrol grubundan daha başarılı olduğu saptanmıştır. Araştırmacı söz konusu farkın eğitim sisteminden mi grupların farklı oluşundan mı ileri geldiğinin kesin olarak belirlenemediğini ve bu konuda başka çalışmaların yapılmasının gerekli olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca davranışlar açısından iki grup arasında bir fark bulunamamıştır.

"Bilimsel Düşünme Kabiliyetinin Geliştirilmesinde Lise Fen Öğretiminin Rolü" konulu araştırma ile öğrencilerin bilimsel düşünce kabiliyetinin gelişmesi üzerinde lise fen öğretimi programlarının etkilerini belirlemeyi amaçlayan Özinönü ve Yıldırım (1967), araştırmalarını fen lisesi (deneme grubu) ve seçilen 26 lise (kontrol grubu) öğrencisi üzerinde yapmışlardır. 120 maddeden oluşan geçerlik ve güvenilirliği yüksek olan "Bilimsel Düşünce Kabiliyeti Testi" deneme ve kontrol gruplarına uygulanmış ve



fen lisesi öğrencilerinin ortalamaları ile diğer lise öğrencilerinin ortalamaları karşılaştırılmıştır.

Dirik'in Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesinde yüksek lisans semineri olarak 1972 ve 1973 yıllarında gerçekleştirdiği iki inceleme çalışması vardır. İlk çalışma Fen Lisesi'nin evrimini ve program geliştirme çalışmalarını içermektedir. İkinci çalışmasında ise Dirik, fen lisesi giriş sınavlarını öğrenci seçimi açısından incelemiştir.

Özinönü 1975 yılında gerçekleştirdiği "Fen Lisesi Mezunları Üzerinde Bir Kovuşturma Araştırması ve Bazı Gözlemler" konulu araştırmasında, özel olarak seçilmiş üstün yetenekliler için özel olarak hazırlanmış öğretim programlarının, öğrencilerin üniversite başarıları üzerinde olumlu etkisi olacağı varsayımını test etmiştir. Araştırmanın amacı, fen lisesi öğrencilerinin gözlenen üniversite başarıları üzerinde fen lisesinde uygulanan öğretim programlarının etkililiğini saptamak ve fen lisesini bitiren öğrencilerin, lisenin kuruluş amaçları yönünden davramış geliştirip geliştirmediklerinin ortaya konulmasıdır. Araştırmada 1967-1972 yılları arasında Ankara Fen Lisesi'nden mezun olan ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne giren 316 öğrenciden oluşan deneme grubu ile 1967-1972 yılları arasında ODTÜ giriş puanı itibarıyla ilk yirmi sırayı alan toplam 90 öğrenciden oluşan kontrol grubu, üniversitedeki yıl sonu notları ve mezuniyet başarıları açısından karşılaştırılmıştır.

Ataman 1976 yılında Fen Lisesi'nin fen ve matematik alanında üstün yetenekli çocukları seçip seçmediğini ve bu öğrencilerin amacına uygun biçimde bilim adamı ve araştırmacı olarak yetişip yetişmediğini saptamak amacıyla "Üstün Zekalı Öğrencilerin Eğitsel Sorunları" konulu araştırmasını gerçekleştirmiştir. Araştırmanın deneme grubunu fen lisesinin kuruluşundan itibaren ilk üç yıl fen lisesine giren 286 kişilik öğrenci grubu, kontrol grubunu ise, aynı yıllarda fen lisesi ikinci basamak sınavına giren ancak kazanamayan Ankara, İstanbul ve İzmir illerinde öğrenimlerini sürdürmüş olan 360 kişilik öğrenci grubu oluşturmuştur. Fen dersleri sınıf geçme notları, lise bitirme durumları, fen derslerinden bütünlemeye kalma durumları, iftihar ve teşekkür listesine girme durumları, yüksek öğrenime geçişleri ve yüksek öğrenimde fenle ilgili alanlara yönelimleri, uğraşı ve beklentileri açısından birbirleri ile karşılaştırılmış olan gruplar

arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Araştırmacı fen lisesi giriş sınavının seçiciliği açısından sonucu değerlendirirken, kontrol grubu içinde de Fen Lisesi veya benzeri nitelikteki öğretimden yararlanabilecek nitelikte çok sayıda öğrencinin bulunduğunu belirterek, fen lisesi veya benzeri kuruluşların çoğaltılarak fen ve matematik konularında üstün yeteneği olan daha çok öğrencinin yetiştirilmesine olanak verilmesi; orta öğretim düzeyinde alınacak bu önlemlerin yüksek öğretim düzeyinde de sürdürülerek bu öğrencilerin, araştırmacı ve bilim adamı olarak yetişmelerini sağlayıcı tedbirlerin alınmasına yönelik önerilerde bulunmuştur.

Özoğlu (1977), “Eğitim Sistemimizde Ankara Fen Lisesi Uygulamasının Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma” konulu çalışmasında Ankara Fen Lisesi’nden 1967 ve 1969 yıllarında mezun olan öğrenciler ile ilgili bir izleme araştırması gerçekleştirmiştir. Araştırmada , Ankara Fen Lisesinin amaçlarından biri olan “yüksek öğretime ve endüstriye temel fen bilimlerinde yüksek seviyeli bilim adamları ve araştırmacılar yetiştirme” amacına ulaşp ulaşmadığını belirlemek üzere fen lisesi mezunlarının görüşlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın amaçlarına yönelik veri toplama amacıyla açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan iki bilgi fişi kullanılmıştır. İlk bilgi fişi, 1967 ve 1969 yıllarında mezun olan öğrencilere mezuniyetlerini izleyen ilk altı ay içinde, ikinci bilgi fişi ise 1975 yılında uygulanmıştır. Her iki bilgi fişi aracılığı ile toplanan veriler belli değişkenler açısından analiz edilmiş ve fen lisesi programı değerlendirilmiştir.

1990 yılında Giderer’in Hacettepe Üniversitesinde yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 1989-1990 öğretim yılında Ankara Fen Lisesi ve Ömer Seyfettin Lisesi’nde eğitim gören öğrencilerin ortaokul ve ilkokul başarı algıları, cinsiyetleri, anne ve babalarının eğitim düzeyi, yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yer, annelerinin çalışıp çalışmaması gibi değişkenlerin, Nowicki - Strickland Denetim Odağı Ölçeği’nden alınan denetim odağı puanlarına etkisini incelemiş ve karşılaştırmıştır. Araştırma bulguları, kullanılan her değişken açısından Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin, Ömer Seyfettin Lisesi öğrencilerinden daha içten denetimli olduklarını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, bu farkın nedeninin ayrıca araştırma konusu edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.



“İlim Lisesi Olarak kurulan Fen Lisesi’nde Başarı Durumu Karşılaştırması” konulu yüksek lisans seminer çalışmasında Ankara Fen Lisesi’nden mezun olan öğrencilerin üniversiteye giriş başarılarını inceleyen Koca (1993), Ankara Fen Lisesi’nden 1982-1991 yılları arasında mezun olan kız ve erkek öğrencilerin üniversiteye giriş başarılarını ve 1989, 1990,1991 yılı Ankara Fen Lisesi mezunları ile diğer Fen Lisesi mezunları ve genel lise mezunlarının üniversite sınavlarından aldıkları ortalama ÖSS - MAT- FEN- TM- puanları yönünden karşılaştırmıştır. Ayrıca Ankara Fen Lisesi’nden 1989, 1990, 1991 yıllarında mezun olan öğrencilerin üniversite başarı puan ortalamaları hem Türkiye genelindeki liselerin ortalama puanları hem de diğer fen liselerinin ortalama puanları ile karşılaştırılarak fen lisesi programının etkililiği değerlendirilmiştir.

Selvi (1995), “Fen Lisesi Fen ve Matematik Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi” konulu doktora tezinde, Fen Liselerinde, 9., 10. ve 11. Sınıflarda okutulan Fizik, Kimya, Biyoloji derslerinden oluşan fen grubu dersleri ile yine aynı sınıflarda okutulan matematik grubu derslerinden Matematik ve Geometri derslerinden oluşan Fen Lisesi Fen ve Matematik programlarını, betimsel araştırma yönteminden yararlanarak, amaçları gerçekleştirme durumu açısından değerlendirmiştir.

#### **4.2. Kendini Yetkin Görme Beklentisi İle İlgili Araştırmalar**

Fen alanını tercih eden yüksek okul öğrencilerinin matematik yetkinlik beklentilerini araştıran Betz ve Hackett (1983), fen bilimleri ve teknik alanlarla ilgili kariyerleri elde etme açısından, matematik derslerinin “kritik bir süzgeç gibi” algılandığını belirtmektedirler. Bu nedenle, eğitim ve kariyer seçimlerinde psikologların matematik davranışına ilgi duyduklarını ve bunun kız öğrenciler için önemli bir sorun olduğunu vurgulayan araştırmacılara göre, ücreti ve statüsü yüksek olan meslekler, genellikle matematik ağırlıklı meslekler olduğundan ve kız öğrenciler, matematik derslerinde güvensizlik yaşadıklarından dolayı, bu tip mesleklerde oldukça az temsil edilmektedirler (Betz ve Hackett, 1983, s.329-345).

Betz ve Hackett'in (1983) bulgularından yararlanarak yola çıkan bazı araştırmacılar, matematik yetkinlik beklentisini çeşitli değişkenler açasından incelemişlerdir. Betz ve Hackett'in (1983) alışmasında, özellikle matematik derslerinde matematik yetkinlik beklentisinde cinsiyet farklılıkları olduğu saptanmıştır. Ancak problemlere özgül ölçümler yapıldığında, matematik problemleri açasından gerçekleştirilen karşılaştırmalarda bu farkın azaldığı belirlenmiştir. İlginç olarak, dişil etkinliklerle ilgili çeşitli matematik problemlerinde, kız öğrencilerin anlamlı olmasa da kendilerini daha yetkin algıladıkları saptanmıştır. Adımlı oklu regresyon analizi sonucu, standardize edilmiş matematik testinin, üniversitedeki temel bilim alanı seçimlerini yordamadığı saptanırken, matematik yetkinlik beklentisi denklemde anlamlı bir katkıya sahip bulunmuştur. Ayrıca, denklemde *cinsiyet*, lise yıllarında ne kadar matematik dersi alındığı ve matematik kaygısı, varyansı anlamlı olarak açıklayabilmiştir. Bu araştırmada, güçlü matematik yetkinlik beklentisi ifade edenlerin, temel bilim alanlarını daha çok seçtikleri belirtilmiştir.

Lent, Brown ve Larkin (1984), fen ve teknik alanlardaki öğrencilerin, mesleki bakımdan kendilerini yetkin bulma derecesini incelemişlerdir. İlk çalışmada araştırmacılar, fen ve teknik alanlardaki öğrencilerin yetkinlik beklentisi derecesi ile akademik başarıları ve programda sebat etme dereceleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Betz ve Hackett'in (1981) prosedürünü uyarlayarak, bilimsel ve teknik alanlardan 15 meslekle ilişkili bir liste geliştirmişler ve öğrencilerin bu meslek başlıklarına ilişkin kabulleri ile yetkinlik beklentisi tahminlerini birleştirerek yüksek ve düşük yetkinlik beklentisi düzeyine sahip olan öğrencileri belirlemişlerdir. Bir yıllık izleme araştırması ile düşük ve yüksek yetkinlik beklentisine sahip deneklerin akademik başarı ölçümleri ile programa devamdaki ısrar derecelerini karşılaştırmışlardır. Bulgular, fen ve teknik alanlarda programın eğitimsel gereklerini karşılama yeteneğine yüksek düzeyde güveni olan öğrencilerin, bu alanlarda daha yüksek notlar almayı başaran ve bilim teknik konularında daha fazla sebat gösteren öğrenciler olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmada kız ve erkekler arasında bir fark gözlenmemiştir. Kız ve erkek öğrenciler arasında fark bulunmaması, örneklem grubunun homojenlik taşımasından kaynaklanabilir şeklinde bir yorum getirilmesinin nedeni, bu araştırmadaki öğrencilerin zaten bilim ve teknik alanlarında odaklaşmış olmalarındandır. Bu nedenle

araştırma örneklemindeki kadın ve erkeklerin genel popülasyondaki kadın ve erkeklere oranla daha benzer yetkinlik yapısı yaşantılarına sahip oldukları düşünülebilir. Bu araştırmada yetkinlik beklentisi derecesi ile ölçülen yetenekler ve okul başarısı arasında da orta düzeyde ama anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Lent, Brown ve Larkin, 1984, s.356-363).

Lent, Brown ve Larkin (1984), cinsiyet farklılıkları ile ilgili bulgularının önceki araştırmalara ters düşmesini örneklemlerindeki her iki cinsin, teknik ve fen bilimleri alanında algılanan yeteneklerinin muhtemelen birbirine yakın olması; çalışmaların yürütüldüğü fakültenin oldukça yüksek giriş standartlarına sahip olması; ölçeklerdeki meslek başlıklarının yalnızca fen ve mühendislik bilimleri ile ilgili olması; düşük yetenekli olarak belirtilen öğrencilerin, fakültenin yüksek giriş standartları araması nedeni ile gerçekte orta düzeyde yetenekli olabilecekleri şeklinde açıklamışlardır. Brown, Lent ve Larkin'e göre (1989) bu noktada, ortaya çıkan bir çekince, yetkinlik beklentilerinin, belirli becerilere sahip olmayan öğrencilerin akademik performanslarını kolaylaştırmayabileceği yönündedir (Brown, Lent ve Larkin, 1989, s.64-75).

Siegel, Galassi ve Ware (1985), matematik performansı ile ilgili iki modelin yordayıcılık gücünü test etmeyle ilgili bir araştırmayı yönetmişlerdir. Sıralamalı regresyon analizi sonuçları başarıyı yordamada, sosyal öğrenme modelinin (matematik tutumu/kaygısı modeline oranla) üstünlüğünü ortaya çıkarmıştır; matematik final sınavındaki notlara, matematik yeteneği ve kaygıya oranla, sosyal öğrenme değişkenleri olarak adlandırılan motivasyon, yetkinlik ve sonuç beklentisinin performansı daha başarılı biçimde açıklayabildiği bulunmuştur. İlginç bir bulgu olarak sınavlardan elde edilen notlar kullanıldığı zaman, final sınavının yordanmasında yetkinlik beklentisinin katkısı küçülmüştür. Bu özgül beceri ölçümü yerine daha genel matematik becerisi ölçümü olan Amerikan College Testing matematik puanları kullanıldığında, tek başına yeterli bir değişken olmamakla beraber yetkinlik beklentisi, matematik final sınavını yordamada daha başarılı bulunmuştur. Bununla birlikte yetkinlik beklentisinin matematik performansının yordanmasında tek başına yeterli bir değişken olmadığı belirtilmiştir (Siegel, Galassi ve Ware, 1985, s.531-538).

Kendini yetkin görme inançlarının, genellikle akademik başarı ve ısrar üzerinde kolaylaştırıcı etkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Yetenek düzeyleri ve yetkinlik beklentilerinin özgülleştirilmesi açısından yapılan sonuç değerlendirmesi sonrasında, oldukça ilginç bulgular elde edilmiştir. Eğitimsel gereklerdeki global yetkinlik beklentisi ile akademik dönüm noktalarındaki özgül yetkinlik beklentisinin, akademik başarı ve (fen ve teknik bilimlerle ilgili derslerin seçiminde sebatlı davranabilme) akademik ısrar açısından yetenek düzeyi ile ilişkisini araştıran Brown, Lent ve Larkin (1989), iki ayrı yetkinlik beklentisi ölçümünün, akademik performans üzerindeki katkısını incelemişlerdir. İlk ölçüm, teknik ve fen bilimlerdeki meslek başlıklarına göre, bu mesleklerin “eğitimsel gereklerini” karşılama açısından elde edilen global yetkinlik beklentilerinin değerlendirilmesini içermektedir. İkinci ölçümde, temel mühendislik alanlarında başarılı olmayla ilgili olan, akademik dönüm noktalarındaki özgül yetkinlik beklentisi değerlendirilmiştir. Global yetkinlik beklentisinin, okul yeteneği düşük olan öğrencilerin akademik performansları üzerinde kolaylaştırıcı bir etki yarattığı, ancak yüksek yetenekli öğrencilerin, global yetkinlik beklentilerinden etkilenmedikleri saptanmıştır. Özgül yetkinlik beklentisinin, okul yeteneğinin bütün düzeylerinde kolaylaştırıcı etkisi olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak, akademik dönüm noktalarındaki özgül yetkinlik beklentisi, her iki yetenek düzeyinde de kolaylaştırıcı olduğu için başarıyı arttırıcı ölçümler olarak adlandırılırken; sadece düşük yetenek düzeyinde kolaylaştırıcı olduğu belirlenen eğitimsel gereklerdeki global yetkinlik beklentisinin eksikliği giderici ölçümler olarak tanımlanması söz konusu olmuştur. Lent, Brown ve Larkin (1986), bu iki ayrı yetkinlik beklentisi ölçümü arasında orta derecede (.52) bir korelasyon kat sayısı elde etmişlerdir. Söz konusu bu bulgu Cooper ve Robinson’un (1991) matematik yetkinlik beklentisi ile fen ve matematik bilimlerindeki global ölçümler arasında buldukları korelasyon kat sayısı (.48) ile benzerlik göstermektedir. Rooney ve Osipow (1992), çoğunlukla orta ve zayıf düzeyde, pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptamışlardır.

Fen ve mühendislik bilimlerindeki global yetkinlik beklentisi ölçümleri, benzer ilgi alanlarında orta düzeyde ilişkiler gösterdiğinden Lent, Brown ve Larkin (1987), iki alanın ayrı ayrı yapılar olduğunu ileri sürmüşlerdir. Araştırmacılara göre (1989), ilgiler yetkinlik beklentisine oranla kariyer seçimi göstergelerinin daha güçlü bir yordayıcısı

olarak, yetkinlik beklentisi ise kariyer seçimlerindeki başarı ve ısrarın daha etkili yordayıcısı olarak kabul edilmiştir.

Forbes (1988) matematik yetkinlik beklentisi oluşturmayı amaçlayan bir müdahale programı düzenlediği araştırmasında iki yetkinlik beklentisi ölçümü kullanmıştır. Matematik yetkinlik beklentisi ölçeği ve öğrencilerin matematik yetenekleri hakkındaki tahminlerine ilişkin genel bir ölçüm kullanılmıştır. Deney sonrasında, deney grubunun matematik yetkinlik beklentisinde anlamlı bir artış görülmemekle birlikte, matematik yeteneklerini tahmin etme konusunda diğer iki gruptan (kontrol gruplarından) daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin son ölçümde olumsuz kalıp yargılarının değiştiği görülmekle beraber final notlarında anlamlı bir artış olmadığı saptanmıştır. Asıl hedefinin genel matematik yetkinlik beklentisini arttırmak olmasına karşın Forbes, ancak altı oturumluk istatistik dersindeki yetkinlik beklentisini değiştirmeye yoğunlaşabildiğini belirtmektedir. Bu nedenle, genel yetkinlik beklentisi ölçümlerinde anlamlı farklılık çıkmamış, istatistik dersindeki değişimlere daha uygun olabileceği düşünülen matematik yeteneklerini tahmin etmeyle ilgili ölçümlerde fark gözlenmiştir.

Hackett ve Betz (1989), “kız öğrenciler performanslarını olduğundan çok daha alt düzeyde değerlendireceklerdir” şeklindeki denencelerini araştırdıkları çalışmalarında bu denencenin desteklenmediğini belirtmektedirler. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin matematik performansları hakkında, hemen hemen erkekler kadar, olması gerekenden çok daha fazla güven ifade ettikleri belirlenmiştir. Yani, genelde hem erkek hem kız öğrencilerin matematik performansları hakkındaki yetkinlik beklentisi yargılarının gerçek performansları ile uyuşmadığı saptanmıştır (Hackett ve Betz, 1989, s.261-273).

Matsui, Matsui ve Ohnishi (1990) ise, Betz ve Hackett’in araştırmasında kullanılan ölçeğin Japonca çevirisini kullanarak yaptıkları araştırmada aynı sonuca ulaşmışlardır. Ancak, fark bu kez nispeten küçülmüştür. Ayrıca, matematik beklentisindeki varyansın yaklaşık olarak %30’unu açıklayabilen yetkinlik beklentisinin dört ayrı bilgilendirici kaynağı arasında, cinsiyet farklılıkları bulunamamıştır. Hackett’in



(1985) çalışmasında saptadığı, lise yıllarında ne kadar yıl matematik dersi alındığı, erillik gibi faktörlerle bu varyansın genişletilebileceği ileri sürülmüştür. Kız ve erkek öğrencilerin, matematikle ilişkili alan tercihlerindeki matematik yetkinlik beklentisinin rolünü bir “path” analiz kullanarak araştırmaya çalışan Hackett, seçimler açısından cinsiyetin, eril cinsiyet rol algısının, lisede matematik dersi alınan yıl sayısının ve objektif yetenek testi ölçümlerinin, nedensel olarak matematik yetkinlik beklentisinden önce geldiğini bulmuştur. Bu beklentilerin sırası ile, matematik kaygısı ve ana alan seçimlerini nedensel olarak etkileyebildiğini ortaya çıkaran araştırmacı, kariyer seçiminin yordanmasında, yetkinlik beklentisinin, yetenek ve performanstan daha etkili olabileceğini düşünmektedir. Hackett ve Betz 1989’daki araştırmalarında, matematik yetkinlik beklentisinin, matematikle ilişkili eğitim ve kariyer tercihlerinde, matematik performanstan ya da geçmişteki matematik başarısından daha güçlü yordayıcı olduğunu saptamışlardır. Matsui ve arkadaşları (1990), tamamlanmış performanslar, model alma ve duygulanımsal uyarılma kaynaklarının matematik yetkinlik beklentisine tek başlarına, anlamlı olarak katkıda bulunduğunu saptamışlardır. Sözel ikna kaynağı, tamamlanmış performans kaynağı ile yüksek düzeyde ilişkili olduğundan, diğer kaynaklarla birlikte regresyon denkleminde kullanıldığında tek başına yordayıcı değişken olarak bulunmamıştır (Matsui, Matsui ve Ohnishi, 1990, s.225-238).

Multon, Brown ve Lent’in (1991) yetkinlik beklentisi ile akademik başarı ve akademik ısrar arasındaki ilişkileri konu alan araştırmalar üzerinde yaptıkları meta analize göre:

1. Yetkinlik beklentisinin, öğrencilerin akademik başarılarındaki varyansın, yaklaşık %14’ünü, akademik ısrarlarında ise, varyansın yaklaşık %12’sini açıkladığı belirlenmiştir.

2. Yetkinlik beklentisinin, başarı üzerindeki etkisini azaltıcı dört kaynak bulunmuştur. İlk kaynak, yetkinlik beklentisinin ve performansın değerlendirildiği zaman dönemi ile ilgilidir. Değerlendirme, müdahale sonrasında yapılırsa, müdahale öncesi ya da katı korelasyonel veriye oranla daha güçlü bir ilişki görüldüğünden, deneysel çalışmalardaki model alma, dönüt gibi manüpülasyonların yalnızca, yetkinlik beklentisini yükseltmediği, aynı zamanda yetkinlik beklentisi- başarı ilişkisinin de yükseldiği belirtilmektedir. Yetkinlik beklentisinin, özellikle düşük başarılı öğrenciler

açısından kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olmasından kaynaklanan ikinci etki azaltıcı sayesinde, yetkinlik beklentisi ile başarı arasındaki ilişki, düşük başarılı öğrenciler arasında normatif akademik ilerleme yapanlara oranla daha güçlü bulunmuştur. Yetkinlik beklentisi ile başarı arasındaki ilişkide, etki azaltıcı üçüncü etken deneklerin yaşıdır. Akademik güç ve zayıflıklarını daha iyi algıladıkları göz önüne alındığında daha fazla okul yaşantısı olan yaşça büyük öğrenciler, yetkinlik beklentilerini, daha gerçekçi değerlerle ifade etmektedirler. Araştırmalarda kullanılmış olan performans ölçümünün tipi, etki azaltıcıların dördüncüsüdür. Yetkinlik beklentisi ölçümlerinin performans ölçütüne uygunluk derecesi ise, yetkinlik beklentisi başarı ilişkisinin güçlülüğünü belirler. Bu nedenle ölçümler somut, özgül ve görevlere ilişkin olmalı; kompleks, çok kapsamlı ve asıl davranıştan uzak ölçümler olmamalıdır. Yetkinlik beklentisi ile başarı ilişkilerine ek olarak, yetkinlik beklentisi ile ısrar etme arasında da önemli ilişkiler bulunmuştur. Ancak bu ilişki ısrarın işe vuruklaştırılması açısından değişebilmektedir. Yapılan deneylerin yöntem bilimleri ile ilgili olarak, ısrar, yapılması gereken görevde harcanan zaman olarak ya da tamamlanmış/başarılmaya çalışılmış görevlerin sayısı olarak değerlendirilme durumuna göre yetkinlik beklentisi ile farklı düzeylerde ilişkili olmaktadır. Yani ısrar, görevde harcanan zaman olarak işe vuruklaştırıldığında, yetkinlik beklentisi düzeyi yüksek olanlardan daha kısa sürede yanıt alınmaktadır (Multon, Brown ve Lent, 1991, s.30-38).

Lent ve arkadaşları (1991), matematik yetkinlik beklentisinin ancak tamamlanmış performans kaynağı tarafından yordanabildiğini belirtmişlerdir. Bu durumun, tamamlanmış performanslar kaynağının, diğer kaynaklarla güçlü ilişkiler göstermesinden ileri gelebileceği belirtilmiştir. Söz konusu araştırma üniversite öğrencileri üzerinde yapıldığına göre, öğrencilerin belirli düzeyde yaşantılara maruz kalmaları, yetkinlik beklentisi konusunda bilgi sahibi olmalarına imkan vermiş olabilir. Bu nedenle diğer kaynak değişkenlerin bir dereceye kadar gereksiz olabileceği ileri sürülmektedir. Bandura da (1986b), bireylerin kapasiteleri hakkında doğrudan bilgiye sahip olmadıkları zaman, son üç kaynağın daha önemli olabileceği şeklinde kuramsal çözümlemelere ulaşmıştır. Lent, Lopez ve Bieschke (1991), matematik yetkinlik beklentisinde erkekler lehine küçük fakat anlamlı farklılıklar bulmuştur. Ayrıca yetkinlik kaynaklarından, tamamlanmış performanslar kaynağında düşük düzeyde de olsa cinsiyet



farklılıkları bulunmuştur. Yetkinliğin bilgilendirici kaynağı konusunda, kız ve erkek öğrencilerin farklı yaşantılara sahip olması nedeniyle, cinsiyetin yetkinlik beklentisi üzerinde aracı değişken olduğunu bulmuşlardır. Bu farklılıklar özellikle geçmişteki (tamamlanmış) performanslarla ilgilidir. Ancak Matsui, Matsui ve Ohnishi'nin (1990) bulguları ile Lent ve arkadaşlarının bulguları tutarsızdır. Bir başka bulgu sonuç beklentilerinin, fen bilimleri ile ilgili seçimler ile yetkinlik beklentisi ilişkisini zayıflattığı şeklindedir. Yani, yüksek düzeyde sonuç beklentisine sahip olanların yetkinlik beklentisi - seçim ilişkisi ( $r=-.49$ ), düşük düzeyde sonuç beklentisine sahip olanlara göre ( $r = .03$ ), yüksek bulunmuştur. Bu durumda, meslek tanıtımına karşı isteksiz bireylere, olumlu sonuçlar elde edebilme olasılıkları söylenerek, yetkinlik beklentilerini yükseltmelerine yardım edebileceği önerilmektedir. Fakat Lent, Lopez ve Bieschke'nin araştırmaları, bu bulguyu doğrulamamıştır (Lent, Lopez ve Bieschke, 1991, s.424-430).

Cooper ve Robinson (1991) cinsler arasında matematik yetkinlik beklentisi, kaygı ve performans değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar bulamamıştır. Lent ve diğerlerinin (1991) bulguları ile bu araştırmanın bulguları arasında görülen tutarsızlıkların, örneklemelerin homojen ve genellikle yetenek düzeyi yüksek öğrencilerden oluşmasından kaynaklanabileceğini ileri süren Cooper ve Robinson (1991), Hackett ve Betz'in (1981) önermelerine karşıt olarak, erkek başatlı kariyer seçimlerini yapmak isteyen kız öğrencilerin, anne, baba ve öğretmenlerinden, erkek öğrenciler kadar destek gördüklerini bulmuştur. Ancak tek bir maddeyle ölçülmüş olan anne- baba ya da öğretmenlerden gelen algılanan dışsal desteğin, yetkinlik beklentisinin global ve özgül ölçümleri ile düşük düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Objektif matematik testi puanları, matematik performansını yordanmasına en çok katkısı olan değişken olarak bulunurken matematik yetkinlik beklentisi varyansa ek bir katkı sağlayamamıştır (Cooper ve Robinson, 1991, s.4-11).

Özyürek (1995), Fen Bilimleri Alanını Seçen Öğrencilerin Kariyer Yetkinlik Beklentisi ile Kariyer Seçenekleri Zenginliği ve Üniversiteye Giriş Sınavlarındaki Performansları Arasındaki İlişkiler" konulu doktora çalışmasında, altıncı dönem kız ve erkek öğrenciler arasında erkek başatlı ve gözde programlar açısından yetkinlik beklentisi farklılıklarının erkek öğrencilerin lehine olduğunu saptamıştır. Erkek

öğrenciler ÖSS Sayısal ve ÖYS -M puanları için yetkinlik beklentisi yargılarından belirgin biçimde yararlanmışlardır. Söz konusu araştırmada, yetkinlik beklentisi Sayısal, Fen ve Matematik puanları üzerinde cinsiyetle etkileşimde bulunmuş, aynı zamanda bu puanların yordanmasına da önemli katkı sağlamıştır.

Kendini yetkin görme beklentisi ile ilgili olarak gerçekleştirilmiş olan, yukarıda değinilen araştırmaların bulguları ışığında; yetkinlik beklentisinin, kariyer seçimlerindeki başarıyı ve ısrarı yordamada, ilgilere oranla daha etkili olduğu; yetkinlik beklentisi derecesi ile ölçülen yetenekler ve okul başarısı arasında, orta düzeyde ancak anlamlı bir ilişki bulunduğu; özgül yetkinlik beklentisi ölçümlerinde, cinsiyet farklılıkları bulunmamasının, söz konusu çalışmaların genellikle, yüksek giriş standartlarına sahip fakültelerde gerçekleştirilmesinden, örneklem grubunun homojenlik taşımasından kaynaklanabileceği; kendini yetkin görme inançlarının, genellikle akademik başarı ve ısrar üzerinde kolaylaştırıcı etkilere sahip olduğu ifade edilmektedir.

Yurt dışında kariyer psikolojisi ve danışmanlığı bağlamında yetkinlik beklentisi kuramının ele alındığı pek çok çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinin belirlenmesi ve bu belirleme sonrasında “danışmanlık ve müdahale programlarının” gerçekleştirilmesinin gerekliliği ortadadır.

## 5. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Bireyin kendi öğrenme faaliyetlerini ve bilişsel süreçlerini değerlendirme sonucu geliştirdiği, kendi yeterliliği konusundaki inancı, onun öğrenmedeki başarısına etki etmektedir. Bandura (1989), “bireyin kendine ilişkin yetkinlik algısının, kendi yeteneklerinde, çalışma için gerekli görev talebini farklı düzeyde doyurma inancının göstergesi” olduğunu vurgulamaktadır. Birey kendisiyle ilgili değerlendirme sonuçlarına dayanarak neler yapabileceğine yönelik yordamada bulunmaktadır. Birey, hangi koşullarda neyi ne kadar yapabildiğini doğru olarak algılayabiliyorsa, geliştirdiği denenceler onu başarıya götürecektir, böylece bireyin kendisini daha güçlü hissetmesini sağlayacaktır.

Bu araştırmada, Őimdiye kadar işlenmemiş bir konu olan ũstũn akademik yetenekli Öğrencilerin, farklı dũzeylerdeki başarı hedeflerine ulaşmayı ne derece Önemli ve kendileri için ne kadar olasılıkla erişilebilir gŐrdũkleri konusunda yetkinlik beklentisi dũzeyleri incelenmiş ve bulgular normal Öğrenci grubundan elde edilen bulgularla karşılaştırılmıştır. Yetkinlik beklentisi Őleđi puanlarında okul, cinsiyet ve sınıf değişkenleri açısından bir farklılık olup olmadığı, yetkinlik beklentisi puanı ile yıl sonu fen ve matematik dersleri başarı ortalamaları arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır.

Őimdiye kadar ũlkemizde bu değişkenleri ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ergenlik döneminde olan ve mesleki gelişim sũrecinin Önemli bir aşamasında bulunan ũstũn yetenekli Öğrencilerin, yeteneklerini, kapasitelerini ve hedeflerini tanıyarak ve göz Őnũnde bulundurarak gerçekleştirecekleri meslek seçiminde, kendini yetkin görme dũzeylerinin bilincinde olmalarını, başarıya gũdũlenmelerini ve kendilerini gũlũ hissederek Őzgũven duygularının gelişmesini sağlayabilmek amacıyla, mesleki rehberlik etkinliklerinde kendini yetkin görme kavramı ve yetkinlik beklentisi kuramından yararlanmaları yŐnũnde, uygulayıcılara ve araştırmacılara yol gŐsterilmesi hedeflenmiştir. Bu araştırmanın Yetkinlik Beklentisi Kuramı'nın ve ilgili kavramların, ũlkemizde pek çok araştırmaya konu olması ve mesleğe yönlendirme çalışmalarında kullanılmasına katkıda bulunacağına inanılmaktadır.

## III.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, araştırma grubu, veri toplama ve çözümleme tekniklerine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

### 1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, fen lisesi ve normal lise öğrencilerinin, farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine ulaşmayı ne derece önemli ve kendileri için ne kadar olasılıkla erişilebilir gördükleri konusunda yetkinlik beklentisi düzeyleri yönünden karşılaştırılmasını amaçlayan betimsel bir çalışmadır.

Bu araştırma ile, Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi'nde öğrenim görmekte olan üstün akademik yetenekli öğrencilerin ve Gazi Lisesinde okuyan normal öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerine ilişkin var olan durumun saptanmasına yönelik bir tarama çalışması gerçekleştirilmiştir. Fen Lisesi'nde okuyan üstün akademik yetenekli öğrencilerin ve normal lise öğrencilerinin yetkinlik beklentisi düzeylerinde, devam ettikleri sınıflar, cinsiyet ve öğrenim görmekte oldukları okullar açısından anlamlı farklılıklar olup olmadığının belirlenmesine çalışılmış; öğrencilerin yetkinlik beklentisi puanları ile yıl sonu başarı notu arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

### 2. Araştırma Grubu

Araştırmanın verileri 541 lise öğrencisinden elde edilmiştir. Okulların seçiminde herhangi bir özel teknik kullanılmamış olup, üstün akademik yetenekli öğrencilerin okudukları Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi ,

ve normal öğrencilerin okudukları Kocaeli Gazi Lisesi birinci sınıf ve ikinci sınıf öğrencileri araştırma grubunu oluşturmuştur. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencileri, fen dalından değildirler. Araştırma grubundaki öğrencilerin, okullara ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 3.1’de verilmiştir.

**Tablo 3.1**

**Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Okullara ve Cinsiyete Göre Dağılımı**

<i>Okullar</i>	<i>Kız</i>	<i>Erkek</i>	<i>Toplam</i>
Ankara Fen Lisesi	20	68	88
İstanbul Atatürk Fen Lisesi	16	87	103
Kocaeli Körfez Fen Lisesi	38	110	148
Gazi Lisesi	102	100	202
Toplam	176	365	541

Araştırma grubundaki öğrencilerin, okullara ve sınıflara göre dağılımı Tablo 3.2’de verilmiştir.

**Tablo 3.2**

**Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Okullara ve Sınıflara Göre Dağılımı**

<i>Okullar</i>	<i>1. Sınıf</i>	<i>2. Sınıf</i>	<i>Toplam</i>
Ankara Fen Lisesi	36	52	88
İstanbul Atatürk Fen Lisesi	45	58	103
Kocaeli Körfez Fen Lisesi	94	54	148
Gazi Lisesi	101	101	202
Toplam	276	265	541

Ankara Fen Lisesi (kuruluş:1964), üstün akademik yetenekli öğrencileri yüksek öğretime ve endüstriye temel olan fen bilimlerinde araştırmacı olmaya hazırlama, onları temel ve uygulamalı fen bilimlerinde araştırmacı olarak güdüleme amaçlarını

gerçekleştirmek üzere kurulan ilk fen lisesi olduğu için seçilmiştir. Araştırmaya Ankara Fen Lisesi'nden 88 öğrenci katılmıştır.

İstanbul Atatürk Fen Lisesi (kuruluş:1982), fen lisesi uygulamasının yaygınlaşması gereği ile kurulmuş fen liselerinden biri olduğundan ve araştırmacının çalışmalarını sürdürebilmesi için mekansal yakınlığı nedeni ile araştırma grubu bünyesine alınmıştır. Araştırma grubunda İstanbul Atatürk Fen Lisesi'nden 103 öğrenci yer almıştır.

Araştırmaya Kocaeli Körfez Fen Lisesi'nden (kuruluş:1991) 148 öğrenci ve normal öğrencilerin okuduğu Kocaeli Gazi Lisesi'nden 202 öğrenci katılmıştır.

### **3. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri iki ayrı ölçek kullanılarak elde edilmiştir. Öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerini belirlemek için “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği” ve “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği” uygulanmıştır.

#### **3.1. Öğrencilerin Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Önemli Görme Derecelerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği ve Öğrencilerin Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği**

Öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi ne derece önemli gördüklerini ( bkz. Ek I) ve farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için ne kadar olasılıkla erişilebilir gördüklerini (bkz. Ek II) belirlemek üzere “Fen lisesini başarı ile bitirme” hedefinden “Nobel Ödülü alma” hedefine doğru kolaydan zora aşamalı olarak sıralanan maddeler oluşturulmuştur.

Öğrencilerin kendilerini yetkin görme düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçeklerde yer alan başarı hedefleri aşağıda sıralanmıştır :

1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.
2. Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.
3. Üniversitede okurken şeref listesine girme.
4. Fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.
5. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.
6. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.
7. TÜBİTAK'tan burs kazanma.
8. Yurt içinde bir üniversitede görev alma.
9. Yurt dışında bir üniversitede görev alma.
10. Özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde uzman olarak görev alma.
11. Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.
12. Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.
13. TÜBİTAK'ta bilim adamı olarak görev alma.
14. Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.
15. NASA'da görev alma.
16. Einstein Ödülü alma.
17. Nobel Ödülü alma.

Uzman kamısı alınarak, sıralanmış hedefleri kapsayan maddeler 5,4,3,2,1 şeklinde beş kategoride ölçeklendirilmiştir. Öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi ne derece önemli gördüklerini belirlemek üzere oluşturulan sıralamada, beşinci kategoriden başlayarak sırayla “Çok Önemli, Önemli, Biraz Önemli, Pek Önemli Değil, Hiç Önemli Değil” seçeneklerine yer verilmiştir. Hedeflere ilişkin olarak birey tarafından algılanan erişilme olasılığını belirlemek amacıyla oluşturulan maddeler için de 5,4,3,2,1, şeklinde belirlenen kategoriler, beşinci kategoriden



başlayarak, “Kesinlikle Erişebilirim, Erişme Olasılığım Var, Biraz Olasılık Var, Erişme Olasılığım Pek Yok,Erişme Olasılığım Hiç Yok” şeklinde sıralanmıştır.

Denenmek üzere hazırlanan test maddeleri Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerinden oluşan bir denek grubuna (n=148) uygulanmıştır. Maddelerin ayırdedicilik gücünün belirlenmesi işleminde madde ayırıcılık gücü ve madde-test korelasyonundan yararlanılmıştır.

Öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi ne derece önemli gördüklerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları büyükten küçüğe doğru sıralanmış ve grubun en üstten %27’si ve en alttan %27’sinin her bir maddeden aldıkları puanların ortalamaları karşılaştırılıp, bulgular Tablo 3.3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.3**

**Öğrencilerin Farklı Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Ne Derece Önemli Gördüklerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Puanlarının Madde - Toplam Korelasyonları ve Üst - Alt Başarı Gruplarının Karşılaştırılması**

<i>Maddeler</i>	<i>r</i>	<i>t</i>
1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.	0,39	5,75
2. Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.	0,43	4,43
3. Üniversitede okurken şeref listesine girme.	0,55	9,79
4. Fen ve Matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.	0,58	6,55
5. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.	0,61	10,2
6. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.	0,66	11,5
7. TÜBİTAK’ta burs kazanma.	0,64	12,5
8. Yurt içinde bir üniversitede görev alma.	0,29	6,73
9. Yurt dışında bir üniversitede görev alma.	0,59	14,8
10.Özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde görev alma.	0,50	8,48
11.Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.	0,67	12,9
12.Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.	0,76	17,4
13.TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma.	0,67	16,9
14.Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.	0,63	13
15.NASA’da görev alma.	0,64	15,1
16. Einstein Ödülü alma.	0,67	9,1
17. NOBEL Ödülü alma.	0,67	19,2

Öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi ne derece önemli gördüklerini belirlemek üzere oluşturulan maddelere ilişkin analiz sonuçlarına göre madde-toplam korelasyonunun en düşük değeri .29 (md.8) ve en yüksek değeri ise .76 (md.12)'dir. Bulunan tüm korelasyonlar  $p=.005$  düzeyinde anlamlıdır. Madde ayırdediciliğinin ölçütü olarak üst-alt %27 grup karşılaştırmasında, en yüksek t değeri 19,2 (md.17) ve en düşük t değeri 4,43 (md.2) olarak bulunmuştur. Elde edilen t değeri maddelerin ayırıcılık güçlerini göstermekte, t değeri büyüdükçe maddelerin ayırıcılığının arttığı kabul edilmektedir. Bu durumda tüm maddelerin ayırdedici olduğu anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için ne kadar olanaklı gördüklerini belirlemek üzere oluşturulan yetkinlik beklentisi ölçeği puanlarına ilişkin madde - toplam korelasyonu ve üst - alt %27 grupların karşılaştırılmasına ilişkin veriler tablo 3.4'te sunulmuştur.

**Tablo3.4**

**Öğrencilerin Farklı Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Ne Derece Olanaklı Gördüklerine İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Puanlarının Madde - Toplam Korelasyonları ve Üst - Alt Başarı Gruplarının Karşılaştırılması**

<i>Maddeler</i>	<i>r</i>	<i>t</i>
1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.	0,39	5,44
2. Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.	0,42	6,81
3. Üniversitede okurken şeref listesine girme.	0,74	18,4
4. Fen ve Matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.	0,56	7,91
5. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.	0,76	17,1
6. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.	0,76	19,1
7. TÜBİTAK'ta burs kazanma.	0,65	14,4
8. Yurt içinde bir üniversitede görev alma.	0,48	8,89
9. Yurt dışında bir üniversitede görev alma.	0,74	14,8
10.Özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde görev alma.	0,70	18
11. Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.	0,80	18,4
12. Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.	0,75	18,9
13. TÜBİTAK'ta bilim adamı olarak görev alma.	0,63	13,9
14. Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.	0,73	21,6
15. NASA'da görev alma.	0,67	17,1
16.Einstein Ödülü alma.	0,65	14,8
17. NOBEL Ödülü alma.	0,68	15,1

Analiz sonuçlarına göre madde-toplam korelasyonunun en düşük değeri .39(md.1) ve en yüksek değeri ise .76 (md.6)'tür. Bulunan tüm korelasyonlar anlamlıdır.

Madde ayırdediciliğinin ölçütü olarak üst-alt %27 grup karşılaştırmasında öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi ne derece olanaklı gördüklerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları için en yüksek t değeri 21,6 (md.14) ve en düşük t değeri 5,44 (md.1) olarak bulunmuştur. Elde edilen t değeri tutum cümlelerinin ayırıcılık güçlerini göstermektedir. Bu durumda tüm maddelerinin ayırdedici olduğu anlaşılmaktadır.

### **3.2. Yetkinlik Beklentisi Ölçeklerinin Güvenirliği**

Ölçek puanlarının güvenilirlik derecesini saptama çalışması, Kocaeli Fen Lisesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenirliliğinin bir göstergesi olarak Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayısına bakılmıştır.

Yapılan çözümlenmeler sonucunda öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi ne derece önemli gördüklerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin güvenilirlik kat sayısı .88, öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için ne derece olası gördüklerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin güvenirliliği .91 olarak bulunmuştur.

Bu durumda her iki ölçek için hesaplanan güvenilirlik katsayıları, Nunnally'nin (1978) araştırmalar için yeterli gördüğü “.70” değerinden yüksek olduğu için, söz konusu ölçek formlarının kullanılabilir nitelikte olduğu kanısına varılmıştır.

## **4. Uygulama İşlemleri**

Yetkinlik Beklentisi Ölçeğinin güvenilirlik çalışmaları sonuçlandıktan sonra, araştırmanın uygulama çalışmalarına girilmiştir. Uygulama 1997 Nisan ve Mayıs aylarında gerçekleştirilmiştir. Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli

Körfez Fen Lisesi ve Gazi Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerine “lise öğrencilerinin yetkinlik beklentileri hakkında bir araştırma yapıldığı” belirtilerek, toplu oturumlar halinde ölçekler uygulanmıştır. Ölçeğin uygulanma süresi yaklaşık on beş - yirmi dakika olarak saptanmıştır. Uygulama işlemi sırasında ölçekle ilgili olarak verilen yazılı bir yönergeye ek olarak sözel bir açıklamada da bulunulmuştur. Öğrencilere sonuçların kendilerine iletileceği yönünde bir açıklama yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin 1996-1997 yıl sonu fen ve matematik başarı ortalamaları araştırmacı tarafından, okul idarelerinden sağlanmıştır.

### **5. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması**

Verilerin bilgisayarla çözümlenmesinde, araştırmanın amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük olarak öğrenci gruplarının puanlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerlerinin hesaplanması yoluna gidilmiş; grupların puan ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığını saptamak amacıyla gerçekleştirilen işlemlerde, iki yönlü varyans analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Ayrıca anlamlı bulunan faktörlerin farklılık düzeyini belirlemek amacıyla Tukey Testi uygulanmıştır. Gruplar arası farklılığın anlamlılık kontrolü için hata payı 0.05 olarak alınmıştır.

## IV. BULGULAR

Bu bölümde üstün akademik yetenekli ve normal lise öğrencilerinin kendini yetkin görme düzeyinde okul, cinsiyet ve sınıf değişkenleri bazında anlamlı fark olup olmadığı ve kendini yetkin görme ile fen ve matematik dersleri yıl sonu başarı notları arasında ilişki olup olmadığı konusunda elde edilen bulgular sunulmuştur.

Öncelikle, ele alınan her bir değişkenle ilgili grubu oluşturan öğrenci sayısını (n), grupların Yetkinlik Beklentisi Ölçeklerine ve ölçeklerin her bir maddesine ilişkin ortalamalarını ve standart sapmalarını gösteren tablolara yer verilmiş; ardından ortalamalar arası fark göz önünde bulundurularak gruplar arası farkın önemli olup olmadığını test etmek için uygulanan iki yönlü varyans analizi sonuçlarıyla ilgili tablolar sıralanmıştır. İki yönlü varyans analizi sonucunda, anlamlı farklılık gösteren grupları belirlemek amacıyla uygulanan “Tukey HSD Testi” tablolarına yer verilmiştir.

### **1. Üstün Akademik Yetenekli ve Normal Öğrencilerin Yetkinlik Beklentilerinin Okul ve Cinsiyetlerine Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular**

1.1. Araştırmada, “okul ve cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli bulma derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde bir soru sorulmuştur. Öğrencilerin yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde, okul ve cinsiyet değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı

okuldan kız ve erkek öğrencilerin ölçekten aldıkları toplam puanların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.1’de verilmiştir.

**Tablo 4.1**  
**Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri**

Okullar	Kız			Erkek		
	N	x	Ss	N	x	Ss
Ankara Fen Lisesi	20	63.80	6.0140	68	58.88	11.192
İstanbul Atatürk Fen Lisesi	16	64.13	8.4053	87	61.40	11.197
Kocaeli Körfez Fen Lisesi	38	60.13	13.174	110	54.72	13.903
Gazi Lisesi	102	58.12	19.795	100	58.79	16.612

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, öğrencilerin toplam puan ortalamaları birbirine oldukça yakın bulunmuştur. Ortalamalar arasındaki farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen İki Yönlü Varyans Analizi sonucu Tablo 5.2’de verilmiştir.

**Tablo 4.2**  
**Öğrencilerin Toplam Puanlarına İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonucu**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	1436.775	478.925	2.214	0.086
Cinsiyet	1	790.564	790.564	3.654	0.056
Okul x Cinsiyet	3	825.823	275.274	1.272	0.283
Hata	533	115314.712	216.350		
Toplam	540	118800.680	220.001		Önemsiz

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri, kız ve erkek öğrencilerin okudukları okullara göre, Yetkinlik Beklentisi Ölçeği puanlarının ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur ( $p > .05$ ).

1.2. Araştırmada, “okul ve cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?”

şeklinde bir soru sorulmuştur. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemede, okul ve cinsiyet değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldan kız ve erkek öğrencilerin ölçekten aldıkları toplam puanların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.3’te verilmiştir.

**Tablo 4.3**

**Dört Farklı Okuldan Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri**

Okullar	Kız			Erkek		
	n	x	Ss	N	x	Ss
Ankara Fen Lisesi	20	54.60	10.00	68	53.29	11.11
İstanbul Atatürk Fen Lisesi	16	50.19	9.56	87	55.54	10.66
Kocaeli Körfez Fen Lisesi	38	52.47	11.20	110	51.16	11.52
Gazi Lisesi	102	43.74	16.01	100	46.27	14.63

Tablo 4.3’te görüldüğü gibi, en yüksek ortalama İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerine ait olup; ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için uygulanan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.4’te verilmiştir.

**Tablo 4.4**

**Öğrencilerin Toplam Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Sonucu**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	6443.383	2147.794	13.074	0.000*
Cinsiyet	1	143.307	143.307	0.872	0.351
Okul x Cinsiyet	3	596.209	198.736	1.210	0.305
Hata	533	87563.056	164.283		
Toplam	540	97170.776	179.946		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda okul değişkeninin, yetkinlik beklentisi üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur. Cinsiyetle ilgili F değeri ile okul ve cinsiyet ortak etkisine ilişkin F değeri anlamlı çıkmamıştır. Öğrencilerin “değişik



düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanlarına ilişkin ortalamalar ve hangi gruplar arasında fark olduğunu belirlemek amacıyla Tukey HSD Testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 4.5’te sunulmuştur.

**Tablo 4.5**  
**Öğrencilerin Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	52.47	43.74	50.19	54.60	51.16	46.27	55.54	53.29
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.059	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.846	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.128	0.978	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.999	0.000*	0.999	0.990	1.000			
GL-Erkek (6)	0.408	0.858	0.989	0.444	0.122	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.967	0.000*	0.937	0.999	0.320	0.000*	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.999	0.000*	0.997	0.999	0.978	0.030*	0.971	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde, en düşük ortalamanın Gazi Lisesi öğrencilerine ait olduğu, Gazi Lisesi kız ve erkek öğrencilerinin ortalamalarının İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından, Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarının da Körfez Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu gözlenmiştir.

**1.3. Araştırmada, “okul ve cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli bulma derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?”** şeklinde bir soru sorulmuştur. Öğrencilerin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde, okul ve cinsiyet değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldan kız ve erkek öğrencilerin ölçeğin her bir maddesine ilişkin puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6

**Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli  
Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları  
Puanların Merkezi Dağılım Değerleri**

		<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>	<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>
		<i>Erkek</i>	<i>Erkek</i>	<i>Erkek</i>	<i>Erkek</i>	<i>Kız</i>	<i>Kız</i>	<i>Kız</i>	<i>Kız</i>
1.	x	3,75	4,08	3,82	3,62	3,65	3,75	4,24	3,59
	Ss	1.042	0.795	0.940	1.308	0.745	1.000	0.852	1.498
2.	X	4,47	4,54	4,57	3,86	4,75	4,44	4,84	3,69
	Ss.	0.819	0.728	0.861	1.356	0.444	0.813	0.369	1.392
3.	X	3,19	3,43	3,36	3,34	3,60	4,19	3,74	3,44
	Ss	1.200	1.137	1.155	1.296	0.940	0.750	1.107	1.286
4.	x	4,57	4,55	4,49	4,03	4,65	4,69	4,61	3,72
	Ss	0.739	0.727	0.853	1.242	0.489	0.478	0.823	1.388
5.	x	3,88	3,92	3,68	3,75	3,90	4,31	4,16	3,55
	Ss	1.126	1.112	1.226	1.122	1.119	1.014	1.0583	1.294
6.	x	3,82	3,84	3,54	3,41	3,85	4,19	4,00	3,24
	Ss	1.145	1.129	1.201	1.457	1.225	0.834	1.115	1.555
7.	x	3,32	3,25	3,28	3,08	3,65	3,38	3,61	3,40
	Ss	1.177	1.183	1.264	1.454	1.136	1.360	1.242	1.464
8.	x	2,68	2,63	2,49	3,27	3,35	3,00	3,16	3,30
	Ss	1.202	1.239	1.202	1.406	1.182	1.211	1.174	1.405
9.	x	2,87	3,14	2,68	3,21	3,60	3,63	3,55	3,35
	Ss	1.244	1.348	1.298	1.465	1.142	1.310	1.223	1.460
10.	x	3,40	3,57	3,46	3,50	3,30	3,69	4,03	3,41
	Ss	1.160	1.157	1.246	1.329	1.080	1.078	1.026	1.409
11.	x	3,46	3,72	3,50	3,56	3,80	3,75	3,79	3,46
	Ss	1.202	1.158	1.239	1.320	1.005	0.930	0.990	1.432
12.	x	3,35	3,70	3,29	3,35	3,55	4,31	4,05	3,27
	Ss	1.243	1.172	1.350	1.452	1.099	0.602	1.012	1.415
13.	x	2,91	3,06	3,13	3,51	3,60	3,25	3,45	3,41
	Ss	1.206	1.288	1.321	1.466	0.940	1.390	1.329	1.444
14.	x	3,51	3,85	3,40	3,52	4,00	4,00	3,55	3,47
	Ss	1.190	1.316	1.279	1.282	0.858	1.095	1.155	1.500
15.	x	3,37	3,59	3,52	3,32	3,60	3,13	3,34	3,16
	Ss	1.291	1.377	3.079	1.362	1.095	1.500	1.475	1.467
16.	x	3,09	3,02	2,57	3,16	3,65	3,25	2,84	3,29
	Ss	1.432	1.380	1.480	1.555	1.268	1.437	1.405	1.662
17.	x	3,24	3,51	2,67	3,29	3,40	3,19	2,92	3,36
	Ss	1.425	1.371	1.562	1.519	1.313	1.376	1.421	1.609

Ortalamlar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizleri sonucunda elde edilen F değerleri Tablo 4.7’de verilmiştir.

**Tablo 4.7**  
**Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı**  
**Hedeflerini Önemli Bulma Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği**  
**Maddelerinden Aldıkları Puanlarının F Değerleri**

	<i>Okul</i>	<i>Cinsiyet</i>	<i>Okul x Cinsiyet</i>
1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.	3.830*	0.008	1.709
2.Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.	25.161*	0.359	1.530
3.Üniversitede okurken şeref listesine girme.	1.961	9.825*	1.224
4.Fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.	17.169*	0.001	1.585
5.Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.	2.929*	1.771	2.386
6.Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.	6.243*	1.354	1.677
7.TÜBİTAK’tan burs kazanma.	0.878	3.565	0.092
8.Yurt içinde bir üniversitede görev alma.	4.032*	9.465*	1.910
9.Yurt dışında bir üniversitede görev alma.	0.568	14.018*	1.998
10.Özel sektöre ait bir araştırma- geliştirme merkezinde görev alma.	1.905	0.796	1.807
11.Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.	0.617	1.042	0.853
12.Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.	4.829*	6.839*	2.872*
13.TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma.	1.022	3.462	1.549
14.Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.	2.196	1.674	0.701
15.NASA’da görev alma.	0.413	0.480	0.346
16.Einstein Ödülü alma.	3.754*	3.274	0.326
17.NOBEL Ödülü alma.	3.515*	0.065	0.456

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin birinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.8’de verilmiştir.

**Tablo 4.8**  
**Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı ile Bitirme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	14.491	4.830	3.830	0.010*
Cinsiyet	1	0.010	0.010	0.008	0.930
Okul x Cinsiyet	3	6.467	2.156	1.709	0.164
Hata	533	672.235	1.261		
Toplam	540	694.813	1.287		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin birinci maddeden aldıkları puanlarda okul değişkeninin temel etkisi anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.9’da verilmiştir.

**Tablo 4.9**  
**Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.24	3.59	3.75	3.65	3.82	3.62	4.08	3.75
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.048*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.831	0.999	1.000					
AFL- Kız (4)	0.556	0.999	0.999	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.494	0.813	0.999	0.998	1.000			
GL-Erkek (6)	0.076	0.999	0.999	1.000	0.907	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.996	0.054	0.960	0.782	0.733	0.095	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.388	0.984	1.000	0.999	0.999	0.995	0.607	1.000

Birinci maddeye ilişkin en düşük puan ortalaması Gazi Lisesi kız ve erkek öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarının, Kocaeli Körfez Fen

Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ölçeğin ikinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 5.10’da verilmiştir.

**Tablo 4.10**

**Öğrencilerin “Üniversitede Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme”  
Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	80.469	26.823	25.161	0.000*
Cinsiyet	1	0.382	0.382	0.359	0.549
Okul x Cinsiyet	3	4.894	1.631	1.530	0.206
Hata	533	568.209	1.066		
Toplam	540	656.410	1.216		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

İkinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.11’de verilmiştir.

**Tablo 4.11**

**Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin  
Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.84	3.69	4.44	4.75	4.57	3.86	4.54	4.47
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.000*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.955	0.442	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.024*	0.989	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.948	0.000*	0.999	0.999	1.000			
GL-Erkek (6)	0.000*	0.935	0.761	0.114	0.000*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.908	0.000*	0.999	0.998	0.999	0.000*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.769	0.000*	1.000	0.989	0.999	0.013*	0.999	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde, en düşük ortalamanın Gazi Lisesi öğrencilerine ait olduğu; Körfez Fen Lisesi kız öğrencilerinin puan ortalamalarının Gazi

Lisesi kız ve erkek öğrencilerinin puan ortalamalarından; Körfez Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından; Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından daha büyük ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ölçeğin üçüncü maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.12’de verilmiştir.

**Tablo 4.12**

**Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	8.359	2.786	1.961	0.119
Cinsiyet	1	13.962	13.962	9.825	0.002*
Okul x Cinsiyet	3	5.218	1.739	1.224	0.300
Hata	533	757.427	1.421		
Toplam	540	775.911	1.437		

\*.05 düzeyinde anlamlı

Üçüncü maddeye ilişkin puanların cinsiyetle ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.13’de verilmiştir.

**Tablo 4.13**

**Öğrencilerin Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.74	3.44	4.19	3.60	3.36	3.34	3.43	3.19
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.192	1.000						
İFL-Kız (3)	0.205	0.020*	1.000					
AFL- Kız (4)	0.677	0.586	0.142	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.096	0.636	0.010*	0.415	1.000			
GL-Erkek (6)	0.081	0.546	0.008*	0.373	0.885	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.179	0.927	0.019*	0.554	0.718	0.625	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.024*	0.180	0.002*	0.178	0.348	0.427	0.225	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamaları Kocaeli Körfez Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi erkeklerinin ve Gazi Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından; Körfez Fen lisesi kız öğrencilerinin ortalamaları ise Ankara Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı düzeyde büyüktür.

Öğrencilerin ölçeğin dördüncü maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.14’de verilmiştir.

**Tablo 4.14**

**Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı bir Üniversite Programını Başarı ile Tamamlama” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	54.245	18.082	17.769	0.000*
Cinsiyet	1	0.001	0.001	0.001	0.978
Okul x Cinsiyet	3	4.837	1.612	1.585	0.192
Hata	533	542.372	1.018		
Toplam	540	607.490	1.125		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dördüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 5.15’te verilmiştir.

**Tablo 4.15**

**Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.61	3.72	4.69	4.65	4.49	4.03	4.55	4.57
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.003*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.011*	1.000					
AFL- Kız (4)	1.000	0.066	1.000	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.999	0.000*	0.999	0.999	1.000			
GL-Erkek (6)	0.201	0.349	0.590	0.520	0.027*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.999	0.000*	0.999	0.999	0.999	0.014*	1.000	
AFL-Erkek (8)	1.000	0.000*	0.999	0.999	0.999	0.035*	1.000	1.000



Dördüncüyü maddeye ilişkin en düşük ortalama, Gazi Lisesi kız ve erkek öğrencilerine ait olup, Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarının Kocaeli Körfez Fen Lisesi kız ve erkek, İstanbul Atatürk Fen lisesi kız ve erkek ve Ankara Fen lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Gazi Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarının da, Körfez Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından düşük ve aralarındaki farkların anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ölçeğin beşinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.16’da verilmiştir.

**Tablo 4.16**  
**Öğrencilerin “Yurt dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	12.030	4.010	2.929	0.033*
Cinsiyet	1	2.425	2.425	1.771	0.184
Okul x Cinsiyet	3	9.800	3.267	2.386	0.068
Hata	533	729.654	1.369		
Toplam	540	748.813	1.387		

\*.005 düzeyinde anlamlı

Beşinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.17’de verilmiştir.

**Tablo 4.17**  
**Öğrencilerin Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.16	3.55	4.31	3.90	3.68	3.75	3.92	3.88
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.006*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.657	0.015*	1.000					
AFL- Kız (4)	0.425	0.220	0.293	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.031*	0.409	0.044*	0.443	1.000			
GL-Erkek (6)	0.067	0.222	0.074	0.600	0.673	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.295	0.030*	0.217	0.946	0.157	0.323	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.245	0.069	0.186	0.952	0.267	0.472	0.844	1.000

Tabloda görüldüğü gibi Gazi Lisesi kız öğrencileri en düşük ortalamaya sahiptirler. Burada, Körfez Fen Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi kız ve Körfez Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu, Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarının İstanbul Atatürk Fen Lisesi kız ve erkek öğrencilerinden, Körfez Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarının ise İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ölçeğin altıncı maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.18’de verilmiştir.

**Tablo 5.18**  
**Öğrencilerin “ Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefini**  
**Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	31.432	10.477	6.243	0.000*
Cinsiyet	1	2.272	2.272	1.354	0.245
Okul x Cinsiyet	3	8.445	2.815	1.677	0.171
Hata	533	894.514	1.678		
Toplam	540	933.349	1.728		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Altıncı maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.19’da verilmiştir.

**Tablo 4.19**  
**Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.00	3.24	4.19	3.85	3.54	3.41	3.84	3.82
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.165	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.428	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.807	0.995	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.774	0.713	0.847	0.994	1.000			
GL-Erkek (6)	0.491	0.980	0.688	0.962	0.997	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.999	0.044*	0.994	1.000	0.785	0.361	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.998	0.139	0.993	1.000	0.901	0.577	1.000	1.000

Altıncı maddeye ilişkin en düşük puan ortalaması Gazi Lisesi kız ve erkek öğrencilerine ait olup; Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamaları İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin ölçeğin yedinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 5.20’de verilmiştir.

**Tablo 4.20**  
**Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	4.559	1.520	0.878	0.452
Cinsiyet	1	6.172	6.172	3.565	0.060
Okul x Cinsiyet	3	0.478	0.159	0.092	0.964
Hata	533	922.841	1.731		
Toplam	540	935.065	1.732		

Yapılan iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri, öğrencilerin cinsiyet ve okul durumlarına göre yedinci madde puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur.

Öğrencilerin sekizinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 5.21’de verilmiştir.

**Tablo 4.21**  
**Öğrencilerin “Yurt İçinde Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	20.003	6.668	4.032	0.007*
Cinsiyet	1	15.654	15.654	9.465	0.002*
Okul x Cinsiyet	3	9.476	3.159	1.910	0.127
Hata	533	881.494	1.654		
Toplam	540	946.189	1.752		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Sekizinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili ve cinsiyetle ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Okul ve cinsiyet değişkenleri arasında ortak etki gözlenmemiştir. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 5.22’de verilmiştir.

**Tablo 4.22**  
**Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.16	3.30	3.00	3.35	2.49	3.27	2.63	2.68
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.999	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.997	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	1.000	0.994	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.315	0.000*	0.952	0.406	1.000			
GL-Erkek (6)	0.999	1.000	0.998	0.999	0.000*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.632	0.013*	0.992	0.643	0.996	0.023*	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.731	0.084	0.996	0.715	0.990	0.125	0.999	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Ankara Fen lisesi kızlarına, en düşük ortalama ise, Körfez Fen Lisesi erkeklerine aittir. Gazi Lisesi kızlarının ortalamalarının Körfez Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından anlamlı derecede büyük olduğu, Gazi Lisesi erkeklerinin ortalamalarının Kocaeli Körfez Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından büyük olduğu ve aralarındaki farkların anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin dokuzuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.23’de verilmiştir.

**Tablo 4.23**

**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	3.127	1.042	0.568	0.636
Cinsiyet	1	25.718	25.718	14.018	0.000*
Okul x Cinsiyet	3	10.999	3.666	1.998	0.113
Hata	533	977.846	1.835		
Toplam	540	1025.453	1.899		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dokuzuncu maddeye ilişkin puanların cinsiyetle ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.24’te verilmiştir.

**Tablo 4.24**

**Öğrencilerin Dokuzuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.55	3.35	3.63	3.60	2.68	3.21	3.14	2.87
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.998	1.000						
İFL-Kız (3)	1.000	0.999	1.000					
AFL- Kız (4)	1.000	0.999	1.000	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.094	0.009*	0.502	0.386	1.000			
GL-Erkek (6)	0.956	0.995	0.988	0.985	0.105	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.885	0.967	0.972	0.961	0.338	0.999	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.348	0.421	0.761	0.680	0.993	0.821	0.942	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde, en düşük puan ortalamasının Kocaeli Körfez Fen Lisesi erkek öğrencilerine ait olduğu ve Kocaeli Körfez Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin onuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.25’de verilmiştir.

**Tablo 4.25**

**Öğrencilerin “Özel Sektöre Ait bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	8.889	2.963	1.905	0.128
Cinsiyet	1	1.239	1.239	0.796	0.373
Okul x Cinsiyet	3	8.433	2.811	1.807	0.145
Hata	533	829.215	1.556		
Toplam	540	843.194	1.561		

Yapılan iki yönlü varyans analizi sonucunda, elde edilen F değerleri, öğrencilerin okullarına ve cinsiyetlerine göre onuncu madde puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin on birinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.26’da verilmiştir.

**Tablo 4.26**

**Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	2.876	0.959	0.617	0.604
Cinsiyet	1	1.619	1.619	1.042	0.308
Okul x Cinsiyet	3	3.978	1.326	0.853	0.465
Hata	533	828.246	1.554		
Toplam	540	836.366	1.549		



Yapılan iki yönlü varyans analizi sonucunda, elde edilen F değerleri, öğrencilerin okullarına ve cinsiyetlerine göre on birinci madde puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin on ikinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.27’de verilmiştir.

**Tablo 4.27**

**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	24.0404	8.135	4.829	0.003*
Cinsiyet	1	11.521	11.521	6.839	0.009*
Okul x Cinsiyet	3	14.513	4.838	2.872	0.036*
Hata	533	897.796	1.684		
Toplam	540	936.617	1.734		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On ikinci maddeye ilişkin puanların her üç F değeri de anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.28’de verilmiştir.

**Tablo 4.28**

**Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.05	3.27	4.31	3.55	3.29	3.35	3.70	3.35
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.034*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.997	0.058	1.000					
AFL- Kız (4)	0.856	0.988	0.653	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.038*	1.000	0.064	0.991	1.000			
GL-Erkek (6)	0.085	0.999	0.106	0.998	0.999	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.860	0.320	0.666	0.999	0.349	0.588	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.134	0.999	0.134	0.998	0.999	1.000	0.714	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Körfez Fen Lisesi kız öğrencilerine, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi kız öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamaları, Körfez Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı düzeyde düşüktür.

Öğrencilerin on üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.29’da verilmiştir.

**Tablo 4.29**

**Öğrencilerin “TÜBİTAK’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	5.554	1.851	1.022	0.382
Cinsiyet	1	6.270	6.270	3.462	0.063
Okul x Cinsiyet	3	8.418	2.806	1.549	0.201
Hata	533	965.292	1.811		
Toplam	540	991.287	1.836		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri, öğrencilerin okul ve cinsiyet durumlarına göre on üçüncü madde puanlarının ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin on dördüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.30’da verilmiştir.

**Tablo 4.30**

**Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	11.052	3.684	2.194	0.088
Cinsiyet	1	2.808	2.808	1.674	0.196
Okul x Cinsiyet	3	3.530	1.177	0.701	0.552
Hata	533	894.209	1.678		
Toplam	540	912.366	1.690		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri, öğrencilerin okul ve cinsiyet durumlarına göre on dördüncü madde puanlarının ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur ( $p>.05$ ).

Öğrencilerin on beşinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.31’de verilmiştir.

**Tablo 4.31**

**Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	4.293	1.431	0.413	0.744
Cinsiyet	1	1.664	1.664	0.480	0.489
Okul x Cinsiyet	3	3.595	1.198	0.346	0.792
Hata	533	1846.729	3.465		
Toplam	540	1860.030	3.444		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri, öğrencilerin okul ve cinsiyet durumlarına göre on beşinci madde puanlarının ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ortaya koymuştur ( $p>.05$ ).

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin on altıncı maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.32’de verilmiştir.

**Tablo 4.32**

**Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	25.221	8.407	3.754	0.011*
Cinsiyet	1	7.331	7.331	3.274	0.071
Okul x Cinsiyet	3	2.192	0.731	0.326	0.806
Hata	533	1193.562	2.239		
Toplam	540	1235.401	2.288		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On altıncı maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.33'te verilmiştir.

**Tablo 4.33**  
**Öğrencilerin On Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.84	3.29	3.25	3.65	2.57	3.16	3.02	3.09
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.892	1.000						
İFL-Kız (3)	0.994	1.000	1.000					
AFL- Kız (4)	0.682	0.995	0.995	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.993	0.013*	0.906	0.306	1.000			
GL-Erkek (6)	0.983	0.998	1.000	0.969	0.101	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.999	0.933	0.999	0.889	0.492	0.998	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.996	0.993	0.999	0.935	0.475	0.999	0.999	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde, en düşük ortalamanın Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. Kocaeli Körfez Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarının, Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu gözlenmektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin on yedinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.34'de verilmiştir.

**Tablo 4.34**  
**Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	23.547	7.849	3.515	0.015*
Cinsiyet	1	0.145	0.145	0.065	0.799
Okul x Cinsiyet	3	3.056	1.019	0.456	0.713
Hata	533	1190.370	2.233		
Toplam	540	1236.248	2.289		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On yedinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.35'te verilmiştir.

**Tablo 4.35**  
**Öğrencilerin On Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.92	3.36	3.19	3.40	2.67	3.29	3.51	3.24
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.903	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.999	1.000					
AFL- Kız (4)	0.972	1.000	0.999	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.996	0.021*	0.978	0.786	1.000			
GL-Erkek (6)	0.961	0.999	0.999	0.999	0.068	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.683	0.998	0.998	0.999	0.005*	0.980	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.984	0.999	1.000	0.999	0.354	0.999	0.965	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencileri en düşük ortalamaya sahiptirler. Kocaeli Körfez Fen Lisesi erkeklerinin ortalamaları İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinden ve Gazi Lisesi kızlarından anlamlı derecede düşük çıkmıştır.

1.4. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde, okul ve cinsiyet değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldan kız ve erkek öğrencilerin ölçeğin her bir maddesine ilişkin puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.36'da verilmiştir.

Tablo 4.36

**Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların Merkezi Dağılım Değerleri**

		<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>	<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>
		<i>Erkek</i>	<i>Erkek</i>	<i>Erkek</i>	<i>Erkek</i>	<i>Kız</i>	<i>Kız</i>	<i>Kız</i>	<i>Kız</i>
1.	x	3,68	3,99	3,99	3,03	3,45	3,50	4,34	2,97
	Ss	1.085	0.933	0.861	1.507	0.944	1.032	0.937	1.389
2.	x	4,78	4,55	4,47	3,49	4,85	4,38	4,74	3,13
	Ss.	0.594	0.624	0.700	1.176	0.366	0.718	0.446	1.339
3.	x	3,12	3,25	3,15	2,89	3,15	3,56	3,21	2,84
	Ss	1.044	1.101	1.012	1.188	1.039	0.727	1.017	1.166
4.	x	4,34	4,14	3,98	3,33	4,30	4,13	4,24	3,08
	Ss	0.660	0.794	0.823	1.271	0.732	0.718	0.819	1.332
5.	x	3,18	3,22	3,05	2,60	3,30	3,38	3,21	2,68
	Ss	1.145	1.050	1.008	1.230	0.923	0.957	0.963	1.283
6.	x	3,38	3,16	2,95	2,57	3,60	3,06	2,95	2,34
	Ss	1.022	0.998	1.107	1.208	0.882	0.928	1.064	1.198
7.	x	3,54	3,82	3,55	3,03	3,80	3,31	3,66	2,85
	Ss	1.042	0.934	1.071	1.329	0.833	1.014	1.046	1.416
8.	x	2,87	3,17	2,70	2,52	3,05	2,63	2,95	2,46
	Ss	1.035	1.047	1.096	1.150	0.944	0.957	1.038	1.232
9.	x	3,46	3,37	3,17	2,54	3,30	3,25	3,29	2,28
	Ss	0.983	0.864	0.994	1.217	0.978	0.774	1.010	1.221
10.	x	3,13	3,79	3,37	3,45	4,15	3,69	3,95	3,36
	Ss	1.244	1.111	1.164	0.988	0.988	0.793	1.038	1.208
11.	x	2,65	3,02	2,75	2,51	2,95	2,31	2,84	2,15
	Ss	1.231	1.078	1.078	1.329	1.190	0.946	1.027	1.155
12.	x	2,99	3,13	2,64	2,57	3,10	3,00	2,92	2,56
	Ss	1.029	1.032	1.072	1.257	1.119	1.032	0.996	1.190
13.	x	3,35	3,09	2,96	2,63	3,00	2,19	2,87	2,57
	Ss	0.958	1.074	1.039	1.219	1.076	0.750	1.119	1.230
14.	x	2,66	2,63	2,33	2,48	2,75	2,56	2,13	2,36
	Ss	1.179	1.100	1.109	1.267	0.966	0.963	1.017	1.167
15.	x	2,26	2,61	2,17	2,20	2,00	1,81	1,74	2,03
	Ss	1.114	1.092	1.171	1.145	0.973	0.834	0.723	1.094
16.	x	1,99	2,25	1,99	2,23	2,05	1,50	2,09	1,63
	Ss	1.126	1.058	1.096	1.302	1.145	0.730	0.674	1.186
17.	x	1,93	2,34	1,95	2,20	1,80	1,94	1,82	2,05
	Ss	1.083	1.043	1.107	1.378	0.833	0.853	0.954	1.284

Öğrencilerin ölçeğin her bir maddesinden aldıkları puanların F değerleri Tablo 4.37’de verilmiştir.



Tablo 4.37

**Dört Farklı Okuldan Kız ve Erkek Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden Aldıkları Puanların F Değerleri**

	<i>Okul</i>	<i>Cinsiyet</i>	<i>Okulx Cinsiyet</i>
1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.	25.638*	0.684	1.871
2. Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.	75.756*	0.258	3.078*
3. Üniversitede okurken şeref listesine girme.	4.486*	0.563	0.388
4. Fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.	33.635*	0.012	1.544
5. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.	10.278*	0.837	0.151
6. Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.	16.688*	0.047	0.725
7. TÜBİTAK'tan burs kazanma.	12.064*	0.394	1.380
8. Yurt içinde bir üniversitede görev alma.	4.596*	0.132	1.761
9. Yurt dışında bir üniversitede görev alma.	24.721*	0.781	0.749
10. Özel sektöre ait bir araştırma - geliştirme merkezinde görev alma.	2.123	8.034	5.179*
11. Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.	5.234*	1.739	2.785*
12. Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.	4.720*	0.284	0.585
13. TÜBİTAK'ta bilim adamı olarak görev alma.	5.263*	8.381*	2.253
14. Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.	2.741*	0.341	0.212
15. NASA'da görev alma.	.864	12.053*	1.291
16. Einstein Ödülü alma.	2.622*	5.784*	1.553
17. NOBEL Ödülü alma.	1.657	2.537	0.211

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin birinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.38’de verilmiştir.

**Tablo 4.38**

**Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı ile Bitirme” Hedefine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	103.926	34.642	25.638	0.000*
Cinsiyet	1	0.924	0.924	0.684	0.409
Okul x Cinsiyet	3	7.585	2.528	1.871	0.133
Hata	533	720.186	1.351		
Toplam	540	844.510	1.564		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Birinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.39’da verilmiştir.

**Tablo 4.39**

**Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.34	2.97	3.50	3.45	3.99	3.03	3.99	3.68
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.000*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.448	0.903	1.000					
AFL- Kız (4)	0.228	0.897	1.000	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.892	0.000*	0.933	0.822	1.000			
GL-Erkek (6)	0.000*	0.999	0.947	0.947	0.000*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.889	0.000*	0.935	0.826	1.000	0.000*	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.196	0.009*	0.999	0.998	0.764	0.026*	0.771	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamanın Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerine ait olduğu; Gazi Lisesi öğrencilerinin ortalamalarının Kocaeli Körfez Fen Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarından, Gazi Lisesi öğrencilerinin ortalamalarının Kocaeli Körfez, İstanbul Atatürk ve Ankara Fen

Liselerinin erkek öğrencilerinin ortalamalarından düşük ve aralarındaki farkların anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ikinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.40’te verilmiştir.

**Tablo 4.40**

**Öğrencilerin “Üniversitede Fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme”  
Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans  
Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	190.439	63.480	75.756	0.000*
Cinsiyet	1	0.216	0.216	0.258	0.612
Okul x Cinsiyet	3	7.737	2.579	3.078	0.027
Hata	533	446.628	0.838		
Toplam	540	672.479	1.245		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

İkinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri ve okul ve cinsiyet ortak etkisine ilişkin F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.41’de verilmiştir.

**Tablo 4.41**

**Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin  
Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.74	3.13	4.38	4.85	4.47	3.49	4.55	4.78
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.000*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.953	0.002*	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.000*	0.824	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.914	0.000*	0.999	0.897	1.000			
GL-Erkek (6)	0.000*	0.094	0.112	0.000*	0.000*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.987	0.000*	0.999	0.969	0.999	0.000*	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.999	0.000*	0.916	0.999	0.513	0.000*	0.833	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Ankara Fen Lisesi kız ve erkekleri en yüksek ortalamaya, Gazi Lisesi kız ve erkekleri ise en düşük ortalamaya sahiptir. Gazi Lisesi kız ve erkeklerinin ortalamaları, Kocaeli Körfez Fen Lisesi kızlarının ortalamalarından, Gazi Lisesi kızlarının ortalamaları İstanbul Atatürk ve Ankara Fen Lisesi kız ve erkek öğrencilerinin ortalamalarından, Gazi Lisesi erkeklerinin ortalamaları Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından düşük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 5.42’de verilmiştir.

**Tablo 4.42**

**Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	15.989	5.330	4.486	0.004*
Cinsiyet	1	0.669	0.669	0.563	0.453
Okul x Cinsiyet	3	1.382	0.461	0.388	0.762
Hata	533	633.252	1.188		
Toplam	540	650.189	1.204		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Üçüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.43’te verilmiştir.

**Tablo 4.43**

**Öğrencilerin Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.21	2.84	3.56	3.15	3.15	2.89	3.25	3.12
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.076	1.000						
İFL-Kız (3)	0.279	0.014*	1.000					
AFL- Kız (4)	0.840	0.250	0.259	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.751	0.044*	0.153	0.986	1.000			
GL-Erkek (6)	0.123	0.760	0.022*	0.330	0.090	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.841	0.010*	0.296	0.703	0.492	0.023*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.674	0.108	0.142	0.907	0.868	0.184	0.443	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerine, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi kızlarının ortalamalarının İstanbul Fen Lisesi öğrencilerinin ve Körfez Fen Lisesi erkeklerinin ; Gazi lisesi erkeklerinin ortalamalarının ise İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin dördüncü maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.44’de verilmiştir.

**Tablo 4.44**

**Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı bir Üniversite Programını Başarı ile Tamamlama” Hedefine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	102.197	34.066	33.635	0.000*
Cinsiyet	1	0.012	0.012	0.012	0.914
Okul x Cinsiyet	3	4.693	1.564	1.544	0.202
Hata	533	539.830	1.013		
Toplam	540	662.226	1.226		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dördüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.45’te verilmiştir.

**Tablo 4.45**  
**Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.24	3.08	4.13	4.30	3.98	3.33	4.14	4.34
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.000*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.064*	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.003*	0.999	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.956	0.000*	0.999	0.974	1.000			
GL-Erkek (6)	0.002*	0.642	0.330	0.047*	0.000*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.999	0.000*	1.000	0.999	0.971	0.000*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.999	0.000*	0.998	1.000	0.437	0.000*	0.942	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Ankara Fen Lisesi kız ve erkek öğrencileri en yüksek ortalamaya, Gazi Lisesi kız ve erkek öğrencileri ise en düşük ortalamaya sahip olup; Kocaeli Körfez Fen Lisesi kız öğrencilerinin ortalamaları Gazi Lisesi kız ve erkek öğrencilerinin ortalamalarından büyük; Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamaları Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi kız ve erkek öğrencilerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin beşinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.46'da verilmiştir.

**Tablo 4.46**  
**Öğrencilerin “Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere**  
**Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme**  
**Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	38.997	12.999	10.278	0.000*
Cinsiyet	1	1.059	1.059	0.837	0.361
Okul x Cinsiyet	3	0.574	0.191	0.151	0.929
Hata	533	674.085	1.265		
Toplam	540	716.935	1.328		

\*0.05 düzeyinde anlamlı



Beşinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.47’de verilmiştir.

**Tablo 4.47**  
**Öğrencilerin Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.21	2.61	3.38	3.30	3.05	2.60	3.22	3.18
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.273	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.530	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.518	1.000	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.998	0.100	0.991	0.996	1.000			
GL-Erkek (6)	0.258	1.000	0.516	0.503	0.094	1.000		
İFL- Erkek (7)	1.000	0.008*	0.999	0.999	0.972	0.006*	1.000	
AFL-Erkek (8)	1.000	.063	0.999	0.999	0.997	0.056	0.999	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde, en yüksek ortalamanın İstanbul Fen Lisesi öğrencilerine ait olduğu; İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede büyük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin altıncı maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.48’de verilmiştir.

**Tablo 4.48**  
**Öğrencilerin “ Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	60.923	20.308	16.688	0.000*
Cinsiyet	1	0.058	0.058	0.047	0.828
Okul x Cinsiyet	3	2.647	0.882	0.725	0.537
Hata	533	648.611	1.217		
Toplam	540	723.190	1.339		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Altıncı maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.49’da verilmiştir.

**Tablo 4.49**  
**Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.95	2.34	3.06	3.60	2.95	2.57	3.16	3.38
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.247	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.589	1.000					
AFL- Kız (4)	0.571	0.007*	0.867	1.000				
KFL-Erkek (5)	1.000	0.002*	0.999	0.567	1.000			
GL-Erkek (6)	0.812	0.831	0.912	0.062	0.237	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.990	0.000*	0.999	0.913	0.903	0.009*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.674	0.000*	0.992	0.998	0.288	0.000*	0.940	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Ankara Fen Lisesi öğrencileri en yüksek ortalamaya ve Gazi Lisesi öğrencileri ise en düşük ortalamaya sahip olup; Gazi Lisesi kızlarının ortalamaları Ankara Fen Lisesi kız ve erkekleri ile Kocaeli Körfez ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından; Gazi Lisesi erkeklerinin ortalamaları Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen lisesi erkeklerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin yedinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.50’de verilmiştir.

**Tablo 4.50**  
**Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	48.890	16.297	12.064	0.000*
Cinsiyet	1	0.533	0.533	0.394	0.530
Okul x Cinsiyet	3	5.593	1.864	1.380	0.248
Hata	533	719.992	1.351	7.280	
Toplam	540	788.828	1.461		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Yedinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.51’de verilmiştir.

**Tablo 4.51**  
**Öğrencilerin Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.66	2.85	3.31	3.80	3.55	3.03	3.82	3.54
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.051	1.000						
İFL-Kız (3)	0.990	0.953	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.164	0.936	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.999	0.000*	0.999	0.997	1.000			
GL-Erkek (6)	0.263	0.961	0.997	0.418	0.030*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.998	0.000*	0.924	1.000	0.816	0.000*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.999	0.012*	0.999	0.997	1.000	0.163	0.873	1.000

Tabloda görüldüğü gibi en düşük ortalama Gazi Lisesi kız ve erkeklerine ait olup; Gazi Lisesi kızlarının ortalamaları Kocaeli Körfez , İstanbul Atatürk Ve Ankara Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından; Gazi Lisesi erkeklerinin ortalamaları da Kocaeli Körfez ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkek öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçük bulunmuştur.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin sekizinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.52’de verilmiştir.

**Tablo 4.52**  
**Öğrencilerin “Yurt içinde bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi**  
**Kendileri için Olası Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi**  
**Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	16.872	5.624	4.596	0.003*
Cinsiyet	1	0.161	0.161	0.132	0.717
Okul x Cinsiyet	3	6.466	2.155	1.761	0.154
Hata	533	652.220	1.224		
Toplam	540	686.307	1.271		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Sekizinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.53’te verilmiştir.

**Tablo 4.53**  
**Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.95	2.46	2.63	3.05	2.70	2.52	3.17	2.87
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.538	1.000						
İFL-Kız (3)	0.991	0.999	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.697	0.959	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.978	0.783	1.000	0.974	1.000			
GL-Erkek (6)	0.697	0.999	0.999	0.799	0.945	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.987	0.000*	0.857	0.999	0.090	0.002*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.999	0.386	0.998	0.999	0.987	0.597	0.746	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Ankara, İstanbul ve Kocaeli Fen Liselerinin kız ve erkeklerinin ortalamaları birbirine çok yakın ve aralarındaki farklar anlamsızdır. İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamaları Gazi Lisesi kız ve erkeklerinin ortalamalarından büyük ve aralarından farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin dokuzuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.54’de verilmiştir.

Tablo 4.54

**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	83.406	27.802	24.721	0.000*
Cinsiyet	1	0.878	0.878	0.781	0.377
Okul x Cinsiyet	3	2.528	0.843	0.749	0.523
Hata	533	599.426	1.125		
Toplam	540	707.527	1.310		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dokuzuncu maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.55’de verilmiştir.

Tablo 4.55

**Öğrencilerin Dokuzuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.29	2.28	3.25	3.30	3.17	2.54	3.37	3.46
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.000*	1.000						
İFL-Kız (3)	1.000	0.164	1.000					
AFL- Kız (4)	1.000	0.050	1.000	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.999	0.000*	0.999	0.999	1.000			
GL-Erkek (6)	0.043*	0.684	0.555	0.312	0.000*	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.998	0.000*	0.999	0.999	0.928	0.000*	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.997	0.000*	0.999	0.999	0.776	0.000*	0.999	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi öğrencilerine ait olup; Gazi Lisesi kız ve erkeklerinin ortalamaları, Kocaeli Körfez Fen Lisesi kız ve erkekleri ile Ankara ve İstanbul fen liselerinin erkek öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşüktür.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin onuncu maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.56’da verilmiştir.

Tablo 4.56

**Öğrencilerin “ Özel Sektöre Ait bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	8.005	2.668	2.123	0.096
Cinsiyet	1	10.100	10.100	8.034	0.005*
Okul x Cinsiyet	3	19.530	6.510	5.179	0.002*
Hata	533	670.014	1.257		
Toplam	540	707.250	1.310		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Onuncu maddeye ilişkin puanların cinsiyet değişkeninin temel etkisi ile okul ve cinsiyet ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.57’de verilmiştir.

Tablo 4.57

**Öğrencilerin Onuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.95	3.36	3.69	4.15	3.37	3.45	3.79	3.13
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.308	1.000						
İFL-Kız (3)	0.998	0.992	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.339	0.941	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.331	1.000	0.993	0.356	1.000			
GL-Erkek (6)	0.527	0.999	0.998	0.499	0.999	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.998	0.182	0.999	0.973	0.207	0.469	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.032*	0.932	0.857	0.078	0.916	0.718	0.013*	1.000

Grupların puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi kızlarına ait olup, bunu Kocaeli Körfez Fen Lisesi kızları izlemektedir. Kocaeli Körfez Fen Lisesi kızlarının ortalamalarının Ankara Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından, İstanbul Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarının Ankara Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından büyük ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin on birinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.58'de verilmiştir.

**Tablo 4.58**

**Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	21.141	7.047	5.234	0.001*
Cinsiyet	1	2.342	2.342	1.739	0.188
Okul x Cinsiyet	3	11.247	3.749	2.785	0.040*
Hata	533	717.580	1.346		
Toplam	540	763.076	1.413		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On birinci maddeye ilişkin puanların okul ile cinsiyet ve okul ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 5.59'da verilmiştir.

**Tablo 4.59**

**Öğrencilerin On Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.84	2.15	2.31	2.95	2.75	2.51	3.02	2.65
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.151	1.000						
İFL-Kız (3)	0.902	0.999	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.358	0.777	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.999	0.005*	0.965	0.999	1.000			
GL-Erkek (6)	0.917	0.344	0.999	0.932	0.841	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.997	0.000*	0.666	0.999	0.763	0.069	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.996	0.189	0.992	0.991	0.999	0.997	0.558	1.000



Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerine, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi kızlarına ait olup; Gazi Lisesi kızlarının ortalamalarının İstanbul Atatürk ve Körfez Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçüktür.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin on ikinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.60’da verilmiştir.

**Tablo 5.60**

**Öğrencilerin “” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi  
Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi  
Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	17.646	5.882	4.720	0.003*
Cinsiyet	1	0.353	0.353	0.284	0.595
Okul x Cinsiyet	3	2.187	0.729	0.585	0.625
Hata	533	664.269	1.246		
Toplam	540	692.824	1.283		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On ikinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.61’de verilmiştir.

**Tablo 4.61**

**Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin  
Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.92	2.56	3.00	3.10	2.64	2.57	3.13	2.99
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.851	1.000						
İFL-Kız (3)	0.999	0.953	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.789	0.999	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.954	0.999	0.984	0.894	1.000			
GL-Erkek (6)	0.870	1.000	0.959	0.807	0.999	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.993	0.018*	0.999	1.000	0.073	0.022*	1.000	
AFL-Erkek(8)	0.999	0.335	1.000	0.999	0.604	0.370	0.995	1.000

Tabloda görüldüğü gibi en yüksek ortalama İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkek ve kızlarına ait olup bunu Ankara Fen Lisesi kız ve erkekleri izlemektedir. Gazi Lisesi kız ve erkeklerinin ortalamalarının İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin on üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.62’de verilmiştir.

**Tablo 4.62**

**Öğrencilerin “TÜBİTAK’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	19.424	6.475	5.263	0.001*
Cinsiyet	1	10.311	10.311	8.381	0.004*
Okul x Cinsiyet	3	8.314	2.771	2.253	0.081
Hata	533	655.758	1.230		
Toplam	540	699.682	1.296		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On üçüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili ve cinsiyetle ilgili F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.63’te verilmiştir.

**Tablo 4.63**

**Öğrencilerin On Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.87	2.57	2.19	3.00	2.96	2.63	3.09	3.35
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.938	1.000						
İFL-Kız (3)	0.663	0.978	1.000					
AFL- Kız (4)	0.999	0.923	0.433	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.999	0.177	0.496	1.000	1.000			
GL-Erkek (6)	0.982	0.999	0.950	0.965	0.397	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.987	0.039*	0.289	0.999	0.994	0.108	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.548	0.000*	0.059	0.973	0.450	0.003*	0.870	1.000

Tabloda görüldüğü gibi en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi erkeklerine ait olup, bunu İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkekleri izlemektedir. En düşük ortalama ise İstanbul Atatürk Fen Lisesi kızlarına aittir. Gazi Lisesi kızlarının ortalamalarının İstanbul Atatürk ve Ankara Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından, Gazi Lisesi erkeklerinin ortalamalarının Ankara Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farkların anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin on dördüncü maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.64'de verilmiştir.

**Tablo 4.64**  
**Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	10.772	3.591	2.741	0.043*
Cinsiyet	1	0.447	0.447	0.341	0.559
Okul x Cinsiyet	3	0.883	0.278	0.212	0.888
Hata	533	698.237	1.310		
Toplam	540	712.473	1.319		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On dördüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 5.65'te verilmiştir.

**Tablo 4.65**  
**Öğrencilerin On Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.13	2.36	2.56	2.75	2.33	2.48	2.63	2.66
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.288	1.000						
İFL-Kız (3)	0.207	0.516	1.000					
AFL- Kız (4)	0.051	0.167	0.625	1.000				
KFL-Erkek (5)	0.363	0.821	0.442	0.129	1.000			
GL-Erkek (6)	0.110	0.466	0.789	0.335	0.334	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.024*	0.107	0.822	0.678	0.063	0.364	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.022*	0.095	0.755	0.761	0.058	0.312	0.873	1.000

Tabloda görüldüğü gibi en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi kız ve erkeklerine, en düşük ortalama ise Körfez Fen Lisesi kızlarına aittir. Kocaeli Körfez Fen Lisesi kızlarının ortalamaları Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin on beşinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.66'da verilmiştir.

**Tablo 4.66**  
**Öğrencilerin "NASA'da Görev Alma" Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	3.086	1.029	0.864	0.459
Cinsiyet	1	14.346	14.346	12.053	0.001*
Okul x Cinsiyet	3	4.609	1.536	1.291	0.277
Hata	533	634.384	1.190		
Toplam	540	663.516	1.229		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On beşinci maddeye ilişkin puanların cinsiyetle ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.67'de verilmiştir.

**Tablo 4.67**  
**Öğrencilerin On Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
KFL-Kız (1)	1.74	2.03	1.81	2.00	2.17	2.20	2.61	2.26
GL-Kız (2)	1.000							
İFL-Kız (3)	0.940	1.000						
AFL- Kız (4)	0.999	0.999	1.000					
KFL-Erkek(5)	0.994	1.000	0.999	1.000				
GL-Erkek (6)	0.659	0.982	0.982	0.999	1.000			
İFL- Erkek (7)	0.585	0.955	0.973	0.999	1.000	1.000		
AFL-Erkek(8)	0.011*	0.010*	0.437	0.643	0.142	0.206	1.000	
	0.408	0.914	0.939	0.994	0.999	0.999	0.591	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerine, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi kızlarına aittir. İstanbul Fen Lisesi erkeklerinin ortalamalarının Gazi Lisesi ve Kocaeli Körfez Fen Lisesi kızlarının ortalamalarından büyük ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin on altıncı maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.68’de verilmiştir.

**Tablo 4.68**  
**Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası**  
**Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	9.920	3.307	2.622	0.050
Cinsiyet	1	7.294	7.294	5.784	0.017*
Okul x Cinsiyet	3	5.876	1.959	1.553	0.200
Hata	533	672.121	1.261		
Toplam	540	691.224	1.280		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On altıncı maddeye ilişkin puanların cinsiyetle ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.69’da verilmiştir.

**Tablo 4.69**  
**Öğrencilerin On Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	1.63	2.09	1.50	2.05	1.99	2.23	2.25	1.99
KFL-Kız (1)	1.000							
GL-Kız (2)	0.032*	1.000						
İFL-Kız (3)	0.694	0.051	1.000					
AFL- Kız (4)	0.177	0.889	0.144	1.000				
KFL-Erkek(5)	0.089	0.528	0.102	0.828	1.000			
GL-Erkek (6)	0.005*	0.370	0.016*	0.513	0.123	1.000		
İFL- Erkek (7)	0.004*	0.315	0.014*	0.466	0.104	0.889	1.000	
AFL-Erkek (8)	0.120	0.558	0.120	0.820	0.974	0.166	0.141	1.000

Tabloda görüldüğü gibi en yüksek ortalama İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerine, en düşük ortalama ise İstanbul Atatürk Fen Lisesi kızlarına aittir. Kocaeli Körfez Fen Lisesi kızlarının ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi kızlarının ortalamaları, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Gazi Lisesi erkeklerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşüktür. Gazi Lisesi kız öğrencilerinin ortalamaları, Körfez Fen Lisesi kız öğrencilerinin ortalamalarından büyük ve aralarındaki fark anlamlıdır.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin on yedinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.70’te verilmiştir.

**Tablo 4.70**  
**Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme**  
**Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	6.702	2.234	1.657	0.175
Cinsiyet	1	3.421	3.421	2.537	0.112
Okul x Cinsiyet	3	0.853	0.284	0.211	0.889
Hata	533	718.563	1.348		
Toplam	540	734.107	1.359		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri, öğrencilerin okul ve cinsiyet durumlarına göre on yedinci madde ortalamaları arasında anlamlı düzeyde farklar olmadığını ortaya koymaktadır ( $p > .05$ ).

## 2.Üstün Akademik Yetenekli Ve Normal Öğrencilerin Yetkinlik Beklentilerinin Okul ve Sınıflarına Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

2.1. Araştırmada, “okul ve sınıf değişkeni açısından öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli bulma derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde bir soru sorulmuştur. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde, okul ve sınıf değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ölçekten aldıkları toplam puanların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.71’de verilmiştir.



Tablo 4.71

**Dört Farklı Okuldan Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerinin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri**

Okullar	1. Sınıf			2. Sınıf		
	n	x	Ss	n	x	Ss
Ankara Fen Lisesi	36	62.64	10.00	52	58.17	10.40
İstanbul Atatürk Fen Lisesi	45	62.04	11.38	58	61.66	10.45
Kocaeli Körfez Fen Lisesi	94	56.18	14.79	54	55.98	12.26
Gazi Lisesi	101	55.05	19.52	101	61.85	16.26

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalamamın Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.72’de verilmiştir.

Tablo 4.72

**Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini Önemli Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puanlarının Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	2201.017	733.672	3.434	0.017*
Sınıf	1	22.549	22.549	0.106	0.745
Okul x Sınıf	3	2357.059	785.686	3.678	0.012*
Hata	533	113873.194	213.646		
Toplam	540	118800.680	220.001		

\* .05 düzeyinde anlamlı

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda öğrencilerin okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı çıkmış; başlı başına sınıf anlamlı bulunmamıştır. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.73’de verilmiştir.

**Tablo 4.73**  
**Öğrencilerin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının**  
**Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	56.18	55.98	55.05	61.85	62.04	61.66	62.64	58.17
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.936	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.589	0.705	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.007*	0.017*	0.001*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.027*	0.040*	0.007*	0.941	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.025*	0.040*	0.006*	0.935	0.893	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.024*	0.034*	0.007*	0.781	0.855	0.751	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.430	0.440	0.211	0.140	0.193	0.212	0.159	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine ve en düşük ortalama ise Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine ait olup; Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları İstanbul Atatürk Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ve Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerin ortalamalarından anlamlı derecede küçük, ancak Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinininkinden anlamlı derecede büyüktür. Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede büyük, İstanbul Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencileri ile Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçük olduğu görülmektedir.

2.2. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde okul ve sınıf değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldaki birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ölçekten aldıkları toplam puanların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.74’de verilmiştir.

Tablo 4.74

**Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin  
Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam  
Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri**

Okullar	1. Sınıf			2. Sınıf		
	n	x	Ss	n	x	Ss
Ankara Fen Lisesi	36	58.19	10.97	52	50.40	9.60
İstanbul Atatürk Fen Lisesi	45	52.53	10.46	58	56.40	10.54
Kocaeli Körfez Fen Lisesi	94	51.64	11.93	54	51.26	10.57
Gazi Lisesi	101	41.19	15.89	101	49.63	13.35

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.75’de verilmiştir

Tablo 4.75

**Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin  
Olası Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Toplam  
Puanlarının Varyans Analizi Sonuçları**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	8080.874	2693.625	17.274	0.000*
Sınıf	1	125.810	125.810	0.807	0.369
Okul x Sınıf	3	4345.314	1448.438	9.288	0.000*
Hata	533	831.634	155.939		
Toplam	540	97170.776	179.946		

\*.05 düzeyinde anlamlı

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda öğrencilerin okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.76’da verilmiştir.

**Tablo 4.76**  
**Öğrencilerin Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi**  
**Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	51.64	51.26	41.19	49.63	52.53	56.40	58.19	50.40
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.959	0.997	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.999	0.999	0.000*	0.956	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.446	0.390	0.000*	0.068	0.824	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.335	0.263	0.000*	0.070	0.534	0.998	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	0.999	0.004*	0.999	0.992	0.218	0.139	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine, en yüksek ortalama ise Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları diğer tüm grupların ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

2.3. Araştırmada, “okul ve sınıf değişkeni açısından öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli bulma derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde bir soru sorulmuştur. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde okul ve sınıf değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ölçeğin her bir maddesine ilişkin puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5.77’de verilmiştir.

Tablo 4.77

**Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerin “Değişik Düzeylerdeki Başarı Hedeflerini  
Önemli Görme Derecelerine İlişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği Maddelerinden  
Aldıkları Puanlarının Merkezi Dağılım Değerleri**

		<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>	<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>
		<i>1.sınıf</i>	<i>1.sınıf</i>	<i>1.sınıf</i>	<i>1.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>
1.	x	4,00	4,18	4,00	3,31	3,54	3,91	3,80	3,90
	Ss	0.925	0.683	0.927	1.508	0.979	0.923	0.939	1.228
2.	x	4,83	4,47	4,62	3,09	4,33	4,57	4,69	4,46
	Ss.	0.377	0.814	0.734	1.342	0.879	0.678	0.842	1.024
3.	x	3,58	3,47	3,43	3,36	3,08	3,60	3,52	3,43
	Ss	1.105	1.179	1.195	1.460	1.152	1.075	1.077	1.098
4.	x	4,78	4,49	4,49	3,44	4,46	4,64	4,57	4,31
	Ss	0.484	0.757	0.839	1.424	0.778	0.640	0.860	1.055
5.	x	3,97	3,91	3,80	3,46	3,83	4,03	3,81	3,84
	Ss	1.158	1.144	1.249	1.261	1.997	1.075	1.117	1.137
6.	x	4,00	3,80	3,65	2,93	3,71	3,97	3,67	3,71
	Ss	1.095	1.099	1.188	1.638	1.193	1.091	1.213	1.251
7.	x	3,58	3,60	3,44	3,16	3,27	3,02	3,24	3,33
	Ss	1.227	1.053	1.274	1.629	1.122	1.263	1.242	1.281
8.	x	3,22	2,91	2,69	3,30	2,56	2,52	2,61	3,28
	Ss	1.333	1.221	1.227	1.493	1.073	1.231	1.234	1.312
9.	x	3,33	3,29	2,74	3,24	2,83	3,16	3,19	3,33
	Ss	1.352	1.272	1.343	1.575	1.149	1.411	1.274	1.342
10.	x	3,36	3,56	3,57	3,37	3,38	3,62	3,67	3,54
	Ss	1.150	0.966	1.213	1.508	1.140	1.268	1.228	1.212
11.	x	3,86	3,62	3,54	3,35	3,31	3,81	3,63	3,67
	Ss	1.125	1.153	1.258	1.479	1.144	1.099	1.051	1.249
12.	x	3,44	3,62	3,44	3,16	3,37	3,93	3,57	3,47
	Ss	1.181	1.093	1.140	1.508	1.237	1.137	1.126	1.338
13.	x	3,47	3,33	3,33	3,19	2,79	2,90	3,00	3,73
	Ss	1.133	1.296	1.370	1.560	1.143	1.279	1.228	1.287
14.	x	3,69	4,02	3,41	3,35	3,58	3,76	3,48	3,64
	Ss	1.283	1.177	1.264	1.445	1.035	1.354	1.224	1.331
15.	x	3,42	3,29	3,30	3,04	3,42	3,69	3,78	3,44
	Ss	1.295	1.486	1.651	1.482	1.226	1.313	4.012	1.322
16.	x	3,17	3,11	3,72	3,02	3,25	3,02	2,50	3,44
	Ss	1.521	1.401	1.505	1.702	1.341	1.382	1.383	1.486
17.	x	2,92	3,38	2,81	3,31	3,52	3,52	2,61	3,35
	Ss	1.480	1.496	1.546	1.671	1.290	1.273	1.497	1.452

Öğrencilerin ölçeğin her bir maddesinden aldıkları puanların F değerleri Tablo 4.78’de verilmiştir.

**Tablo 4.78**  
**Öğrencilerin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin Tüm Maddelerinden Aldıkları**  
**Puanların F Değerleri**

	<i>Okul</i>	<i>Sınıf</i>	<i>Okulx</i> <i>Sınıf</i>
1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.	4.150	0.677	6.858**
2.Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.	31.687**	8.834**	26.221**
3.Üniversitede okurken şeref listesine girme.	0.584	0.221	1.500
4.Fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.	21.111**	4.832*	9.315**
5.Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.	2.060	0.781	1.285
6.Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.	6.074**	2.072	4.549**
7.TÜBİTAK'tan burs kazanma.	0.421	3.654	2.030
8.Yurt içinde bir üniversitede görev alma.	8.217**	5.940*	1.529
9.Yurt dışında bir üniversitede görev alma.	1.629	0.048	2.266
10.Özel sektöre ait bir araştırma - geliştirme merkezinde görev alma.	0.955	0.606	0.097
11.Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.	0.624	0.011	2.574
12.Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.	2.942*	1.963	0.519
13.TÜBİTAK'ta bilim adamı olarak görev alma.	2.432	3.424	6.181**
14.Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.	2.762*	0.001	1.227
15.NASA'da görev alma.	0.849	3.535	0.316
16.Einstein Ödülü alma.	5.179*	0.109	1.429
17.NOBEL Ödülü alma.	6.302**	1.134	1.292

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin birinci maddesinden aldıkları puan

ortalamları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.79’da verilmiştir.

**Tablo 4.79**  
**Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı ile Bitirme” Hedefini Önemli Görme**  
**Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	15.260	5.087	4.150	0.00*
Sınıf	1	0.829	0.829	0.677	0.411
Okul x Sınıf	3	25.220	8.407	6.858	0.000*
Hata	533	653.324	1.226		
Toplam	540	694.813	1.287		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Birinci maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.80’de verilmiştir.

**Tablo 4.80**  
**Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.00	3.80	3.31	3.90	4.18	3.91	4.00	3.54
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.980	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.295	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.998	0.999	0.003*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.994	0.729	0.004*	0.936	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.999	0.999	0.062	1.000	0.950	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	1.000	0.994	0.136	0.999	0.997	0.999	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.398	0.935	0.963	0.707	0.111	0.668	0.641	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, İstanbul Fen Lisesi birinci sınıf öğrencileri en yüksek ortalamaya, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencileri ise en düşük ortalamaya sahiptir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Körfez Fen Lisesi ve İstanbul Fen Lisesi birinci sınıf öğrencileri ile Gazi lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçük olduğu görülmektedir.



Öğrencilerin ikinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.81’de verilmiştir.

**Tablo 4.81**

**Öğrencilerin “Üniversitede fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme”  
Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	84.355	28.118	31.687	0.000*
Sınıf	1	7.839	7.839	8.834	0.003*
Okul x Sınıf	3	69.803	23.268	26.221	0.000*
Hata	533	472.975	0.887		
Toplam	540	656.410	1.216		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

İkinci maddeye ilişkin puanların her üç F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.82’de verilmiştir.

**Tablo 4.82**

**Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin  
Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.62	4.69	3.09	4.46	4.47	4.57	4.83	4.33
KFL-1. sınıf(1)	1.000							
KFL-2. sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1. sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2. sınıf (4)	0.938	0.910	0.000*	1.000				
İFL-1. sınıf (5)	0.995	0.956	0.000*	1.000	1.000			
İFL-2. sınıf (6)	0.999	0.998	0.000*	0.998	0.999	1.000		
AFL-1. sınıf(7)	0.978	0.997	0.000*	0.686	0.718	0.934	1.000	
AFL-2. sınıf(8)	0.768	0.523	0.000*	0.997	0.996	0.895	0.304	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıf, en yüksek ortalama ise Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının, Ankara Fen Lisesi, İstanbul Fen Lisesi ve Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ve Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.83’de verilmiştir.

**Tablo 4.83**

**Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	2.516	0.839	0.584	0.626
Sınıf	1	0.317	0.317	0.221	0.639
Okul x Sınıf	3	6.466	2.155	1.500	0.214
Hata	533	765.843	1.437		
Toplam	540	775.911	1.437		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin dördüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.84’de verilmiştir.

**Tablo 4.84**

**Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı bir Üniversite Programını Başarı ile Tamamlama” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	60.219	20.073	21.111	0.000*
Sınıf	1	4.594	4.594	4.832	0.028*
Okul x Sınıf	3	26.571	8.857	9.315	0.000*
Hata	533	506.796	0.951		
Toplam	540	607.490	1.125		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dördüncü maddeye ilişkin puanların her üç F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.85’de verilmiştir.

Tablo 4.85

**Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin  
Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
KFL-1.sınıf(1)	4.49	4.57	3.44	4.31	4.49	4.64	4.78	4.46
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.905	0.846	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	1.000	0.999	0.000*	0.987	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.992	0.999	0.000*	0.600	0.996	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.915	0.987	0.000*	0.448	0.914	0.998	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	1.000	0.999	0.000*	0.992	1.000	0.984	0.868	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencileri en yüksek ortalamaya, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencileri ise en düşük ortalamaya sahiptir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları diğer tüm grupların ortalamalarından anlamlı derecede küçüktür.

Öğrencilerin beşinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.86'da verilmiştir.

Tablo 4.86

**Öğrencilerin “Yurt dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere  
Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans  
Analizi Sonuçları**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	8.484	2.828	2.060	0.105
Sınıf	1	1.073	1.073	0.781	0.377
Okul x Sınıf	3	5.295	1.765	1.285	0.279
Hata	533	731.813	1.373		
Toplam	540	748.813	1.387		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda beşinci maddeye ilişkin her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin altıncı maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.87’de verilmiştir.

**Tablo 4.87**

**Öğrencilerin “ Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	29.756	9.919	6.074	0.000*
Sınıf	1	3.384	3.384	2.072	0.151
Okul x Sınıf	3	22.286	7.429	4.549	0.004*
Hata	533	870.407	1.633		
Toplam	540	933.349	1.728		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Altıncı maddeye ilişkin puanların okulla ilgili ve okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.88’de verilmiştir.

**Tablo 4.88**

**Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.65	3.67	2.93	3.71	3.80	3.97	4.00	3.71
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.002*	0.055	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.999	1.000	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.999	0.999	0.027*	0.999	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.886	0.927	0.000*	0.963	0.998	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.941	0.955	0.009*	0.980	0.997	1.000	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	1.000	0.038*	1.000	0.999	0.972	0.980	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Gazi Lisesi ikinci sınıf, Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçüktür.

Öğrencilerin yedinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.89’da verilmiştir.

**Tablo 4.89**

**Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	2.180	0.727	0.421	0.738
Sınıf	1	6.304	6.304	3.654	0.056
Okul x Sınıf	3	10.506	3.502	2.030	0.109
Hata	533	919.434	1.725		
Toplam	540	935.065	1.732		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin sekizinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.90’da verilmiştir.

**Tablo 4.90**

**Öğrencilerin “Yurt içinde bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	41.136	13.712	8.217	0.000*
Sınıf	1	9.911	9.911	5.940	0.015*
Okul x Sınıf	3	7.654	2.551	1.529	0.206
Hata	533	889.390	1.669		
Toplam	540	946.189	1.752		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Sekizinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili ve sınıfla ilgili F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.91’de verilmiştir.

**Tablo 4.91**  
**Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.69	2.61	3.30	3.28	2.91	2.52	3.22	2.56
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.028*	0.105	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.039*	0.128	1.000	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.992	0.956	0.849	0.881	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.996	0.999	0.025*	0.033*	0.835	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.658	0.476	0.999	1.000	0.971	0.284	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	0.999	0.068	0.085	0.900	1.000	0.362	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Gazi Lisesi öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları, Körfez Fen Lisesi birinci sınıf ile İstanbul Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin dokuzuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.92’de verilmiştir.

**Tablo 4.92**  
**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefini Önemli**  
**Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	9.156	3.052	1.629	0.182
Sınıf	1	0.090	0.090	0.048	0.826
Okul x Sınıf	3	12.739	4.246	2.266	0.080
Hata	533	998.826	1.874		
Toplam	540	1025.453	1.899		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin onuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.93’de verilmiştir.

**Tablo 4.93**

**Öğrencilerin “ Özel Sektöre Ait bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	4.497	1.499	0.955	0.414
Sınıf	1	0.952	0.952	0.606	0.437
Okul x Sınıf	3	0.456	0.152	0.097	0.962
Hata	533	836.853	1.570		
Toplam	540	843.194	1.561		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin on birinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.94’de verilmiştir.

**Tablo 4.94**

**Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	2.880	0.960	0.624	0.600
Sınıf	1	0.017	0.017	0.011	0.915
Okul x Sınıf	3	11.878	3.959	2.574	0.053
Hata	533	819.886	1.538		
Toplam	540	836.366	1.549		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).



Öğrencilerin on ikinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.95’de verilmiştir.

**Tablo 4.95**

**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	15.105	5.035	2.942	0.033*
Sınıf	1	3.360	3.360	1.963	0.162
Okul x Sınıf	3	2.666	0.889	0.519	0.669
Hata	533	912.163	1.711		
Toplam	540	936.617	1.734		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On ikinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.96’da verilmiştir.

**Tablo 4.96**

**Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.44	3.57	3.16	3.47	3.62	3.93	3.44	3.37
KFL-1. sınıf(1)	1.000							
KFL-2. sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1. sınıf (3)	0.830	0.718	1.000					
GL-2. sınıf (4)	1.000	0.999	0.708	1.000				
İFL-1. sınıf (5)	0.997	1.000	0.699	0.999	1.000			
İFL-2. sınıf (6)	0.456	0.849	0.031*	0.539	0.952	1.000		
AFL-1. sınıf(7)	1.000	0.999	0.983	1.000	0.999	0.763	1.000	
AFL-2. sınıf(8)	0.999	0.992	0.992	0.999	0.983	0.348	0.999	1.000

Tabloda görüldüğü gibi en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin on üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.97’de verilmiştir.

**Tablo 4.97**

**Öğrencilerin “TÜBİTAK’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	12.911	4.304	2.432	0.064
Sınıf	1	6.058	6.058	3.424	0.065
Okul x Sınıf	3	32.809	10.936	6.181	0.000*
Hata	533	943.009	1.769		
Toplam	540	991.287	1.836		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On üçüncü maddeye ilişkin puanların okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.98’de verilmiştir.

**Tablo 4.98**

**Öğrencilerin On Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
KFL-1.sınıf(1)	3.33	3.00	3.19	3.73	3.33	2.90	3.47	2.79
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.996	0.995	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.430	0.080	0.070	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	1.000	0.935	0.999	0.846	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.651	0.999	0.937	0.016*	0.775	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.999	0.804	0.985	0.991	0.999	0.595	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.431	0.992	0.790	0.007*	0.520	0.999	0.363	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerine ait olup, İstanbul Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Öğrencilerin on dördüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.99’da verilmiştir.

**Tablo 4.99**  
**Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	13.871	4.624	2.762	0.041*
Sınıf	1	0.002	0.002	0.001	0.971
Okul x Sınıf	3	6.162	2.054	1.227	0.299
Hata	533	892.270	1.674		
Toplam	540	912.366	1.690		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On dördüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.100’de verilmiştir.

**Tablo 4.100**  
**Öğrencilerin On Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
KFL-1.sınıf(1)	3.41	3.48	3.35	3.64	4.02	3.76	3.69	3.58
KFL-2.sınıf(2)	1.000							
GL-1.sınıf (3)	0.763	1.000						
GL-2.sınıf (4)	0.712	0.536	1.000					
İFL-1.sınıf (5)	0.218	0.457	0.103	1.000				
İFL-2.sınıf (6)	0.009*	0.038*	0.003*	0.103	1.000			
AFL-1.sınıf(7)	0.112	0.257	0.053	0.589	0.305	1.000		
AFL-2.sınıf(8)	0.270	0.444	0.166	0.839	0.257	0.815	1.000	
	0.469	0.704	0.297	0.762	0.091	0.462	0.675	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama İstanbul Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine ait olup; Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıfları ile Gazi lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin on beşinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.101’de verilmiştir.

**Tablo 4.101**  
**Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	8.754	2.918	0.849	0.468
Sınıf	1	12.157	12.157	3.535	0.061
Okul x Sınıf	3	3.258	1.086	0.316	0.814
Hata	533	1832.767	3.439		
Toplam	540	1860.030	3.444		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda her üç F değeri de anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin on altıncı maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.102’de verilmiştir.

**Tablo 4.102**  
**Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	34.723	11.574	5.179	0.002*
Sınıf	1	0.244	0.244	0.109	0.741
Okul x Sınıf	3	9.582	3.194	1.429	0.233
Hata	533	1191.278	2.235		
Toplam	540	1235.401	2.288		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On altıncı maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.103’de verilmiştir.

Tablo 4.103

**Öğrencilerin On Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin  
Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.72	2.50	3.02	3.44	3.11	3.02	3.17	3.25
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.994	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.875	0.615	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.024*	0.025*	0.497	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.923	0.523	0.999	0.970	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.965	0.621	1.000	0.803	0.999	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.914	0.556	0.999	0.994	1.000	0.999	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.622	0.171	0.993	0.998	0.999	0.993	0.999	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerine aittir. Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin on yedinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.104'de verilmiştir.

Tablo 4.104

**Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefini Önemli Görme Derecelerine İlişkin  
Varyans Analizi Sonuçları**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	42.016	14.005	6.302	0.000*
Sınıf	1	2.520	2.520	1.134	0.287
Okul x Sınıf	3	8.612	2.871	1.292	0.276
Hata	533	1184.534	2.222		
Toplam	540	1236.248	2.289		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On yedinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.105’de verilmiştir.

**Tablo 4.105**  
**Öğrencilerin On Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.81	2.61	3.31	3.35	3.38	3.52	2.92	3.52
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.997	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.297	0.228	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.206	0.169	1.000	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.612	0.222	0.999	1.000	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.170	0.034*	0.995	0.998	0.999	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.999	0.988	0.954	0.925	0.894	0.681	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.226	0.039*	0.996	0.998	0.999	1.000	0.677	1.000

Tabloda İstanbul Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin en yüksek ortalamaya sahip oldukları; ortalamalarının Körfez Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

2.4. Araştırmada, “okul ve sınıf değişkeni açısından öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin her bir maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde bir soru sorulmuştur. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesinde okul ve sınıf değişkenlerini aynı anda analiz edebilmek amacıyla, iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Dört farklı okuldan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ölçeğin her bir maddesine ilişkin puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.106’da verilmiştir.

**Tablo 4.106**  
**Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği'nin**  
**Maddelerinden Aldıkları Puanların Merkezi Dağılım Değerleri**

		<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>	<i>A.F.L.</i>	<i>İ.A.F.L.</i>	<i>K.F.L.</i>	<i>G.L.</i>
		<i>1. sınıf</i>	<i>1. sınıf</i>	<i>1. sınıf</i>	<i>1. sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>	<i>2.sınıf</i>
1.	X	4,00	4,04	4,03	2,59	3,37	3,81	3,49	4,17
	Ss	0.894	0.705	0.848	1.384	1.085	1.115	0.966	1.369
2.	x	4,89	4,42	4,51	2,67	4,73	4,60	4,59	4,09
	Ss.	0.318	0.783	0.699	1.230	0.660	0.493	0.566	0.797
3.	x	3,33	2,91	3,10	2,63	2,98	3,60	3,28	3,15
	Ss	1.069	0.874	1.078	1.205	0.999	1.091	0.877	1.074
4.	x	4,53	4,00	4,01	2,68	4,19	4,24	4,11	3,84
	Ss	0.654	0.797	0.861	1.401	0.657	0.756	0.820	0.767
5.	x	3,53	3,07	3,09	2,23	2,98	3,38	3,09	3,05
	Ss	1.158	1.009	1.033	1.242	0.999	1.040	0.937	1.119
6.	x	3,64	2,78	2,91	2,32	3,29	3,43	3,00	2,62
	Ss	1.018	0.765	1.213	1.244	0.956	1.044	1.046	1.142
7.	x	4,00	3,64	3,64	2,51	3,33	3,81	3,48	3,46
	Ss	1.041	0.933	1.086	1.432	0.879	0.981	1.023	1.098
8.	x	3,22	3,02	2,82	2,37	2,69	3,14	2,67	2,64
	Ss	0.988	1.076	1.135	1.249	0.980	1.033	0.990	1.100
9.	x	3,69	3,13	3,13	2,14	3,23	3,52	3,33	2,74
	Ss	0.950	0.842	1.018	1.242	0.962	0.821	0.951	1.123
10.	x	3,97	3,78	3,54	3,13	2,94	3,78	3,48	3,75
	Ss	1.158	1.042	1.188	1.112	1.161	1.092	1.111	0.995
11.	x	3,19	2,84	2,84	2,24	2,38	2,97	2,65	2,43
	Ss	1.214	1.086	1.070	1.389	1.122	1.091	1.048	1.066
12.	x	3,17	3,02	2,71	2,39	2,90	3,17	2,70	2,78
	Ss	1.000	1.097	1.093	1.308	1.071	0.975	1.002	1.072
13.	x	3,72	2,78	2,95	2,50	2,96	3,09	2,93	2,73
	Ss	0.814	1.042	1.051	1.380	0.989	1.096	1.078	0.989
14.	x	2,89	2,42	2,35	2,35	2,54	2,78	2,15	2,51
	Ss	1.259	1.033	1.074	1.262	1.018	1.092	1.105	1.158
15.	x	2,25	2,42	2,13	2,05	2,17	2,53	1,94	2,20
	Ss	1.024	1.137	1.079	1.147	1.132	1.063	1.106	1.087
16.	x	2,11	2,09	1,91	2,22	1,92	2,17	1,87	2,09
	Ss	1.140	1.040	1.054	1.344	1.117	1.061	0.952	1.112
17.	x	2,06	2,16	1,97	2,16	1,79	2,38	1,81	2,08
	Ss	1.067	1.065	1.149	1.486	0.996	0.988	0.912	1.117

Öğrencilerin ölçeğin her bir maddesinden aldıkları puanların F değerleri Tablo 4.107'de verilmiştir.



**Tablo 4.107**  
**Dört Farklı Okuldan Birinci ve İkinci Sınıf Öğrencilerinin “Değişik**  
**Düzeylelerdeki Başarı Hedeflerine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görmelerine**  
**İlişkin Yetkinlik Beklentisi Ölçeği” Puanlarının F Değerleri**

	<i>Okul</i>	<i>Sınıf</i>	<i>OkulxSınıf</i>
1. Fen Lisesini başarı ile bitirme.	28.180**	0.160	11.580**
2.Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.	96.530**	25.925**	29.940**
3.Üniversitede okurken şeref listesine girme.	3.611*	7.092*	4.654*
4.Fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.	39.193**	11.085**	16.080**
5.Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.	10.241**	2.190	8.909**
6.Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.	19.208**	2.857	3.507*
7.TÜBİTAK’tan burs kazanma.	14.384*	0.473	12.815**
8.Yurt içinde bir üniversitede görev alma.	7.368**	0.541	2.934*
9.Yurt dışında bir üniversitede görev alma.	30.449**	3.515	5.271*
10.Özel sektöre ait bir araştırma - geliştirme merkezinde görev alma.	2.283	1.338	11.305**
11.Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.	7.181**	2.659	4.048*
12.Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.	6.518**	0.440	2.003
13.TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma.	9.103**	0.357	4.724**
14.Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.	3.520*	0.012	2.143
15.NASA’da görev alma.	3.463*	0.000	0.744
16.Einstein Ödülü alma.	1.613	0.443	0.282
17.NOBEL Ödülü alma.	2.616?	0.434	0.806

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin birinci maddesinden

aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.108’de verilmiştir.

**Tablo 4.108**

**Öğrencilerin “Fen Lisesini Başarı ile Bitirme” Hedefine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	107.347	35.782	28.180	0.000*
Sınıf	1	0.203	0.203	0.160	0.689
Okul x Sınıf	3	44.113	14.704	11.580	0.000*
Hata	533	676.791	1.270		
Toplam	540	844.510	1.564		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Birinci maddeye ilişkin puanların okul ile sınıf ve okul ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.109’da verilmiştir.

**Tablo 4.109**

**Öğrencilerin Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.03	4.17	2.59	3.49	4.04	3.81	4.00	3.37
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.998	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.028*	0.040*	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	1.000	0.999	0.000*	0.285	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.965	0.723	0.000*	0.802	0.976	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	1.000	0.998	0.000*	0.548	1.000	0.996	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.052	0.006*	0.011*	0.999	0.081	0.472	0.246	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencileri en düşük ortalamaya sahiptir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının, Gazi Lisesi ikinci sınıflarının ve Ankara, İstanbul ve Kocaeli Fen liseleri birinci ve ikinci sınıflarının ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir. Körfez Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin

ortalamalarından; Körfez Fen Lisesi ikinci sınıflarının ortalamaları Gazi Lisesi ve Ankara Fen Lisesi ikinci sınıflarının ortalamalarından anlamlı derecede yüksektir.

Öğrencilerin ikinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.110'da verilmiştir.

**Tablo 4.110**  
**Öğrencilerin “Üniversitede fen ve Matematik Ağırlıklı Bir Programa Girme”**  
**Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans**  
**Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	191.865	63.955	96.530	0.000*
Sınıf	1	17.177	17.177	25.925	0.000*
Okul x Sınıf	3	59.510	19.837	29.940	0.000*
Hata	533	353.133	0.663		
Toplam	540	672.429	1.245		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

İkinci maddeye ilişkin puanların her üç F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.111'de verilmiştir.

**Tablo 4.111**  
**Öğrencilerin İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	4.51	4.59	2.67	4.09	4.42	4.60	4.89	4.73
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.010*	0.027*	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.999	0.975	0.000*	0.517	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.998	1.000	0.000*	0.014*	0.965	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.501	0.783	0.000*	0.000*	0.225	0.814	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.867	0.989	0.000*	0.001*	0.621	0.993	0.991	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Kocaeli , Ankara ve İstanbul fen liselerinin birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ve Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşüktür. Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede düşüktür. İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf ve Ankara Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının ise Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.112’de verilmiştir.

**Tablo 4.112**

**Öğrencilerin “Üniversitede Okurken Şeref Listesine Girme” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	12.301	4.100	3.611	0.013*
Sınıf	1	8.052	8.052	7.092	0.008*
Okul x Sınıf	3	15.851	5.284	4.654	0.003*
Hata	533	605.178	1.135		
Toplam	540	650.189	1.204		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Üçüncü maddeye ilişkin puanların her üç F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.113’de verilmiştir.

**Tablo 4.113**  
**Öğrencilerin Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin**  
**Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.10	3.28	2.63	3.15	2.91	3.60	3.33	2.98
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.987	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.055	0.034*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.999	0.998	0.020*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.991	0.730	0.917	0.960	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.168	0.757	0.000*	0.309	0.042*	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.981	0.999	0.095	0.996	0.699	0.961	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	0.847	0.703	0.991	0.999	0.057	0.855	1.000

Tabloda, en düşük ortalamanın Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olduğu görülmektedir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Körfez Fen Lisesi, İstanbul Fen Lisesi ve Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından düşük ; İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıflarının ortalamaları İstanbul Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinininkinden yüksek ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin dördüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.114’de verilmiştir.

**Tablo 4.114**  
**Öğrencilerin “Fen ve Matematik Ağırlıklı bir Üniversite Programını Başarı ile**  
**Tamamlama” Hedefine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Görme Derecelerine İlişkin**  
**Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	104.671	34.890	39.193	0.000*
Sınıf	1	9.868	9.868	11.085	0.001*
Okul x Sınıf	3	42.945	14.315	16.080	0.000*
Hata	533	474.484	0.890		
Toplam	540	662.226	1.226		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dördüncü maddeye ilişkin puanların üç F değeri de anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.115’de verilmiştir.

**Tablo 4.115**  
**Öğrencilerin Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	1	2	3	4	5	6	7	8
	4.01	4.11	2.68	3.84	4.00	4.24	4.53	4.19
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.915	0.797	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	1.000	0.999	0.000*	0.991	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.892	0.996	0.000*	0.283	0.928	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.279	0.569	0.000*	0.038*	0.254	0.903	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.977	0.999	0.000*	0.529	0.979	0.999	0.803	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi birinci sınıflarına en düşük ortalama ise Gazi Lisesi birinci sınıflarına aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları diğer tüm grupların ortalamalarından anlamlı derecede küçüktür. Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Gazi Lisesi ikinci sınıflarının ortalamalarından büyük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin beşinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.116’da verilmiştir.

**Tablo 4.116**  
**Öğrencilerin “Yurt dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görmek Üzere Lisansüstü Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	36.480	12.160	10.241	0.000*
Sınıf	1	2.600	2.600	2.190	0.140
Okul x Sınıf	3	31.737	10.579	8.909	0.000*
Hata	533	632.900	1.187		
Toplam	540	716.935	1.328		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Beşinci maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.117’de verilmiştir.

**Tablo 4.117**  
**Öğrencilerin Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.09	3.09	2.23	3.05	3.07	3.38	3.53	2.98
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.001*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	1.000	1.000	0.000*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	1.000	1.000	0.007*	1.000	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.831	0.872	0.000*	0.748	0.874	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.671	0.691	0.000*	0.591	0.623	0.999	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	0.999	0.011*	0.999	0.999	0.575	0.395	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencileri en düşük ortalamaya İstanbul Atatürk Fen Lisesi birinci sınıf öğrencileri ise en yüksek ortalamaya sahiptir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının diğer tüm grupların ortalamalarından küçük ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin altıncı maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.118’de verilmiştir.

**Tablo 4.118**  
**Öğrencilerin “ Yurt Dışında Fen ve Matematik Öğrenimi Görme” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	68.561	22.854	19.208	0.000*
Sınıf	1	3.399	3.399	2.857	0.092
Okul x Sınıf	3	12.517	4.172	3.507	0.015*
Hata	533	634.162	1.190		
Toplam	540	723.190	1.339		

\*0.05 düzeyinde anlamlı



Altıncı maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.119’da verilmiştir.

**Tablo 4.119**  
**Öğrencilerin Altıncı Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	1	2	3	4	5	6	7	8
	2.91	3.00	2.32	2.62	2.78	3.43	3.64	3.29
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.005*	0.028*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.584	0.597	0.620	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.998	0.979	0.501	0.996	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.175	0.445	0.000*	0.001*	0.085	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.090	0.201	0.000*	0.001*	0.018*	0.992	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.656	0.880	0.000*	0.035*	0.339	0.997	0.874	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıflarına, en yüksek ortalama ise Ankara Fen Lisesi birinci sınıflarına ait olup; Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları, İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf, Kocaeli ve Ankara Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin yedinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.120’de verilmiştir.

**Tablo 4.120**  
**Öğrencilerin “Tübitak’tan Burs Kazanma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	54.261	18.087	14.384	0.000*
Sınıf	1	0.595	0.595	0.473	0.492
Okul x Sınıf	3	48.341	16.114	12.815	0.000*
Hata	533	670.196	1.257		
Toplam	540	788.828	1.461		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Yedinci maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.121’de verilmiştir.

**Tablo 4.121**  
**Öğrencilerin Yedinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.64	3.48	2.51	3.46	3.64	3.81	4.00	3.33
KFL-1. sınıf(1)	1.000							
KFL-2. sınıf(2)	0.996	1.000						
GL-1. sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2. sınıf (4)	0.964	1.000	0.000*	1.000				
İFL-1. sınıf (5)	1.000	0.997	0.000*	0.994	1.000			
İFL-2. sınıf (6)	0.991	0.794	0.000*	0.703	0.996	1.000		
AFL-1. sınıf(7)	0.871	0.507	0.000*	0.456	0.881	0.996	1.000	
AFL-2. sınıf(8)	0.850	0.996	0.005*	0.998	0.882	0.352	0.176	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları diğer tüm grupların ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin sekizinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.122’de verilmiştir.

**Tablo 4.122**  
**Öğrencilerin “Yurt İçinde Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri İçin Olası Önemli Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

Kaynak	SD	KT	KO	F	P
Okul	3	26.871	8.957	7.368	0.000*
Sınıf	1	0.658	0.658	0.541	0.462
Okul x Sınıf	3	10.701	3.567	2.934	0.033*
Hata	533	647.988	1.216		
Toplam	540	686.307	1.271		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Sekizinci maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.123'te verilmiştir.

**Tablo 4.123**

**Öğrencilerin Sekizinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.82	2.67	2.37	2.64	3.02	3.14	3.22	2.69
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.996	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.095	0.857	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.954	1.000	0.726	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.988	0.791	0.092	0.715	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.776	0.338	0.004*	0.219	0.999	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.779	0.390	0.023*	0.321	0.994	0.999	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	1.000	0.811	0.999	0.848	0.440	0.455	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıflarına, en yüksek ortalama ise Ankara Fen Lisesi birinci sınıflarına ait olup; İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf ve Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından büyük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin dokuzuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.124'de verilmiştir.

**Tablo 4.124**

**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Üniversitede Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	98.781	32.927	30.449	0.000*
Sınıf	1	3.801	3.801	3.515	0.061
Okul x Sınıf	3	17.099	5.700	5.271	0.001*
Hata	533	576.385	1.081		
Toplam	540	707.527	1.310		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Dokuzuncu maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.125’te verilmiştir.

**Tablo 4.125**  
**Öğrencilerin Dokuzuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.13	3.33	2.14	2.74	3.13	3.52	3.69	3.23
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.970	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.000*	0.000*	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.179	0.057	0.003*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	1.000	0.985	0.000*	0.612	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.469	0.984	0.000*	0.001*	0.653	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.286	0.821	0.000*	0.002*	0.299	0.996	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.999	0.999	0.000*	0.229	0.999	0.855	0.556	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olup, diğer tüm grupların ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır. Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları İstanbul Atatürk Fen Lisesi ikinci ve Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından küçük ve aralarındaki farklar anlamlıdır.

Öğrencilerin onuncu maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.126’da verilmiştir.

**Tablo 4.126**  
**Öğrencilerin “ Özel Sektöre Ait bir Araştırma Geliştirme Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	8.401	2.800	2.283	0.078
Sınıf	1	1.641	1.641	1.338	0.248
Okul x Sınıf	3	41.609	13.870	11.305	0.000*
Hata	533	653.895	1.227		
Toplam	540	707.250	1.310		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

Onuncu maddeye ilişkin puanların sadece okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.127’de verilmiştir.

**Tablo 4.127**  
**Öğrencilerin Onuncu Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.54	3.48	3.13	3.75	3.78	3.78	3.97	2.94
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.999	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.164	0.708	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.917	0.917	0.003*	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.973	0.910	0.097	1.000	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.949	0.866	0.033*	1.000	1.000	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.722	0.564	0.026*	0.989	0.995	0.995	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.104	0.202	0.990	0.005*	0.008*	0.003*	0.002*	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Ankara Fen Lisesi birinci sınıf, İstanbul Fen Lisesi ve Gazi Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından büyük ve aralarındaki fark anlamlıdır. Ankara Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları, Gazi Lisesi ikinci sınıf, İstanbul Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçük bulunmuştur.

Öğrencilerin on birinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.128’de verilmiştir.

**Tablo 4.128**  
**Öğrencilerin “Bir Bilimsel Araştırma Merkezinde Uzman olarak Görev Alma”**  
**Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans**  
**Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	28.916	9.639	7.181	0.000*
Sınıf	1	3.569	3.569	2.659	0.104
Okul x Sınıf	3	16.300	5.433	4.048	0.007*
Hata	533	715.428	1.342		
Toplam	540	763.076	1.413		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On birinci maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.129’da verilmiştir.

**Tablo 4.129**  
**Öğrencilerin On Birinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına**  
**İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.84	2.65	2.24	2.43	2.84	2.97	3.19	2.38
KFL-1. sınıf(1)	1.000							
KFL-2. sınıf(2)	0.989	1.000						
GL-1. sınıf (3)	0.009*	0.609	1.000					
GL-2. sınıf (4)	0.242	0.976	0.961	1.000				
İFL-1. sınıf (5)	1.000	0.992	0.212	0.685	1.000			
İFL-2. sınıf (6)	0.999	0.846	0.017*	0.197	0.999	1.000		
AFL-1. sınıf(7)	0.900	0.481	0.011*	0.093	0.905	0.990	1.000	
AFL-2. sınıf(8)	0.477	0.943	0.998	0.999	0.562	0.172	0.060	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine aittir. Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları, Körfez Fen Lisesi birinci sınıf, İstanbul

Fen Lisesi ikinci sınıf, Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede küçüktür.

Öğrencilerin on ikinci maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.130'da verilmiştir.

**Tablo 4.130**

**Öğrencilerin “Yurt Dışında Bir Araştırma Merkezinde Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	24.112	8.037	6.518	0.000*
Sınıf	1	0.542	0.542	0.440	0.508
Okul x Sınıf	3	7.408	2.469	2.003	0.113
Hata	533	657.224	1.233		
Toplam	540	692.824	1.283		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On ikinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 5.131'de verilmiştir.

**Tablo 4.131**

**Öğrencilerin On İkinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.71	2.70	2.39	2.78	3.02	3.17	3.17	2.90
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.475	0.818	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.999	0.999	0.247	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.890	0.875	0.118	0.969	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.334	0.355	0.003*	0.549	0.998	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.664	0.641	0.058	0.820	0.999	1.000	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.988	0.984	0.255	0.999	0.999	0.922	0.973	1.000



Tabloda görüldüğü gibi, en yüksek ortalama, Ankara Fen Lisesi birinci sınıflarına, en düşük ortalama ise Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olup; Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları, Körfez Fen Lisesi ikinci sınıf, Gazi Lisesi birinci ve ikinci sınıf, İstanbul Fen lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede büyüktür.

Öğrencilerin on dördüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.134’de verilmiştir.

**Tablo 4.134**

**Öğrencilerin “Ulusal Düzeyde Bir Bilim Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	13.707	4.569	3.520	0.015*
Sınıf	1	0.015	0.015	0.012	0.914
Okul x Sınıf	3	8.343	2.781	2.143	0.094
Hata	533	691.817	1.298		
Toplam	540	712.473	1.319		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On dördüncü maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.135’te verilmiştir.

**Tablo 4.135**

**Öğrencilerin On Dördüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.35	2.15	2.35	2.51	2.42	2.78	2.89	2.54
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.297	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.998	0.282	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.357	0.068	0.339	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.730	0.233	0.724	0.688	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.025*	0.003*	0.021*	0.158	0.118	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.016*	0.002*	0.014*	0.088	0.067	0.640	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.341	0.078	0.328	0.867	0.616	0.275	0.156	1.000

Tabloda, en yüksek ortalamanın İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf ve Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine, en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerine ait olduğu, İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarının Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin on üçüncü maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.132’de verilmiştir.

**Tablo 4.132**

**Öğrencilerin “TÜBİTAK’ta Bilim Adamı Olarak Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	33.397	11.132	9.103	0.000*
Sınıf	1	0.437	0.437	0.357	0.550
Okul x Sınıf	3	17.331	5.777	4.724	0.003*
Hata	533	651.809	1.223		
Toplam	540	699.682	1.296		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On üçüncü maddeye ilişkin puanların okul ile okul ve sınıf ortak etkisine ilişkin F değerleri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.133’te verilmiştir.

**Tablo 4.133**

**Öğrencilerin On Üçüncü Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.95	2.93	2.50	2.73	2.78	3.09	3.72	2.96
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	1.000	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.095	0.466	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.878	0.981	0.856	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.996	0.998	0.929	0.999	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.997	0.995	0.077	0.648	0.890	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.058	0.046*	0.000*	0.003*	0.007*	0.221	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	1.000	1.000	0.383	0.959	0.993	0.999	0.068	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Körfez Fen Lisesi ikinci sınıf, en yüksek ortalama Ankara Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerine ait olup; Ankara Fen Lisesi birinci sınıf ve İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıfları ile Gazi Lisesi birinci sınıflarının ortalamalarından büyük ve aralarındaki fark anlamlıdır.

Öğrencilerin on beşinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.136’da verilmiştir.

**Tablo 4.136**

**Öğrencilerin “NASA’da Görev Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	12.632	4.211	3.463	0.016*
Sınıf	1	0.000	0.000	0.000	0.990
Okul x Sınıf	3	2.713	0.904	0.744	0.526
Hata	533	648.117	1.216		
Toplam	540	663.516	1.229		

\*0.05 düzeyinde anlamlı

On beşinci maddeye ilişkin puanların okulla ilgili F değeri anlamlı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları ve Tukey HSD Testi sonuçları Tablo 4.137’de verilmiştir.

**Tablo 4.137**

**Öğrencilerin On Beşinci Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2.13	1.94	2.05	2.20	2.42	2.53	2.25	2.17
KFL-1.sınıf(1)	1.000							
KFL-2.sınıf(2)	0.330	1.000						
GL-1.sınıf (3)	0.593	0.582	1.000					
GL-2.sınıf (4)	0.665	0.181	0.327	1.000				
İFL-1.sınıf (5)	0.141	0.032*	0.053	0.264	1.000			
İFL-2.sınıf (6)	0.027*	0.004*	0.006*	0.069	0.608	1.000		
AFL-1.sınıf(7)	0.571	0.198	0.332	0.810	0.485	0.224	1.000	
AFL-2.sınıf(8)	0.817	0.286	0.489	0.897	0.267	0.086	0.747	1.000

Tabloda görüldüğü gibi, en düşük ortalama Körfez Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerine, en yüksek ortalama ise İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıflarına aittir. İstanbul Fen Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları Körfez Fen Lisesi ikinci sınıflarının ortalamalarından büyük, İstanbul Fen Lisesi ikinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları ise Körfez Fen Lisesi birinci ve ikinci sınıfları ile Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ortalamalarından büyük ve aralarındaki fark anlamlıdır.

Öğrencilerin on altıncı maddeden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.138’de verilmiştir.

**Tablo 4.138**  
**Öğrencilerin “Einstein Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	6.199	2.066	1.613	0.185
Sınıf	1	0.567	0.567	0.443	0.506
Okul x Sınıf	3	1.083	0.361	0.282	0.839
Hata	533	682.687	1.281		
Toplam	540	691.224	1.280		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği’nin on yedinci maddesinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan iki yönlü varyans analizi sonucu Tablo 4.139’de verilmiştir.

**Tablo 4.139**  
**Öğrencilerin “Nobel Ödülü Alma” Hedefine Erişmeyi Kendileri için Olası Görme**  
**Derecelerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

<i>Kaynak</i>	<i>SD</i>	<i>KT</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Okul	3	10.581	3.527	2.616	0.050
Sınıf	1	0.586	0.586	0.434	0.510
Okul x Sınıf	3	3.261	1.087	0.806	0.491
Hata	533	718.723	1.348		
Toplam	540	734.107	1.359		

Gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen F değerleri anlamlı bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

Bu araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak, fen liselerinde okuyan üstün akademik yetenekli öğrencilerin yetkinlik beklentilerinin normal öğrencilerin yetkinlik beklentilerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Genel olarak tüm ortalamalar bazında bir değerlendirme yapıldığında, Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerine oranla daha yüksek ortalamalara sahip oldukları görülmektedir. Bu durum Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi'nin giriş standartlarının daha yüksek olmasından, bu okulların daha köklü ve oturmuş olmasından, öğretmen kadrosunun ve fiziksel olanaklarının daha iyi olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca, ÖSYM'den alınan bilgiler doğrultusunda, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin Öğrenci Yerleştirme Sınavı puanlarının diğer okullardan daha yüksek olması da bulguları desteklemektedir.

### **3.Üstün Akademik Yetenekli Öğrencilerin Kendini Yetkin Görme Düzeyi ile Yıl Sonu Fen ve Matematik Başarı Ortalamaları Arasındaki İlişki**

Üstün akademik yetenekli öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki araştırılmış, Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin yetkinlik beklentisi puanları ile başarı ilişkisi  $r = .1644$ , İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinininki  $r = .2690$ , Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerinin,  $r = .2123$  olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, üstün yetenekli öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli bulma düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeğinden elde edilen puanlar ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişkinin düşük ancak pozitif olduğu şeklinde yorumlanabilir. Üstün akademik yetenekli öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olanaklı görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki araştırılmış, Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin yetkinlik beklentisi puanları ile başarı ilişkisi  $r = .2735$ , İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinininki  $r = .2151$ , Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerinin,  $r = .1581$  olarak belirlenmiştir. Korelasyonların düşük çıkması, bu öğrencilerin not ortalamalarının varyansının küçük oluşundan ileri gelmiş olabilir.

### **4.Normal Öğrencilerin Kendini Yetkin Görme Düzeyi ile Yıl Sonu Fen ve Matematik Başarı Ortalamaları Arasındaki İlişki**

Gazi Lisesi'nde okuyan normal lise öğrencilerinin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki  $r = 0,0279$  olarak; değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki  $r = 0,0554$  olarak hesaplanmıştır. Korelasyonların düşük oluşu, bu öğrencilerin kendilerini gerçekçi olarak değerlendiremeyişlerinden ileri gelmiş olabilir.

## V. TARTIŞMA

Bu araştırmada Ankara, İstanbul ve Kocaeli Fen liselerindeki öğrencilerin değişik düzeylerdeki hedefleri ne ölçüde önemli buldukları ve bu hedeflere erişme olasılıklarını ne derece gördükleri saptanmış, elde edilen puanlar normal öğrenci grubundakilerle karşılaştırılmıştır.

Bu araştırmada yanıt aranan sorulardan biri, öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinin devam ettikleri okul ve cinsiyetlerine göre değişip değişmeyeceğine ilişkindir. Gerçekleştirilen istatistiksel analizler sonucunda, okul ve cinsiyet değişkenleri açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır (Tablo 5.2). Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında okullar bazında anlamlı derecede bir fark olduğu (Tablo 5.4), en yüksek ortalamanın İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerine ve Ankara Fen Lisesi kızlarına , en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi kızlarına ait olduğu görülmektedir.

Fen lisesi öğrencileri ile normal lise öğrencileri arasında, bu hedefleri önemli görme yönünden fark olmaması doğaldır. Çünkü , bunlar ancak her insan için başarının kanıtı olarak özlenen hedefler olabilir. Bu hedefler, bir özlem, özenti olarak düşünülürse, fen kolunda okuyan her genç, önüne konulan bu hedefleri çekici bulabilir ve bu hedeflere erişmeyi önemli bulabilir. Ancak sanata meraklı yada sosyal bilimlerle ilgili kişiler bunları kendileri için önemli bulmayabilirler.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanlar bazında gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, “özel sektöre ait bir araştırma –geliştirme merkezinde görev alma”, “bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma”, “TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma”, “ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma”



hedeflerini önemli görmeyi içeren maddelerden alınan puanlar açısından, gruplar arasında anlamlı derecede fark olmadığı görülmektedir. Söz konusu maddelerin genel grup ortalamalarına bakıldığında, öğrencilerin adı geçen hedefleri “önemli” gördükleri anlaşılmaktadır. Ortalaması en yüksek olan maddeler “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme” ( $x=4.28$ ) ve “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama” ( $x=4.30$ )’dır. Genel grup ortalaması değerlendirildiğinde, öğrenciler adı geçen maddelerin içerdikleri hedefleri “oldukça önemli” görmektedirler. En düşük ortalamaya sahip olan madde ise “yurt içinde bir üniversitede görev alma” ( $x=2.93$ ) hedefini içeren maddedir. Öğrencilerin bu maddede ifade edilen hedefi “biraz önemli “gördükleri belirlenmiştir. Ölçeğin uygulanması sırasında, Fen Lisesi öğrencileri tarafından bu maddeye yönelik yanıtlama örüntüsünün genellikle dereceleme ölçeğinin 2 puan ifade eden kısmında yoğunlaştığını dikkate alan araştırmacı, öğrencilerin açıklamalarına baş vurma gereği duymuştur. Öğrencilerden alınan bilgiler “ülkemizdeki üniversite koşullarının bilimsel araştırma ve çalışmalar için gerekli olanakları yaratmada yeterli olmadığı ve özellikle maaşların çok düşük olduğu” şeklindedir. Dolayısıyla, söz konusu maddeye ilişkin olarak elde edilen bu bulgunun, öğrencilerin kişisel yargıları ile tutarlı olduğu söylenebilir.

Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi kızlarının tüm maddelerden en yüksek ortalamaları aldıkları, en düşük ortalamaların ise genelde Gazi Lisesi kızlarına ait olduğu görülmektedir. Cinsiyetin farklılık yarattığı maddeler, “üniversitede okurken şeref listesine girme”, “yurt içinde bir üniversitede görev alma”, “yurt dışında bir üniversitede görev alma”, “yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma” olup, bu maddelerin tümünde kızların ortalamaları erkeklerin ortalamalarından yüksek çıkmıştır. “Yurt içinde bir üniversitede görev alma” hedefini içeren maddenin ortalamasının düşük olması, maaşlar düşük olduğu için erkeklerin üniversitede görev almak istememesi şeklinde yorumlanabilir. Lise öğrencileri üzerinde yapılan araştırmaların bulgularına göre, erkekler kazanç ve güvenceye kızlardan daha fazla, kızlar ise topluma hizmet ve insanlarla bir arada olma değerlerine erkeklerden daha fazla önem vermektedirler (Wagman, 1965; Gribbons ve Lones, 1965; Thomson, 1966; Kuzgun, 1976).

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeğinin her bir maddesinden

aldıkları puan ortalamaları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda maddelerin genelinde, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi kız ve erkeklerinin en yüksek ortalamalara, Gazi Lisesi kız ve erkeklerinin ise en düşük ortalamalara sahip oldukları görülmektedir.

Cinsiyetin farklılık yarattığı maddeler, “TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma”, “NASA’da görev alma” ve “Einstein Ödülü alma” hedeflerini içeren maddeler olup, bu maddelerin tümünde erkeklerin ortalamaları kızların ortalamalarından anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. Ergenlik dönemindeki erkeklerin, iyi kazanç getiren, riski olan ve ilerlemeye olanak veren mesleklere yöneldikleri, başkaları ile yarışmaya önem verdikleri şeklindeki araştırma bulguları da (Perrone,1973; Kuzgun,1988,1989), erkeklerin ortalamalarının özellikle söz konusu bu maddelerde kızların ortalamalarından daha yüksek olmasını açıklamaktadır.

Fen Lisesi öğrencilerinin aslında, bütün bu hedefleri önemli bulmaları ve dereceleme ölçeğinde 5’e yakın işaretleme yapmaları beklenmekteyken, 4.5’i aşan not ortalamasına sahip pek az madde olduğu görülmektedir. Örneğin “Nobel ödülü alma” hedefinin not ortalamasının düşük olduğu belirlenmiştir. Büyük bir olasılıkla öğrenciler, Nobel Ödülü almayı önemli bulma ile ona erişme olasılığını birbirine karıştırmış olabilirler. Bu durum aslında bir gerçeği yansıtmaktadır: İnsanlar bazı hedefleri önemli veya önemsiz olarak değerlendirirken, ona erişme olasılığını da dikkate almaktadırlar. Ancak bu, düşük yetenekli öğrenciler için daha az geçerli bir durumdur. Fen Lisesi öğrencileri ise hedef belirlerken, sadece kendi yeteneklerini ve gayretlerini değil, toplumda sağlanan olanakları, karşılaşılabilecek ekonomik ve sosyal engelleri de dikkate alıyor olmalı. Bu da onların gerçekçi davrandıklarının kanıtı olabilir.

Madde bazında gerçekleştirilen değerlendirmelerde yukarıda adı geçen maddeler dışında diğer tüm maddelerde ve ölçeklerden alınan toplam puanlar üzerinde gerçekleştirilen analizlerde her iki ölçekten alınan toplam puanlarda, cinsiyet faktörünün başlı başına bir fark yaratmadığı görülmektedir. Bu durum özellikle üstün akademik yetenekli öğrenci grubundan her iki cinsin, fen ve matematik alanlarında algıladıkları yeteneklerinin muhtemelen birbirine yakın olmasından, fen liselerinin yüksek giriş standartlarına sahip olmasından, ölçekteki maddelerin fen ve matematik alanları ile ilgili

olmasından kaynaklanabilir. Lent, Brown ve Larkin, fen ve teknik alanlarındaki öğrencilerin, mesleki bakımdan yetkinlik derecelerini inceledikleri araştırmada, kız ve erkekler arasında fark bulunmamasını, örneklem grubunun homojenlik taşımasına bağlamışlardır. Aynı şekilde Hackett ve Betz (1989), Matsui, Matsui ve Ohnishi (1990), matematik yetkinlik beklentisi ölçümlerinde cinsiyet farklılıkları bulmamışlardır. Söz konusu bulgular araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Bu araştırmada, öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinin okul ve sınıflarına göre değişip değişmeyeceği sorusuna yanıt aranmıştır. Dört farklı okuldan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puan ortalamaları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen değerlendirmeler, gruplar arasındaki farkın anlamlı derecede olduğunu, en yüksek ortalamanın Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerine ait olduğunu, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ise en düşük ortalamaya sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı derecede fark olduğu, en yüksek ortalamanın Ankara Fen Lisesi birinci sınıflarına, en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olduğu belirlenmiştir. Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin, ÖSYM’deki başarılarının Gazi Lisesi öğrencilerinininkinden çok daha yüksek olması da bu bulguyu desteklemektedir.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanlar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizleri sonucunda, gruplar arasında anlamlı farklılığın çıkmadığı maddeler, “üniversitede okurken şeref listesine girme” ( $x=3.42$ ), “TÜBİTAK’tan burs kazanma”( $x=3.31$ ), “Yurt dışında bir üniversitede görev alma” ( $x= 3.13$ ), “özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde görev alma” ( $x=3.51$ ), “Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma” ( $x=3.57$ ), “NASA’da görev alma”  $8x= 3.38$ ) hedeflerini ifade etmektedirler. Söz konusu hedefler öğrenciler tarafından “önemli” görülmektedir.

Gruplar arasında anlamlı derecede fark olduğu belirlenen maddelerden alınan puanlara ilişkin en yüksek ortalamalar Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi birinci sınıflarına ait olup, Gazi Lisesi birinci sınıflarının en düşük ortalamalara sahip olduğu dikkati çekmektedir. Araştırma grubunu oluşturan dört okula ait 1997-1998 ÖSS ve ÖYS sonuçları dikkate alındığında en yüksek ortalamanın İstanbul Atatürk Fen Lisesi (ÖSS Sayısal: 188.525, ÖYS Fen: 536.951, ÖYS Matematik:540.332 ), Ankara Fen Lisesi (ÖSS Sayısal: 183.511, ÖYS Fen: 523.365, ÖYS Matematik:526.293 ), öğrencilerine ait olması , söz konusu durumu açıklayabilir.

Sınıfın farklılık yarattığı maddeler, “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme”, “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama”, “yurt içinde bir üniversitede görev alma” olup ; “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme”, “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama”, maddelerinde ikinci sınıfların ortalamaları, “yurt içinde bir üniversitede görev alma” maddesinde ise birinci sınıfların ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeğinin maddelerine ilişkin analizlerde, öğrencilerin “Einstein Ödülü alma” ( $x=2.06$ ) ve “Nobel Ödülü alma” ( $x=2.06$ ) maddelerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı derecede fark olmadığı, adı geçen hedeflere erişmeyi kendileri için “pek olası görmedikleri” belirlenmiştir.

Gruplar arası farklılıkların anlamlı olduğu tüm maddeler bazında gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, genel olarak en yüksek ortalamaya sahip grupların Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen lisesi birinci sınıf öğrencileri olduğu; en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olduğu belirlenmiştir. Bu durum, ÖSYM sonuçları ile tutarlıdır.

Sınıfın farklılık yarattığı maddeler, “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme”, “üniversitede okurken şeref listesine girme” , “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama” hedeflerini içeren maddeler olup; bu maddelerin tümünde ikinci sınıfların birinci sınıflardan daha yüksek ortalamalara sahip oldukları belirlenmiştir.

Her iki ölçeğin diğer tüm maddeleri ve toplam puanları bazında gerçekleştirilen değerlendirmelere göre sınıf, başlı başına fark yaratmamaktadır. Sınıfın farklılık yarattığı maddelerde ise ikinci sınıfları birinci sınıflardan daha yüksek puan almaları, özellikle fen liselerindeki ikinci sınıf öğrencilerinin sahip oldukları üstün özel yetenekleri doğrultusunda daha fazla öğrenme yaşantısına sahip olmalarından, kendilerini normal öğrencilere oranla daha gerçekçi tanımlarından, söz konusu hedeflere güdülenmişlik düzeylerinin birinci sınıflara oranla daha yüksek olmasından kaynaklanabilir.

Öğrencilerin devam ettikleri okul ve cinsiyetlerine göre ve okul ve sınıflarına göre gerçekleştirilen istatistiksel analizlerde fen liselerinde okuyan üstün akademik yetenekli öğrencilerin hem ölçeklerden alınan toplam puanlar bazında hem de maddeler bazında ortalamalarının, normal lisede okuyan öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Renzulli'ye göre (1986) üstün özel yetenek, belirli bir çalışma alanına karşı yüksek düzeyde ilgi, heves ve bağlılık duyma kapasitesi; sebatkar, azimli, sabırlı, kararlı olma, çok çalışabilme ve kendini belirli bir işe adayabilme kapasitesi; önemli bir işin üstesinden gelebileceğine ilişkin bireyin kendine olan inancı, güveni gibi özellikleri içermektedir.

Bühler; Keith- Spiegel ve Thomas (1973), ergenlikte ulaşılan zihinsel yetenek düzeyinin, ergenin içinde bulunduğu gelişim dönemine özgü olan "akademik başarı, mesleğe hazırlanma gibi görevlerini ve gelecekteki yaşamını yönlendirme tarzını" etkilemekte olduğu; yüksek başarı gösteren ergenlerin, akademik değerleri daha çok benimsedikleri; üstün yetenekli bireylerin sebat ve amaca yönelik davranışlarının ve kendini gerçekleştirme gereksinimine yönelik güdülenmişlik düzeylerinin, üstün yetenekli olmayan bireylerinkinden daha fazla olduğunun araştırma bulguları ile desteklendiğini belirtmektedirler.

Super (1953) ise, bireylerin mesleki benlik kavramlarının gelişiminde belirleyici rolü olan psikolojik ve kişisel özellikler arasında zeka ve özel yeteneklerin önemini vurgulamaktadır.



Rice (1990) zeki ergenlerin, meslek seçimlerini yaparken, zihinsel yeteneklerini , ilgilerini, kapasitelerini ve eğitim fırsatlarını dikkate almakta olduklarını; daha az zeki olanların ise çoğu zaman gerçekçi olmayan ya da kendi özelliklerinden çok mesleğin özelliklerine ve yakın çevrelerinin isteklerine uygun seçimlere yöneldiklerini; zeki ve yüksek başarılı öğrencilerin, genellikle beklenti düzeylerinde, kariyer beklentilerini profesyonelce oluşturmada, başarısız ve daha az zeki olan öğrencilerden daha üstün olduklarını ifade etmektedir. Sayılan bu nedenlere bağlı olarak üstün akademik yetenekli öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinin, normal öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinden anlamlı derecede yüksek bulunması beklenebilir.

Bu araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak, fen liselerinde okuyan üstün akademik yetenekli öğrencilerin yetkinlik beklentilerinin normal öğrencilerin yetkinlik beklentilerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Genel olarak tüm ortalamalar bazında bir değerlendirme yapıldığında, Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin Kocaeli Körfez Fen Lisesine oranla daha yüksek ortalamalara sahip oldukları görülmektedir. Bu durum Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi'nin giriş standartlarının daha yüksek olmasından, bu okulların daha köklü ve oturmuş olmasından, öğretici kadrosunun ve fiziksel olanaklarının daha iyi olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca, ÖSYM'den alınan bilgiler doğrultusunda, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin Öğrenci Yerleştirme Sınavı puanlarının diğer okullardan daha yüksek olması da bu bulguları desteklemektedir.

Üstün akademik yetenekli öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki araştırılmış, Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin yetkinlik beklentisi puanları ile başarı ilişkisi  $r = .1644$ , İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinininki  $r = .2690$ , Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerinin,  $r = .2123$  olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, üstün yetenekli öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli bulma düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeğinden elde edilen puanlar ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişkinin çok düşük ancak pozitif olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Üstün akademik yetenekli

öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olanaklı görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki araştırılmış, Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin yetkinlik beklentisi puanları ile başarı ilişkisi  $r = .2735$ , İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerinin  $r = .2151$ , Kocaeli Körfez Fen Lisesi öğrencilerinin,  $r = .1581$  olarak belirlenmiştir. Bu bulgu üstün yetenekli öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli bulma düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeğinden elde edilen puanlar ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişkin düşük ancak pozitif olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Korelasyonların düşük çıkması, bu öğrencilerin not ortalamalarının varyansının küçük oluşundan kaynaklanıyor olabilir.

Gazi Lisesi'nde okuyan normal lise öğrencilerinin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki  $r = 0,0279$  olarak; değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olanaklı görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeği puanları ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki  $r = 0,0554$  olarak hesaplanmıştır. Bu ilişkiler önemsizdir. Gazi Lisesi öğrencilerine ait  $r$  değerlerinin düşük olmasının, Witty ve Lehman'ın (1931), zeki olmayan öğrencilerin kendilerini değerlendirmede daha çok yanılgıya düştükleri; Wrenn'in (1935), üstün yetenekli öğrencilerin meslek seçimlerinde düşük yetenekli öğrencilere göre daha tutarlı ve kararlı oldukları ; Gribbons ve Lohnes'in (1965), üstün yetenekli öğrencilerin meslek seçimlerinin yetenekleri ile tutarlı olduğu; Holden'in (1961), düşük yetenekli öğrencilerin beklentilerinin yetenekleri ile uyuşmayacak derecede yüksek olduğu şeklindeki araştırma bulguları dikkate alındığında, bu öğrencilerin kendilerini gerçekçi olarak değerlendiremeyişlerinden ileri geldiği söylenebilir. Düşük yetenekli öğrenciler de üstün yetenekliler gibi üst düzey hedeflere yönelmektedirler. Ancak düşük yetenekli öğrencilerin bu yönelimleri, yetenekleri ile tutarlı değildir ve genellikle yeteneklerinin üstünde meslek tercihleri vardır. Uysal'ın (1971) çalışmasında elde ettiği bulgular da, ülkemizde lise öğrencilerinin meslek tercihlerini belirlerken yeteneklerini gerektiği kadar dikkate almadıklarını ortaya çıkarmıştır.



## ÖNERİLER

“Evet milletimizin siyasal ve toplumsal hayatında, milletimizin zihinsel eğitiminde de rehberimiz ilim ve fen olacaktır. Okul sayesinde, ilim ve fen sayesinde ki, Türk Milleti, Türk Sanatı, Ekonomisi, Türk şiiri ve Edebiyatı bütün güzellikleri ile gelişir...Bilim ve Teknik nerede ise oradan alacağız ve her yurttaşın kafasına koyacağız. Bilim ve Teknik için sınır ve koşul yoktur.”

Kemal Atatürk

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak, uygulayıcı ve araştırmacılara yönelik öneriler şu şekilde sıralanabilir:

1. Fen lisesinde uygulanacak olan rehberlik programının düzenlenmesinde, fen ve matematik alanında üstün yetenekli oldukları saptanarak programa alınmış olan öğrencilerin, içinde buldukları zihinsel, duygusal, sosyal ve mesleki gelişim dönemleri göz önünde bulundurulmalı, fen lisesinin kuruluş amaçlarında belirlenen hedefler dikkate alınmalıdır.
2. Fen liselerinde, Türkiye'nin bilimsel ve teknolojik gelişme ihtiyacı doğrultusunda ve öğrencilerin kendilerini gerçekleştirme gereksinimleri yönünde, dikkatle oluşturulacak bir program çerçevesinde mesleki rehberlik ve danışma etkinliklerine yer verilmelidir.
3. Sağlanan eğitim olanakları çerçevesinde, gerçekleştirilecek olan rehberlik etkinliklerinde, üstün akademik yetenekli öğrencilerin sahip oldukları kapasitelerinin, devam ettikleri okullarda gösterdikleri fen ve matematik başarılarının, güdülerinin ve benlik sistemlerini oluşturan diğer öğelerin bir bileşkesi olan yetkinlik beklentisi düzeylerinin belirlenmesinde ve öğrencilerin mesleki gelişimleri konusundaki tercih ve kararlarına yardımcı olmada, yetkinlik beklentisi ve kendini yetkin görme kavramlarından yararlanılmalı, öğrencilerde fen lisesinin kuruluş amaçları doğrultusunda belirlenen başarı

hedeflerine yönelik yetkinlik beklentisini güçlendirici çalışmalara yer verilmelidir.

4. Rehberlik etkinlikleri ile velilerin bilgilendirilmesi sonucunda, öğrencilerde yetkinlik beklentisinin güçlenmesine katkıda bulunmaları sağlanabilir.

5. Yetkinlik beklentisini güçlendirmeye yönelik programların etkililiğini ortaya koymak üzere, deneysel çalışmalar yapılabilir.



## ÖZET

Bu çalışma, üstün akademik yetenekli ve normal öğrencilerin kendilerini yetkin görme düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir “durum saptama” araştırmasıdır. Araştırmanın verileri Ankara Fen Lisesi, İstanbul Atatürk Fen Lisesi, Kocaeli Körfez Fen Lisesi’nde okuyan üstün akademik yetenekli ve Gazi Lisesi’nde okuyan normal lise birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinden oluşan 541 kişilik bir araştırma grubundan elde edilmiştir.

Araştırmanın genel amacı, fen lisesi ve normal lise öğrencilerinin, farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine ulaşmayı ne derece önemli ve kendileri için ne kadar olasılıkla erişilebilir olduğunun belirlenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda, öğrencilerin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli bulma ve kendileri için erişilebilir görme derecelerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen yetkinlik beklentisi ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin yıl sonu fen ve matematik başarıları ile ilgili veriler, okul idarelerinin onayı ile öğrenci kayıtları incelenerek toplanmıştır.

Yetkinlik Beklentisi ölçeklerinden elde edilen puanların ve yıl sonu fen ve matematik başarı ortalamalarının, araştırma soruları doğrultusunda değerlendirilmesine yönelik betimsel istatistiksel işlemler, bilgisayar programlarında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmesine dönük olarak öğrenci gruplarının puanlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri hesaplanmış, grupların puan ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığının belirlenmesinde, iki yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Varyans analizi sonuçlarının anlamlı olduğu durumlarda, Tukey testi kullanılarak, hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bulguların değerlendirilmesinde anlamlılık düzeyi,  $p = .05$  olarak alınmıştır.

Bu çalışmada yanıt aranan sorulardan biri, öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinin devam ettikleri okul ve cinsiyetlerine göre değişip değişmeyeceğine ilişkindir. Gerçekleştirilen istatistiksel analizler sonucunda, okul ve cinsiyet değişkenleri açısından, öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeği toplam puanları arasında okullar bazında anlamlı derecede bir fark olduğu, en yüksek ortalamanın İstanbul Atatürk Fen Lisesi erkeklerine ve Ankara Fen Lisesi kız öğrencilerine , en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi kız öğrencilerine ait olduğu görülmektedir. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanlar bazında gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, “özel sektöre ait bir araştırma –geliştirme merkezinde görev alma”, “bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma”, “TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma”, “ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma” hedeflerini önemli görmeyi içeren maddelerden alınan puanlar açısından, gruplar arasında anlamlı derecede fark olmadığı görülmektedir. Söz konusu maddelerin genel grup ortalamalarına bakıldığında, öğrencilerin adı geçen hedefleri “önemli” gördükleri anlaşılmaktadır. Ortalaması en yüksek olan maddeler “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme” ( $x=4.28$ ) ve “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama” ( $x=4.30$ )’dır. Genel grup ortalaması değerlendirildiğinde, öğrenciler adı geçen maddelerin içerdikleri hedefleri “oldukça önemli” görmektedirler. En düşük ortalamaya sahip olan madde ise “yurt içinde bir üniversitede görev alma” ( $x=2.93$ ) hedefini içeren maddedir. Öğrencilerin bu maddede ifade edilen hedefi “biraz önemli “gördükleri belirlenmiştir. Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi kızlarının tüm maddelerden en yüksek ortalamaları aldıkları, en düşük ortalamaların ise genelde Gazi Lisesi kızlarına ait olduğu görülmektedir. Cinsiyetin farklılık yarattığı maddeler, “üniversitede okurken şeref listesine girme”, “yurt içinde bir üniversitede görev alma”, “yurt dışında bir üniversitede görev alma”, “yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma” olup, bu maddelerin tümünde kızların ortalamaları erkeklerin ortalamalarından yüksek çıkmıştır.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” Yetkinlik Beklentisi Ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puan ortalamaları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda maddelerin genelinde, İstanbul Atatürk Fen Lisesi ve Ankara Fen Lisesi kız ve erkeklerinin en yüksek ortalamalara, Gazi Lisesi kız ve erkeklerinin ise en düşük ortalamalara sahip oldukları görülmektedir. Cinsiyetin farklılık yarattığı maddeler, “TÜBİTAK’ta bilim adamı olarak görev alma”, “NASA’da görev alma” ve “Einstein Ödülü alma” hedeflerini içeren

maddeler olup, bu maddelerin tümünde erkeklerin ortalamaları kızların ortalamalarından anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. Madde bazında gerçekleştirilen değerlendirmelerde yukarıda adı geçen maddeler dışında diğer tüm maddelerde ve ölçeklerden alınan toplam puanlar üzerinde gerçekleştirilen analizlerde her iki ölçekten alınan toplam puanlarda, cinsiyet faktörünün başlı başına bir fark yaratmadığı görülmektedir.

Bu araştırmada, öğrencilerin yetkinlik beklentisi düzeylerinin okul ve sınıflarına göre değişip değişmeyeceği sorusuna yanıt aranmıştır. Dört farklı okuldan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puan ortalamaları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen değerlendirmeler, gruplar arasındaki farkın anlamlı derecede olduğunu, en yüksek ortalamanın Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi öğrencilerine ait olduğunu, Gazi Lisesi birinci sınıf öğrencilerinin ise en düşük ortalamaya sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı derecede fark olduğu, en yüksek ortalamanın Ankara Fen Lisesi birinci sınıflarına, en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi önemli görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeğinin her bir maddesinden aldıkları puanlar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen iki yönlü varyans analizleri sonucunda, gruplar arasında anlamlı farklılığın çıkmadığı maddeler, “üniversitede okurken şeref listesine girme” ( $x=3.42$ ), “TÜBİTAK’tan burs kazanma”( $x=3.31$ ), “Yurt dışında bir üniversitede görev alma” ( $x=3.13$ ), “özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde görev alma” ( $x=3.51$ ), “Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma” ( $x=3.57$ ), “NASA’da görev alma” ( $x=3.38$ ) hedeflerini ifade etmektedirler. Söz konusu hedefler öğrenciler tarafından “önemli” görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı derecede fark olduğu belirlenen maddelerden alınan puanlara ilişkin en yüksek ortalamalar Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen Lisesi birinci sınıflarına ait olup, Gazi Lisesi birinci sınıflarının en düşük ortalamalara sahip olduğu dikkati çekmektedir. Sınıfın farklılık yarattığı maddeler, “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme”, “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama”, “yurt içinde bir üniversitede görev alma” olup ;

“üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme”, “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama”, maddelerinde ikinci sınıfların ortalamaları, “yurt içinde bir üniversitede görev alma” maddesinde ise birinci sınıfların ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin “değişik düzeylerdeki başarı hedeflerine erişmeyi kendileri için olası görme derecelerine ilişkin” yetkinlik beklentisi ölçeğinin maddelerine ilişkin analizlerde, öğrencilerin “Einstein Ödülü alma” ( $x=2.06$ ) ve “Nobel Ödülü alma” ( $x= 2.06$ ) maddelerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı derecede fark olmadığı, adı geçen hedeflere erişmeyi kendileri için “pek olası görmedikleri” belirlenmiştir. Gruplar arası farklılıkların anlamlı olduğu tüm maddeler bazında gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, genel olarak en yüksek ortalamaya sahip grupların Ankara Fen Lisesi ve İstanbul Atatürk Fen lisesi birinci sınıf öğrencileri olduğu; en düşük ortalamanın ise Gazi Lisesi birinci sınıflarına ait olduğu belirlenmiştir. Sınıfın farklılık yarattığı maddeler, “üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme”, “üniversitede okurken şeref listesine girme” , “fen ve matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama” hedeflerini içeren maddeler olup; bu maddelerin tümünde ikinci sınıfların birinci sınıflardan daha yüksek ortalamalara sahip oldukları belirlenmiştir.

Öğrencilerin devam ettikleri okul ve cinsiyetlerine göre ve okul ve sınıflarına göre gerçekleştirilen istatistiksel analizlerde fen liselerinde okuyan üstün akademik yetenekli öğrencilerin hem ölçeklerden alınan toplam puanlar bazında hem de maddeler bazında ortalamalarının, normal lisede okuyan öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Üstün akademik yetenekli ve normal öğrencilerin değişik düzeylerdeki başarı hedeflerini önemli görme ve kendileri için erişmeyi olası görme düzeylerine ilişkin yetkinlik beklentisi ölçeklerinden aldıkları puanlar ile yıl sonu fen ve matematik başarı notları arasındaki ilişki çok düşük ancak pozitif çıkmıştır.



## KAYNAKÇA

Arseven, D. A.(1967). "1965-1966 Yıllarında Deneme ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Test ve Anket Sonuçları, Fen Lisesi Değerlendirme Raporu II", Ankara: M.E.B. Talim ve Terbiye Dairesi, Araştırma ve Değerlendirme Bürosu.

Ataman, A.(1976). "Üstün Zekalı Öğrencilerin Eğitsel Sorunları: Ankara Fen Lisesinde Bir Araştırma". (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Aytaç, S. (1997). **Çalışma Yaşamında Kariyer**. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Bandura, A.(1977). "Self-efficacy : Toward a Unifying Theory of Behavioral Chance." **Psychological Review**, 84, ss. 191-215.

\_\_\_\_\_.(1982). "Self-Efficacy Theory in Human Agency." **American Psychologist**, No: 37(1),pp.65-75.

\_\_\_\_\_.(1982). "Self-Efficacy Theory in Human Agency." **American Psychologist**. No: 37(2), pp. 122-147.

\_\_\_\_\_.(1986a). **Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.

\_\_\_\_\_.(1986b). "The Explanatory and Predictive Scope of Self- Efficacy Theory," **Journal of Social and Clinical Psychology**, 4, pp. 359-373.



- Bandura, A. and D. Cervone. (1983). "Self Evaluative and Self-Efficacy Mechanisms Governing the Motivational Effects of Goal Systems." **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol:45, No: 5, pp. 1018-1028.
- Betz, N. E. and G. Hackett. (1981). "The Relationship of Career Related Self-Efficacy Expectations to Perceived Career Options in College Women and Men." **Journal of Counseling Psychology**, 28, pp. 399-410.
- Betz, N.E. and G. Hackett. (1983). "The Relationship of Mathematics Self-Efficacy Expectations to the Selection of Science-based College Majors." **Journal of Vocational Behavior**, No:23, pp. 329-345.
- Binet, A. ve T. Simon. "The Development of Intelligence in Children", **Studies in Individual Differences**, The Search for Intelligence, J.J. Jenkins and D.G. Paterson (Editors), New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1961, pp.81-111.
- Brown, D. and D. J. Srebalus. (1988). **An Introduction to the Counseling Profession**. New Jersey :Prentice Hall.
- Brown, S.D.; R.W Lent ve K.C. Larkin. (1989). "Self-Efficacy as a Moderator of Scholastic Aptitude - Academic Performance Relationships." **Journal of Vocational Behavior**, No:35, pp. 64-75.
- Bühler, C., Keith - Spiegel and K. Thomas. (1987). "The Period of Adolescence" **Ergenlik Psikolojisi**, Der. B. Onur, Ankara: Hacettepe - Taş Kitapçılık ve Yayıncılık.
- Cansever, G. (1982). **Klinik Psikolojide Değerlendirme Yöntemleri**. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayın.

- Church, A. T.; Teresa, J. S.; Rosebrook, R.; Szendre, D. (1992). "Self-Efficacy for Careers and Occupational Consideration in Minority High School Equivalency Students." **Journal of Counseling Psychology**, Vol:39, No:4, pp. 498-508.
- Clark, B. (1979). **Growing Up Gifted**. Ohio: Merrill Publishing Company, Columbus.
- Clement, S. (1987). "The Self-Efficacy Expectations and Occupational Preferences of Females and Males." **Journal of Occupational Psychology**, No: 60, pp. 257-265.
- Cooper, S. E. and D. E. Robinson. (1991). "The Relationship of Mathematics Self-efficacy Beliefs to Mathematics Anxiety and Performance." **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, 24, pp. 4 -11.
- Cüceloğlu, D. (1991). **İnsan ve Davranışı**, 2. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çömlekçi, N.(1988). **Deney Tasarımı ve Çözümlemesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayını.
- Dağlıoğlu, E. (1995). "İlkokul 2.-5. Sınıflara Devam Eden Çocuklar Arasından Üstün Yetenekli Olanların Belirlenmesi". (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- De Cenzo and Robbins. (1996). **Human Resource Management**. 5<sup>th</sup> ed., John Willey.
- Delisle, J.R. and J. Gabbraith. (1990). **The Gifted Kid Survival Guide II : A Sequel to the Original**. 3<sup>rd</sup> ed. Minneapolis, Minn.: Free Spirit Publ. Co., Allyn and Bacon.

Dirik, Z. (1972). "Fen Lisesi'nin Evrimi ve Programa İlişkin Görüşlerin Saptanması," (Yüksek Lisans Seminer Ödevi), Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Öğretim Bilimleri Bölümü.

----- (1973). "Fen Lisesi Giriş Sınavları," (Yüksek Lisans Seminer Ödevi), Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü.

Erikson, E.H. (1950). **Childhood and Society**. N.Y. : WW. Norton Company.

Erikson, E.H. (1963). **Childhood and Society**. N.Y. : Norton Company.

\_\_\_\_\_. (1984). **İnsanın Sekiz Çağı**. çev. T.B. Üstün ve V. Şar, Birey ve Toplum Yayıncılık.

Enç, M. (1973). **Üstün Beyin Gücü: Gelişim ve Eğitimleri**. Ankara: Kalite Matbaası.

Fen Lisesi Yönetmeliği. (1975). **Tebliğler Dergisi**, 14.4.1975 tarih, Cilt: 38, Sayı: 1835.

"Fen Lisesi Yönetmeliği". (1993). **Resmî Gazete**. Sayı: 21595. 29 Mayıs 1993.

Forbes, K.J. (1988). "Building Math Self-efficacy : A Comparison of Interventions Designed to Increase Math / Statistics Confidence in Undergraduate Students". (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Florida Üniversitesi.

Fromm, E. (1984). **Yeni Bir İnsan Yeni Bir Toplum**. çev. Necla Arat, İstanbul: Onur Matbaası.

Giderer, H.E. (1990). "Fen Lisesi ile Ömer Seyfettin Lisesi Öğrencilerinin Denetim Odağına Göre Bazı Değişkenler Yönünden Karşılaştırılması," (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Gowan, J.C. (1979). Guiding the Creative Development of the Gifted and Talanted. In N.Y. Voices in Counseling the Gifted. Ed. N. Colangelo and T.D. Zaffran, Dubuque, Iowa: Kendall/ Hunt.
- Gribbons, D.W. and P.R. Lokines. (1965). "Shifts in Adolescents Vocational Values." Personnel and Guidance Journal, 44, pp. 248-252.
- Guilford, J.P. (1959). Personality. New York: McGraw - Hill Book Company, Inc.
- Hackett, G. (1991). "Career Self-Efficacy Measurement : Reactions to Osipow." Journal of Counseling and Development, 70, pp. 330-331.
- Hackett, G. and N. E. Betz. (1981). "A Self-Efficacy Approach to the Career Deveopment of Women." Journal of Vocational Behavior, 18, pp. 326-339.
- Hackett, G. and N. E. Betz. (1989). "An Exploration of the Mathematics Self Efficacy /Mathematics Performance Correspondance." Journal of Research in Mathematics Education, 20, pp. 261-273.
- Hackett, G.; Betz,N.E.; O'Halloran, M.S. and D. S. Romac. (1990). "Effects of Verbal and Mathematics Task Performance on Task and Career Self Efficacy and Interest." Journal of Counseling Psychology, 37, pp.169-177.
- Hardman, M.L., Drew,C.J.; Egan, M.W. and B. Wolf. (1990). Human Exceptionality. Third Ed. U.S.A.: Allyn and Bacon.
- Havighurst, R.J. (1972). Developmental Task and Education. 3<sup>rd</sup> Ed., New York: David Mc Kay Co.
- Herr, E.L. (1974). "Manpower Policies, Vocational Guidance, and Career Development." In Vocational Guidance and Human Development, Ed. E.L. Herr, Boston: Houghton Mifflin.

- Heward, L.W. and M.D. Orlansky. (1984). **Exceptional Children**. Columbus: Charles E. Merrill Pub. Co.
- Holden, G.S. (1961). "Scholastic Aptitude and Relative Persistence of Vocational Choice," **Personnel And Guidance Journal**, 40, pp. 36-41.
- Holland, John L. (1985). **Making Vocational Choices. A Psychology of Careers**. 2<sup>nd</sup> ed. New Jersey: Prentice- Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Hoyt, K.B. (1987). "The Impact of Technology on Occupational Change : Implications for Career Guidance," **The Career Development Quarterly**, 35, pp. 269-278.
- Humpreys, A.J.; Traxler, A.E. and R.D. North. (1967). **Guidance Services**. Science Research Associates, Chicago.
- Jersild, A. (1971). **Cocuk Psikolojisi**. Çev: Gülseren Günçe. Ankara: "S" Yayınları.
- Jones ve Nelson. (1982). **Danışma Psikolojisi Kuramları**, çev. F. Akkoyun ve arkadaşları, Ankara: Cassell Educational Limited.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1988). **İnsan ve İnsanlar**. İstanbul: Evrim Basım Yayım Dağıtım.
- Kanfer, R. (1990). "Motivation and Individual Differences in Learning: An Integration of Developmental, Differential and Cognitive Perspectives." **Learning and Individual Differences**, (2), ss. 221-239.
- \_\_\_\_\_. (1987). "Task -Specific Motivation : An Integrative Approach to Issues of Measurement, Mechanisms, Processes and Determinants," **Journal of Social and Clinical Psychology**, 5, pp. 237-264.
- Karasar, N. (1982). **Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler**. 3. Baskı. Ankara: Bilim Yayınları.

Kelly, K.R. (1993). "The Relation Gender and Academic Achievement to Career Self-efficacy and Interests." **Gifted Child Quarterly**, 37 (2), pp. 59-64.

Kılıççı, Y. (1989). **Okulda Ruh Sağlığı**. Ankara: Şafak Ofset.

Koca, H. (1993). "İlim Lisesi Olarak Kurulan Ankara Fen Lisesi'nde Başarı Durumu Karşılaştırması," (Yüksek Lisans Seminer Çalışması), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kuzgun, Y. (1988). **Rehberlik ve Psikolojik Danışma**. Ankara: Ö.S.Y.M. Yayınları. No:9.

----- (1991). **Mesleki Rehberlik Ders Notları**. Teksir, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.

----- (1996). **Meslek Gelişimi ve Danışmanlığı Ders Notları**. Teksir, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.

----- (1990). **Kendini Değerlendirme Envanteri El Kitabı**. ÖSYM Yayınları, No:8.

Ledvinka, S. (1988). **Personnel/ Human Resource Management**. U.S.A.: PWS-Kent Publishing Company.

Lent, W. R.; Brown S.D. and K. C. Larkin. (1984). "Relation of Self-Efficacy Expectations to Academic Achievement and Persistence." **Journal of Counseling Psychology**, 31, pp. 356-363.

Lent, W. R.; Brown S.D. and K. C. Larkin. (1986). "Self-Efficacy in the Prediction of Academic Performance and Perceived Career Options." **Journal of Counseling Psychology**, 33, pp. 265-269.

- Lent, W. R.; Brown S.D. and K. C. Larkin. (1987). "Comparison of Three Theoretically Derived Variables in Predicting Career and Academic Behavior: Self-Efficacy, Interest, Congruence, and Consequence Thinking." **Journal of Counseling Psychology**, 34, pp. 293-298.
- Lent, W. R.; Brown S.D. and K. C. Larkin. (1989). "Relation of Self-Efficacy to Inventoried Vocational Interests." **Journal of Vocational Behavior**. (34), pp. 279-288.
- Lent, W. R. and G. Hackett. (1987). "Career Self-Efficacy : Empirical Status and Future Directions." (Monograph). **Journal of Vocational Behavior**. 30, pp.347-382.
- Lent, W. R.; Lopez F.G. and K. J. Bieschke. (1991). "Mathematics Self-Efficacy : Sources and Relation to Science-Based Career Choice". **Journal of Counseling Psychology**, (38), pp. 424-430.
- Levinson, D. (1994). "A Conception of Adult Development" D.T. Hall, **Career Development**, The International Library of Management, Dastmouth Publ. Comp.
- Malneu, P. (1987). "Ergenlikte Toplumsallaşma," **Ergenlik Psikolojisi**, der: B. Onur, Ankara: Hacettepe -Taş Kitapçılık.
- Matsui T. and Tsukamoto. (1991). "Relation Between Career Self-efficacy Measures Based on Occupational Titles and Holland Codes and Model Environments: A Methodological Contribution." **Journal of Vocational Behavior**, 38, pp.78-91.
- Matsui T. ; Matsui, K and R. Ohnishi. (1990). "Mechanisms Underlying Math Self-Efficacy Learning of College Students." **Journal of Vocational Behavior**, 37, pp. 225-238.



- Meyer J.P. and I.R. Gellatly. (1988). "Perceived Performance Norm as a Mediator in the Effect of Assigned Goal on Personal Goal and Task Performance." **Journal of Applied Psychology**, No: 73, pp.410-420.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1962). "Memleketimizde Bir "Fen Lisesi" Açılması Konusunu İnceleme Komitesi Raporu". Ankara.
- M.E.B. Talim ve Terbiye Dairesi Araştırma ve Değerlendirme Bürosu,(1967). "1964-1965-1966 Yıllarında Fen Lisesi Seçme Sınavlarına Katılan Öğrencilerle Bu Sınavları Başaranlar Üzerinde Bir İnceleme". Ankara.
- Mitchell T. R.; Hopper, H.; Daniels, D.; George-Falvy, J. And L.R. James. (1994). "Predicting Self-Efficacy and Performance During Skill Acquisition," **Journal of Applied Psychology**, No: 4, pp. 506-517.
- Morgan, C. (1982). **Psikolojiye Giriş**. Çev. Hüsnü Arıcı ve Ark., Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü Yayınları.
- Mortensen,D.G. ve A.M. Schumuller. (1966). **Guidance in Today's Schools**. 2<sup>nd</sup> Ed. John Wiley and Sons, New York.
- Multon, K. D.; Brown S.D. and R. L. Lent. (1991). "Relation of Self-efficacy Beliefs to Academic Outcomes : A meta-analytic investigation." **Journal of Counseling Psychology**, 38, pp. 30-38.
- Nunnally, J.C. (1978). **Psychometric Theory**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill.
- Origlia, D. ve H. Ouillon. (1987). "Ergenlikte Kişilik," **Ergenlik Psikolojisi**, der. Bekir Onur, Ankara : Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Osipow, S.P. (1991a). "Developing Instruments for use in Counseling." **Journal of Counseling and Development**, 70, pp. 322-326.

\_\_\_\_\_ (1991b). "Response to Vondracek, Dorn and Hackett." **Journal of Counseling and Development**, 70, ss.327-333.

Özinönü, A. ve K. Özinönü. (1975). "Fen Lisesi Mezunları Üzerine Bir Kovuşturma Araştırması ve Bazı Gözlemler". TÜBİTAK V. Bilim Kongresi BAYG Tebliği.

Özinönü K. ve C. Yıldırım. (1967). "Türkiye'de Lise Fen Öğretiminin Bilimsel Düşünme Kabiliyetinin Geliştirilmesindeki Rolü". BAYG-E-2 Nolu Araştırma Projesi, Ankara: TÜBİTAK.

Özoğlu, S.Ç. (1977). "Eğitim Sistemimizde Ankara Fen Lisesi Uygulamasının Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma." **Eğitim ve Bilim**, Cilt II, Sayı: 7 (1), ss.9-10.

----- (1977). "Eğitim Sistemimizde Ankara Fen Lisesi Uygulamasının Değerlendirilmesine İlişkin bir Araştırma." **Eğitim Ve Bilim**, Cilt II, Sayı:9, ss. 17-33.

Özoğlu, S.Ç.; Uysal, Ş. ve E. Türkan. (1971). **Temel ve Uygulamalı Bilimlerde Meslekler Rehberi**. Ankara:TBTAK B.A.Y.G. Yayınları. Sayı : 6.

Özgüven, İ. E. (1994). **Psikolojik Testler**. Ankara : Yeni Doğu Matbaası.

Özyürek, R. (1995). Fen Bilimleri Alanını Seçen Öğrencilerin Kariyer Yetkinlik Beklentisi ile Kariyer Seçenekleri Zenginliği ve Üniversiteye Giriş Sınavlarındaki Performansları Arasındaki İlişkiler. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Piaget, J. (1952). **The Origins of Intelligence in Children.** N.Y.: Intern. Univ. Press.
- Pikunas, J. (1976). **Human Development.** 3<sup>rd</sup> ed., New York: Mc Graw -Hill Book Company.
- Porter, J.K. (1954). "Predicting The Vocational Plans of High School Senior Boys," **Personnel and Guidance Journal.**
- Post-Kammer, P. and P.L. Smith. (1985). "Sex Differences in Career Self-Efficacy, Consideration, and Interest of Eighth and Ninth Graders." **Journal of Counseling Psychology,** 32 (4), pp. 551-559.
- Post-Kammer, P. and P. L. Smith. (1986). "Sex Differences in Math and Science Career Self-Efficacy Among Disadvantaged Students." **Journal of Vocational Behavior,** 29, pp. 89-101.
- Renzulli, J.S. (1978). **What Makes Giftedness? Reexamining a Definition.** Phi Delta Kappan.
- \_\_\_\_\_. (1986). **The Three Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model of Creative Productivity.** Conception of Giftedness Press, Syndicate of University of Cambridge : Cambridge.
- Rice, F. P. (1990). **The Adolescent,** USA : Allyn and Bacon.
- Rogers, C.R. (1973). "A Theory of Personality", ed. Theodore Millon, **Theories of Psycho-pathology and Personality,** 2<sup>nd</sup> ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia.
- Rooney, R. A., and S. H. Osipow. (1992). "Task -Specific Occupational Self-Efficacy Scale : The Development and Validation of a Prototype." **Journal of Vocational Behavior,** 49, pp. 14-32.

Rotter, J.B. (1966). "Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement," Psychological Monographs, 80, ( 1 Whole No. 609).

Seagoe, M. V. Some Learning Characteristics of Gifted Children. The Gifted and Talented : A Handbook for Parents, edited by J.L. Delp and R.A. Martinson. (Ventura, Calif.: Ventura County Superintendent of Schools).

Schuler R.S. (1995). Managing Human Resource. 5<sup>th</sup> ed., West Publ. Comp.

Selvi, K. (1995). "Fen Lisesi Fen ve Matematik Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi. Ankara Fen Lisesi'nde Bir İnceleme", (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Seyidoğlu, H. (1995). Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı. İstanbul: Güzem Yayınları.

Siegel, R.G.; Galassi, J.P. and W. B. Ware. (1985). "A Comparison of Two Models for Predicting Mathematics Performance : Social Learning versus Math Aptitude-Anxiety." Journal of Counseling Psychology, 32, pp. 531-538.

Silverman, L.K. (1989). Career Counseling for The Gifted. In J.L. Van -Tassel -Baska and P.M. Olszewski-Kubilius (eds), Patterns of Influence on Gifted Learners. New York: Teachers College Press.

Singer, G. (1990). Management. Boston, USA :Puns Kent Publ., Comp.

Spearman, C. (1961). "The Abilities of Man," Studies in Individual Differences. The Search for Intelligence, J.J. Jenkins and D.G. Patereson, Ed. New York: Appleton- Century- Crofts Inc., pp, 241-266.

Stoddard, G.D. (1956). **The Meaning of Intelligence**. New York : The Macmillan Company.

Super, D.E. (1953). "A Theory of Vocational Development" **American Psychologist**, 8, pp.185-190.

\_\_\_\_\_.(1957). **The Psychology of Careers**. N.Y.: Harper Brothers.

Super D. E. ve D.T. Hall. (1978). "Career Development: Exploration and Planning." **Annual Review of Psychology**, Vol:29, pp. 333-372.

Super, D.; Starishevsky,R.; Matlin,N. and J.P. Jordan. (1963). **Career Development: Self-Concept Theory**. New York: College Entrance Examination Board.

Swassing, Raymon H. (1990).**Teaching Gifted Children and Adolescents**, 5. Edition, Columbus-Toronto-London- Sydney: Charles E. Merrill Publishing Company.

Şahin, A. (1995). "Perceived Family System and Self-Concept of Gifted and Non Gifted Children : A Comparative Study," (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

----- (1996). "Üstün Yetenek ve Eğitim," **Yasadıkça Eğitim**, 1996, Sayı:47, ss.5-8.

Thorndike, E.L., Lay, W. and P.R. Dean (1961). "The Relation of Accuracy in Sensory Discrimination to General Intelligence", **Studies In Individual Differences, The Search for Intelligence**, J.J. Jenkins and D.G. Paterson, Editors, New York : Appleton -Century- Crofts, Inc., pp.112-117.

Thorndike, E.L. ve ark. (1927). **The Measurement of Intelligence**. N. Y. Teachers College.

- Thurstone, L.L. (1961). "Psychological Implications of Factor Analysis," **Studies In Individual Differences , The Search for Intelligence**, J.J. Jenkins and D.G. Paterson, Editors, New York : Appleton -Century- Crofts, Inc., pp. 616-624.
- Toker, F.; Kuzgun, Y.; Cebe, N. ve B. Uçkunkaya. (1968). **Zeka Kuramları**, Ankara: M.E.B. Talim ve Terbiye Dairesi Araştırma ve Değerlendirme Bürosu.
- Torrance, E.P. (1978). "Helping Your G/C/T Child Learn About the Future." **G/C/T 1** (January/February), pp. 28-29.
- Turgut, M. F. ve Y. Baykul. (1992). **Ölçekleme Teknikleri**. Ankara: Ö. S. Y. M. Yayınları.
- Uysal, Ş. (1970). **Lise Öğrencilerinin Meslek Seçimleri**. Ankara: Yeni Desen Matbaası.
- Ülkü, S. (1976). "Meslek Seçimi." **Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, (Ayrı Baskı. Ankara Üniversitesi Basımevi), Cilt 8, sayı : 1-4, ss. 197-208.
- Van Tassel -Baska, J. Counseling the Gifted. In J. Feldhusen, J. Van Tassel -Baska, and K. Seeley. (1989). (eds.), **Excellence in Educating the Gifted**. Denver: Love Publishing Company.
- Vernon, P.E. (1960). **The Structure of Human Abilities**. Rev. Ed. London: Methuen, 1960.
- Vroom, V.H. (1964). **Work and Motivation**. New York : Wiley.
- Wechsler, D. (1958). **The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence**, Baltimore, Williams and Wilkins.

- Witty, P. (1963). Üstün Zekalı Çocuklara Nasıl Yardımcı Olabilirsiniz? Çev.İ. Özgentaş. Ankara : EMHM.
- Wood, R.E. ve A. Bandura. (1989a). "Impact of Conceptions of Ability on Self Regulatory Mechanisms and Complex Decision Making," Journal of Personality and Social Psychology, 56 , pp. 407-415.
- Wood, R.E. ve A. Bandura. (1989b). "Social Cognitive Theory of Organizational Management", Academic of Management Review. 14, pp. 361-384.
- Yavuzer, H. (1987). Cocuk ve Suç. 3. Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- (1992). Resimleriyle Cocuk. 6. Basım. İstanbul : Remzi Kitabevi.
- Zeytinoğlu, S. (1987). "Piaget : Zihin Gelişimi Kuramı," Ergenlik Psikolojisi, der. B. Onur, Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Zimmerman, B. J. and M. Martinez-Pons. (1990). "Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use," Journal of Educational Psychology, Vol: 82, No: 1, pp. 51-59.



**EK I****ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNİ NE  
DERECE ÖNEMLİ GÖRDÜKLERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ**

**ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNİ NE  
DERECE ÖNEMLİ GÖRDÜKLERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ**

Adınız Soyadınız:

Okulunuz:

Sınıfınız:

Numaranız:

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

**Açıklama:** Bu ölçek sizin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine yönelik beklentilerinizi belirlemek üzere geliştirilmiştir. Her ifadenin yanında verilen boşluklara aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelen birini işaretleyiniz.

Yardımlarınız için teşekkürler...

Arzu Somay Çatalbaş

A: Hiç önemli değil

B: Pek önemli değil

C: Biraz önemli

D: Önemli

E: Çok önemli

	Aşağıdaki hedeflere erişmeyi ne derece önemli görüyorsunuz?	A	B	C	D	E
1	Fen Lisesini başarı ile bitirme.					
2	Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.					
3	Üniversitede okurken şeref listesine girme.					
4	Fen ve Matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.					
5	Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.					
6	Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.					
7	TÜBİTAK'ta burs kazanma.					
8	Yurt içinde bir üniversitede görev alma.					
9	Yurt dışında bir üniversitede görev alma.					
10	Özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde görev alma.					
11	Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.					
12	Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.					
13	TÜBİTAK'ta bilim adamı olarak görev alma.					
14	Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.					
15	NASA'da görev alma.					
16	Einstein Ödülü alma.					
17	NOBEL Ödülü alma.					

**EK II**

**ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNE  
ERİŞMEYİ KENDİLERİ İÇİN NE DERECE OLASI GÖRDÜKLERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ**

**ÖĞRENCİLERİN FARKLI DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNE  
ERİŞMEYİ KENDİLERİ İÇİN NE DERECE OLASI GÖRDÜKLERİNE  
İLİŞKİN YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ**

Adınız Soyadınız:

Okulunuz:

Sınıfınız:

Numaranız:

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

**Açıklama:** Bu ölçek sizin farklı düzeylerdeki başarı hedeflerine yönelik beklentilerinizi belirlemek üzere geliştirilmiştir. Her ifadenin yanında verilen boşluklara aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelen birini işaretleyiniz.

Yardımlarınız için teşekkürler...

Arzu Somay Çatalbaş

- A: Erime olasılığım hiç yok  
B: Erişme olasılığım pek yok  
C: Biraz olasılık var  
D: Erişme olasılığım var  
E: Kesinlikle erişebilirim.

	Aşağıdaki hedeflere erişmeyi kendiniz için ne derece olası görüyorsunuz?	A	B	C	D	E
1	Fen Lisesini başarı ile bitirme.					
2	Üniversitede fen ve matematik ağırlıklı bir programa girme.					
3	Üniversitede okurken şeref listesine girme.					
4	Fen ve Matematik ağırlıklı bir üniversite programını başarı ile tamamlama.					
5	Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görmek üzere lisans üstü burs kazanma.					
6	Yurt dışında fen ve matematik öğrenimi görme.					
7	TÜBİTAK'ta burs kazanma.					
8	Yurt içinde bir üniversitede görev alma.					
9	Yurt dışında bir üniversitede görev alma.					
10	Özel sektöre ait bir araştırma geliştirme merkezinde görev alma.					
11	Bir bilimsel araştırma merkezinde uzman olarak görev alma.					
12	Yurt dışında bir araştırma merkezinde görev alma.					
13	TÜBİTAK'ta bilim adamı olarak görev alma.					
14	Ulusal düzeyde bir bilim ödülü alma.					
15	NASA'da görev alma.					
16	Einstein Ödülü alma.					
17	NOBEL Ödülü alma.					

**EK III**

**TEZ ÇALIŞMALARI İLE İLGİLİ İZİN VE ONAY YAZILARI**



T.C  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı :B.30.2.KOÜ.0.E1.00.00/401  
Konu :

Kocaeli, 7/5/1997

FEN LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

KOÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Yüksek Lisans öğrencisi olan Arzu Somay ÇATALBAŞ "Üstün Yetenekli Çocuklarda Yetkinlik Beklentisi" konusundaki çalışmalarının bir parçası olarak "ölçek geliştirme" çalışması yapmaktadır.

Kendisine gerekli izinin verilmesini saygıyla rica eder, göstereceğiniz kolaylık için şimdiden teşekkür ederim.

  
Prof. Dr. Alptekin GÜNEL  
Enstitü Müdürü

T.C.  
KOCAELİ VALİLİĞİ  
Mülki Eşirin Müdürlüğü

KOCAELİ

Sayı : B.08.4.MEM.4.41.00.09 / 510-  
Konu : Arzu Somay Çatalbaş'ın  
Çalışması.

15.04.97\* 9232

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne)  
KOCAELİ

İlgi: 04.04.1997 tarih ve 326 sayılı yazınız.

KOU-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Yüksek Lisans öğrencisi olan Arzu Somay Çatalbaş "Üstün Yetenekli Çocuklarda Yetenekli Beklentisi" konusunda "ölçek geliştirme" çalışmasını yapmak istediğine dair Valilik Makamından alınan Onay ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Kemal KARADAĞ  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

Ek: 1 Onay.



T.C.  
KOCAELİ VALİLİĞİ  
Millî Eğitim Müdürlüğü

KOCAELİ

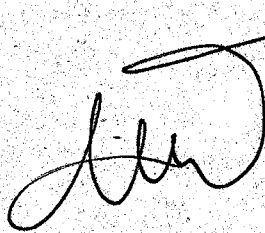
Sayı : B.08.4.MEM.4.41.00.09 / 510- 15.04.97\* 9232  
Konu : Arzu Somay Çatalbaş'ın  
Çalışması.


VALİLİK MAKAMI'NA,  
KOCAELİ

KOU Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Yüksek Lisans öğrencisi olan Arzu Somay Çatalbaş "Üstün Yetenekli Çocuklarda Yetkinlik Beklentisi " konusunda "ölçek geliştirme" çalışması yapmak istemektedir. Bu çalışmayı ilimiz Gazi Lisesi, İzmit Lisesi ve Kocaeli Fen Lisesinde yapmak istediğine dair Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan 04.04.1997 tarih ve 326 sayılı yazı ile bildirilmektedir.

Adı geçen öğrencinin ilimiz Gazi Lisesi, İzmit Lisesi ve Kocaeli Fen Lisesi okullarında yapmak istediği çalışma Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde tasviplerinize arz ederim.



  
YUSUF SEZER  
İl Millî Eğitim Müdürü

UYGUNDUR.../04/1997

Kemal KARADAĞ  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

**EK IV**

**ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNE  
ERİŞMEYİ NE DERECE ÖNEMLİ GÖRDÜKLERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ PUANLARI**

**ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNİ  
NE DERECE ÖNEMLİ GÖRDÜKLERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ PUANLARI**

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
1	39	44	50	87	43
2	49	45	52	88	45
3	57	46	53	89	54
4	58	47	58	90	44
5	43	48	52	91	51
6	69	49	44	92	35
7	55	50	75	93	46
8	45	51	49	94	41
9	61	52	61	95	38
10	63	53	70	96	68
11	64	54	52	97	40
12	85	55	55	98	73
13	85	56	44	99	47
14	82	57	67	100	44
15	80	58	45	101	17
16	75	59	45	102	60
17	76	60	41	103	63
18	74	61	42	104	57
19	70	62	36	105	48
20	57	63	38	106	51
21	66	64	61	107	46
22	67	65	35	108	42
23	72	66	55	109	57
24	69	67	54	110	45
25	78	68	42	111	61
26	47	69	39	112	61
27	56	70	44	113	63
28	62	71	48	114	65
29	21	72	41	115	54
30	69	73	20	116	58
31	70	74	23	117	71
32	73	75	58	118	54
33	76	76	42	119	70
34	69	77	46	120	29
35	58	78	52	121	73
36	43	79	26	122	70
37	68	80	74	123	49
38	71	81	41	124	60
39	64	82	54	125	64
40	52	83	63	126	58
41	49	84	52	127	42
42	73	85	65	128	41
43	74	86	53	129	60

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
130	79	178	63	226	43
131	61	179	63	227	64
132	39	180	61	228	65
133	73	181	56	229	66
134	78	182	51	230	68
135	54	183	85	231	56
136	69	184	83	232	61
137	72	185	78	233	51
138	66	186	77	234	71
139	58	187	77	235	73
140	69	188	76	236	73
141	51	189	76	237	76
142	68	190	73	238	69
143	56	191	73	239	62
144	60	192	72	240	58
145	64	193	72	241	45
146	43	194	72	242	68
147	66	195	72	243	85
148	69	196	70	244	70
149	82	197	70	245	70
150	82	198	69	246	61
151	80	199	72	247	73
152	80	200	68	248	73
153	79	201	68	249	73
154	78	202	67	250	74
155	78	203	67	251	75
156	78	204	61	252	76
157	78	205	66	253	80
158	77	206	66	254	62
159	77	207	63	255	64
160	81	208	63	256	67
161	76	209	66	257	68
162	75	210	62	258	69
163	74	211	66	259	69
164	77	212	60	260	69
165	73	213	59	261	69
166	73	214	69	262	73
167	73	215	57	263	64
168	70	216	56	264	56
169	69	217	55	265	55
170	69	218	55	266	58
171	68	219	55	267	60
172	67	220	52	268	61
173	67	221	50	269	62
174	67	222	49	270	31
175	65	223	46	271	32
176	65	224	44	272	41
177	63	225	44	273	46

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
274	61	323	46	371	45
275	50	324	48	372	40
276	50	325	49	373	36
277	52	326	50	374	64
278	54	327	51	375	35
279	54	328	65	376	44
280	54	329	53	377	48
281	71	330	58	378	75
282	71	331	68	379	73
283	71	332	77	380	52
284	72	333	74	381	70
285	74	334	69	382	64
286	73	335	67	383	63
287	74	336	65	384	52
288	74	337	64	385	41
289	75	338	67	386	67
290	78	339	54	387	61
291	74	340	59	388	78
292	70	341	56	389	56
293	62	342	63	390	58
294	63	343	64	391	61
295	63	344	66	392	60
296	63	345	61	393	60
297	64	346	65	394	59
298	71	347	56	395	30
299	67	348	61	396	35
300	68	349	65	397	58
301	69	350	55	398	49
302	63	351	74	399	63
303	55	352	67	400	63
304	55	353	68	401	66
305	56	354	46	402	68
306	56	355	55	403	69
307	59	356	53	404	70
308	58	357	49	405	72
309	57	358	53	406	73
310	58	359	64	407	56
311	59	360	64	408	60
312	59	361	57	409	58
313	59	362	59	410	59
314	59	363	62	411	57
315	63	364	30	412	58
316	61	365	68	413	68
317	62	366	70	414	65
319	28	367	74	415	63
320	39	368	74	416	51
321	43	369	65	417	56
322	45	370	67	418	56

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
419	51	467	85	515	35
420	69	468	72	516	22
421	74	469	85	517	42
422	71	470	84	518	20
423	79	471	66	519	43
424	78	472	27	520	21
425	74	473	39	521	34
426	62	474	38	522	62
427	73	475	68	523	26
428	53	476	47	524	27
429	71	477	68	525	23
430	71	478	50	527	23
431	70	479	79	528	31
432	65	480	85	529	42
433	83	481	48	530	28
434	62	482	70	531	51
435	77	483	17	532	65
436	45	484	37	533	73
437	55	485	71	534	36
438	75	486	54	535	40
439	64	487	65	536	32
440	66	488	68	537	60
441	57	489	55	538	45
442	72	490	53	539	24
443	69	491	74	540	74
444	56	492	60	541	62
445	67	493	69		
446	62	494	84		
447	69	495	42		
448	52	496	21		
449	84	497	26		
450	71	498	26		
451	83	499	36		
452	48	500	40		
453	68	501	42		
454	64	502	21		
455	71	503	42		
456	42	504	22		
457	38	505	43		
458	50	506	23		
459	59	507	39		
460	36	508	21		
461	79	509	40		
462	79	510	24		
463	26	511	36		
464	30	512	22		
465	55	513	41		
466	70	514	21		

EKV

**ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNE ERİŞMEYİ  
KENDİLERİ İÇİN OLASI GÖRME DERECELERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ PUANLARI**



**ÖĞRENCİLERİN DEĞİŞİK DÜZEYLERDEKİ BAŞARI HEDEFLERİNE ERİŞMEYİ  
KENDİLERİ İÇİN OLASI GÖRME DERECELERİNE İLİŞKİN  
YETKİNLİK BEKLENTİSİ ÖLÇEĞİ PUANLARI**

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
1	30	44	41	87	37
2	51	45	40	88	49
3	62	46	55	89	54
4	53	47	53	90	41
5	37	48	41	91	45
6	60	49	48	92	52
7	65	50	60	93	57
8	45	51	41	94	67
9	54	52	55	95	49
10	67	53	48	96	55
11	64	54	49	97	42
12	45	55	48	98	38
13	40	56	49	99	41
14	72	57	51	100	43
15	63	58	44	101	23
16	71	59	49	102	50
17	63	60	49	103	50
18	65	61	43	104	62
19	56	62	43	105	54
20	75	63	44	106	54
21	63	64	50	107	42
22	54	65	37	108	52
23	44	66	40	109	51
24	74	67	44	110	37
25	61	68	45	111	49
26	43	69	43	112	51
27	44	70	49	113	43
28	59	71	54	114	51
29	43	72	28	115	33
30	66	73	23	116	53
31	67	74	36	117	65
32	67	75	38	118	54
33	64	76	50	119	55
34	55	77	46	120	25
35	68	78	48	121	55
36	63	79	74	122	59
37	58	80	36	123	54
38	57	81	29	124	55
39	65	82	63	125	30
40	55	83	55	126	53
41	40	84	64	127	35
42	52	85	62	128	56
43	53	86	60	129	74

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
130	69	178	35	226	34
131	63	179	51	227	55
132	39	180	29	228	53
133	43	181	37	229	43
134	79	182	40	230	33
135	43	183	58	231	53
136	50	184	52	232	42
137	78	185	51	233	35
138	47	186	67	234	64
139	46	187	58	235	56
140	48	188	57	236	58
141	46	189	62	237	43
142	53	190	48	238	56
143	50	191	35	239	49
144	54	192	32	240	54
145	64	193	53	241	43
146	45	194	53	242	66
147	71	195	49	243	76
148	61	196	57	244	62
149	62	197	29	245	56
150	81	198	74	246	64
151	50	199	28	247	59
152	51	200	51	248	64
153	52	201	65	249	42
154	45	202	73	250	56
155	24	203	51	251	49
156	77	204	52	252	51
157	66	205	38	253	59
158	64	206	46	254	57
159	45	207	57	255	52
160	47	208	40	256	34
161	68	209	69	257	45
162	49	210	33	258	52
163	58	211	61	259	63
164	75	212	44	260	60
165	69	213	48	261	76
166	44	214	52	262	75
167	48	215	33	263	71
168	42	216	36	264	53
169	44	217	40	265	56
170	49	218	32	266	51
171	49	219	60	267	47
172	49	220	47	268	50
173	36	221	40	269	60
174	45	222	39	270	51
175	43	223	27	271	37
176	57	224	40	272	55
177	60	225	46	273	44

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
274	52	323	54	371	54
275	45	324	41	372	47
276	48	325	49	373	28
277	44	326	55	374	63
278	49	327	52	375	38
279	40	328	59	376	50
280	45	329	35	377	57
281	49	330	36	378	63
282	53	331	66	379	60
283	70	332	55	380	53
284	62	333	73	381	60
285	60	334	74	382	51
286	61	335	70	383	49
287	74	336	57	384	43
288	66	337	65	385	40
289	77	338	46	386	69
290	61	339	48	387	58
291	66	340	45	388	69
292	77	341	52	389	54
293	48	342	48	390	57
294	50	343	49	391	60
295	52	344	42	392	57
296	53	345	57	393	52
297	56	346	47	394	45
298	73	347	54	395	41
299	64	348	47	396	33
300	76	349	54	397	52
301	58	350	43	398	41
302	72	351	77	399	45
303	43	352	64	400	36
304	49	353	55	401	43
305	50	354	56	402	43
306	47	355	53	403	51
307	50	356	60	404	59
308	55	357	39	405	48
309	63	358	42	406	77
310	61	359	75	407	60
311	51	360	71	408	58
312	47	361	61	409	44
313	68	362	56	410	48
314	66	363	72	411	48
315	54	364	39	412	55
316	66	365	54	413	46
317	74	366	64	414	47
319	44	367	55	415	63
320	48	368	67	416	34
321	42	369	51	417	57
322	45	370	71	418	36

DENEK	PUAN	DENEK	PUAN	DENEK	PUAN
419	38	467	68	515	35
420	39	468	72	516	22
421	59	469	68	517	42
422	43	470	67	518	20
423	27	471	26	519	43
424	25	472	27	520	21
425	51	473	23	521	34
426	56	474	23	522	62
427	61	475	31	523	26
428	51	476	42	524	27
429	33	477	31	525	23
430	37	478	21	527	23
431	48	479	17	528	31
432	57	480	40	529	42
433	56	481	49	530	28
434	61	482	23	531	51
435	72	483	18	532	65
436	52	484	36	533	73
437	55	485	26	534	36
438	52	486	37	535	40
439	45	487	37	536	32
440	31	488	28	537	60
441	50	489	35	538	45
442	53	490	51	539	24
443	55	491	54	540	74
444	46	492	59	541	62
445	51	493	58		
446	48	494	85		
447	76	495	42		
448	52	496	21		
449	68	497	26		
450	65	498	26		
451	57	499	36		
452	57	500	40		
453	44	501	42		
454	47	502	21		
455	37	503	42		
456	24	504	22		
457	34	505	43		
458	31	506	23		
459	34	507	39		
460	36	508	21		
461	26	509	40		
462	26	510	24		
463	79	511	36		
464	68	512	22		
465	35	513	41		
466	65	514	21		