



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK HEDEFLERİNE
DAİR GÖRÜŞLERİ VE MESLEK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN FEN EĞİTİMİ
AÇISINDAN İNCELENMESİ

MAHİDE CANTEZ

İZMİR

2024

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK HEDEFLERİNE
DAİR GÖRÜŞLERİ VE MESLEK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN FEN EĞİTİMİ
AÇISINDAN İNCELENMESİ

MAHİDE CANTEZ

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Simge AKPULLUKÇU KOÇ

JÜRİ ÜYESİ
Prof. Dr. Bülent ÇAVAŞ

JÜRİ ÜYESİ
Dr. Öğr. Üyesi Simge AKPULLUKÇU KOÇ

JÜRİ ÜYESİ
Prof. Dr. Lütfullah TÜRKMEN

İZMİR
2024

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi ” adlı çalışmanın içerdiği fikri izinsiz başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında ve bölümlerinin yazımında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve *intihal içermediğini* beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

02/09/2024

Mahide CANTEZ



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU



Tarih: 02/10/2024

Tez Başlığı:

Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri Ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 152 sayfalık kısmına ilişkin, 02/10/2024 tarihinde **tez danışmanım tarafından** Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın sağladığı İntihal Tespit Programından (**Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı**) aşağıda belirtilen **filtreleme tiplerinden biri**(uygun olanı işaretleyiniz) uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin **benzerlik oranı % 11 dir.**

- <http://www.kutuphane.deu.edu.tr/tr/turnitin-tez-intihal-analiz-programi/> adresindeki Tez İntihal Analiz Programı Kullanım Kılavuzunu okudum ☒

Filtreleme Tipi 1(Maksimum %15) ☒

Filtreleme Tipi 2(Maksimum %30) ☐

☒ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
☒ Kaynakça hariç,
☒ Alıntılar dâhil,
☒ Altı (8) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
☐ Kaynakça dâhil,
☐ Alıntılar dâhil.

EK 1- İntihal Tespit Programı Raporu LK İKİ SAYFA ☒
EK 2- İntihal Tespit Programı Raporu (Tümü) USB İçinde ☐

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve yukarıda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı : Mahide Cantez
Öğrenci No :
Anabilim Dalı : Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Programı : Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı
Statüsü: Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐

ÖĞRENCİ

DANIŞMAN

Mahide Cantez

Dr. Öğr. Üyesi Simge AKPULLUKÇU KOÇ

02/10/2024

02/10/2024

Açıklamalar

- 1: Bu formu teslim etmeden önce sizden istenen bilgileri uygun kutucuğu () işaretleyerek doldurunuz.
- 2:Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu" formu tezin ciltlenmiş ve elektronik nüshalarının içerisinde ekler kısmında yer alır.
- 3: Tez savunmasında düzeltilme alınması durumunda bu form güncellenerek yeniden hazırlanır.
- 4:Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı'nı yüklemeyi yaparken Dosya Başlığı (document title) olarak tez başlığınızı tamamı, Yazar Adı (author's first name) olarak öğrencinin adı, Yazar Soyadı (author's last name) olarak öğrencinin soyadını yazınız.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezimin oluşma sürecinde rehberliği ve kıymetli katkıları için saygıdeğer tez danışmanım Dr.Simge Akpullukçu Koç’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ROSES projesiyle tanışmama vesile olan kıymetli Prof. Dr. Bülent Çavaş hocama teşekkür ederim.

ROSES ölçeğini geliştiren ve uluslararası çapta fen eğitime katkı sunan Profesör Svein Sjøberg (Oslo University), Camilla Schreiner (Oslo University), Anders Jidesjö (Linköping University), Magnus Oskarsson (Mid Sweden University), Anna-Karin Westman (Mid Sweden University), Noor Al Haj Ibrahim (Mid Sweden University) ve tüm proje işbirliğindeki araştırmacılara teşekkür ederim.

Sevgisini ve desteğini hep hissettiren canım eşim Metin Cantez ve biricik kızım Rüya Karsu Cantez’e teşekkür ederim.

Mahide Cantez

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç ve Önem	3
1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri	6
1.4. Sınırlılıklar (Opsiyonel)	6
1.5. Varsayımlar (Opsiyonel)	6
1.6. Tanımlar	7
BÖLÜM II	7
KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	
2.1. Mesleki Rehberlik Kuramlarından Yansımalar	9
2.2. Bireylerin Meslek Hedeflerini Etkileyen Faktörler	12
2.2.1. Demografik Faktörlerin ve Toplumsal Etkenlerin Meslek Seçimindeki Rolü	16
2.2.2. Fen Öğretim Programlarının Meslek Seçimindeki Rolü	17
2.2.3. Fen Eğitimindeki Pedagojik Yaklaşımların Meslek Seçimi Üzerindeki Etkisi	19
2.3. Fen Eğitiminin Gelecekteki İşgücü Talepleriyle İlişkisi	22
2.4. Dijitalleşen Dünyada Yeni Meslekler ve Öğrenci Kariyer Tercihleri	26
2.5. ROSES ve Uluslararası Çalışmalar	28
BÖLÜM III	32
YÖNTEM	32
3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni	32

3.2. Evren / Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar	33
3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları	35
3.4. Tasarım, Geliştirme, Uygulama Süreci (Opsiyonel)	35
3.5. Verilerin Analizi	37
3.6. Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği	46
BÖLÜM IV	47
BULGULAR	
4.1.Öğrenciler gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlere ne düzeyde önem vermektedir?.....	47
4.2.Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanlar, cinsiyet bakımından anlamlı fark göstermekte midir?.....	54
4.3.Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanlar ,okul türü bakımından anlamlı fark göstermekte midir?.....	66
4.4.Öğrencilerin gelecekteki meslek hedefleri nelerdir?.....	77
4.5. Öğrencilerin gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?	88
4.6. Öğrencilerin cinsiyete göre gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?.....	92
4.7. Öğrencilerin okul türüne göre gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?.....	97
4.8. Fen eğitiminin, öğrencilerin gelecekteki mesleği için önem verdikleri faktörler ile meslek seçme sebepleri arasındaki ilişkisi üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?.....	101
BÖLÜM V	92
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	92
5.1. Tartışma	92
5.2. Sonuç	95
5.3. Öneriler	101
KAYNAKÇA	103
EK 1. Öğrencinin Akademik Özgeçmişi	117

EK 2. ROSES Anketi	118
EK 3. Uygulama İzinleri	121
EK 4. Ölçme Araçlarının Uygulama İzinleri	123



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Sayı ve Yüzdeleri.....	34
Tablo 2. Öğrencilerin Okul Türüne Göre Dağılım Sayı ve Yüzdeleri.....	34
Tablo 3. Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Ölçeğinin Toplam Puanlarının Normallik Analizi.....	38
Tablo 4. Örneklemin Cinsiyet Açısından Normallik Testi Sonuçları.....	40
Tablo 5. Cinsiyete İlişkin Grup İstatistikleri.....	41
Tablo 6. Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T -Testi Sonuçları.....	41
Tablo 7. Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T -Testi Sonuçları.....	42
Tablo 8. Örneklemin Okul Türü Açısından Normallik Testi Sonuçları.....	43
Tablo 9. Okul Türüne İlişkin Grup İstatistikleri.....	44
Tablo 10. Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Okul Türüne Göre Bağımsız Örneklem T -Testi Sonuçları	44
Tablo 11. Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Okul Türüne Göre Bağımsız Örneklem T -Testi Sonuçları	45
Tablo 12. Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Başlıklı Ölçek Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları.....	47
Tablo 13. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Konulara İlişkin T İstatistikleri	50
Tablo 14. Kız Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları.....	53
Tablo 15. Erkek Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları.....	56

Tablo 16. Okul Öğrencilerin Okul Türlerine Göre Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Konulara İlişkin T İstatistikleri.....	59
Tablo 17. Devlet Okulundaki Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları.....	61
Tablo 18. Özel Okuldaki Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları.....	64
Tablo 19. Kız Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri.....	68
Tablo 20. Erkek Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri..	71
Tablo 21. Devlet Okulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri.....	73
Tablo 22. Özel Okulda Öğrenim Gören Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri.....	76
Tablo 23. Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenlerine İlişkin Oluşturulan Kodlar, Alt Temalar ve Ana Temalar.....	78
Tablo 24. Kız Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri.....	82
Tablo 25. Erkek Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri.....	84
Tablo 26. Devlet Okulundaki Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri.....	86
Tablo 27. Özel Okuldaki Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri.....	89
Tablo 28. Öğrencilerin Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Faktörler ile Meslek Seçim Sebeplerinin Karşılaştırılması.....	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. <i>Ginzberg'in Mesleki Gelişim Dönemleri</i>	21
Şekil 2. <i>Kariyer Planlaması Model Önerisi</i>	22
Şekil 3. <i>OECD Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması ile Ölçülen Beceriler</i>	24
Şekil 4. <i>Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Grafiği</i>	33
Şekil 5. <i>Öğrencilerin Okul Türüne Göre Dağılım Grafiği</i>	34
Şekil 6. <i>Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Ölçeğinin Toplam Puanlar Histogramı</i>	38
Şekil 7 <i>Cinsiyete Göre Ortalama Puanların Dağılımının Histogramı</i>	39
Şekil 8. <i>Okul Türüne Göre Ortalama Puanların Dağılımının Histogramı</i>	43
Şekil 9. <i>Öğrencilerin Meslek Kategorileri Dağılımı</i>	67
Şekil 10. <i>Kız Öğrencilerin Meslek Dağılımı</i>	68
Şekil 11. <i>Erkek Öğrencilerin Meslek Dağılımı</i>	70
Şekil 12. <i>Devlet Okulundaki Öğrencilerin Meslek Dağılımı</i>	73
Şekil 13. <i>Özel Okuldaki Öğrencilerin Meslek Dağılımı</i>	76
Şekil 14. <i>Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenlerine İlişkin Kelime Bulutu</i>	78
Şekil 15. <i>Kız Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri</i>	81
Şekil 16. <i>Erkek Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri</i>	83
Şekil 17. <i>Devlet Okulundaki Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri</i>	86
Şekil 18. <i>Özel Okuldaki Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri</i>	88

ÖZET

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK HEDEFLERİNE DAİR GÖRÜŞLERİ VE MESLEK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN FEN EĞİTİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Bu araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin gelecekteki meslek hedeflerini ve meslek seçimlerini etkileyen faktörleri belirlemektir. ROSES (Fen Eğitiminin Uygunluğu-İki) Projesi kapsamında geliştirilen anket yardımıyla ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet ve okul türünün meslek seçimindeki etkileri incelenmiştir. ROSES (The Relevance of Science Education-Second) Projesi, farklı ülkelerde fen bilimleri eğitiminin etkililiğini uluslararası düzeyde karşılaştıran bir çalışmadır. Projenin ana hedeflerinden biri, öğrencilerin gelecekteki mesleklerine yönelik kariyer motivasyonlarını tespit etmektir. ROSES projesi, ülkemizde İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından koordine edilmektedir. Çalışma grubu 2020-2021 eğitim öğretim yılında İzmir ili devlet ve özel okullarında öğrenim gören 15-18 yaş arası 1134 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın veri toplama aracı olarak, ROSES anketinin “Gelecekteki İşim” ve “Gelecekte Hangi Mesleği Seçmek İstersiniz? Neden?” bölümleri kullanılmaktadır. Projenin kurucuları Schreiner ve Sjøberg’e (2004) göre bu sorular öğrencilerin gelecekteki öncelikleri hakkında bilgi alınmasına; kültürler arası ve çeşitli öğrenci grupları arasında karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. ROSE projesinin geliştirilmesi ve güncellenmesiyle ortaya çıkan ROSES projesi, bilime olan düşük ilginin ve bilim kariyerine yönelme isteksizliğinin birçok ülkede bir sorun olarak görüldüğünü vurgulamaktadır. Öğrenciler, okul bilimini günlük yaşamlarıyla ilgisi olmayan ve zor bir alan olarak değerlendirmekte, bu durum bilim eğitimine katılımı olumsuz etkilemektedir. ROSES, bu sorunları ele almayı ve bilim eğitimini daha etkili hale getirmeyi amaçlamaktadır (Jidesjö, A., Oskarsson, M. & Westman, A-K., 2020). Araştırmanın verileri SPSS 24 programı ve MAXQDA 2024 yazılımı ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin gelecekteki işi/mesleği için önemli bulduğu konulara dair katılım yüzdeleri hesaplanarak sonuçları frekans tabloları halinde sunulmuştur. Öğrencilerin meslek hedefleri ve sebepleri MAXMaps görselleri, kelime bulutu yardımıyla görselleştirilip tablolar halinde sunulmuştur. Öğrencilerin gelecekteki kariyerleri için en fazla kendi kararlarını verebilme yetisine önem verdikleri ortaya çıkmıştır. Meslekte bilgi ve yeteneklerini geliştirme, yeteneklerini kullanma, çok para kazanma ve önem verdikleri

alanlarda çalışma gibi kriterler de önemli bulunmuştur. Kız öğrenciler, bu kriterlere erkek öğrencilerden daha fazla önem verirken, erkek öğrenciler makinelerle veya araçlarla çalışmayı daha çok önemsemektedir. Özel okul öğrencilerinin meslek seçiminde, karar alma yetkisine sahip olmayı, yeteneklerine uygun işlerde çalışmayı, önemli ve anlamlı buldukları konularda görev almayı, yeni fikirleri özgürce sunabilmeyi, arkadaşlarına zaman ayırmayı ve maddi kazancı yüksek olan meslekleri, devlet okulu öğrencilerine göre daha önemli buldukları anlaşılmaktadır. Öğrencilerin meslek hedefleri incelendiğinde, en çok mühendislik grubu mesleklerin tercih edildiği görülmüştür. Ardından sağlık, hukuk, iş ve yönetim, eğitim, sanat ve tasarım, ve teknoloji kategorisindeki meslekler tercih edilmektedir. Genel olarak, hem kız hem de erkek öğrencilerin mühendislik ve sağlık alanlarına ilgi duyduğu, ancak kız öğrencilerin daha çok sağlık ve sosyal bilimler grubu mesleklere, erkek öğrencilerin ise mühendislik, yazılım ve sporla ilgili mesleklere yöneldiği görülmüştür. Devlet okulu öğrencilerinin en çok sağlık ve kamu hizmeti mesleklerine yöneldiği, özel okul öğrencilerinin ise mühendislik ve girişimcilik gibi daha teknik ve yönetsel alanlara yöneldiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin meslek seçim sebepleri genel olarak incelendiğinde; ilgi, sevgi, insanlara ve hayvanlara yardım etme, maddi kazanç gibi faktörlere öncelik verildiği saptanmıştır. Kız öğrencilerin diğer canlılara yardım etmeyi erkek öğrencilere göre daha öncelikli bulmaktadır. Erkek öğrenciler mesleğe karşı hissedilen sevgiyi ve maddi kazancı kız öğrencilere göre daha fazla önemsemektedir. Özel okul öğrencilerinin maddi kazanç konusunu canlılara yardım etme konusundan daha öncelikli bulması, devlet okulu öğrencilerinin bunun tam tersi bir eğilim göstermesi açısından dikkat çekmektedir. Devlet okulu öğrencilerinin meslek seçerken meraklarını, yeteneklerini, toplumsal adaleti sağlama güdüsünü ve makinelerle veya aletlerle çalışmayı öncelikli bulması, özel okul öğrencileriyle farklı önceliklere sahip olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, özel okul öğrencilerinin mesleğin gelecekteki istihdam durumunu, işinde patron olma isteğini, topluma fayda sağlama güdüsünü ve araştırma yapabilme imkânını devlet okulu öğrencilerine göre daha fazla önemsedikleri görülmektedir. Sonuç olarak, ROSES anketinden elde edilen nitel ve nicel veriler karşılaştırıldığında, lise öğrencilerinin meslek seçimlerinde çok para kazanma, diğer insanlara ve canlılara yardım etme, işinde patron olma ve mesleğin yeteneklerine uygun olması gibi faktörlere oldukça önem verdiği ortaya çıkmaktadır. Araştırma, öğrencilerin meslek seçiminde bilimsel bilgi ve teknolojik becerilere yeterince önem vermediğini ortaya koymaktadır. Kız öğrencilerin bir şeyler yapma, tasarlama ve icat etme gibi konulara erkeklerden daha fazla ilgi gösterdiği, ayrıca devlet okulu öğrencilerinin bilim insanı olma hedefinde özel okul öğrencilerine göre daha yüksek bir orana sahip olduğu

gözlemlenmiştir. Genel olarak, bilim ve teknoloji odaklı kariyerlerin tercih edilmediği ve Türkiye'deki Fen Bilimleri öğretim programlarının bu alanlarda öğrencilere yeterli yönlendirme yapamadığı sonucuna varılmaktadır. Lise öğrencilerinin meslek hedeflerini nedenleriyle birlikte analiz etmek, ortaokul fen müfredatının kariyer bilinci oluşturmadaki rolü hakkında geri bildirim sağlayarak, gelecek nesillerin ihtiyaçlarına yönelik eğitim yaklaşımlarını yeniden değerlendirmemize olanak tanır. Geleceğe uyum sağlayabilen, bilinçli bireyler yetiştirmek, eğitim sisteminin öncelikli hedeflerinden biri olmalıdır. Kariyer bilincinin oluşum süreci, yalnızca öğrencilerin bireysel sorumluluğuna bırakılmamalı; bu süreç, okul, öğretim programları, okul yöneticileri, veliler, öğretmenler ve sosyal çevre gibi birçok paydaşın ortak sorumluluğu olarak ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Meslek Seçimi, ROSE Projesi, ROSES, Fen Eğitiminin Uygunluğu-İki

ABSTRACT

AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SECONDARY EDUCATION STUDENTS' OPINIONS ON THEIR VOCATIONAL GOALS AND THE FACTORS AFFECTING THEIR VOCATIONAL CHOICE IN TERMS OF SCIENCE EDUCATION

The aim of this research is to identify the factors influencing high school students' future career goals and choices. Utilizing a questionnaire developed within the framework of the ROSES (Relevance of Science Education-Second) Project, this study examines the impact of gender and school type on career choices among secondary education students. The ROSES project is an international study that compares the effectiveness of science education across different countries. One of the primary objectives of the project is to identify students' career motivations regarding their future professions. In Turkey, the project is coordinated by the İzmir Provincial Directorate of National Education and Dokuz Eylül University. The study group consists of 1134 students aged 15-18 studying in both public and private schools in İzmir during the 2020-2021 academic year. The data collection tools employed in this research are the sections of the ROSES questionnaire titled "My Future Job" and "Which Profession Would You Like to Choose in the Future? Why?" According to the project founders, Schreiner and Sjøberg (2004), these questions provide insights into students' future priorities and allow for comparisons across different cultural and student groups. The ROSES project, which emerged from the development and updating of the ROSE project, highlights that the low interest in science and the reluctance to pursue science careers are seen as problems in many countries. Students perceive school science as a difficult field that is unrelated to their daily lives, and this negatively affects participation in science education. ROSES aims to address these issues and make science education more effective (Jidesjö, A., Oskarsson, M. & Westman, A-K., 2020). The data from the research were analyzed using SPSS 24 and MAXQDA 2024 software. Participation percentages regarding the topics deemed important by students for their future jobs/careers were calculated and presented in frequency tables. The career goals and reasons provided by the students were visualized using MAXMaps visuals and word clouds and presented in tabular form. The findings reveal that students place significant importance on their ability to make decisions regarding their future careers. Other important criteria include the development of knowledge and skills in

their professions, the ability to utilize their talents, earning a high income, and working in areas they value. Female students place greater importance on these criteria compared to male students, who tend to prioritize working with machines or tools. It is observed that private school students regard decision-making authority, working in jobs aligned with their skills, engaging in significant and meaningful tasks, freely presenting new ideas, spending time with peers, and pursuing high-income professions as more important than their public school counterparts. When examining students' career goals, it is evident that engineering professions are the most preferred, followed by careers in health, law, business and management, education, arts and design, and technology. Generally, both female and male students show interest in engineering and health fields; however, female students gravitate more towards health and social sciences, while male students are inclined towards engineering, software, and sports-related professions. Public school students are primarily directed towards health and public service professions, while private school students tend to prefer more technical and managerial fields such as engineering and entrepreneurship. An overall analysis of the factors influencing students' career choices indicates a prioritization of interest, passion, helping people and animals, and financial gain. Female students place a higher priority on assisting other living beings compared to male students, who emphasize love for the profession and financial gain more than their female counterparts. The contrasting prioritization of financial gain over helping living beings among private school students and the opposite tendency observed in public school students is particularly noteworthy. The preference of public school students for curiosity, talents, the motivation to ensure social justice, and working with machines or tools indicates differing priorities compared to private school students. Additionally, private school students place greater importance on future employment prospects, aspirations of becoming the boss in their jobs, the motivation to benefit society, and opportunities for conducting research than their public school counterparts. In conclusion, a comparative analysis of qualitative and quantitative data obtained from the ROSES questionnaire reveals that high school students highly value factors such as earning a high income, helping others and living beings, being the boss in their professions, and the alignment of professions with their skills in their career choices. The research indicates that students do not sufficiently value scientific knowledge and technological skills in their career choices. It has been observed that female students show more interest in activities such as "creating, designing, and inventing" compared to their male counterparts, and that students from public schools have a higher inclination towards becoming scientists than those from private schools. Overall, it can be concluded that science

and technology-focused careers are not preferred, and that the science education programs in Turkey fail to provide adequate guidance for students in these fields. Analyzing the career goals of high school students along with their motivations provides feedback on the role of the middle school science curriculum in fostering career awareness, allowing for a reevaluation of educational approaches that address the needs of future generations. One of the primary goals of the education system should be to nurture conscious individuals capable of adapting to the future. The process of developing career awareness should not be solely left to the individual responsibility of students; instead, it should be regarded as a shared responsibility involving multiple stakeholders, including schools, curricula, school administrators, parents, teachers, and the social environment.

Keywords: Science Education, Choice of Profession, ROSE Project, ROSES, Relevance of Science-Second

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Demokratik toplumlarda yaşayan insanların en önemli özelliklerinden biri doğru kararlar verebilme yetisidir ve bu yeti, kaynağını demokratik sistemin sunduğu seçim özgürlüğünden almaktadır. Bu özgürlük, insanların mesleklerini seçmesi gibi gelecekteki yaşam biçimlerini belirleyen kritik kararlar almasını mümkün kılar (Kuzgun, 1994). Meslek seçimi kararı, bireylerin kariyer yönelimlerini belirlemede önemli bir adımken, bu süreçte yaşanan kararsızlık, seçim yapma sürecinin karmaşıklığını ve belirsizliklerini yansıtarak bireylerin karar alma yetilerini etkileyebilir. Kariyer tercihinin hem süreç hem de sonuç açısından bakıldığında kariyer kararsızlığı etkisiyle kaygılar ortaya çıkmaktadır. Meslek seçim kaygıları aynı zamanda kişilerin mesleklere dair ön bilgileri edinme, tercihlerinin yönlerini belirleme, seçenekleri karşılaştırma ve kendine en uygun bulduğunu seçme yeteneklerini kısıtlayabilir (Çakır, 2011). Bu kaygı, kişinin gelecekteki yaşam kalitesi, tatmin düzeyi ve sosyal uyumu üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Bireyler, kariyer kararı öncesinde kendilerini tanımalı ve seçtikleri mesleğin ihtiyaçlarını ne derece karşıladığını değerlendirmelidir (Gezer, 2010). Lise öğrencilerinin ergenlik döneminde yaşadıkları disiplin sorunları, eğitim performansındaki azalma, geleceğe yönelik kaygılar, okul terki gibi sosyal ve duygusal becerilerde yaşadıkları gerilemeler meslek seçimi sürecinde daha fazla desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Birey ve meslek uyumu dikkate alındığında, gençlerin meslek seçimlerini etkileyen çeşitli faktörler mevcuttur. Alanyazında yapılan çalışmalara bakıldığında, Korkut-Owen'in (2008), seçimleri etkileyen psikolojik faktörleri bireyin mesleğe olan ilgisi, değerleri, yetenekleri ve kişilik özellikleri olarak sınıflandırdığı görülmektedir. Sosyal ve toplumsal faktörleri ise bireylerin sosyo-ekonomik durumları, ebeveynleri, sosyal ilişkileri ve yaşam biçimleri şeklinde sınıflandırmaktadır. Kişinin sosyal benlik algısı da mesleklere yönelmesinde önem taşımaktadır. Bu sebeple bütüncül bir bakış açısıyla bireyi tanıyabilmek, uygun mesleği bulmasında yardımcı olacaktır. Çağdaş mesleki anlayışa göre meslek seçimi süreç olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin meslek hedefleri çok küçük yaşlarda şekillenmeye başlamaktadır. Kepçeoğlu'na (1993) göre, ihtiyaçlar hiyerarşisinin son basamağında bulunan kendini gerçekleştirme durumu, kişinin ilerleyen yaşlarındaki mutluluğu ve başarısı meslek tercihlerine bağlıdır. Bireylerin tutum ile davranışlarının çocuksu halden yetişkin olmaya

doğru değiştiği ergenlik döneminde, meslekleri araştırma ve keşfetme süreci, mesleğe karar verme sürecinine evrilmektedir. Öğretim programlarımızın bu süreçteki rolü göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir. Lise öğrencilerin meslek hedeflerini sebepleriyle beraber öğrenmek, ilköğretim düzeyindeki eğitimin niteliğine dair dönüt sağlayacak ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarına yönelik bakış açımızı da değiştirecektir. İçinde bulunduğumuz çağa uyum sağlayabilmek için geleceğini tasarlayan, bilinçli bireyler yetiştirmek son derece önemlidir. Söz konusu olan kariyer bilincinin oluşum süreci sadece çocuğun üzerine bırakılacak bir sorumluluk değildir; çocukların gelecekteki mesleklerini seçmesi konusunda okul, öğretim programları, okul yöneticileri, veliler, öğretmenler ve sosyal çevrenin sorumluluğu oldukça fazladır.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2012) tarafından uygulamaya konulan 4+4+4 eğitim sistemi, iki temel hedefi gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Birinci hedef, eğitim süresini uzatarak daha kapsamlı bir öğrenim deneyimi sağlamak ve öğrencilere erken yaşta nitelikli eğitim fırsatları sunmaktır. İkinci hedef ise, öğrencilerin ihtiyaç, yetenek ve ilgilerine uygun bir eğitim modelini yeniden yapılandırıp bireysel gelişimlerini desteklemektir. Zorunlu eğitim bitiminde gençler kariyeri açısından bir yol ayrımına gitmektedir. Bu aşamada, lise öğrencilerinin meslekler hakkında bilgi edinmeleri ve kariyer seçimlerini yapmaları gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Gök, 2022). Milli Eğitim Bakanlığı (2024) yayımladığı Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde; öğretim programlarının temel yaklaşımı, öğrenci profili, erdem-değer-eylem çerçevesi, beceriler çerçevesi bileşenlerinden oluşan bütüncül bir modeli benimsemektedir. Modelin temel hedefi, öğrencilerin çok yönlü gelişimini sağlayarak, hem akademik hem de ahlaki değerlerle donatılmış bireyler yetiştirmektir. Bu model, öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirirken aynı zamanda onları milli ve evrensel değerlere sahip, erdemli, yaratıcı, eleştirel düşünebilen, sorumluluk sahibi ve topluma katkı sağlayan bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Modelin ayrıca, öğrencilerin 21. yüzyıl becerileriyle donatılmasını, yani dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme, iletişim ve işbirliği gibi becerilerde yetkin hale gelmelerini sağlamayı hedeflediği vurgulanmaktadır. Öğrencilerin, bu hedeflere ulaşırken küresel ölçekte rekabet edebilecek bilgi ve becerilere sahip olmaları, aynı zamanda milli kültür ve değerlere bağlılıklarını korumaları da modelin ana hedefleri arasındadır.

Lafçi (2018) çalışmasında, ergenlik yıllarında yapılan meslek tercihlerinin, gelişim dönemi özelliklerinden olan; seçenekler arasında gidip gelme, çevresindeki insanlara uyum sağlama güçlüğü ve kız/erkek arkadaşına hissettiği duygulardan etkilendiğini vurgulamıştır.

Söz konusu özelliklerin, gençlerin yaşam boyu bir parçası olacak mesleği seçmesini zorlaştırdığı anlaşılmaktadır. Gençlerin hayal ettikleri meslek ile seçtikleri meslek arasında ciddi bir fark olduğuna dikkat çekilmektedir. Meslek seçiminde etkisi olan faktörler şu başlıklar altında incelenmiştir: Gelecekte iş bulma potansiyeli, maddi kazancı, ebeveyn tutumları, sosyal ve kültürel çevre, ikamet ettiği bölge şartları, rol model aldığı insanların varlığı, okulun mesleki rehberlik desteği, toplumun dayatmaları, okul türü, sınav puanlarının uygunluğu, üniversite sınavına tekrar hazırlanmamak, meslek tercihleri sıralanırken yapılan hatalar, cinsiyet, yaş ve katsayı uygulamasıdır. Bu süreçte demografik faktörler açısından bakıldığında Kılıç (2022), çalışmasında erkek öğrencilerin mesleki eğitim veren liselere karşı daha olumlu bir tutum ve ilgi gösterdiklerini, ayrıca mesleklerini başkalarına tavsiye etme eğilimlerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, erkek öğrencilerin meslek seçiminde farkındalık ve hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu, aynı bölümdeki kız öğrencilere kıyasla mesleklerinden daha fazla memnun oldukları belirtilmiştir.

Demografik faktörlerin yanı sıra fen eğitiminin de öğrencilerin meslek seçimlerinde ve toplumsal kalkınmada önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Schreiner (2006) çalışmasında, fen öğretiminin öğrencilerin kültürel arka planlarına, önceliklerine ve ilgi alanlarına uygun şekilde yapılandırılması gerektiğini savunmaktadır. Benzer şekilde, ROSE Projesi'nin yürütücüsü Sjöberg (2006)'da fen eğitiminin öğrencilerin çevrelerini daha iyi anlamalarına ve bu bilgileri günlük yaşamlarında uygulamalarına yardımcı olduğunu belirtmektedir. Fen eğitiminin öğrencilere bilimsel okuryazarlık, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri kazandırarak onları sadece bir sonraki okul düzeyine değil, aynı zamanda iş dünyasına ve topluma hazırlaması gerektiğini vurgulamaktadır. ROSE projesinin geliştirilmesi ve güncellenmesiyle ortaya çıkan ROSES projesi, bilime olan düşük ilginin ve bilim kariyerine yönelme isteksizliğinin birçok ülkede bir sorun olarak görüldüğünü vurgulamaktadır. Öğrenciler, okul bilimini günlük yaşamlarıyla ilgisi olmayan ve zor bir alan olarak değerlendirmekte, bu durum bilim eğitime katılımı olumsuz etkilemektedir. ROSES, bu sorunları ele almayı ve bilim eğitimi daha etkili hale getirmeyi amaçlamaktadır (Jidesjö vd., 2020).

1.2. Amaç ve Önem

Küreselleşme ve hızla ilerleyen bilgi-iletişim teknolojileri, ülkelerin ekonomilerini bilgi temelli hale getirmektedir. Dünyaya liderlik etme ve rekabetçi konumunu güçlendirme hedefindeki ülkeler, 21. yüzyılda teknoloji geliştirebilen ve yenilikçi ürünler üretebilen

bireylere daha fazla ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlarında uzmanlaşmış bireylerin yetiştirilmesi, ülkelerin öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır (MEB, 2016). Artan uzman talebine yanıt olarak, eğitim programlarında STEM disiplinlerinin entegrasyonu ve kapsamı giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Günümüzde işgücü ihtiyaçları ve meslek tanımları hızla değişmekte; eskiden var olmayan meslekler ortaya çıkarken, geleneksel mesleklerin alanı daralmaktadır. Bu değişimlerin arkasında ise otomasyon ve yapay zekâ destekli üretim teknolojilerindeki ilerlemeler bulunmaktadır. Bu dönüşüm, küresel ölçekte Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 gibi yaklaşımların ortaya çıkmasına ve iş piyasalarının mevcut süreçlerini yenilemelerine neden olmaktadır. Bu bağlamda, fen bilimleri dersleri, öğrencilere geleceğin dinamik mesleklerine uyum sağlayabilecek temel bilimsel ve teknolojik beceriler kazandırmada önemli bir rol oynamaktadır ve kariyer seçimlerinde kritik bir etkiye sahiptir. Ergün (2019) ile Eslek ve Şahin'in (2021) çalışmaları, FeTeMM (STEM) alanlarına yönelik olumlu tutum sergileyen öğrencilerin bu alanlarda kariyer yapma eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır.

Teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarının fen eğitimi ile bütünleştirilmesi, işbirliği, iletişim, yaratıcı ve eleştirel düşünme gibi 21. yüzyıl becerilerinin müfredata dahil edilmesiyle, öğrencilerin gelecekteki mesleklere uyum sağlamalarını kolaylaştırmaktadır. Öğrencilerin gerçek dünya problemlerini çözmelerine olanak tanıyan, yaratıcı düşünmeyi sağlayan, inovasyon becerilerini geliştiren mühendislik ve tasarım odaklı yöntemlerden biri de proje yöntemidir. Mesleğin gerektirdiği becerilerin geliştirilmesinde sanal laboratuvarlar, simülasyonlar ve eğitim yazılımları gibi eğitim teknolojileri önemli role sahiptir. Öğrencilerin gelecekteki mesleklerinde çevresel sorumluluk bilinci kazanmaları için öğretim programlarında çevre bilinci ve sürdürülebilirlik konularına daha fazla yer verilmesi önem arz etmektedir.

Fen okuryazarlığı kavramı, 2013 yılının Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda, bireylerin fen alanlarıyla ilgili kariyer bilincinde yetişmesinin önemi açısından vurgulanmıştır. 2018 yılındaki programda yer alan,

Ortaokulu tamamlayan öğrencilerin, ilkokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle millî ve manevî değerleri benimsemiş, haklarını kullanan ve sorumluluklarını yerine getiren, “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi”nde ve ayrıca

disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmış bireyler olmalarını sağlamak (MEB, 2018, s. 4)

ifadesi öğretim programlarının kariyer bilinci oluşturma konusundaki genel amacını gösterirken, “Fen bilimleri ile ilgili kariyer bilinci ve girişimcilik becerilerini geliştirmek” ifadesi ise özel amacını yansıtmaktadır (MEB, 2018, s. 9). MEB’in (2024) yılında yayınladığı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metninde, program dışı etkinlikler bölümünde Hayat Boyu Öğrenme ve Kariyer Deneyimleri ifadesi yer almıştır. “Hayat boyu öğrenme; öğrencilerin öğrenmeyi öğrenme, liderlik, kariyer gelişimi, inisiyatif alma konularında deneyim kazanmaları açısından önemli görülmektedir.” ve “Sanatsal etkinlikler veya spor gibi farklı ilgi alanlarına yönelik hayat boyu öğrenme etkinliklerine katılmak, farklı kariyer alanlarının keşfedilmesine yardımcı olur.” ifadeleriyle yeni öğretim programının kariyer bilinci konusundaki yaklaşımı açıkça görülmektedir. Maarif Modeli Fen Öğretim Programı’nda ise öğrencilerin disiplinler arası eğitim yaklaşımı ve tasarım odaklı uygulamalar ile fen bilimleri ve mühendislik alanlarına yönelik girişimci ve kariyer bilincine sahip olmaları hedeflenmektedir (MEB, 2024).

Meslek seçimi, kariyer bilinci kavramlarına dair literatür taraması yapıldığında, fen bilimleri alanında ilköğretim ve ortaöğretimin bağlantısını gösteren, araştırmacılara geri bildirim sağlayan çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu görülmektedir. Öğrenci beklentileri ve istihdam talepleri arasında bir köprü görevi gören okullardaki eğitim programlarının geliştirilmesi, ortaokul fen bilimleri öğretim programının meslek değeri oluşturma işlevini etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için, lise öğrencilerinin ilgi ve beklentilerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılması elzemdir. Yaşadığımız yüzyılda bireylerin kariyer planlarını dijitalleşme, cinsiyet, yaş, ekonomi, toplumsal çevre, okul türü, doğal afetler, pandemi vb. faktörler etkilemektedir. Meslek tercihlerinde ön plana çıkan duyuşsal konuları bilmeye ve fen dersi içeriğini bu doğrultuda düzenlemeye ihtiyaç vardır. Bu durum, sözü edilen duyuşsal konuyu farklı değişkenler açısından keşfetmenin gerekliliğini göstermektedir. Dolayısıyla bu araştırma; öğrencilerin ilgi duyduğu meslekleri ve bunların seçilmesindeki motivasyonları anlayabilmek adına alanyazına yeni bir bakış açısı kazandıracaktır. Ayrıca gelecek yıllarda ROSES Projesi anketinin farklı boyutlarının, meslek boyutuyla entegre bir şekilde ele alınması, ülkemizin Fen Bilimleri Eğitimi'nin uluslararası standartlarla ne ölçüde uyumlu olduğunu karşılaştırmalı olarak değerlendirmeye önemli katkılarda bulunacaktır. Fen öğretmenlerinin derslerini kariyer bilinci geliştirme amacıyla planlaması ve yeterli düzeyde çalışmalar yapması, programın etkili uygulanabilirliği hususunda program geliştirenlere

dönüt sağlayacaktır. Bu sebeple ROSES (Fen Eğitiminin Uygunluğu-İki) Uluslararası Anketinden “Gelecekteki Mesleğim” ile ilgili iki bölüm araştırma konusu olarak seçilmiştir.

Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri

Lise öğrencilerinin meslek hedefleri için önemli bulduğu faktörler çeşitli değişkenler açısından nasıl değişmektedir?

Alt Problemler:

- 1- Öğrenciler gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlere ne düzeyde önem vermektedir?
- 2- Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanlar, cinsiyet bakımından anlamlı fark göstermekte midir?
- 3- Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanlar, okul türü bakımından anlamlı fark göstermekte midir?
- 4- Öğrencilerin gelecekteki meslek hedefleri nelerdir?
- 5- Öğrencilerin gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?
- 6- Öğrencilerin cinsiyete göre gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?
- 7- Öğrencilerin okul türüne göre gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?
- 8- Fen eğitiminin, öğrencilerin gelecekteki mesleği için önem verdikleri faktörler ile meslek seçme sebepleri arasındaki ilişkisi üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?

1.3. Sınırlılıklar

Araştırmanın verileri öğrencilerden online olarak elde edilmiştir ve öğrencilerin verdiği yanıtlarla sınırlıdır.

Araştırma İzmir ilindeki devlet ve özel okullarda öğrenim gören öğrencilerle sınırlıdır.

Araştırmadaki verilerin analizinde betimlemeyi olumsuz etkilememesi amacıyla öğrenci yanıtlarındaki ilk meslek isimleri esas alınmıştır.

1.4. Varsayımlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin ankette verdikleri cevaplar, onların bireysel görüşlerini yansıtmaktadır.

Araştırmaya katılım sağlayan öğrencilerin birbirinin cevaplarını etkilemediği varsayılmıştır.

1.5. Tanımlar

Meslek: “Yararlı mal veya hizmet üretmek ve karşılığında bir gelir elde etmek için yapılan, belirli bir eğitimle kazanılan ve kuralları toplumca belirlenmiş faaliyetler bütünüdür.” (Kuzgun, 2014, s. 125-153)

Kariyer: “Bir insanın çalışabileceği yıllar boyunca herhangi bir iş alanında adım adım ve sürekli olarak ilerlemesi, deneyim ve beceri kazanmasıdır.” (Aydın, 2007, s. 3)

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Mesleki Rehberlik Kuramlarından Yansımalar

Meslek, insanlara faydalı ürün üretmek, hizmet vermek karşılığında belirli kurallar doğrultusunda sistemli bilgi ve beceriyle para kazanmak amacıyla yapılan iş demektir (TDK). Kariyer ise bir kişinin iş veya meslek hayatındaki ilerlemesini, gelişimini ve başarılarını kapsayan, uzun vadeli pozisyonlar ve tecrübelerle birlikte mesleki ve kişisel gelişimi de içeren bir süreçtir (Arthur, Hall ve Lawrence, 1989; Baruch, 2004; Greenhaus, Callanan ve Godshalk, 2010). Türkiye’de 2005 ve sonrasındaki eğitim reformları ile birlikte kariyer bilinci ve meslek seçimi konuları eğitim müfredatında yer almaya başlamıştır. Kariyer bilinci, öğrencilerin hem kişisel yeteneklerini hem de mevcut meslek gruplarını ve bu mesleklerin gerekliliklerini anlamalarını sağlayarak, bilinçli kariyer seçimleri yapmalarına yardımcı olur (Ersanlı, 2014). Kariyer kavramının tarihçesine bakıldığında önemli değişimler geçirdiği görülmektedir. Antik dönem ve Ortaçağ’da, bireylerin meslekleri genellikle aile kökenlerine ve sosyal sınıflarına bağlıydı. Sanayi Devrimi ile birlikte, fabrikaların kurulması ve büyük ölçekli üretimin ortaya çıkması, kariyer kavramını uzun süreli istihdam ve uzmanlaşma çerçevesinde yeniden şekillendirmiştir. 20. yüzyılın başlarında, bilimsel yönetim teorileri iş süreçlerini verimli hale getirdi ve kariyer planlaması önem kazandı. II. Dünya Savaşı sonrasında ekonomik büyüme ve artan eğitim fırsatları, profesyonel mesleklerin ve beyaz yakalı olarak tabir edilen işlerin ön plana çıkmasına yol açtı. 21. yüzyılda yaşanan dijital devrim ve küreselleşme, kariyer kavramını esneklik, çoklu kariyer ve hayat boyu öğrenme gibi dinamiklere uyarlamıştır. Günümüzde ise bireyler, kendi kariyerlerini yönetme sorumluluğunu taşımaktadır ve sürekli olarak becerilerini güncelleme ihtiyacı duymaktadır. Bulduğumuz yüzyılda ise küresel iş piyasasındaki hızlı değişim ve dönüşümler, gelecek nesillerin meslek tercihlerini anlamayı önemli kılmaktadır.

Her yıl Türkiye’deki binlerce ortaokulun 8. sınıfını tamamlayan öğrenciler, uzmanlardan çok az veya hiç rehberlik almadan, akademik yeteneklerini ve genel bilgilerini ölçen LGS (Liselere Geçiş Sınavı) aracılığıyla liselere yerleştirilmek için başvuruda bulunmaktadır. Tercih yapılırken, öğrencilerin başarı sıraları ve tercih edilen okulların kontenjanları göz önünde bulundurulur. Ayrıca bazı özel liseler ve okullar, kendi giriş sınavlarını da düzenlemektedir. Lise eğitimini tamamlayan öğrencilerin bir kısmı üniversite

sınavlarına girmektedirken bir kısmı da çalışma yaşamına daha erken başlamaktadır. ÖSYM (Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi) tarafından gerçekleştirilen iki aşamalı (TYT ve AYT) sınavlarla ortaöğretimden yükseköğretime geçiş sağlanmaktadır. LGS ve üniversite sınavlarının gençlerin eğitim ve kariyer yollarını belirlemede oynadığı bu kritik rol, kariyer kavramının bireyin meslek hayatındaki gelişimini ve başarılarını nasıl şekillendirdiğini daha iyi anlamamıza yardımcı olur.

Yeşilyaprak'a (2006) göre, mesleki gelişim süreci, çocukluk döneminde bir mesleğe dair fikrin şekillenmesinden başlayarak, yetişkinlikte bir meslek edinme aşamasına kadar devam eden gelişim aşamalarını kapsamaktadır. Bu süreç, sırasıyla beş evreyi içermektedir: Uyanış ve farkındalık aşaması (yaş aralığı 5-12), mesleklerin keşfedilip araştırılma aşaması (yaş aralığı 12-15), meslek kararı verme aşaması (yaş aralığı 15-18), hazırlık aşaması (yaş aralığı 18-23), işe yerleşme aşaması (23 yaş ve üzeri).

Akkoç (2009), kariyer gelişiminin çocukluk döneminden başlayarak hayat boyu süren bir süreç olduğunu ve ilköğretim çağındaki kariyer kararlarının gelecekteki meslek seçimlerini etkilediğini belirtmektedir. Örneğin, 9-10 yaşlarındaki çocukların yarısı gelecekteki kariyerlerine dair kararlar aldığını ve 40-55 yaş grubundaki bireylerin yaklaşık dörtte biri bu kararları çocukluk dönemlerinde verdiklerini ifade etmiştir. Ayrıca, yetişkinlerin neredeyse tamamı ve lise öğrencilerinin büyük çoğunluğu işlevsel olmayan kariyer düşüncelerine sahiptir. Öğrenciler arasında irrasyonel kariyer inançları ve işlevsiz tutumlar üzerine yapılan araştırmalar birkaç önemli bulguyu ortaya koymaktadır. Kariyer olgunluğu, cinsiyet ve okul türü, irrasyonel kariyer inançlarını önemli ölçüde etkilemektedir (Kepir Savoly ve Korkut Owen, 2015). Kariyer seçimi hakkındaki irrasyonel inançlar, özellikle dış kontrol, kariyer karar verme zorluklarının önemli yordayıcılarıdır (Bacanlı, 2012). Erkek öğrenciler, kızlara kıyasla daha yüksek düzeyde işlevsiz tutumlara sahip olma eğilimindedir (Pesen ve Çelik, 2019). Günay ve Çarıkçı'ya (2018) göre, eleştirel düşünme eğilimi kariyer uyumluluğunu %44 oranında etkiler ve analitik beceriler bu etkiyi en çok belirleyen faktördür (Günay ve Çarıkçı, 2018). Yaş, ikametgah, ebeveyn eğitimi ve ekonomik durum gibi faktörler, işlevsiz tutumları önemli ölçüde etkilememektedir. Ancak, otoriter ebeveynlere sahip öğrenciler, demokratik ebeveynlere sahip olanlara kıyasla mükemmeliyetçilik alt boyutunda daha yüksek düzeyde işlevsiz tutumlar sergilemektedir (Pesen ve Çelik, 2019). Bu bulgular, öğrencilerin kariyerle ilgili bilişleri ve uyum yeteneğini etkileyen faktörlerin karmaşık etkileşimini vurgulamaktadır. Bireylerin ilgi ve yeteneklerine uygun meslek seçimlerinde rehberlik ederek, ekonomik kalkınmaya katkı sağlayacak üretken

bireyler yetiştirmek Türkiye'de Psikolojik Danışma ve Rehberlik (PDR) hizmetlerinden beklenen en önemli işlevdir. PDR birimleri bu görevi mesleki rehberlik kuramlarıyla uyum içinde çalışarak gerçekleştirir. Ülkemizde mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığı faaliyetlerinde sıkça başvurulan ve kitap analizlerinde ne çıkan kuramlar şunlardır:

Mesleki Rehberlik Kuramları

1- Parsons'un zellik-Faktör Kuramı

Frank Parsons'a göre, başarılı bir meslek seçimi, bireyin yetenekleri, ilgileri ve değerleri ile mesleklerin gereksinimleri arasındaki eşleşmeye bağlıdır. Bu kuram, bireylerin kendilerini ve meslekleri tanımlarını ve buna göre bilinçli ve uyumlu kararlar almalarını vurgular. Meslek danışmanlığı sürecinde bireyin kendini değerlendirmesi ve mesleklerin gereksinimlerini analiz etmesi temel alınır.

2- Ginzberg ve Arkadaşlarının Gelişim Kuramı

1951 yılında Ginzberg ve arkadaşları meslek seçimini yaşam boyu süren ve aşamalı bir süreç olarak tanımlamıştır. Bu kurama göre, meslek seçimi çocuklukta başlayan fantezi dönemi, ergenlikte geçici dönem ve yetişkinlikte gerçekçi dönem olmak üzere üç ana evreden geçmektedir. Her evrede birey, ilgi, yetenek ve değerlerine göre meslek seçeneklerini daraltır ve nihayetinde gerçekçi ve uygulanabilir bir meslek kararı verir. Bu süreç, bireyin gelişimine paralel olarak sürekli bir değişim ve uyum gerektirir.

DÖNEMLER	BASAMAKLAR	YAŞLAR	ÖZELLİKLERİ
Fantezi (Hayal) Dönem		5 – 11	Keyfi seçimlerde bulunur. Zevk ilkesi ön plandadır. Yetişkinlerle özdeşleşme kurulur
Geçici Seçimler Deneme Dönemi		11 – 17	
	İlgi	11 – 12	Hoşlandığı ve hoşlanmadığı etkinlikleri ayırmaya başlar. İlgileri ön plandadır.
	Kapasite Yetenek	13 – 14	Kendi yeteneklerini ve mesleğe uygunluğunu daha fazla dikkate alırlar.
	Değer	15 – 16	Kendi değerleri, yaşam değerleri ve meslekten beklentileri uyuşmaya başlar.
	Geçiş	17	Seçimler geçici ve deneyseldir.
Gerçekçi Dönem		17 – 24	
	Keşfetme Araştırma	17 – 18	Meslek seçimi yapmasında yardımcı olacak bilgi ve yaşantılar edinmeye çalışır.
	Billurlaşma	19 – 21	Daha önceki yaşanan süreçlerin birikimsel toplamıdır. Çeşitli faktörlerin değerlendirmesini yapar ve bir amaca bağlanır.
	Belirleme	21 – 24	Kararın kesinleşmesi ve özel planlamayı kapsar.

Şekil 1. Ginzberg'in Mesleki Gelişim Dönemleri (Yeşilyaprak, 2006 dan uyarlanmıştır: Akt: Kıyak, 2006:54)

3- Super'in Benlik Kuramı

Donald Super (1953), meslek gelişiminin bir yaşam boyu süren bir süreç olduğunu ve bireyin farklı yaşam evrelerinde farklı mesleki roller üstlendiğini savunur. Meslek seçimi, bireyin kendini algılaması ve bu algıyı iş yaşamında ifade etme sürecidir. Bu kurama göre, bireyler kariyerlerini şekillendirirken kişisel değerlerini, ilgilerini, yeteneklerini ve deneyimlerini göz önünde bulundurur. Meslek seçimi, bireyin kimliğini ve benliğini ifade etme aracı olarak görülür ve kariyer gelişimi, bireyin yaşamındaki değişikliklere ve olgunlaşmaya paralel olarak devam eder. Kayacan, Özkanan ve Acar'ın (2023) geliştirdiği Kariyer Planlaması Model Önerisi, dijital çağın sunduğu veri depolama olanakları sayesinde, öğrencilerin kariyer testleri ve mesleki tercih envanterlerinin e-okul sisteminde saklanması öngörmektedir. Anaokulundan itibaren uygulanacak gelişim envanterleri ile çocukların kişisel-sosyal, motor ve dil gelişimleri değerlendirilecek ve velilere çocuklarının güçlü ve zayıf yönleri hakkında bilgi verilecektir. İlkokul döneminde tanıtıcı faaliyetler ve canlandırmalar yoluyla çocukların meslekler hakkında daha geniş bilgi sahibi olmaları sağlanacaktır. Ortaöğretim sürecinde ise, ilgi, yetenek ve değerlerini ölçen kariyer testleri ile öğrencilerin mesleki yönelimleri belirlenerek, karar verme süreçleri desteklenecektir. Model,

ilkokuldan başlayarak liseye ve yükseköğretime kadar öğrenciye uygulanan kariyer testlerinin ve değerlendirmelerin e-portfolyo sistemi üzerinden aktarılmasını ve öğrencinin kariyer merkezlerine devredilmesini içermektedir. Bu sistem, öğrencilerin ve ailelerin kariyer planlama konusunda daha bilinçli ve doğru yönlendirilmesini hedefleyerek, ülkenin istihdamına katkıda bulunacak ve işgücü kaybını önleyebilecek daha bütüncül bir yapı sunmaktadır.

Super'in Yaşam Boyu Kariyer Gelişimi Modeli	Dönemler	Kariyer Gelişim Görevleri	Kariyer Testleri
Büyüme (Özdeşleşme Evresi)		İlköğretim Dönemi	
Hayal Basamağı (4–10 Yaş)	Anaokulu - 4. Sınıf		Gelişim Envanteri, Meslek Tanıtımları, Rol Play
İlgi Basamağı (11 – 12 Yaş)	4. ve 5. Sınıf		İlgi Envanteri uygulamaları
Yetenek Basamağı (13 – 14 Yaş)	6. ve 8 Sınıf		Yetenek Envanteri uygulamaları
Araştırma (Keşfetme) (14 – 24 Yaş)		Ortaöğretim ve Yükseköğretim	
			9. Kariyer Testi (Yetenek, İlgi ve Değer)
			10. Kariyer Testi (Yetenek, İlgi ve Değer)
			11. Kariyer Testi (Yetenek, İlgi ve Değer)
			12. Kariyer Testi (Mesleki Yönelim)
Deneme Basamağı (14–18 Yaş)	Ortaöğretim (9 - 12)	Meslek tercihlerini billurlaştırma (14 – 18 yaş)	
Geçiş Basamağı (19 –21 Yaş)	Yükseköğretim	Bir meslek tercihinin saptama (18 – 21 yaş)	
Sınama ve İzleme (22 – 24 Yaş)	İş Hayatı	Bir meslek tercihinin koyma (21 – 24 yaş)	
Yerleşme Evresi (25–44 Yaş)	İş Hayatı	Bir meslekte karar kılma (24 – 35 yaş)	
Koruma, Devam Ettirme Evresi (45 – 64 Yaş)	İş Hayatı	Durumu sağlamlaştırma ve meslekte ilerleme (35 yaş ve üzeri)	
Çöküş Evresi (65 yaş ve sonrası)			
Yavaşlama Basamağı (65 – 70 Yaş)			
Tam Emeklilik Basamağı (71 Yaş ve sonrası)		Emeklilik	

Şekil 2. Kariyer Planlaması Model Önerisi (Kayacan, Özkanan ve Acar, 2023:177)

4- Holland'ın Kişilik Kuramı

Bireyin kişilik tipine uygun olan iş ortamlarını tercih etmesiyle şekillenir. John Holland (1973), insanların altı çeşit (araştırmacı, sanatçı, girişimci, sosyal, geleneksel, gerçekçi) kişilik tipleri arasından birine ya da birkaçına daha yatkın olduğunu savunur. Bu kişilik tipleri, bireylerin meslek tercihlerini belirler ve onların iş tatmini ve başarısını artırır.

Holland'ın kuramı, bireylerin kişilik özelliklerine uygun meslekleri seçmelerini teşvik ederek, iş hayatında daha mutlu ve başarılı olmalarını hedefler.

5- Roe'nun İhtiyaç Kuramı

Anne Roe (1956) , bu kuramda meslek seçimlerini, çocuklukta ebeveynlerle olan ilişkilerin ve ihtiyaçların tatmin edilme düzeyinin belirlediğini öne sürer. Meslek seçimi, bireyin çocuklukta yaşadığı deneyimler ve bu deneyimlerin sonucunda gelişen psikolojik ihtiyaçlar tarafından şekillenir. Ebeveynlerin sevgi ve desteği, bireyin belirli mesleklere yönelmesine neden olan temel ihtiyaçlarını ve motivasyonlarını oluşturur. Bu kuram, bireylerin meslek seçimlerini psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak için yaptıkları bilinçli ve bilinçdışı tercihler olarak değerlendirmektedir.

6- Psikoanalitik Kuram

Sigmund Freud'un (1923) geliştirdiği bu kurama göre, meslek seçimi bireyin ego, süperegö ve id arasındaki dengeleri yansıtır. Meslek seçimi, bireyin bilinçdışı süreçleri, çocukluk deneyimleri ve içsel çatışmaları tarafından şekillenir. Çocuklukta yaşanan deneyimler ve ebeveynlerle olan ilişkiler, bireyin kariyer tercihlerini etkiler ve meslek seçiminde bilinçdışı arzuların, korkuların ve savunma mekanizmalarının rolü büyüktür. Bu kuram, meslek seçimini bireyin kişisel gelişim ve ruhsal denge arayışının bir parçası olarak görmektedir.

7- Gottfredson'un Daraltma-Uzlaşma Kuramı

Gottfredson (1981) tarafından ortaya konulan bu kuram, bireylerin çocukluk ve ergenlik dönemlerinde meslek seçeneklerini daraltarak toplumsal cinsiyet rolleri, sosyal statü ve kişisel ilgi alanlarına göre filtrelediğini öne sürer. Aynı zamanda, bireylerin ideallerini ve gerçeklikleri dengeleyerek (uzlaşma) daha ulaşılabilir ve kabul edilebilir meslekler seçtiğini belirtmektedir.

2.2. Bireylerin Meslek Hedeflerini Etkileyen Faktörler

Bireylerin meslek seçimlerini, ebeveynlerin meslek seçimine katılım derecesi, sosyal statü, ailenin maddi durumu, akademik başarı, aile eğitim düzeyi, mesleğin popülerliği, akraba ve akran etkisi, öğretmenlerin yönlendirmesi, kitle iletişim araçlarının etkisi, toplumsal normlar ve beklentiler, bölgesel iş fırsatları ve toplumun işgücündeki ihtiyaçları gibi nesnel faktörler etkileyebilmektedir. Ayrıca, yaş, cinsiyet, karakter, yetenek, ilgi alanı,

tutum, farkındalık, değerler, kişisel hedefler, özsaygı ve önceki deneyimler gibi öznel faktörler de bu süreçte belirleyici rol oynamaktadır.

Şahin ve Kırıktaş (2019), ortaöğretim öğrencilerinin STEM alanlarına yönelik kariyer ilgi ve tutumlarını, cinsiyet ve akademik başarı düzeyleri açısından incelediği araştırmasında ilgi ve tutum ölçekleri kullanmıştır. Araştırma sonuçları, kız öğrencilerin STEM kariyer ilgisinin erkeklerden daha yüksek olduğunu, ancak akademik başarı arttıkça bu ilginin azaldığını ortaya koymuştur. Cinsiyetin STEM tutumlarını etkilemediği, fakat akademik başarının bu tutumları olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Ergün (2019), lisede öğrenim gören öğrencilerin STEM kariyerlerine cinsiyetin etkisini araştırdığında, erkeklerin STEM alanlarındaki kariyerlere yönelik ilgi ve öz-yeterliliklerinin kız öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğunu bulmuştur. Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı kapsamında, kızların mühendislik ile teknoloji alanlarında kendilerini yetersiz hissettiklerini ve sonuç beklentilerinin erkeklere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Kızların bu alanlara yönelik olumlu algılarını artırmak için erken yaşta mesleki rehberlik ve kadın rol modellerle desteklenen STEM programları önerilmektedir. Araştırma, Türkiye'deki erkek egemen mühendislik mesleği ve kadın rol modellerinin eksikliği nedeniyle, mühendislik alanında çevresel desteklerin ve kısıtlamaların erkek öğrenciler lehine farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Ayrıca, STEM eğitim programlarının öğrencilerin kariyer ilgilerini olumlu yönde etkilediği vurgulanmaktadır.

Gezer (2010), mesleki beklentiler üzerine yaptığı araştırmada, meslek tercih zamanlarına yakın tarihlerde bazı öğrencilerin oldukça kararsız olduğunu, bazı öğrencilerin mesleki bilgilendirme ve yönlendirmeden mahrum olduğu, bazı öğrencilerin çevre ve aile etkisiye karar verme zorluğu yaşadığı, bazı öğrencilerin meslek kararını verdiği saptanmıştır. Çoğu öğrenci, aile yaşamına zarar vermeyecek çalışma saatlerine sahip, resmi tatillerde izinli, toplum tarafından saygı gören, cinsiyetlerine uygun, kariyer ilerlemesi sağlayan ve severek yapacakları meslekleri tercih etmektedir. Kız öğrenciler, büyüdüğü şehirde çalışacağı, aile ve çevreyle uyumlu meslekler seçme konusunda erkeklerden daha istekli olup, çalışma saatlerinin aile yaşamını etkilememesi ve aile onayının alınması gibi unsurları önemsemektedir. Anadolu Teknik Lisesi ve İmam Hatip Lisesi öğrencileri, meslek seçimi konusunda karar vermekte zorlandıklarını, katsayı sorunlarının meslek seçimini zorlaştırdığını ve sınav sonuçlarına göre meslek seçeceklerini belirtirken, Sağlık Meslek Lisesi ve Ticaret Meslek Lisesi öğrencileri daha az endişeli ve geleceğe daha olumlu

bakmaktadır. Aile ve çevresel etmenler, meslek saygınlığı , kişinin yetenekleri ve ilgileri bireylerin meslek seçimlerini etki etmektedir.

Atli ve Gür'ün (2019) çalışmasında, lise öğrencilerinin ideal mesleklerde aradıkları en önemli üç özellik arasında "gelirin yüksek olması" ön planda gelirken, "kişisel mutluluk" ve "işin kolay ve rahat olması" da önemli kriterler arasında yer almaktadır. Öğrencilerin en az vurguladıkları özellikler ise "iş garantisi", "insanlara faydalı olma" ve "özgürlük" gibi unsurlardır.

Nalbantoğlu Yılmaz (2017), lise öğrencilerinin meslek seçiminde en belirleyici faktörün mesleğe duyulan ilgi olduğunu tespit etmiştir. Ardından azalan sırayla üniversite puanları, bireysel yetenekler, iş bulma potansiyelinin yüksek olması, toplumun mesleğe duyduğu saygı, yüksek gelir getirisi, ebeveynlerin etkileri, meslek eğitimi alırken zorlanmama durumu, çevre etkisi faktörlerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. İlgi ve yeteneklerin ön planda olduğuna dikkat çekmektedir. Meslek seçimini en az çevrenin etkilediği sonucuna varmıştır. Çevre etkisi arka planda ve önemsiz kalmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin mesleğe duyulan ilgi ve üniversite sınavından alınacak puanı öncelikli bulması ortaktır. İlk iki faktörden sonra, öncelikler cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Toplumsal saygınlık erkeklere göre üçüncü sıradayken, kızlar için iş bulma kolaylığı üçüncü sırada yer almaktadır. Kızların iş bulma kolaylığını maddi kazanca göre daha fazla önemsendiği, erkeklerin ise mesleğin maddi kazanç getirisini kızlara göre daha önemsendiği ortaya çıkmıştır. Kişisel yeteneklerine uygun iş bulma faktörü iki grup içinde dördüncü sırada yer almaktadır. Sınıf düzeyi değişkenine göre bakıldığında, 11. Sınıfların üniversiteye giriş puanı etkisini, 12.sınıfların ise ilgiyi meslek seçimi açısından önde tuttuğu sonucuna varılmıştır. Bilinçli meslek seçimi açısından 12. Sınıfların ilgi alanlarına yönelmesi doğru bir karardır. Her iki sınıf düzeyinde çevrenin etkisinde kalma durumu son sıradadır. Bu durum kendi kararlarını veren bireyler yetiştirmek açısından önemlidir. 12. sınıflar iş bulma kolaylığını 11. Sınıflara nispeten bunu daha fazla önemsemektedir. Üniversiteye giriş puanının bireysel yeteneklerin önüne geçmesi ileride gençlerin yeteneklerine uygun olmayan işleri yapmasına sebep olabilir. Mesleki yönlendirme hizmetlerinin öğrencilerle meslekler arasındaki ortak noktaları belirlemesi ve gençlerin ilgi ve yeteneklerini keşfetmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Şahin, Kurt ve Sevindik (2024), bireylerin mesleklerini seçerken ailesini geçindirmesi, mesleğin topluma yardımını, mesleğin parasal açıdan tatmin sağlamasını,

mesleğin iş güvenliğine sahip olmasını ve toplumun mesleğe biçtiği değeri oldukça önemli nedenler arasında; meslekte bağımsız çalışmayı, meslekte yükselme imkânını, mesleğin seyahat olanağı tanınmasını, mesleğin sürekli yenilikler sağlamasını, işe giriş ve çıkış saatlerinin sabit olmasını, mesleğin becerileri geliştirecek imkânlarla sahip olmasını önemli nedenler arasında; mesleğin takım çalışması gerektirmesini, meslekte başkalarını yönetme isteğini, mesleğin sorumluluk gerektirmesini, çalışma koşullarının özel hayata uygun olmasını az önemli nedenler arasında saydıklarını tespit etmiştir

Aydemir'in (2018) yaptığı araştırmada üniversitede öğrenim gören öğrencilerin %74,1' inin kendi kararları doğrultusunda mesleğini seçtiği ve %70'inin yeteneklerine uygun bölümlerde okuduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin %65,5 i tercih ettikleri bölümün amaçlarına hizmet ettiğini ifade etmiştir. Meslek seçimine etki eden unsurlara bakıldığında, mesleğin gelecekteki öneminden dolayı seçilmesi, toplumsal saygınlık, kariyer imkânı yüzdelerinin yüksek olduğu; maddi kazancın diğer etkenlere oranla daha az yüzdeye sahip oluşu dikkat çekmektedir. Meslek tercihlerine en fazla etki eden çevresel unsurun aile; en az etkisi bulunan unsurun ise akraba ve yakın arkadaş çevresi olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %74'ü mesleğin zorluk derecesine ilişkin ön bilgi edinerek, %59,5'i uzmanların tecrübesinden faydalanarak bölümünü seçmiştir. Bu durum yetenekleriyle örtüşen mesleği bulmak için çaba sarf ettiklerini göstermektedir. Okuduğu bölümden memnuniyet duyanların yüzdesinin 73,7 oluşu bunu doğrulamaktadır. Kariyer yapma imkânı, yetenek, toplumsal saygınlık, mesleğin maddi kazancı, ailenin etkisi ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Meslek tercihi öncesinde kararsız davranan öğrenci sayısının az olduğu; bilinçli bir tercih için çaba sarf eden gençler üzerinde okul/ öğretmen yönlendirmesinin beklenenin altında olması dikkat çekmektedir. Araştırmacı, ilkokuldan lise son sınıfa kadar uygulanan öğretim programlarıyla, öğretmenlerin gerçek iş yaşamı dinamikleri ve talepleri konusunda öğrencilere profesyonel destek vermesinin önemli olduğunu vurgulamıştır.

Tanhan (2017), lise son sınıf öğrencileri ile okuldaki öğretmenlerinin kariyer algılarını ortaya çıkarmak amacıyla yaptığı çalışmada katılımcıların sık tekrar ettiği kelimelerin para, mutluluk ve saygınlık olduğu bulgularına ulaşmaktadır. Araştırmacı, katılımcıların kariyere hangi nedenlerle yaklaştığını daha rahat ifade edebilmek için kelimeleri ortak yön ve benzerliklerine göre gruplandırmıştır. Öğretmenlerin duygusal nitelikteki kelimeleri daha çok, mesleki yeterlilik ve ilkelerin kapsamındaki kelimeleri daha az önemseydiğini; öğrencilerin ise toplumsal değerlere bağlı kelimeleri daha çok, mesleki yeterlilik ve ilkeleri vurgulayan kelimeleri daha az kullandığı saptanmıştır. Sonuçlar,

öğretmenlerin kariyeri duygusal özelliklerle ilişkilendirdiğini ve ancak sevdikleri işi yaparlarsa olumlu baktıklarını göstermektedir. Öğrenciler ise kariyeri toplumda değer kazanma aracı olarak görmektedirler. Araştırmacı öğretim programlarına kariyer algısını düzenleyecek nitelikte derslerin eklenmesini önermektedir.

2.2.1. Demografik Faktörlerin ve Toplumsal Etkenlerin Meslek Seçimindeki Rolü

Demografik faktörler, belirli bir nüfusun sosyal, ekonomik ve demografik özelliklerini tanımlamaktadır. Çocukların meslek seçimlerini etkileyebilecek demografik faktörler şunlardır: Yaş, cinsiyet, aile geliri, ebeveyn eğitim düzeyi, etnik köken, bölgesel farklılıklar, aile yapısı (tek ebeveynli aileler, geniş aileler veya çekirdek aileler) çocukların kariyer yolculuklarını farklı şekillerde etkileyebilir. Fidan (2005), kadınların, erkeklere göre daha düşük kariyer beklentilerine sahip olmalarına rağmen, kariyer süreçlerinde risk alma ve yeni alanlara geçiş konusunda daha başarılı olduğunu ve girişimcilik gibi alternatif kariyer yollarını tercih edebileceğini ifade etmektedir. Hepkul (2014) ise birçok öğrencinin öz farkındalıktan yoksun olduğunu ve kariyer seçimlerini aile etkisine veya akademik puanlara göre yaptığını ifade etmektedir.

Betz' e (1992) göre kariyer kararı yetkinlik beklentisi, bireylerin belirli bir meslek veya kariyer alanında başarılı olma kapasitesine dair sahip oldukları inancı ifade eder. Bu beklenti, bireylerin kariyer seçimleri yaparken kendilerini nasıl değerlendirdiklerini ve bu seçimlerde hangi fırsatları değerlendirebileceklerine dair algılarını etkiler. Gök (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ortaöğretim öğrencilerinin kariyer kararı yetkinlik beklentilerinin sınıf seviyesi, ebeveyn eğitim durumu, cinsiyet gibi faktörlere bağlı olarak değişip değişmediği incelenmiştir. Araştırma bulguları, kız öğrencilerin kariyer kararı yetkinlik beklentilerinin erkeklere göre daha fazla olduğunu göstermiştir. Ayrıca, dokuzuncu sınıf öğrencilerinin kariyer kararı yetkinlik beklentilerinin, on, on bir ve on ikinci sınıf öğrencilerine kıyasla daha fazla olduğu belirlenmiştir. Söz konusu beklentilerin, anne eğitim düzeyinden daha fazla etkilendiği, bilhassa anneleri üniversite mezunu olan öğrencilerin kariyer kararı yetkinlik beklentilerinin, anneleri ilkökul mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek seviyelerde olduğu belirlenmiştir.

Şahin (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 12. sınıf öğrencilerinin meslek seçimi kriterleri sosyolojik bir perspektiften ele alınarak toplumda yaşanan değişimlerin meslek tercihlerine olan etkileri incelenmiştir. Araştırma, dijitalleşme ve pandemi gibi olguların meslek seçimleri üzerindeki etkisinin hangi düzeylerde olduğunu keşfetmeye

yönelik sorulara yanıt aramıştır. Ayrıca Z Kuşağının meslek seçimini planlarken; cinsiyet, toplumsal çevrenin etkisi, pandemi, ekonomi, ikamet koşulları, aile etkisi gibi birçok faktörün etkisi incelemiştir. Öğrencilerin büyük bir kısmı gelecekte seçeceği mesleğe karar vermiş olup; seçmeyi planladıkları mesleği seçebilmenin şartı olan üniversite sınavına hazırlık sürecinde girmiş oldukları deneme sınavlarında yeterli başarıyı elde etmediği gözlemlenmiştir. Bilgiye erişimin hızlandığı dijital dönemin, öğrencileri tembelleştirdiği, vakitlerinin çoğunu teknoloji ile geçirdikleri tespit edilmiştir. Üniversite seçiminde ise devlet üniversitelerinin vakıf üniversitelerine göre tercihlerde öncelikli olduğu görülmüştür. Meslek seçiminde bireylerin; aileleriyle çatışma yaşamadığı, ailelerin meslek seçiminde bireyleri etkilemediği, ebeveynlerin meslek seçim aşamasında bilgilendirme konusunda evlatlarını desteklediği tespit edilmiştir. Rehber öğretmenle görüşme sıklığı ve ulaşılabilirlik imkânının özel okullarda daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Toplumsal hayatta başarılı insan algısının saygın meslek algısında olmadığı, bireylerin meslek seçiminde arkadaşlarının etkisi altında kalmadığı ve bireyin seçeceği mesleğin ihtiyaçlarını karşılaması gerektiği sonucu dikkat çekmektedir. Üniversite eğitiminin toplumsal önemi, bireyin hayatının büyük bir kısmını geçireceği mesleği seçme sürecindeki rolüyle anlaşılmaktadır. Bireylerin, seçecekleri mesleğin gelecekteki yaşamlarını şekillendireceğine olan inancı, onları bu seçimde dikkatli olmaya yönlendirmektedir. Araştırmalar, devlet sektöründe çalışma isteğinin azaldığını ve devlet memurluğunun artık garantili iş olarak görülmediğini göstermektedir. Bunun yerine, özel sektörde çalışmanın bireyin mesleki gelişimine daha fazla katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

2.2.2. Fen Öğretim Programlarının Meslek Seçimindeki Rolü

Kâinatı daha iyi anlamlandırmak için bilimsel bilgiler, ortaya çıkan yeni kanıtlarla birlikte sürekli olarak gözden geçirilir ve buna bağlı olarak geliştirilir. Fen kavramı, yaşadığımız evreni araştırmak, bilgi meydana getirmek ve daima değişim içinde olmak olarak tanımlanabilir (MEB, 2005). Mevcut fen bilimleri öğretim programlarının meslek seçimi sürecindeki rolünü görmek için geçmişteki programlarla karşılaştırılması gerekmektedir. Çalışkan (2019) çalışmasında, Türkiye'de Cumhuriyet'in ilanından günümüze kadar uygulanan Fen Bilimleri müfredatlarının kariyer bilinci bakımından nasıl değerlendirildiğini incelemiştir. Bu inceleme, fen derslerinin programlarının ülkenin küresel değişimlerine uyum sağlamak amacıyla sürekli olarak güncellendiğini ortaya koymuştur. Örneğin, 1926 İlkokul Programı, 1938 ve 1948 Tabiat Bilgisi Programları tarım ve hayvancılıkla ilgili meslekler üzerinde dururken; 1968 Tabiat Bilgisi Programı sanayiye

yönelik bir yaklaşımı benimsemiştir. 2005 Fen ve Teknoloji Programı ile 2013 ve 2018 Fen Bilimleri Ders Öğretim Programları, tasarım ve mühendislik becerilerine ve ilgili mesleklere dikkat çekmiştir. Programlar, dönemsel ekonomik faaliyetler, mesleklere özgü araçlar, iş koşulları ve yenilenen mesleklerin tanıtımı yoluyla kariyer bilincinin nasıl geliştiğini göstermektedir. 2013 yılı öncesi programlarda "kariyer bilinci" kavramı belirgin bir şekilde ifade edilmemiş olsa da, bu kavramın kariyer sürecinin bir sonucu olarak ele alınabileceği ifade edilmektedir. Filiz ve Kaya'nın (2012) yaptıkları araştırmada, bilim ve teknolojiyi esas alan mesleklerle ilgi bilgi toplama, tecrübe kazanma ve ilgi geliştirme, öğrenmeyi öğrenme yoluyla değişen iş dünyasına uyum sağlama ve meslek yaşamında bilgi ve becerileri kullanarak ekonomik verimliliği artırma hedeflerinin 2005 yılı Fen ve Teknoloji müfredatına eklendiğini ifade etmiştir. Aydın ve Öner'in (2016) araştırmasında, ilkokul ders kitapları incelenmiş ve içerikte toplam 82 farklı meslek grubu belirlenmiştir. En fazla meslek grubuna, 38 farklı meslekle Hayat Bilgisi ders kitabında yer verilmiştir. Türkçe ders kitaplarında 30, Sosyal Bilgiler ders kitaplarında ise 20 farklı meslek grubu bulunmuştur. Fen Bilimleri ders kitabı, sadece beş farklı meslek grubunu tanıtarak, en az meslek grubunu içermesiyle dikkat çekmektedir. Ortaokul fen kitaplarında, bilim insanları genellikle bilime yön verenler, bilimin öncüleri ve okuma metni olarak sunulmakta, ancak Türk İslam bilim insanlarının katkıları yalnızca ilgili ünitenin konusu ile sınırlı kalmaktadır. 5., 6. ve 7. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında bu katkılar sınırlı olarak işlenirken, 8. sınıf düzeyinde ise çok az yer verildiği belirlenmiştir (Arabaci ve Akgül, 2022.) Ders kitaplarında meslek tanıtımlarına yeteri düzeyde önem verilmemesi ve sınavlarda çıkmama gerekçesiyle üzerinde durulmaması da eleştiri konusudur.

MEB'in (2024) yayımladığı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, öğrenciyi merkeze alan ve bütüncül eğitim yaklaşımını benimseyen bir yapıya sahiptir. Bu yaklaşım, eğitsel süreçleri genişletip derinleştirirken, öğrencilerin bireysel sorumluluklarını, sosyal-duygusal becerilerini ve iş birliği içinde çalışma yeteneklerini geliştirmeyi amaçlar. Program, öğrencilerin çağın gerektirdiği becerilere, yaşam boyu öğrenme alışkanlıklarına, üst düzey düşünme ve bilimsel süreç becerilerine sahip, etik değerlere bağlı, girişimci ve fen bilimleri alanında kariyer bilincine sahip bireyler olarak yetişmelerini hedefler. Ayrıca, dijital dönüşüme uyum sağlayabilen ve değişen teknolojiye duyarlı bireyler yetiştirmek de programın temel hedefleri arasındadır. Bütüncül yaklaşım, öğrenmeyi ve bilime dayalı muhakeme yapma ile karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir süreç olarak ele alır; bu süreçte tüm gelişim alanları bir bütün olarak ilerler ve birbirini etkileyerek birikimli bir gelişim sağlar.

Fen Öğretim Programının öğrenme- öğretme yaşantıları (farklılaştırma ve zenginleştirme) kısmına bakıldığında, fen konularının kariyer bilinci oluşturma işlevine dair ifadeler olduğu tespit edilmiştir. Bu ifadelerden bazıları aşağıda verilmiştir:

İletken ve yalıtkan maddeler hakkında uzman kişilerin, meslek gruplarının ve üniversitelerin ilgili bölümünden araştırmacıların sınıfa daveti ya da çevrim içi toplantılarla mesleğini tanıtması planlanabilir.

Çiftçilik, kaptanlık, pilotluk vb. meslekler ile hava olayları arasında ilişki kurulabilir.

Diyetisyenlik mesleğini araştırmaları veya bir diyetisyen ile röportaj yapmaları istenebilir. (MEB, 2024)

2.2.3. Fen Eğitimindeki Pedagojik Yaklaşımların Meslek Seçimi Üzerindeki Etkisi

Fen eğitiminde pedagojik yaklaşımlar öğrencilerin bilimsel konulara olan ilgilerini artırırken aynı zamanda gelecekteki kariyer hedeflerine yönelik farkındalıklarını da artırır. Öğrencilerin mevcut bilgileri üzerine yeni bilgileri inşa etmeleri, onların kendi öğrenme süreçlerini anlamalarını ve mesleklerin gerektirdiği bilgi ve becerileri kavramalarını sağlayan yapılandırmacı yaklaşım, öğrencilere fen bilimlerinin günlük yaşam ve çeşitli meslekler üzerindeki etkisini göstererek, onları bilimsel kariyerlere yönlendirebilir. Öğrencilerin bilimsel araştırma yapma süreçlerine katılmaları, bilim insanlarının nasıl çalıştığını anlamalarına yardımcı olan sorgulama temelli projeler, öğrencilerin araştırma ve keşif süreçlerinde kendilerini bilim insanlarıyla özdeşleştirmelerini sağlar. Gerçek dünya problemlerini içeren projeler, öğrencilerin belirli mesleklerin çözmesi gereken sorunları anlamalarına yardımcı olur. Projeler, geleneksel derslerin bilgi aktarımına dayalı yapısının aksine, öğrencilerin becerilerini uygulamalı olarak geliştirmelerine, mesleklere yönelik bir farkındalık kazanmalarına ve STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) odaklı üniversitelere hazırlanmalarına katkıda bulunur. Öğrenciler, bu projeler üzerinde düşünerek ve pratik deneyimler kazanarak zamanla yetkinliklerini artırır. Öğrencilerin belirli problemleri çözmek için bilimsel bilgilerini uygulamaları, mesleklerin gerektirdiği analitik ve problem çözme becerilerini anlamalarını sağlar. Gerçek dünya problemleri üzerinde çalışmak, öğrencilerin mühendislik, tıp ve diğer bilimsel alanlarda kariyer yapma motivasyonunu artırabilir. STEM yaklaşımı, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerini birleştirerek, öğrencilerin bu alanlarda kariyer yapma potansiyelini anlamalarını sağlar. Öğrenciler, STEM projelerinde çalışarak, bu disiplinlerdeki mesleklerin neler gerektirdiğini ve bu mesleklerdeki kariyer yollarını keşfederler. Alıcı (2018) yaptığı

çalışmada, STEM eğitiminin öğrencilerin tutumları, kariyer algıları ve kariyer ilgileri üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Problem tabanlı öğrenme ortamında yürütülen STEM etkinliklerinin etkileri karma araştırma yöntemi kullanılarak incelendiğinde STEM disiplinlerine yönelik öğrenci tutumlarının, STEM kariyer algılarının ve STEM ile ilgili mesleklere olan ilgilerinin anlamlı derecede arttığını göstermiştir. Özellikle mühendislik ve teknolojiye yönelik mesleklere olan ilginin önemli ölçüde arttığı gözlenmiştir. Öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, problem tabanlı STEM eğitiminin öğrenme sürecini ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirmede etkili olduğunu, derslerin eğlenceli ve ilgi çekici hale getirildiğini ve ayrıca mühendisliğe olan ilgiyi yükselttiğini ortaya koymuştur. Problem tabanlı öğrenme ile desteklenen STEM eğitimi, öğrencilerin kariyer seçimlerini olumlu yönde etkileyerek meslek bilinci geliştirmelerine katkı sağlar.

Aktif öğrenme, öğrencilerin bilimsel konulara aktif katılımını teşvik edip bilimsel düşünme ve problem çözme becerileri geliştirmelerine yardım ederken aynı zamanda bilimsel kariyer ilgilerini artırabilir ve bu alanlarda meslek sahibi olma isteklerini pekiştirebilir. Tağrikulu ve Yılmaz (2021), ülkemizin her il merkezinde mesleklerin tanıtıldığı, modellerin, ürünlerin, görsellerin, broşürlerin ve rehberlerin yer aldığı müzelerin kurulmasının, öğrencilerin meslek seçimlerine önemli katkılarda bulunacağını ifade etmektedir. Meslek müzelerinin yıl boyunca açık olması ve okullarla iş birliği içinde çalışması, özellikle ortaokul seviyesindeki öğrencilerin merak ve ilgi duydukları mesleklerin uygulama alanlarına düzenlenen ziyaretlerini mümkün kılabilir. Mesleklerin pratik yönlerini gözlemlemeleri, meslek seçimleriyle ilgili içsel motivasyonlarını ve gerçek ilgilerini keşfetmelerine yardımcı olup kariyer tercihlerinin daha bilinçli olmasını sağlar.

Öğrencilerin laboratuvar çalışmaları yapması, bilim insanlarının nasıl çalıştığını ve bilimsel araştırmaların nasıl yürütüldüğünü anlamalarını sağlar. Uygulamalı bilimsel çalışmalar, öğrencilerin bilim, teknoloji ve mühendislik alanlarında kariyer yapma konusunda ilham almalarına yardımcı olabilir.

Kavramsal değişim yaklaşımı, öğrencilerin doğru bilimsel kavramları anlamalarını sağlar ve bilimsel doğruluk gerektiren meslekler hakkında daha doğru bir bilinç kazanmalarına yardımcı olur. Öğrencilerin kavramsal hatalarını düzelterek, onların bilimsel alanlardaki kariyerlere yönelik güvenlerini ve ilgilerini artırır. Karaca (2018) çalışmasında, yedinci sınıf öğrencilerinin kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla doktor, avukat, hemşire, polis, asker, öğretmen, mühendis, ve bilgisayar uzmanı gibi anahtar mesleklere dair algılarını ve varsa kavram yanlışlarını incelemeyi, ayrıca gelecekteki meslek seçimlerine etki eden

faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır. Anahtar mesleklere dair bilgileri olduğu tespit edilen öğrencilerin kavram yanılgıları yerine uzak ilişkilendirmelerle mesleği tanımladığı tespit edilmiştir. Katılımcılar, çeşitli medya türleri, televizyon dizileri ve toplumda iz bırakmış olayların etkisiyle 45 farklı meslek arasından tercih yapmışlardır. Bu bulgular ışığında, öğrencilerin gelecek meslekleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağlamak için tanıtım faaliyetlerinin artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin ilgi, yetenek ve beklentilerine uygun meslek seçimlerinde ailelerin işbirliği yapması ve mesleklerle ilgili çalışmaların farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle ele alınması önerilmiştir.

Yıldız'ın (2022) araştırması, ortaokulda eğitim gören kız öğrencilerin STEM etkinlikleri sonrası STEM'e yönelik tutumları, motivasyonları, STEM mesleklerine ilgileri ve matematik kaygılarındaki değişimleri incelemektedir. Araştırma sonuçları, STEM etkinliklerinin deney grubundaki öğrencilerin STEM motivasyonunu olumlu yönde etkilediğini ve bu öğrencilerin STEM mesleklerine olan ilgilerinin, kontrol grubuna göre %324,6 oranında daha fazla arttığını ortaya koymuştur. Deney grubundaki öğrencilerin STEM meslek alanlarına olan ilgilerinin, STEM motivasyon düzeyleri kontrol edildiğinde bile, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğrenciler STEM etkinliklerini eğlenceli bulduklarını ve bu etkinliklerin meslek seçimlerine dair düşüncelerini ve ilgilerini olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Proje tabanlı STEM eğitiminin lise öğrencileri arasında akademik başarıyı önemli ölçüde artırdığı ve mesleki ilgi alanlarını olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (Çevik, 2018). STEM eğitimi araştırmalarının bir meta-sentezi, öğrencilerin okuldaki başarıları, bilimsel süreçlerdeki becerileri ve meslek farkındalıklarını pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Herdem ve Ünal, 2018). Mühendislik tasarımına odaklı fen etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin kariyer tercihlerini mühendislik ve fen gibi STEM mesleklerine kaydırduğu, aynı zamanda bu kariyerlere ilişkin algılarını finansal ve eğlence odaklı olmaktan problem çözme ve tasarım odaklı olmaya değiştirdiği bulunmuştur (Sarigül ve Çınar, 2021). Ancak fen öğretmenlerinin mesleklerinde ve fen öğretiminde çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalmakta olduğunu ve STEM eğitimini iyileştirmek için bu sorunların ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır (Akıncı, Uzun ve Kışoğlu, 2015). Bu bulgular, öğrencilerin kariyer ilgi ve algılarını şekillendirmede STEM eğitiminin önemini vurgularken, aynı zamanda öğretmenlerin etkili STEM programlarını uygulamada desteklenmesi gerektiğini de ortaya koymaktadır.

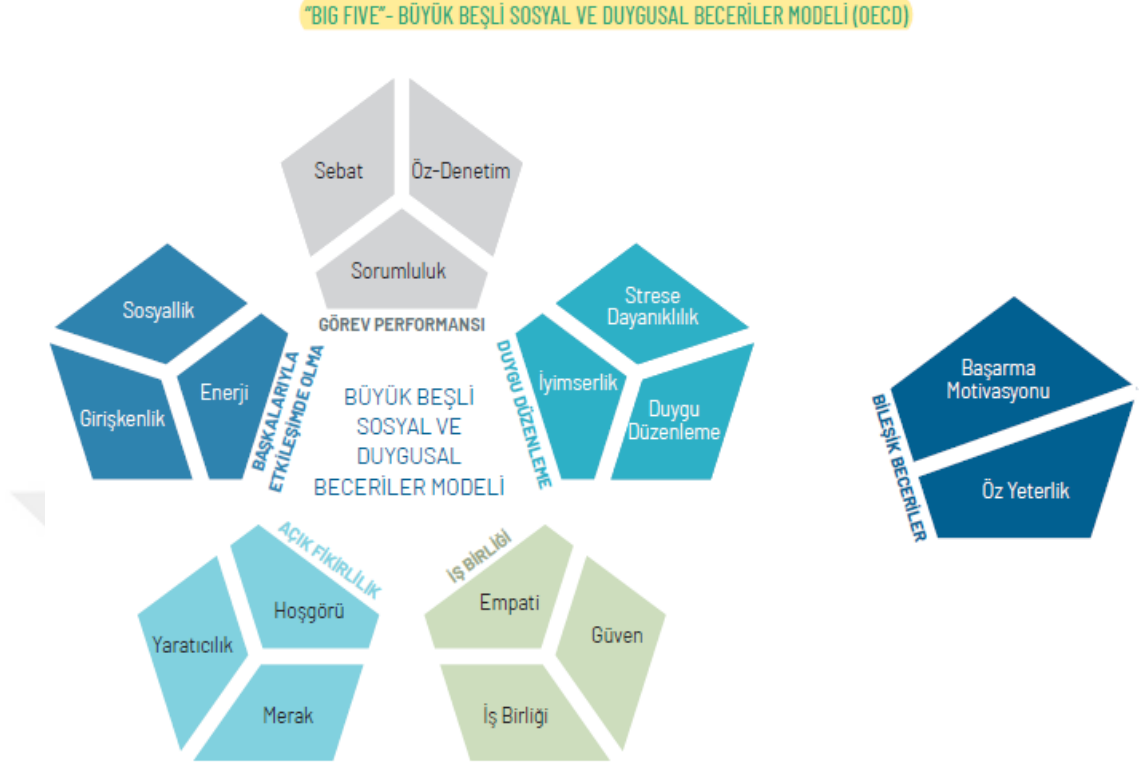
2.3. Fen Eğitiminin Gelecekteki İşgücü Talepleriyle İlişkisi

Fen eğitiminde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması, bireylerin modern dünyada başarılı, yenilikçi ve sorumlu vatandaşlar olarak yetişmelerine katkı sağlar. Bu becerilerin kazandırılması önemlidir. Çünkü: Teknolojinin hızla gelişmesi ve bilimsel bilginin sürekli yenilenmesiyle birlikte öğrencilerin eleştirel düşünme, teknolojik okuryazarlık ve problem çözme becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Fen eğitimi, geleceğin mesleklerine uyum sağlayabilecek bilgi ve beceriler kazandırarak inovasyonu ve küresel ekonomide rekabet edebilirliği artırır. İklim değişikliği, çevre kirliliği ve doğal kaynakların tükenmesi gibi küresel sorunlarla başa çıkmak için bilimsel bilgi ve eleştirel düşünme becerileri gereklidir. Bilim eğitimi, öğrencilere toplumsal sorunları çözmede aktif rol almalarını sağlayacak değerler ve sorumluluk bilinci kazandırır. Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, öğrencilerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma ve kendi potansiyellerini gerçekleştirme konusunda özgüven kazanmalarını sağlar. Fen eğitimi, öğrencilere takım çalışması, etkili iletişimle birlikte işbirliği yapabilme becerilerini kazandırarak akademik ve profesyonel yaşamda başarı sağlar. Farklı kültürel bakış açılarını anlama ve bu bakış açılarıyla iş birliği yapma becerisi, küresel dünyada önemli bir avantajdır. Öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunur ve yaşam boyu öğrenmeye teşvik eder. Geleceğin belirsizliklerine hazırlıklı olmalarını sağlar.

Kalemkuş'un (2020) araştırmasına göre, 3. ve 4. sınıf fen bilimleri öğretim programlarında, bilgi ve medya okuryazarlığı, iş birliği, esneklik, sosyal ve kültürlerarası beceriler, uyum, verimlilik, hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk gibi önemli becerilere yeterince yer verilmemiştir. Ayrıca, bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığına yönelik kazanımların eksik olduğu görülmüştür. Buna karşılık, programların eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, yenilik, iletişim, girişimcilik ve özyönetim becerilerine ağırlık verdiği saptanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda, öğretim programlarının hazırlanmasında 21. yüzyıl becerilerinin dengeli bir şekilde dağıtılması önerilmektedir.

MEB'in yayınladığı Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları serisinin zaman çizelgesine bakıldığında genelde ortaöğretime geçen öğrencilerin sınav performansları ve süreç değerlendirmesi hususunda araştırmalar yapıldığı görülmektedir. 2021 yılında OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması Raporu'nda, Türkiye'deki öğrencilerin sosyal ve duygusal becerilerine dair karşılaştırmalı sonuçları dikkat çekmektedir. Ölçülen becerilerin demografik ve sosyoekonomik özelliklere göre nasıl değiştiği incelenmiş ve okul ortamındaki etmenlerin bu becerilerle olan ilişkisi

değerlendirilmiştir. Öğrencilerin sosyal ve duygusal becerileri, hızlıca değişen şartlarla ve belirsizliklerle başa çıkmalarını, çevrelerine uyum sağlamalarını ve hem akademik hem de mesleki başarılarını artırmalarını desteklemektedir. Araştırmalar, güçlü sosyal ve duygusal becerilere sahip gençlerin daha yüksek akademik performans ve daha iyi kariyer fırsatlarına sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Cristovao, Candeias ve Verdasca, 2020; Jones, Greenberg ve Crowley, 2015). OECD tarafından kullanılan model, “büyük beşli” olarak bilinen sosyal ve duygusal becerileri içermektedir. Bu model, kişilik kuramları arasında en yaygın olarak kullanılan ve farklı bölgelerde kişilik özelliklerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçen Beş Faktörlü Kişilik Kuramı'na dayanılarak oluşturulmuştur. Beş Faktörlü Kişilik Kuramı, psikolojik araştırmalarda ve kişilik testlerinde geniş bir kabul görmüş bir modeldir. Başta Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) gibi büyük ölçekli izleme çalışmaları olmak üzere, öğrencilerin sosyal ve duygusal becerilerine odaklanan birçok boyut bulunmaktadır; ancak bu çalışma, bu becerilere odaklanan ve sağlam bir kuramsal temele dayanan ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır. Sosyal ve duygusal beceriler arasında bulunan yaratıcılık ve merak, eğitimde 21. yüzyıl becerileri olarak ifade edilen özellikler arasında yer almaktadır (Cinque, Carretero ve Napierala, 2021). Merakın akademik başarı ile ilişkilendirildiği ve yaratıcılığa da temel oluşturduğu kabul edilmektedir. Eğitim uzmanları, işgücü piyasasında artan otomasyon ve yapay zekâ teknolojileri nedeniyle rutin üretim ve hizmet işlemlerinin azalacağını, yaratıcılık ve yenilikçiliğe dayalı süreçlerin ise daha da önem kazanacağını ifade etmektedir (ILO, 2021).



Şekil 3. *Büyük Beşli Sosyal ve Duygusal Beceriler Modeli (MEB, 2021:18)*

Raporda öne çıkan bir diğer başlık, "Değişen İstihdam Taleplerine Cevap Verme"dir. Ergen öğrencilerin sosyal ve duygusal becerilerindeki ve yaşam doyumlarındaki azalmalar, bu dönemde onlara daha fazla destek sağlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Eğitim performansındaki düşüş, disiplin sorunları, geleceğe yönelik kaygılar ve okul terk oranlarındaki artış gibi sorunların, bu becerilerdeki eksikliklerle ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin sosyal ve duygusal becerilerinin bilişsel beceriler kadar yakından izlenmesi ve ergenlik döneminde bu alandaki desteklerin artırılması önemlidir. Son zamanlarda yapılan araştırmalar fen lisesi öğrencilerinin kariyer kaygısı yaşadığını ve kariyer seçimlerinde daha fazla rehberlik istediğini göstermektedir (Yavrutürk, 2023). Meslek lisesi öğrencileri ise sosyoekonomik geçmiş ve hızlı iş bulma isteği gibi faktörlerden etkilenerek kültürel dersler yerine mesleki derslere öncelik verme eğilimindedir (Yazgan, 2018). Fakat Emirgil (2009), meslek lisesi öğrencilerinin öğrenme istekliliği, karar verme, problem çözme, beklenmedik durumlarla baş edebilme, değişen şartlara uyum gösterebilme, amaç ve soruna yönelik hareket etme gibi becerilere daha yatkın olduğunu, çalışma yaşamına daha iyi hazırlandıklarını vurgulamaktadır. Mesleki ve teknik lise öğrencileri arasında bilgi okuryazarlığı üzerine yapılan bir araştırma, bölümler arasında önemli farklılıklar bulmuştur; bilgi teknolojileri ve muhasebe öğrencileri, yiyecek ve içecek hizmetleri öğrencilerine kıyasla bilgiye erişimde daha yüksek seviyeler göstermiştir (Ünsal,

2015). Bu bulgular, öğrencileri gelecekteki kariyerlerine daha iyi hazırlamak için meslek liselerinde iyileştirilmiş kariyer rehberliği ve bilgi okuryazarlığı eğitimine olan ihtiyacı vurgulamaktadır. Lise türü farklı olan öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarında farklılıklar olduğunu, bazı okulların daha yüksek seviyelerde stratejik öğrenme gösterdiğini saptanmıştır (Yazıcı ve Kartal, 2020). Fen liseleri için güncellenen kimya öğretim programı, normal liselere kıyasla deneysel tasarım ve proje çalışmalarıyla ilgili daha fazla öğrenme çıktısı içermektedir (Özdemir, 2020). Bunun yanında öğrencilerin medyaya maruz kalmaları da bilim ve teknoloji farkındalıklarını değiştirmektedir (Ateş ve Üçe, 2017).

Yeni meslekçi eğitim görüşleri ve paradigmlar, Türkiye'deki mesleki eğitim sisteminin ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yeniden değerlendirilmesini teşvik etmiştir. Bu bağlamda, "Mesleki ve Teknik Eğitim'in Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP)" uygulamaya konulmuştur; proje, işgücü piyasasının ihtiyaçlarına uygun mesleki eğitim reformlarını hedeflemektedir. MEGEP'in amaçları arasında meslek eğitiminin çekici hale getirilmesi, eğitim kalitesinin artırılması, akademik ve mesleki eğitim arasındaki farkların azaltılması, okul-özel sektör işbirliğinin güçlendirilmesi ve ulusal mesleki yeterlilik sisteminin oluşturulması bulunmaktadır. Emirgil (2009), meslek okullarının seçimini etkileyen faktörler ve öğrencilerin sosyo-kültürel yapılarının göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Türkiye'deki toplumsal ve kültürel dinamikler, mesleki okullarda başarı odaklılık eksikliğini ve sektörel fırsatlara yönelimi ortaya koymaktadır. Modüler müfredat, bireylerin ihtiyaç duyduğu temel becerilere yönelik mesleki eğitim sunmaktadır. Mesleki eğitim, genel eğitime göre iş dünyasıyla daha sıkı bağlar kurmayı hedeflemektedir. Özellikle endüstri meslek liselerinde uygulanan staj programları, öğrencilerin işgücü piyasasına geçiş sürecini hızlandırmaktadır.

2019 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan "Mesleğim Hayatım" portalı, öğrenci, öğretmen, mezun ve işverenler arasında önemli bir bağlantı kurarak, mesleki eğitimin kalitesini artırmayı hedeflemektedir. Bu portal, Liselere Geçiş Sistemi (LGS) sonrası meslek lisesi tercihi yapacak adaylar için önemli bir kaynak sunmaktadır. Portalda, mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına ilişkin detaylı bilgiler, kurum tanıtımları, staj ve yurt dışında eğitim imkânları, yurt ve burs olanakları, sertifika programları ve iş ilanları gibi bilgiler yer almaktadır. Ayrıca, güncel haberler, öğrenci ve öğretmenlerin projeleri ve başarı hikayeleri de portalda paylaşılmaktadır. MEB'in 2018 yılında açıkladığı 2023 Eğitim Vizyonu doğrultusunda mesleki eğitime özel bir önem verilmiş ve bu çerçevede yapılan iyileştirmeler, mesleki eğitimin toplumdaki olumsuz algısının olumluya dönüşmesine katkı

sağlamıştır. Özellikle Covid-19 salgını sırasında mesleki eğitim kurumlarının sergilediği performans, bu iyileştirmelerin somut sonuçlarını göstermiştir (Ozer, 2020a, 2020b, 2020c).

2.4. Dijitalleşen Dünyada Yeni Meslekler ve Öğrenci Kariyer Tercihleri

Geleceğin meslekleri, teknolojiyle birlikte hızla gelişen ve ihtiyaç duyulan alanlarda ortaya çıkmaktadır. Bu mesleklerin yenilikçi ve gelişmekte olması, aynı zamanda bu alanlarda uzman personelin az bulunması nedeniyle yüksek kazanç potansiyeline sahiptir. Dijitalleşen dünyada meslek anlayışı ve gereksinimleri de değişmektedir. Hem kız hem de erkek öğrenciler, matematikçiler ve bilim insanları hakkında, soyut problemler üzerinde laboratuvarlarda uzun saatler çalıştıkları için ailelerine veya arkadaşlarına zaman ayıramayan yalnız insanlar oldukları şeklinde basmakalıp imajlara sahiptir (Kahle, 1987). Bu tür meslekler, toplumsal değerleri yüksek tutan bireyler için pek çekici olmayabilir (Schreiner, 2006). Ancak, dijital çağın getirdiği yeni meslekler, bu tür önyargıları yıkacak niteliktedir. İşin Geleceği Projesi uzmanlarına göre, inşaat, tarım, gıda üretimi, toptan ve perakende ticaret, lojistik, kimyasal ürünlerin üretimi, elektrikli ekipman ve mobilya gibi sektörler en aktif şekilde gelişecek ve bu alanlarda personel gereksinimi artacaktır (Future of Work, 2022). Bunun yanı sıra, endüstriyel veri bilimci, robot koordinasyon uzmanı, IoT (nesnelerin interneti) uzmanı, veri dedektifi, veri güvenliği uzmanı, akıllı şehir uzmanı, yeşil enerji uzmanı, kentsel tarım uzmanı, blockchain geliştirici, sivil ya da ticari drone pilotu/hareket memuru, akıllı bina teknisyeni, dijital rehabilitasyon danışmanı, üç boyutlu yazıcı teknisyeni, artırılmış gerçeklik geliştirici, kişisel gizlilik danışmanı, kişisel marka danışmanı ve robotik hizmetler teknikeri gibi meslekler de geleceğin meslekleri olarak önem kazanmaktadır. Bu yeni meslekler, dijital çağın gereksinimlerine yanıt vermekte ve bu alanda yetkin bireylere olan talebi artırmaktadır. Yapay zekânın hâkim olacağı alanlarda insan gücüne duyulan ihtiyaç azalacak olsa da, bu durum, insan yeteneklerinin ve yaratıcılığının devreye girdiği yeni mesleklerin doğmasına zemin hazırlamaktadır. Örneğin, veri güvenliği uzmanları ve dijital rehabilitasyon danışmanları gibi meslekler, dijital dünyada hem bireysel hem de kurumsal güvenliği sağlama açısından kritik roller üstlenecektir. Sonuç olarak, dijital çağın meslekleri, sadece teknik becerilere değil, aynı zamanda yaratıcı ve eleştirel düşünme yeteneklerine de vurgu yapmaktadır. Bu meslekler, toplumsal değerleri yüksek tutan bireyler için de çekici hale gelmekte ve dijitalleşen dünyada yeni kariyer fırsatları sunmaktadır.

Tarhan (2024), dijitalleşme, robotlar, yapay zeka, blockchain, kripto para, merkeziyetsiz finans ve yönetim sistemleri, 5G ve hiper internet gibi gelişmelerin yanı sıra yenilenebilir enerjiye geçiş, dikey tarım ile yeni bir tarım devrimi, laboratuvar gıdaları, 3

boyutlu teknolojiler, drone'lar ve uçan araçlar, insansız cihazlar ile otonom sistemler, yapay organlar, artırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları, hologramlar, kuantum bilgisayarlar, siber güvenlik, uzayın keşfi, Mars'ta kolonileşme çabaları, Ay'a insanlı ve robotlu yolculuk denemeleri, genetik ve nanoteknolojideki kesintisiz icatlar, siber savaşlar, insanlığın dönüşümü (teknolojik transhümanizm) ve belki de uzaylılarla ilk temas gibi muazzam gelişmelerin, geleceğe yönelik sürdürülebilir ve başarılı bir kariyer, iş haritası ve eğitim planı yapmayı bir yandan kolaylaştırırken, diğer yandan da oldukça zorlaştıracağını ifade etmektedir. Gelecekteki meslek tercihlerinin ve algılarının şekillenmesinde teknolojik gelişmelerin yanı sıra eğitim yöntemlerinin de önemli bir rol oynadığı anlaşılmaktadır. Sarigül ve Çınar, (2021), mühendislik tasarım odaklı fen bilimleri etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin meslek tercih ve meslek algılarında nasıl bir değişim meydana getirdiğini araştırmıştır. Uygulama öncesinde öğrencilerin doktor, polis, hemşire gibi STEM dışı mesleklere karşı olduğunu ancak uygulama sonrası öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun meslek tercihlerini mühendis, mimar ve bilim insanı gibi STEM mesleklerine kaydardığını gözlemlemiştir. Aynı zamanda bu kariyerlere ilişkin algılarını finansal ve eğlence odaklı olmaktan problem çözme ve tasarım odaklı olmaya değiştirdiği bulunmuştur

Balçın, Çavuş ve Yavuz Topaloğlu (2018) ortaokul öğrencilerinin STEM'e (FeTeMM) yönelik tutumlarının ve STEM mesleklerine ilgilerinin olumlu seviyede olduğunu ortaya koymuştur. STEM'e yönelik tutumlar cinsiyet, sınıf seviyesi ve okulun bulunduğu yer açısından anlamlı bir fark göstermezken, STEM mesleklerine yönelik ilgi, sınıf seviyesine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. STEM odaklı aktiviteler, öğrencilerin tutumlarını ve bu alanlardaki mesleklere ilgilerini artırmada etkili olabilir. Erkek öğrencilerin mühendislik alanında daha olumlu tutumlar sergilediği tespit edilmiş olup, kız öğrencilerin mühendislik tasarım süreçlerine daha fazla katılımını sağlamak için özel programlar önerilmektedir. STEM kariyer günleri ve STEM profesyonelleriyle yüz yüze görüşmeler, öğrencilerin farkındalığını ve ilgisini artırmada önemli araçlar olarak değerlendirilmektedir. Öğrencilerin kariyer tercihleri genellikle ortaokul döneminde şekillendiğinden, uzun vadeli boylamsal araştırmalarla bu tutumların ve ilgilerin nasıl değiştiği izlenmelidir. Bu tür çalışmalar, STEM'e yönelik olumsuz tutum ve algıların düzeltilmesine yönelik önlemler geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Eğitim kurumlarının STEM derslerini müfredata dahil etmeleri ve öğretmenlere STEM eğitimi konusunda hizmet içi eğitimler sunmaları önerilmektedir. Balçın ve Yavuz Topaloğlu (2018) tarafından yapılan bir başka çalışmada, ortaokul öğrencilerinin gelecekteki meslek tercihleri incelenmiş ve

öğrencilerin günlük yaşamda sıkça karşılaştıkları kolluk kuvvetleri, sağlık ve eğitim sektöründeki mesleklere ilgi duydukları belirlenmiştir.

Kalik ve Kırındı (2022), okul dışı STEM etkinliklerinin üstün/özel yetenekli öğrencilerin STEM tutumları ve girişimcilik becerilerine etkisi incelediğinde STEM etkinliklerinin öğrencilerin STEM tutumlarını ve alt boyutlardaki becerilerini olumlu yönde geliştirdiği tespit etmiştir. STEM etkinliklerinin, öğrencilerin iletişim-özgüven, yaratıcılık, risk alma ve başarıma ihtiyacı gibi girişimcilik becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Öğrenciler, STEM etkinlikleri sonrası matematik, fen, mühendislik ve 21. yüzyıl becerilerinde kendilerine daha fazla güvenmiş ve bu alanlarda meslek seçimi yapma eğiliminde olmuşlardır. STEM etkinlikleri, öğrencilerin grup içi işbirliği, tasarım geliştirme ve zaman yönetimi gibi becerilerini artırarak girişimcilik yeteneklerini pekiştirmiştir. Özellikle, öğrencilerin iletişim-özgüven, yaratıcılık, risk alma ve başarıma ihtiyacı gibi alt boyutlarda gelişim gösterdiği belirlenmiştir. STEM etkinliklerinin eğlenceli bulunması, öğrencilerin derslere olan ilgisini artırmış ve akademik başarılarına katkı sağlamıştır.

2.5. ROSES ve Uluslararası Çalışmalar

ROSES (The Relevance of Science Education-Second), fen ve teknoloji eğitiminin okul içi ve dışı faktörlerle nasıl etkilendiğini inceleyen uluslararası bir karşılaştırmalı araştırma projesidir. Bu proje, Norveç Oslo Üniversitesi'nden Svein Sjøberg ve Camilla Schreiner tarafından başlatılan 2003 yılındaki ROSE (The Relevance of Science Education) projesinin güncellenmiş ve genişletilmiş bir versiyonudur. ROSES, orijinal ROSE projesine ek olarak yeni anket bölümleri eklenerek yeniden düzenlenmiş ve modernize edilmiştir. Bu güncellemeler, öğrenci ilgilerini ve eğitimdeki yeni eğilimleri daha iyi yansıtmak amacıyla yapılmıştır. ROSE öğrencilerin bilime yönelik tutumlarını ve bilimi öğrenme motivasyonlarını etkileyen çeşitli faktörler hakkında bilgi toplayıp analiz etmeyi hedeflemektedir (Sjøberg ve Schreiner, 2006).

ROSES ölçeğinin 12 bölümü ve 172 maddesi bulunmaktadır. ROSE aynı zamanda öğrencilerin bilim ve teknoloji alanlarındaki ilgi ve kariyer seçimlerini nasıl artırabileceğimize dair bilgi edinmeyi amaçlamaktadır. 2020 yılı itibarıyla 50'den fazla ülkede araştırmacılar ROSE'da veri toplamaktadır ve çok daha fazlası projeye ilgi göstermektedir (Jidesjö vd., 2020). Proje ortakları ESERA ve IOSTE konferanslarında buluşup ve birçok Avrupa ülkesinde ve Malezya'da özel ROSE çalıştayları düzenlemiştir (Sjøberg ve Schreiner, 2019). Uluslararası araştırma kurumları ve araştırmacıların ortak

çalıştığı bu proje, TIMMS ve PISA gibi uluslararası sınavlardan ayrılarak bilim ve teknoloji öğrenimini etkileyen birtakım faktörleri derinlemesine incelemeyi hedeflemektedir. TIMMS ve PISA sınavları genellikle çocukların matematik ve fen alanlarındaki performanslarını ölçmeye odaklanırken, ROSES Projesi onların duyuşsal ve bilişsel gelişimlerini anlamak için daha geniş bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır. Bu proje, sadece test sonuçlarına dayanmak yerine öğrencilerin bilim ve teknolojiyi anlama, keşfetme ve değerlendirme süreçlerine derinlemesine bakmaktadır.

Türkiye, PISA sınavına düzenli katılmasına rağmen fen, matematik ve okuma becerilerinde OECD ortalamasının altında kalmaktadır. TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) son raporunda görüldüğü üzere, ülkemizin fen bilimleri öğrenci başarıları uluslararası ortalamaların altında kalmıştır. Dördüncü ve sekizinci sınıf öğrencileri, fen bilimlerinde belirli bir iyileşme göstermiş olsalar da, istenen seviyeye ulaşamamıştır. Fen bilimlerindeki başarı düzeyleri arasında bölgesel farklılıklar bulunmaktadır; büyük şehirlerdeki okullar kırsal bölgelere göre daha iyi performans sergilemektedir. Fen bilimlerindeki başarıyı arttırabilmek için paydaşların iş birliği, öğretim programlarının gözden geçirilmesi, eğitim kaynaklarına erişim, öğretmen niteliği ve öğrenci motivasyonu gibi faktörlerin önemine raporlarda dikkat çekilmektedir.

Kjærnsli ve Lie'nin (2011) araştırması, 15 yaşındaki öğrencilerin bilimle ilgili kariyer düşünme eğilimlerini incelemektedir. 'Gelecekteki bilim yönelimi' adı verilen bu yapı, dörtlü Likert ölçeği maddesiyle ölçülmüş ve PISA verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada, bilimle ilgili kariyerler "yumuşak" (biyoloji, sağlık, psikoloji, sosyoloji, antropoloji, ekonomi, siyaset bilimi, eğitim bilimi) ve "sert" (teknoloji, fizik, kimya, biyoloji, astronomi, mühendislik, jeoloji) bilimler olarak iki gruba ayrılmıştır. Bu sınıflandırma, bilim dallarını doğalarına göre ayırt etmek amacıyla kullanılmıştır. Çalışmada, bilime bağlılıktaki cinsiyet farklılıkları üzerinde durulmuştur. Kızlar, erkeklere kıyasla daha çok yumuşak bilim türü işlere yönelirken, erkekler sert bilim türü işlere daha fazla ilgi göstermektedir. Her ülkede, bu eğilimlerin yüzdelik farkları cinsiyetle ilgili bilim iş stereotipi olarak tanımlanmıştır. PISA verilerine göre, erkek öğrenciler bilimsel öz yeterlilik ve öz kavram konusunda kızlardan daha yüksek değerlere sahiptir. Öğrencilerin 30 yaşında bilimle ilgili bir işte çalışmayı hedefleme oranlarında belirgin bir cinsiyet farkı yoktur. OECD ülkelerinde, kadınların %27'si ve erkeklerin %24'ü bilimle ilgili bir kariyer beklemektedir. Ancak, sert ve yumuşak bilimle ilgili kariyer tercihleri arasında büyük cinsiyet farklılıkları mevcuttur. Erkekler, gelecekte 'sert' bilimle ilgili bir işi dört gözle

beklediklerini daha sık belirtmektedir. Cinsiyet farklılıklarının boyutu ülkeden ülkeye değişmektedir.

Vazquez Alonso ve Manassero Mas, 2009 yılında ROSE projesi kapsamında yaptığı "Bilim eğitiminin önemi: öğrencilerin bilim ve teknoloji ile ilgili değerleri ve tutumları" isimli araştırmasında gençlerin gelecekteki bir işle ilgili beklentileri, kişisel kendini gerçekleştirmeyi teşvik eden yönleri (yaratıcılık, kişisel olarak önemli, kişisel değerleri karşılama) öncelik verdiğine dikkat çekmektedir. Aksine en çok reddedilen özelliklerin, manuel işler, güç ve şöhret olduğuna değinmektedir. Erkek öğrencilerin, anket sorularının çoğunda kızlardan daha iyi bilim ve teknoloji imajı ve okul bilimine karşı daha yüksek tutum sergilemekte olduğunu, ancak yalnızca birkaç maddede (bilim insanı olmayı istemek, teknoloji alanında bir işe girmek veya okulda mümkün olduğunca fazla bilim olmasını istemek) cinsiyete bağlı farklılıkların olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada, bilim ve teknolojinin taleplerini karşılayabilmek için bilim ve teknoloji mesleklerini teşvik etmek ve daha fazla kız öğrenciyi bu mesleklere yönlendirmenin önemli olduğu ön plana çıkmaktadır.

Stuckey, Hofstein, Mamlok-Naaman ve Eilks (2013) Fen Eğitiminde Uygunluğun Anlamı ve Bunun Fen Müfredatı Üzerindeki Etkileri isimli çalışmada, fen eğitiminin uygunluğunu Almanya ve İsrail'in fen müfredatları açısından incelemiştir. Uluslararası araştırmalara dayanan birçok politika belgesi son yıllarda öğrencilerin fen öğrenimine ilgisiz olduğuna dikkat çekmektedir. Fen öğretiminin asıl amacının feni topluma uygun hale getirmek olduğu ve fen eğitime ilginin bireysel, toplumsal ve mesleki boyutları olduğunu ifade edilmiştir. Müfredatın, öğrencilerin kişisel deneyimleri, toplumsal sorunlar ve gelecekteki meslek yaşamlarıyla daha uyumlu hale getirilmesi gerektiği savunulmaktadır. Öğrencilerin bilimi günlük hayatla ilişkilendirmelerine yardımcı olacak stratejiler geliştirmeleri gerektiği üzerinde durulmaktadır. Bunun yanı sıra, eleştirel düşünme, problem çözme ve sorgulamaya dayalı öğrenme yöntemlerinin önemi vurgulanmaktadır. Bilim eğitiminin öğrencilere sadece bilgi değil, aynı zamanda yaşamları boyunca kullanabilecekleri beceriler kazandırması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Öğrenciye süreç boyunca yeterli zaman, destek verildiğinde ihtiyaç ve ilgileri doğrultusunda kariyer kararlarını almada başarılı olacağı da vurgulanmaktadır.

Gouw, Mota ve Bizzo (2016), Brezilyalı gençlerin bilimsel kariyerlere ve fen derslerine olan ilgisizliğini, toplumda bilimin rolü ve algısını araştırmak için ROSE projesiyle çalışmıştır. Geniş bir örnekleme sahip olan araştırma, Brezilyalı öğrencilerin diğer disiplinlerle ilişkili olarak bilime karşı bir tercihi olmamasına rağmen okul bilimini ilginç

bulduklarını ortaya koymaktadır. Konuya karşı, hem önemi hem de yararlılığı açısından genel olarak olumlu bir tutum vardır. Buna zıt olarak hem kızların hem de erkeklerin bilimsel kariyerlere katılmaya çok az ilgisi vardır. Okul bilimine olan ilgi ile kariyere olan ilgi arasındaki fark, konu hakkında daha fazla çalışma yapılması ihtiyacını doğurmaktadır.

Stella, Saragatsi., Argyris, Kyridis., Zagkos, Christos (2023), makalesinde Yunan ortaöğretim öğrencilerinin eğitim ve meslek seçimlerini etkileyen faktörleri inceleyip bu faktörlerin öğrencilerin karar alma süreçlerindeki etkilerini belirlemiştir. Verileri yüz yüz görüşmelerden ve anketler aracılığıyla elde eden araştırmacılar nitel ve nicel analiz yöntemlerini kullanılmıştır. Bulgulara bakıldığında, öğrencilerin seçimlerinde ailelerinin eğitim düzeyi, meslekleri ve ekonomik durumunun önemli bir rol oynamakta olduğu söylenmektedir. Ailelerin beklentileri ve yönlendirmeleri, öğrencilerin kararlarını büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Ailelerinin ekonomik durumu, hangi okullara gidebileceklerini ve hangi meslekleri tercih edebileceklerini belirleyen önemli bir faktördür. Öğrencilerin akademik başarıları, hangi eğitim kurumlarına kabul edilebilecekleri ve hangi meslekleri seçebilecekleri konusunda belirleyici olabilmektedir. Öğrencilerin öğretmenleri ve okul rehberlik servisleri, eğitim ve kariyer seçimlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmenlerin tavsiyeleri ve rehberlik hizmetlerinin sağladığı bilgiler, öğrencilerin bilinçli seçimler yapmasına yardımcı olmaktadır ve öğrencilerin kişisel ilgi alanları ve yetenekleri, meslek seçimlerinde belirleyici olabilmektedir. Toplumun ve kültürün genel yapısı, sosyal normlar ve değerler, öğrencilerin seçimlerini etkileyen diğer önemli faktörler arasında yer almaktadır. Eğitim politikalarının, öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerine daha uygun hale getirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Aynı zamanda ailelerin ve okulların öğrencilere daha fazla destek vermesi gerektiği vurgulanmıştır. Okul rehberlik hizmetlerinin daha etkili hale getirilmesi ve öğrencilerin bilinçli seçimler yapmasına yardımcı olacak kaynakların artırılması önerilmiştir. Toplumsal ölçekte eğitim ve meslek seçimi konusunda daha fazla bilinçlendirme çalışmaları yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Chi, Wang, Liu ve Zhu'nun (2017) öğrencilerin bilime yönelik tutumları, öğrencilerin bilim öğrenmede algıladıkları zorluk, cinsiyet, ebeveynlerinin meslekleri ve bilimsel yeterlilikleri arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Şanghay'daki 29 ortaokuldan 1591 (720 erkek ve 871 kız) dokuzuncu sınıf öğrencisinden oluşan örneklem, bir bilimsel yeterlilik testi ve bir Likert ölçekli anketi tamamlamıştır. Analizler neticesinde, öğrencilerin bilime olan genel ilgisinin, ebeveynlerinin mesleklerinin ve bilimin algıladıkları zorluğunun bilimsel yeterlilikleriyle önemli ölçüde ilişkili olduğunu ortaya koyulmuştur. Ancak, bilimsel yeterlilikler açısından cinsiyet farkı bulunmamıştır.

Busch'un (2007), ROSE projesi verilerini kullanarak İngiltere ve Danimarka'daki 15 yaşındaki öğrenciler arasında fen eğitiminin önemini değerlendirdiği araştırmasında, erkeklerin gelecekteki kariyerlerine fen eğitiminin faydalarına olan inancının kızlardan daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Günlük yaşam boyutunda, Japonya ve İngiltere'deki erkek öğrenciler fen eğitimini daha faydalı bulurken, Danimarka'da farklar daha küçüktür. Fen, teknoloji ve toplum boyutunda ise her iki cinsiyet de fen ve teknolojinin toplumsal gelişim için önemini kabul etmiş, ancak erkekler biraz daha yüksek puanlar göstermiştir. Fen dersi içeriği boyutunda, erkek öğrenciler fen derslerine daha fazla ilgi göstermiştir. Tüm boyutlarda erkekler fen eğitiminin önemini kızlardan daha yüksek derecelendirmiştir. Bu cinsiyet farkları özellikle "Gelecek ve Kariyer" boyutunda belirgindir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni

Bu çalışmada karma araştırma deseni kullanılmıştır. Tek bir çalışmada iki desenin birlikte kullanıldığı karma desene göre; araştırmacı nicel ve nitel verileri ayrı ayrı elde eder, verilerin analizlerini ayrı ayrı yapar, nitel ve nicel analiz sonuçlarına göre elde edilen bulgular bütünleştirilerek, çıkarımda bulunur (Creswell ve PlanoClark, 2015; Teddlie ve Tashakkori, 2015). Bu sayede, araştırmacı karma deseni kullanarak, nicel ve nitel desenlerin avantajlarından faydalanabilir, problem hakkında birçok bakış açısı elde edebilir ve bir olgunun daha detaylı anlaşılmasını sağlayabilir (Mills ve Gay, 2016).

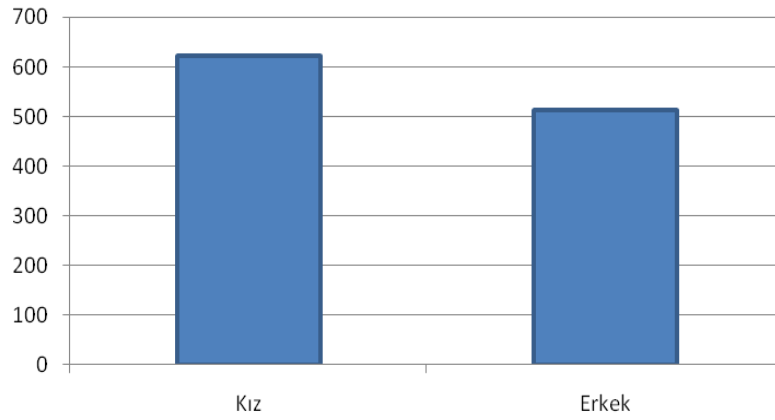
ROSES Projesi 2.Uluslararası Fen Eğitimi Uygunluğu anketi “Gelecekteki İşim” bölümünden nicel veriler toplanmış ve betimsel veri tarama yöntemi kullanılarak Dokuz Eylül Üniversitesi’nin erişim sağladığı SPSS 24 paket programı ile analiz edilmiştir. Yıldırım ve Şimşek’e (2008) göre, betimsel model, konunun hâlihazırdaki durumunu araştırılarak değişkenler arasındaki ilişkinin değişiklik yapılmadan, olduğu şekliyle ortaya konulmasıdır. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Genel tarama modelleri ile tekil ya da ilişkisel taramalar yapılabilir. Çoğu araştırmalarda hem tekil hem de ilişkisel taramalara olanak verecek düzenlemelere gidilir (Karasar, 2008).

Anketin “Gelecekte Hangi Mesleğe Sahip Olmak İstersiniz? Neden?” bölümünden elde edilen nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Meslekler ve meslek seçim sebepleri frekans tabloları, Kod Temelli Görselleştirme (MaxMaps) ve anahtar kelime programı olan Kelime Bulutu (Wordcloud) ile sunulmuştur. İçerik analizleri; araştırılan bilginin yaygınlaştırılması ve gelecek araştırmaların, politikaların, uygulamaların ve kamu algısının şekillendirilmesinde önemli bir role sahip olan araştırma sentezleridir (Suri ve Clarke, 2009). Yıldırım ve Şimşek (2006), içerik analizinin temel amacının, toplanan verileri açıklayacak kavramlara ve ilişkilere ulaşmak olduğunu belirtmişlerdir. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derinlemesine incelenir ve betimsel yaklaşımla fark edilmeyen kavramlar ve temalar bu süreçte keşfedilir. İçerik analizinde temel olarak yapılan, benzer verileri belirli kavramlar ve temalar etrafında toplamak ve bunları okuyucunun anlayabileceği şekilde organize ederek yorumlamaktır.

3.2. Evren / Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar

İzmir iline bağlı devlet ve özel liselerde öğrenim görmekte olan 14-18 yaş grubundaki 1134 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma pandemi döneminde yapıldığı için ROSES anketi tüm okullara MEB aracılığıyla gönderilmiştir. Öğretmenlerin form bağlantısını göndermesi ile çevrimiçi ankete katılım gösterilmiştir. Bu sebeple örneklem uygun veya elverişlilik (convenience) örneklemeye göre oluşmuştur. Uygun veya elverişlilik (convenience) örneklem; zaman, para ve işgücü kaybını önlemeyi temel amaç edinen bir yöntemdir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Araştırmacı, ihtiyaç duyduğu büyüklükteki bir gruba ulaşana kadar en ulaşılabilir olan yanıtlayıcılardan başlamak üzere örneklemi oluşturmaya başlar ya da en ulaşılabilir ve maksimum tasarruf sağlayacak bir durum, örnek üzerinde çalışır (Cohen ve Manion, 1989; Ravid, 1994). Araştırmacıya duruma yakınlık ve erişim kolaylığı sunarak, diğer yöntemlerin uygulanmasının zor olduğu durumlarda tercih edilip araştırmaya hız kazandırır.

Öğrencilerin cinsiyete ve okul türüne göre dağılımı aşağıda verilmektedir.



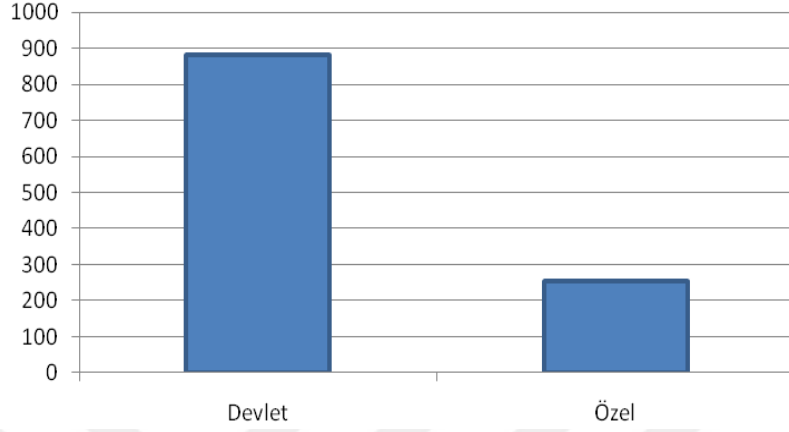
Şekil 4. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Grafiği

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzdelik (%)
Kız	622	54,9
Erkek	512	45,1
Toplam	1134	100

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Sayı ve Yüzdeleri

Grafikte görüldüğü gibi, 1134 öğrencinin 622'si kız, 512'si erkektir. Öğrencilerin cinsiyet dağılımının birbirlerine benzer ya da yakın sayıda olduğu söylenebilir. 2022/2023 yılı Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim yayınında da okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve

yükseköğretimdeki kız ve erkek öğrencilerin oranı genel olarak dengeli bir şekilde dağılmış durumdadır. (MEB, 2023)



Şekil 5. Öğrencilerin Okul Türüne Göre Dağılım Grafiği

Okul Türü	Frekans (f)	Yüzdelik (%)
Devlet	880	77,6
Özel	254	22,4
Toplam	1134	100

Tablo 2. Öğrencilerin Okul Türüne Göre Dağılım Sayı ve Yüzdeleri

Grafikte görüldüğü üzere, 1134 öğrencinin 880'i devlet, 254'ü özel okulda öğrenim görmektedir. Öğrencilerin okul türü dağılımının birbirlerinden farklı olduğu söylenebilir. Ancak dağılım Türkiye'de özel ve devlet okulu oransal dağılımı açısından benzerlik göstermektedir. 2023/2024 eğitim-öğretim yılı MEB'in örgün eğitim istatistiklerine göre Türkiye'de örgün eğitimde (resmi + özel) 17,5 milyon öğrenci bulunmaktadır. Toplam 75 bin 19 eğitim kurumu/okulu içinde devlete ait kurum/okul sayısı 60 bin 734 (% 81) iken, özel okulların sayısı 14 bin 281 (% 19) dir (Çanakkale Eğitim-Sen, 2024).

3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Verilerin toplanması amacıyla ROSES anket formu kullanılmıştır. Bu form, öğrencilerin cinsiyet, yaş, okul adı özelliklerini değerlendiren "Tanıtıcı Bilgi Kısmı", "Gelecekteki İşim Ölçeği" ve "Gelecekte Hangi Mesleğe Sahip Olmak İstersiniz? Neden?" başlıklarını içermektedir. Anket formu araştırmacılar tarafından Google Form aracılığıyla çevrimiçi olarak hazırlanıp anketin bağlantısı öğrencilere ulaştırılmıştır. Ölçek ve açık uçlu soruların cevaplanması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

3.4. Tasarım, Geliştirme, Uygulama Süreci

ROSES anketinin geliştirilme süreci, özellikle öğrenci merkezli bilim eğitimi yaklaşımlarını desteklemeyi ve eğitim politikalarına rehberlik etmeyi amaçlamıştır. Danışma grubu ve dünya genelindeki birkaç araştırmacıyla yapılan tartışmalar neticesinde anketin geliştirilmesine yönelik bir ilginin olduğu saptanmıştır. 2017 yılında Milano’da düzenlenen toplantının ardından çalışmanın geçerliliğini kaybetmeden daha kısa bir anket geliştirilmesi ve yeni maddeler eklenmesi süreci başlamıştır. Bu süreç Norveçli eğitim araştırmacısı Svein Sjøberg ve meslektaşı Camilla Schreiner tarafından yönetilmiştir. Geliştirme sürecinde, bilim eğitimi ve öğrenci ilgisi üzerine yapılmış önceki araştırmalar incelendi. Bu süreç, anket sorularının hangi temalar üzerinde yoğunlaşması gerektiğini belirlemeye yardımcı oldu. Geniş yelpazedeki sorular, bilimsel ve teknolojik konulara duyulan ilgi, bilim ve teknolojiye yönelik genel tutumlar, gelecekteki kariyer hedefleri, çevre sorunlarına duyarlılık ve bilimsel etkinliklere katılım gibi temaları kapsamaktadır. Eski uluslararası ROSE veri dosyasındaki her kategori için faktör analizleri yapıp aynı örtük değişkeni ölçen maddelerle yapılar belirlendi. Her yapının maddelerinin sayısı dört ila altı maddeye indirildi ve yaklaşık 100 madde çıkarıldı. İklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma, dijital ve sosyal medya ile birlikte informal bilim deneyimlerine dair yeni maddeler eklendi. 2019 yılı baharında, yeni anket versiyonu İsveç, Norveç, İtalya ve Brezilya’da pilot olarak test edildi ve bu pilot çalışmadan ana versiyon derlendi (Jidescö vd., 2020). Öğrencilerin kendi ilgi ve değerleri çerçevesinde cevaplayabileceği şekilde tasarlanan anketin Türkçeye çevrilmesi ve uygunluğunun değerlendirilmesi sürecinde, öncelikle uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu süreçte, ölçek maddeleri 4 yabancı dil uzmanı, 4 Türk dili uzmanı ve 4 fen eğitimi uzmanı tarafından detaylı bir şekilde incelenmiş ve uzmanların geri bildirimleri doğrultusunda revize edilmiştir. Revize edilen anket, gerekli yasal süreçler tamamlanarak ve etik kurul izinleri alınarak, çevrimiçi platformlarda uygulamaya hazır hale getirilmiştir (Kaya, 2023). Anket soruları, uluslararası geçerliliği sağlamak amacıyla farklı kültürlerden öğrencilere uygulanarak test edildi. Bu süreçte elde edilen veriler, anketin güvenilirliği ve geçerliliği açısından değerlendirildi ve bazı sorular üzerinde düzeltmeler yapıldı. ROSE Anketi, sadece Norveç’te değil, birçok ülkede uygulanmak üzere geliştirildiği için uluslararası işbirlikleri kuruldu. Farklı ülkelerden araştırmacılar, ankete katkı sağlayarak soruların kültürel uygunluğunu ve evrenselliğini artırdı. Anketin son hali, birçok ülkede geniş öğrenci gruplarına uygulandı. Elde edilen veriler, ülkeler arası karşılaştırmalar yapmak ve bilim eğitimi politikalarını değerlendirmek için analiz edildi. Anket sonuçları, bilim eğitimi politikaları, müfredat geliştirme ve öğretim yöntemleri üzerinde rehberlik sağlamak amacıyla

çeşitli akademik yayınlar ve raporlar şeklinde yayımlandı. ROSE Anketi'nin güvenilirlik değerleri, genel olarak çeşitli pilot çalışmalar ve analizler sonucunda oldukça yüksek bulunmuştur. Ancak, güvenilirlik, özellikle anketin uygulandığı ülke, örneklem grubu ve anketin farklı bölümleri açısından değişiklik gösterebilmektedir. ROSE Anketi'yle yapılan çalışmalarda, farklı alt ölçekler ve temalar için Cronbach's Alpha değerleri genellikle 0.80'in üzerinde rapor edilmiştir. Bu durum, anketin güvenilirliğinin yüksek olduğunu ve öğrenci tutumlarını ölçmede istikrarlı sonuçlar verdiğini göstermektedir. ROSE ölçeğinin devamı şeklinde geliştirilen ROSES ölçeği toplam 12 bölümden oluşmaktadır. Bölüm başlıkları ve kısa içerikleri aşağıda yer almaktadır:

- A. Neleri Öğrenmek İsterim?
- B. Gelecekteki İşim
- C. Ne Hakkında Öğrenmek İsterim?
- D. Çevresel Sorunlar ve Ben
- E. Ne Hakkında Öğrenmek İsterim?
- F. Fen Derslerim
- G. Bilim ve Teknoloji Hakkındaki Görüşlerim
- H. Sosyal ve Dijital Medya Deneyimlerim
- I. İnfomal Bilim Deneyimlerim
- J. Bir Bilim İnsanı Olarak Kendim
- K. Evinizde Kaç Adet Kitap Bulunmaktadır?
- L. Gelecekte Hangi Mesleğe Sahip Olmak İstersiniz? Neden?

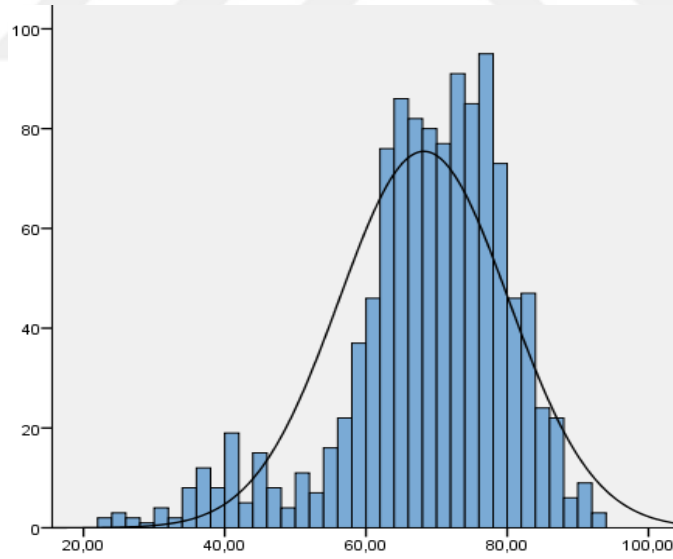
Bu araştırmada ROSES Anketinin 23 maddeden oluşan B bölümü “Gelecekteki İşim” ölçeği ve L bölümü “Gelecekte Hangi Mesleğe Sahip Olmak İstersiniz? Neden?” açık uçlu soruları kullanılmıştır. ROSES'teki 23 maddeden (ROSE'da 26 madde) elde edilen veriler, diğer anket bölümlerinden elde edilen verilerle ilişkilendirilerek ilginç korelasyonlar

gösterebilmektedir. Bazı maddeler doğrudan Bilim ve Teknoloji ile bağlantılı olmamakla birlikte, öğrenciler ve ülkeler arasındaki varyasyonları analiz etme fırsatı sağlamak amacıyla dahil edilmiştir (Jidesjö vd.,2020)

Kullanılan ROSES anketi bölümleri Ek-2 de sunulmaktadır.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmanın istatistiksel analizleri, SPSS 24 istatistik paket programı ve MAXQDA 2024 nitel analiz yazılımı kullanılarak yapılmıştır. ROSES Ölçeğinden alınan puanların normalliğini değerlendirebilmek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri, histogram grafiği aracılığıyla merkezi eğilim ölçülerinin birbirine yakınlığı incelenmiştir. Katılımcıların ölçek puanlarına ilişkin uç değerler kontrol edilmiştir. Normal dağılım için çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ve 1,5 arasında bulunmuştur. Tabachnick ve Fidell (2013) normal dağılım için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ve 1,5 arasında olmasının uygun olduğunu belirtmektedir.



Şekil 6. *Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Ölçeğinin Toplam Puanlar Histogramu*

Tablo 3. *Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Ölçeğinin Toplam Puanlarının Normallik Analizi*

ortalama	medyan	çarpıklık katsayısı	basıklık katsayısı
68,19	70	-1,064	1,455

Çalışmanın ilk bölümünde katılımcıların 23 maddeden oluşan “Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?” likert ölçeğine verdikleri yanıtlar incelenmektedir. Bu bölümde, "katılıyorum" ve "tamamen katılıyorum" yanıtları olumlu, "katılmıyorum" ve "hiç katılmıyorum" yanıtları ise olumsuz olarak sınıflandırılmıştır. SPSS kullanılarak yapılan veri analizinde, ölçek maddelerinin puanları 1 ile 4 arasında değişecek şekilde ayarlanmıştır. Katılımcıların frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak sonuçlar katılım yüzdeleri üzerinden değerlendirilmiştir. Katılım yüzdesi şu şekilde hesaplanmıştır:

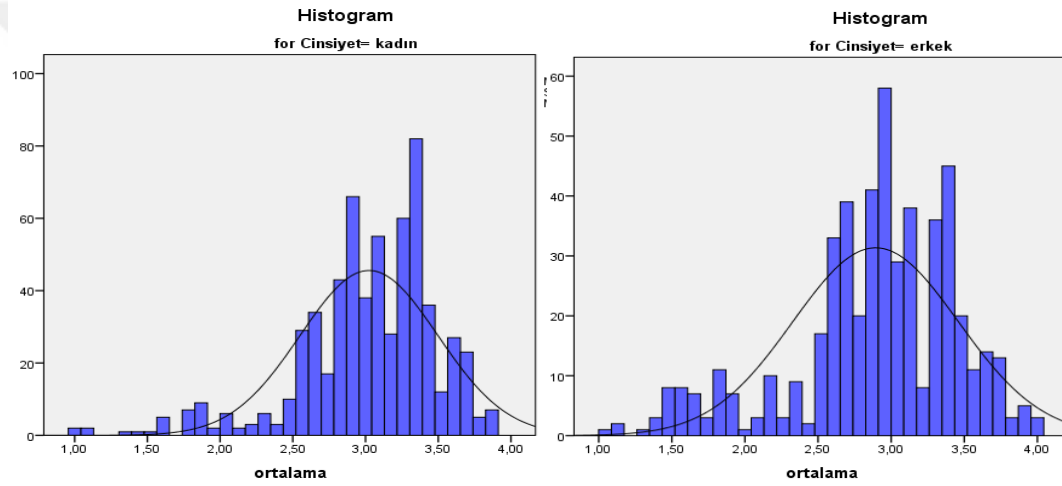
1. “Önemli Buluyorum” ve “Tamamen Önemli Buluyorum” seçeneklerinin yüzdeleri toplanmaktadır.
2. “Önemli Bulmuyorum” ve “Hiç Önemli Bulmuyorum” seçeneklerinin yüzdeleri toplanmaktadır.
3. Yüzde toplamı birbirinden çıkarılmaktadır.

Maddelerden elde edilen katılım yüzdeleri, öğrencilerin maddelere verdiği önemi karşılaştırma olanağı sağlamaktadır. Cinsiyete ve okul türüne göre ölçekten alınan ortalama puanlarının normallliği incelenmektedir. Normal dağılan veriler için bağımsız örneklem T-Testi analizi yapılmıştır.

“Gelecekte Hangi Mesleğe Sahip Olmak İstersiniz? Neden?” açık uçlu sorularına ilişkin verilerin analizi ise MAXQDA 2024 yazılım paketiyle yapılmıştır. Yazılım, açık uçlu ve kapalı uçlu soruların tek bir yazılımda ayrı ayrı analiz edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayede açık uçlu soruların cevapları tematik olarak kodlanabilir ve standartlaştırılmış cevaplar için frekans tabloları ve istatistiksel özellikler hesaplanabilir. Ayrıca iki tür verinin birbiriyle ilişkilendirildiği ve ortak gösterimler olarak adlandırılan görüntülerin oluşturulmasında kullanıldığı bütünleştirici analizler gerçekleştirebilir (Creswell ve Plano Clark,2018, s.227-232; Guetterman,Creswell, ve Kuckartz,2015).

Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Çakmak (2008) içeriği analiz ederken, elde edilen verilerin yorumlanmasında genellikle frekans ve yüzdelik değerlerin kullanıldığını belirtmiştir. İçerik analizi ilişkileri belirlemeye yönelik yapıldığında, kategorik verilerin analizinde çapraz tablolar veya ki-kare testleri sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca, içeriğin düzenlenmesi ve bulguların sözel olarak betimlenmesinde kodlar ve temalar da yardımcı araçlar olarak tercih edilebilir.

Öğrencilerin anketten aldıkları ortalama puanların dağılımının cinsiyet açısından normallik değerlerinin histogram analizi aşağıda sunulmaktadır.



Şekil 7. Cinsiyete Göre Ortalama Puanların Dağılımının Histogramı

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için çarpıklık ve basıklık katsayıları analiz edilmiş ve kız öğrencilerin puan ortalamalarının dağılımı için çarpıklık değeri -1.225, basıklık değeri 2.435; erkek öğrencilerin puan ortalamalarının dağılımı için çarpıklık değeri -.858, basıklık değeri .664 olarak hesaplanmıştır. Tabachnick ve Fidell'e (2015) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1.5 ile +1.5 arasında olması verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılmaktadır. Kline'a (2011) göre normallik varsayımının sağlandığının kabul edilmesi için çarpıklık ve basıklık değerlerinin 3'ten küçük olması gerekmektedir. Bu çalışmada nicel verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır.

Örneklemin Cinsiyet Açısından Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilks Normallik Testi Sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: *Örneklemin Cinsiyet Açısından Normallik Testi Sonuçları*

Normallik Testi Sonuçları							
Ortalama	Cinsiyet	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilks		
		İstatistik	df	p	İstatistik	df	p
	Kız	,092	622	,000	,924	622	,000
	Erkek	,111	512	,000	,945	512	,000

$p < ,05$

Bu çalışmada elde edilen verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığını anlamak için Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü 35'ten büyük olduğunda Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi (McKillup, 2012), küçük olduğunda ise Shapiro-Wilk testi (Shapiro ve Wilk, 1965) kullanılabilir. Ancak, örneklem büyüklüğü 20 ile 50 arasında olduğunda Lilliefors düzeltmeli Kolmogorov-Smirnov testinin yeterli güce sahip olmadığı belirtilmiştir (Schoder, Himmelmann ve Wilhelm, 2006). Shapiro, Wilk ve Chen (1968) tarafından yapılan simülasyon çalışmasında Shapiro-Wilk testinin normallik varsayımını değerlendirmekte en güçlü test olduğu ortaya konmuştur. Anlamlılık değeri her grup için 0.00 bulunmuştur, bu durum büyük örneklemelerde oldukça yaygındır (Pallant, 2010).

Öğrencilerin gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlerin puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı bağımsız örneklem için t-testi ile tespit edilmiştir. Grup istatistikleri ve T-testi sonuçları tablolarda yer almaktadır.

Tablo 5. *Cinsiyete İlişkin Grup İstatistikleri*

Grup İstatistikleri					Standart sapma ortalaması
	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	
			a		

Ortalama	Kız	622	3,0237	,47345	,01898
	Erkek	512	2,8935	,56644	,02503

Tablo 6: Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Bağımsız (İlişkisiz) Örneklem T Testi Sonuçları							
Ortalama	Levene F Testi			T-Testi Eşit Dağılım			
	F	p	t	df	p	Ortalama farkı	Standart hata fark
Eşit değişken durumu	12,984	,000	4,218	1132	,000	,13025	,03088
Eşit olmayan değişken durumu			4,146	996,527	,000	,13025	,03142

Büyüköztürk (2017), bir değişkene ilişkin grupların bir bağımlı değişkene ait ölçümlerinin (puanlarının) karşılaştırılmasına odaklanıldığını belirtmektedir. Araştırmacılar, gruplar arasında gözlenen farkların istatistiksel olarak manidar olup olmadığını ya da bu farkların basit bir şekilde şansla oluşup oluşmadığını hipotez testleri kullanarak test ederler. İlişkisiz örneklem için t-testi, iki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın manidar olup olmadığını test etmek için kullanılır. Varyansların homojen olup olmadığını belirlemek için p manidarlık değerine bakılmaktadır ve bu değer 0,05'ten büyük ise varyansların homojen olduğu, 0,05'ten küçükse varyansların homojen olmadığı yorumu yapılır. P anlamlılık düzeyi 0,05'ten küçük bulunmuşsa farklılığın iki gruptan kaynaklandığı yorumuna ulaşılabilmektedir. P değeri 0,05 ten küçük olduğu için varyans değerleri eşit değildir, gruplar homojen dağılım göstermemektedir. Bu sebeple öğrencilerin gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlerin puan ortalamalarının cinsiyete göre bağımsız örneklem t- testi,

eşit olmayan değişken durumu ele alınmıştır. Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerin cinsiyet açısından farklı olup olmadığını tespit etmek için ilişkisiz örneklem t-testi gerçekleştirilmiştir.

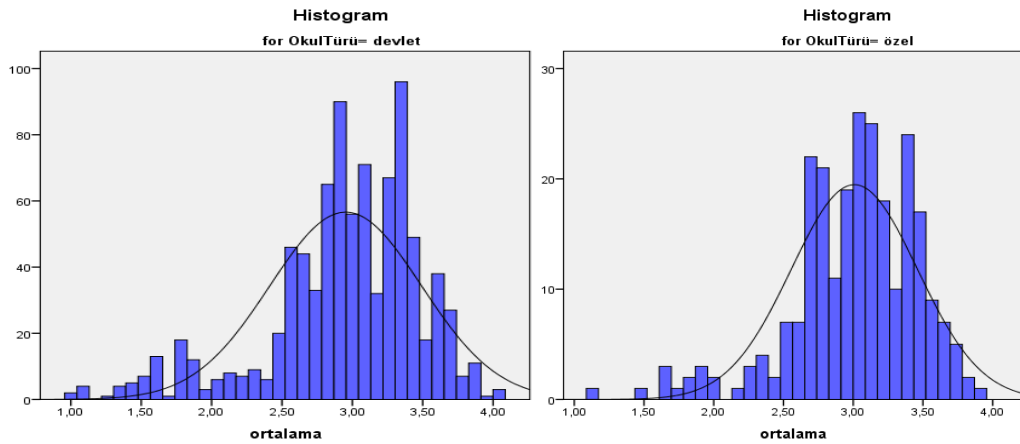
Öğrencilerin gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlerin puan ortalamalarının cinsiyete göre bağımsız örneklem t -testi sonuçları Tablo 7’de verilmektedir.

Tablo 7. Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T -Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	SD	t	Df	p
Gelecekteki Meslek Seçimi Faktörleri	Kız	622	3,023	,4734	4,146	996,527	,000
Puan Ortalama	Erkek	512	2,893	,566			

İlişkisiz örneklem t-testinde $t_{(1132)}=4,218$, $p<0.05$ bulunduğu için kız ve erkek öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı varyans farklılığı vardır. Puan ortalamaları arasında 0,13 puan fark bulunmaktadır. Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörler cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Öğrencilerin anketten aldıkları ortalama puanların dağılımının okul türü açısından normallik değerlerinin histogram analizi Şekil 8’de gösterilmektedir.



Şekil 8. Okul Türüne Göre Ortalama Puanların Dağılımının Histogramı

Grupların ortalama puanlarının analizinde öncelikle dağılımın normalliğini belirlemek amacıyla histogram grafiği incelenmiştir. Ardından verilerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmış, merkezi eğilim ölçülerine bakılarak parametrik testin uygulamasına geçilmiştir. Devlet okulu öğrencilerinin puan ortalamalarının dağılımı için çarpıklık değeri -1.049, basıklık değeri 1.301; özel okul öğrencilerinin puan ortalamalarının dağılımı için çarpıklık değeri -1.009, basıklık değeri 1.743 olarak hesaplanmıştır. George ve Mallery 2010; HahsVaughn ve Lomax, 2013; Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006, basıklık ve çarpıklık değeri +2 ile -2 aralığındaki verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Akt., Akyol, 2021).

Örneklemin Cinsiyet Açısından Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilks Normallik Testi Sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. *Örneklemin Okul Türü Açısından Normallik Testi Sonuçları*

Normallik Testi Sonuçları							
Ortalama	Cinsiyet	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilks		
		İstatistik	df	p	İstatistik	df	p
	Devlet	,104	880	,000	,932	880	,000
	Özel	,077	254	,001	,945	254	,000

$p < .05$

Örneklem büyüklüğü $n=1134$ olduğu için Kolmogrov-Smirnov testine bakılması tavsiye edilmektedir. McKillup (2011), normallik varsayımına yönelik incelemelerde betimsel (analitik) yöntemlerin grafiksel yöntemlerle birlikte kullanılarak sonuçların birlikte değerlendirilmesinin daha kesin kararlar verilmesine yardımcı olabileceğini belirtmektedir. Öğrencilerin gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlerin puan ortalamalarının okul türü göre farklılaşıp farklılaşmadığı bağımsız örneklem için t-testi ile tespit edilmiştir. Grup istatistikleri ve T-testi sonuçları Tablo 9 ve 10'da yer almaktadır.

Tablo 9. *Okul Türüne İlişkin Grup İstatistikleri*

Grup İstatistikleri					Standart sapma ortalama
Ortalama	Okul Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	
	Devlet	880	2,9525	,53916	,01818
	Özel	254	3,0082	,45243	,02839

Tablo 10. *Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Okul Türüne Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları*

Bağımsız (İlişkisiz) Örneklem için T Testi Sonuçları							
Ortalama	Levene F Testi			T-Testi Eşit Dağılım			
	F	p	t	df	p	Ortalama farkı	Standart hata farkı
Eşit değişken durumu	6,143	,013	-1,502	1132	,133	-,05575	,03711
Eşit olmayan değişken durumu			-1,654	479,727	,099	-,05575	,03711

P değeri 0,05 ten küçük olduğu için varyans değerleri eşit değildir, gruplar homojen dağılım göstermemektedir. Bu sebeple öğrencilerin gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlerin puan ortalamalarının cinsiyete göre bağımsız örneklem t- testi, eşit olmayan değişken durumu ele alınmıştır. Alt satır incelendiğinde $p > 0.05$ olduğu görülmüştür. P değeri 0.05 ten büyük olduğu için varyans değerleri eşit, gruplar homojen dağılım göstermektedir. Bu nedenle öğrencilerin gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlerin puan ortalamalarının okul türüne göre bağımsız örneklem t- testi, eşit değişken durumu ele alınmıştır. Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerin okul türü açısından farklı olup

olmadığını görmek üzere ilişkisiz örneklem t-testi gerçekleştirilmiştir. Grupların varyanslarının homojen olup olmadığını test etmek üzere Levene testi gerçekleştirilmiş, $F=6.143$, $p>.099$ bulunmuştur. Buradan grupların varyanslarının homojen olduğu görülmüştür.

Tablo 11. Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Seçimini Etkileyen Faktörlerin Puan Ortalamalarının Okul Türüne Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	SD	t	Df	p
Gelecekteki Meslek Seçimi Faktörleri Puan Ortalama	Devlet	880	2,9525	,5391	-1,654	479,727	,099
	Özel	254	3,0082	,4524			

İlişkisiz örneklem t-testinde $t_{(479,727)} = -1,654$, $p>0.05$ bulunduğundan dolayı, devlet okulu ve özel okul öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanların anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Yapılan araştırmada kullanılan ROSES anketinin “Gelecekteki İşim” bölümünün güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı 0,9 olarak hesaplanmıştır. Cronbach (1951) tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir. (Öncü,1994) Cronbach Alpha değeri $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

ROSES anketinin meslek seçim nedenlerini araştıran son kısmından elde edilen veriler için içerik analizi yapılmıştır. Metinlerin, kodlayıcı tarafından farklı zamanlarda değerlendirmesiyle kodlar elde edilmiştir. Anket verilerinin kodlanması sürecinde uzman görüşüne başvurulmuş ve uyum yüzdesi %82 bulunmuştur. Nitel veri analizinde, Miles ve Huberman'ın yaklaşımı da dahil olmak üzere, kodlayıcı güvenilirliği genellikle aynı kodlayıcının aynı veriyi farklı zamanlarda benzer şekilde kodlaması ve farklı kodlayıcıların

aynı veriyi benzer şekilde kodlaması ile değerlendirilir. Kodlamanın güvenilirliği Miles ve Huberman'ın kodlayıcı güvenilirliği formülüyle hesaplanmıştır. İçsel tutarlılık olarak adlandırılan ve kodlayıcılar arasındaki görüş birliği olarak kavramsallaştırılan bu benzerlik: “Güvenirlik=Görüş Birliği Sayısı/Toplam Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı Sayısı” formülü kullanılarak hesaplanmaktadır. Güvenirliği sağlamak için araştırmacıların bağımsız olarak kodlama yapmaları ve ardından kodlama sürecinin tutarlılığını değerlendirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu, kodlama sürecinin güvenilirliğini artırmak için önemli bir adımdır çünkü farklı araştırmacılar arasında kodlama uyumu ve tutarlılığı sağlanabilir. Farklı kodlayıcılar tarafından kodlanan veri setinin, benzerlik oranı önemlidir (Fidan ve Öztürk, 2015a). İçsel tutarlılığı veren kodlama denetimine göre kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az % 80 olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Araştırmanın kapsam geçerliği, uzman görüşleriyle belirlenmiştir. Ölçeklerde, yer alan maddelerin, uzman görüşleri ile ihtiyaç duyulan verileri kapsamada ve toplamada yeterli olup olmadıklarının belirlenmesi önem arz etmektedir (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018).

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde lise öğrencilerinin gelecekteki meslek hedefleri ve meslek seçimlerini etkileyen faktörlerin incelendiği araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bunun için her bir alt problem ayrı başlıklar altında açıklanmıştır.

Problem Cümlesi

Lise öğrencilerinin kariyer hedefleri için önemli bulduğu faktörler çeşitli değişkenler açısından nasıl değişmektedir?

Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.1. Öğrenciler gelecekteki meslek seçimini etkileyen faktörlere ne düzeyde önem vermektedir?

Bu alt problem için lise öğrencilerinin anket maddelerine katılımlarının betimsel istatistiklerine bakılmıştır. “Gelecekteki İşim-Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Anketi” istatistik sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. *Gelecekteki Olası Mesleğim İçin Önemli Bulduğum Konular Başlıklı Ölçek Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları*

Ölçek Maddeleri	N	Hiç Önemli Bulmuyorum		Önemli Bulmuyorum		Önemli Buluyorum		Tamamen Önemli Buluyorum		Katılım Yüzdesi %
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Eşyalardan çok insanlarla çalışma	1134	171	15,1	302	26,6	492	43,4	169	14,9	16,6
Diğer insanlara yardım etme	1134	81	7,1	173	15,3	563	49,6	317	28	55,2
Basit ve kolay şeylerle çalışma	1134	147	13	433	38,2	381	33,6	173	15,3	-2,3
Makinelerle veya araçlarla çalışma	1134	172	15,2	320	28,2	393	34,7	249	22	13,3

Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	1134	166	14,6	295	26	347	30,6	326	28,7	18,7
Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	1134	31	2,7	109	9,6	360	31,7	634	55,9	75,3
Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	1134	89	7,8	240	21,2	348	30,7	457	40,3	42
Yeni fikirler ortaya atma	1134	56	4,9	169	14,9	369	32,5	540	47,6	60,3
Arkadaşlarıma çok zaman ayırma	1134	91	8	272	24	470	41,4	301	26,5	35,9
Kendi kararlarımı verme	1134	23	2	101	8,9	360	31,7	650	57,3	78,1
Diğer insanlardan bağımsız çalışma	1134	90	7,9	350	30,9	353	31,1	341	30,1	22,4
Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	1134	42	3,7	111	9,8	374	33	607	53,5	73
Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	1134	80	7,1	160	14,1	438	38,6	456	40,2	57,6
Aileme çok zaman ayırma	1134	88	7,8	259	22,8	503	44,4	284	25	38,8
Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	1134	129	11,4	364	32,1	357	31,5	284	25	13
Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	1134	72	6,3	185	16,3	384	33,9	493	43,5	54,3
Çok para kazanma	1134	41	3,6	136	12	361	31,8	596	52,6	68,8
Diğer insanları denetleme	1134	188	16,6	403	35,5	340	30	203	17,9	- 4,2

Ünlü olma	1134	236	20,8	403	35,5	287	25,3	208	18,3	-14,7
İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	1134	57	5	168	14,8	401	35,4	508	44,8	60,4
İşimde patron olma	1134	81	7,1	249	22	374	33	430	37,9	41,8
Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya ilerletme	1134	35	3,1	100	8,8	319	28,1	680	60	76,2
Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	1134	101	8,9	294	25,9	429	37,8	310	27,3	30,3

Tablo 12'ye göre öğrencilerin gelecekteki meslek tercihlerini etkileyen faktörler katılım yüzdeleri hesaplanarak sunulmaktadır. Elde edilen verilere göre, “Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz için aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?” sorusunda öğrencilerin en çok katıldığı madde “Kendi Kararlarımı Verme” olmaktadır. (%89). Bununla birlikte “Bilgilerimi ve Yeteneklerimi Geliştirme veya İlerletme” (%88,1), “Yetilerimi ve Yeteneklerimi Kullanma” (%87,6) ve “Önemli ve Anlamlı Bulduğum Şeylerle Çalışma” (%86,5) ve “Çok para kazanma” (%84,4) maddelerinin de gelecekteki meslek tercihleri için çok etkili olduğu görülmektedir. Fakat öğrencilerin “Ünlü Olma” (%43,6), “Diğer İnsanları Denetleme” (%47,9), “Basit ve Kolay Şeylerle Çalışma” (%48,9) ve “Çok Seyahat Etmeyi Gerektiren Bir Alanda Çalışma” (%56,5) maddelerine daha olumsuz düzeyde katıldığı görülmektedir.

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.2.. Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanlar, cinsiyet bakımından anlamlı fark göstermekte midir?

Bu alt problemin analiz edilebilmesi amacıyla, öğrencilerin ilgili anket maddelerine verdikleri yanıtların ortalamaları cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Konulara İlişkin T İstatistikleri

Anket Maddeleri	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SD	t	Df	p
B1: Eşyalardan çok insanlarla çalışma	kız	622	2,6913	,87434	4,452	1049,470	,000*
	erkek	512	2,4473	,95349			
B2: Diğer insanlara yardım etme	kız	622	3,0707	,78727	3,765	1020,186	,000*
	erkek	512	2,8789	,90497			
B3: Basit ve kolay şeylerle çalışma	kız	622	2,4920	,84505	-,791	1021,875	,429
	erkek	512	2,5352	,96855			
B4: Makinelerle veya araçlarla çalışma	kız	622	2,4357	,95716	-7,641	1132	,000*
	erkek	512	2,8750	,97121			
B5: Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	kız	622	2,9678	,94737	8,573	1036,189	,000*
	erkek	512	2,4512	1,05873			
B6: Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	kız	622	3,4791	,70337	3,354	994,901	,001*
	erkek	512	3,3223	,84379			
B7: Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	kız	622	3,0338	,93964	-,024	1132	,981
	erkek	512	3,0352	,99250			
B8: Yeni fikirler ortaya atma	kız	622	3,2637	,82704	1,474	1029,299	,141
	erkek	512	3,1855	,93567			
B9: Arkadaşlarıma çok zaman ayırma	kız	622	2,9277	,87527	2,576	1066,662	,010*
	erkek	512	2,7891	,92288			
B10: Kendi kararlarımı verme	kız	622	3,5177	,68255	3,686	1012,456	,000*
	erkek	512	3,3535	,79506			
B11: Diğer insanlardan bağımsız çalışma	kız	622	2,8376	,91031	,166	1048,794	,868
	erkek	512	2,8281	,99399			
B12: Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	kız	622	3,4823	,71256	5,436	972,738	,000*
	erkek	512	3,2188	,88641			
B13: Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	kız	622	3,2412	,83966	5,048	1132	,000*
	erkek	512	2,9727	,95045			
B14: Aileme çok zaman ayırma	kız	622	2,8441	,88089	-,963	1132	,336
	erkek	512	2,8945	,87620			

B15: Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alandaki çalışma	kız	622	2,8682	,91260	6,428	1048,488	,000*
	erkek	512	2,5000	,99706			
B16: Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	kız	622	3,3006	,83481	6,463	1132	,000*
	erkek	512	2,9551	,96511			
B17: Çok para kazanma	kız	622	3,3601	,77950	1,193	1033,394	,233
	erkek	512	3,3008	,87550			
B18: Diğer insanları denetleme	kız	622	2,5322	,96880	1,535	1132	,125
	erkek	512	2,4434	,96955			
B19: Ünlü olma	kız	622	2,4727	,97887	2,219	1058,450	,027*
	erkek	512	2,3379	1,04922			
B20: İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	Kız	622	3,3135	,83006	4,918	1132	,000*
	erkek	512	3,0605	,89914			
B21: İşimde patron olma	kız	622	3,0080	,92118	-,344	1132	,731
	erkek	512	3,0273	,96476			
B22: Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya ilerletme	kız	622	3,5289	,71219	3,725	999,775	,000*
	erkek	512	3,3535	,84748			
B23: Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyeleri olarak çalışma	kız	622	2,8778	,91041	1,666	1072,087	,096
	erkek	512	2,7852	,94917			

*p<.05 anlamlı

Tablo 13'te verilen ortalamalar incelendiğinde kızların ortalamalarının 2,69±0,87(B1), 3,07±0,78(B2), 2,43±0,95(B4) 2,96±0,94(B5), 3,4±0,7(B6), 2,92±0,87(B9), 3,51±0,68(B10), 3,48±0,71(B12), 3,24±0,83(B13), 2,86±0,91(B15), 3,30±0,83(B16), 2,47±0,97(B20), 3,31±0,83(B20), 3,52±0,71(B22) olduğu; erkeklerde ise 2,44±0,95(B1), 2,87±0,9(B2), 2,87±0,97(B4), 2,45±1,05(B5), 3,32±0,84 (B6), 2,78±0,92(B9), 3,35±0,79 (B10), 3,21±0,88(B12), 2,97±0,95(B13), 2,5±0,99(B15), 2,95±0,96(B16), 2,33±1,04(B19), 3,06±0,89(B20), 3,35±0,84(B22) olduğu hesaplanmıştır. Bu ortalamaların karşılaştırılması amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre B1, B2, B4, B5, B6, B9, B10, B12, B13, B15, B16, B19, B20 ve B22 maddelerine verilen cevapların ortalamaları arasındaki farkların cinsiyete göre anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre, B1 maddesi “Eşyalardan çok insanlarla çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (2,69) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,44) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde, B2 maddesi “Diğer insanlara yardım etme” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,07) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,87) anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.

B4 maddesi “Makinelerle veya araçlarla çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, erkek öğrencilerin ortalamasının (2,87) kız öğrencilerin ortalamasından (2,43) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. B5 maddesi “Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (2,96) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,45) anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. B6 maddesi “Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,4) erkek öğrencilerin ortalamasından (3,32) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. B9 maddesi “Arkadaşlarıma çok zaman ayırma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde ise, kız öğrencilerin ortalamasının (2,92) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,78) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

B10 maddesi “Kendi kararlarımı verme” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,51) erkek öğrencilerin ortalamasından (3,35) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. B12 maddesi “Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,48) erkek öğrencilerin ortalamasından (3,21) anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. B13 maddesi “Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,24) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,97) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. B15 maddesi “Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde ise, kız öğrencilerin ortalamasının (2,86) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,5) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

B16 maddesi “Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,3) erkek öğrencilerin ortalamasından (2,95) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. B19 maddesi “Ünlü olma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (2,47) erkek öğrencilerin ortalamasından

(2,33) anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. B20 maddesi “İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,31) erkek öğrencilerin ortalamasından (3,06) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Son olarak, B22 maddesi “Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya iletme” ifadesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalamasının (3,52) erkek öğrencilerin ortalamasından (3,35) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

Kız ve erkek öğrencilerinin gelecekteki meslek seçimlerini etkileyen faktörlere katılım düzeyini tespit etmek amacıyla betimsel istatistiklerine bakılmıştır. Kız öğrencilerin istatistik sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Kız Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları

Ölçek Maddeleri	N	Hiç Önemli Bulmuyorum		Önemli Bulmuyorum		Önemli Buluyorum		Tamamen Önemli Buluyorum		Katılım Yüzdesi
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Eşyalardan çok insanlarla çalışma	622	70	11,3	153	24,6	298	47,9	101	16,2	28,2
Diğer insanlara yardım etme	622	33	5,3	73	11,7	333	53,6	183	29,4	66
Basit ve kolay şeylerle çalışma	622	67	10,8	259	41,6	219	35,2	77	12,4	- 4,8
Makinelerle veya araçlarla çalışma	622	119	19,1	202	32,5	212	34,1	89	14,3	- 3,2
Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	622	51	8,2	136	21,9	217	34,9	218	35	39,8
Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	622	9	1,4	49	7,9	199	32	365	58,7	81,4
Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	622	44	7,1	132	21,2	205	33	241	38,7	43,4

Yeni fikirler ortaya atma	622	20	3,2	92	14,8	214	34,4	296	47,6	64
Arkadaşılarım çok zaman ayırma	622	39	6,3	145	23,3	260	41,8	178	28,6	40,8
Kendi kararlarımı verme	622	8	1,3	43	6,9	190	30,5	381	61,3	83,6
Diğer insanlardan bağımsız çalışma	622	38	6,1	202	32,5	205	33	177	28,5	22,9
Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	622	12	1,9	44	7,1	198	31,8	368	59,2	82
Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	622	31	5	69	11,1	241	38,7	281	45,2	67,8
Aileme çok zaman ayırma	622	50	8	147	23,6	275	44,2	150	24,1	36,7
Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	622	42	6,8	179	28,8	220	35,4	181	29,1	28,9
Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	622	22	3,5	85	13,7	199	32	316	50,8	65,6
Çok para kazanma	622	14	2,3	75	12,1	206	33,1	327	52,6	71,3
Diğer insanları denetleme	622	96	15,4	217	34,9	191	30,7	118	19	-0,6

Ünlü olma	622	102	16,4	242	38,9	160	25,7	118	19	-10,6
İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	622	22	3,5	81	13	199	32	320	51,4	66,9
İşimde patron olma	622	39	6,3	144	23,2	212	34,1	227	36,5	41,1
Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya iletme	622	12	1,9	44	7,1	169	27,2	397	63,8	82
Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	622	48	7,7	156	25,1	242	38,9	176	28,3	34,4

Tablo 14'e göre kız öğrencilerin gelecekteki meslek tercihlerini etkileyen faktörler katılım yüzdeleri hesaplanarak sunulmaktadır. Kız öğrencilerin "Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz için aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?" sorusunda en çok tercih ettiği seçenek "Kendi Kararlarımı Verme" seçeneği olmuştur (%91,8). "Bilgilerimi ve Yeteneklerimi Geliştirme veya İletme" (%91) ve "Önemli ve Anlamlı Bulduğum Şeylerle Çalışma" (%91) maddelerinin meslek seçiminde eşit ölçüde etkili olduğu görülmektedir. "Yetilerimi ve Yeteneklerimi Kullanma" (%90,7), "Çok Para Kazanma" (%85,7), "İlgilerim, Hobilerim ve Etkinliklerim İçin Çok Zaman Ayırma" (%83,4), "Diğer İnsanlara Yardım Etme" (%83) maddelerinin de kız öğrenciler için önem düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir.

Kız öğrencilerin en az önem verdiği madde "Ünlü Olma" (%44,7) dır. Buna ek olarak "Basit ve Kolay Şeylerle Çalışma" (%47,6), "Makinelerle Araçlarla Çalışma" (48,4) ve "Diğer İnsanları Denetleme" (%49,7), "Diğer İnsanlardan Bağımsız Çalışma" (%61,5) maddelerine de olumsuz düzeyde katıldığı tespit edilmektedir.

Erkek öğrencilerin istatistik sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Erkek Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları

Ölçek Maddeleri	N	Hiç Önemli Bulmuyorum		Önemli Bulmuyorum		Önemli Buluyorum		Tamamen Önemli Buluyorum		Katılım Yüzdesi
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Eşyalardan çok insanlarla çalışma	512	101	19,7	149	29,1	194	37,9	68	13,3	2,4
Diğer insanlara yardım etme	512	48	9,4	100	19,5	230	44,9	134	26,2	42,2
Basit ve kolay şeylerle çalışma	512	80	15,6	174	34	162	31,6	96	18,8	0,8
Makinelerle veya araçlarla çalışma	512	53	10,4	118	23	181	35,4	160	31,3	33,3
Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	512	115	22,5	159	31,1	130	25,4	108	21,1	-7,1
Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	512	22	4,3	60	11,7	161	31,4	269	52,5	67,9
Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	512	45	8,8	108	21,1	143	27,9	216	42,2	40,2
Yeni fikirler ortaya atma	512	36	7	77	15	155	30,3	244	47,7	56
Arkadaşlarıma çok zaman ayırma	512	52	10,2	127	24,8	210	41	123	24	30
Kendi kararlarımı verme	512	15	2,9	58	11,3	170	33,2	269	52,5	71,5

Diğer insanlardan bağımsız çalışma	512	52	10,2	148	28,9	148	28,9	164	32	21,8
Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	512	30	5,9	67	13,1	176	34,4	239	46,7	62,1
Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	512	49	9,6	91	17,8	197	38,5	175	34,2	45,3
Aileme çok zaman ayırma	512	38	7,4	112	21,9	228	44,5	134	26,2	41,4
Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	512	87	17	185	36,1	137	26,8	103	20,1	-6,2
Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	512	50	9,8	100	19,5	185	36,1	177	34,6	41,4
Çok para kazanma	512	27	5,3	61	11,9	155	30,3	269	52,5	65,6
Diğer insanları denetleme	512	92	18	186	36,3	149	29,1	85	16,6	-8,6
Ünlü olma	512	134	26,2	161	31,4	127	24,8	90	17,6	-15,2
İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	512	35	6,8	87	17	202	39,5	188	36,7	52,4
İşimde patron olma	512	42	8,2	105	20,5	162	31,6	203	39,6	42,5

Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya ilerletme	512	23	4,5	56	10,9	150	29,3	283	55,3	69,2
Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	512	53	10,4	138	27	187	36,5	134	26,2	25,3

Tablo 15'e göre erkek öğrencilerin gelecekteki meslek tercihlerini etkileyen faktörler katılım yüzdeleri hesaplanarak sunulmaktadır. Elde edilen verilere göre erkek öğrencilerin "Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz için aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?" sorusunda en çok tercih ettiği seçenek "Kendi Kararlarımı Verme" seçeneği olmuştur (%85,7). Ardından sırasıyla "Bilgilerimi ve Yeteneklerimi Geliştirme veya İlerletme" (%84,6), "Yeteneklerimi ve Yeteneklerimi Kullanma" (%83,9), "Çok Para Kazanma" (%82,8), "Önemli ve Anlamlı Bulduğum Şeylerle Çalışma" (%81,1) maddelerinin tercih edildiği görülmektedir.

Fakat "Ünlü Olma" (%42,4), "Diğer İnsanları Denetleme" (%45,7), "Sanatta Sanatsal ve Yaratıcı Bir Şekilde Çalışma" (%46,5), "Çok Seyahat Etmeyi Gerektiren Bir Alanda Çalışma" (%46,9), "Basit ve Kolay Şeylerle Çalışma" (%50,4), "Eşyalardan Çok İnsanlarla Çalışma" (%51,2) maddelerinin meslek seçiminde daha az tercih edildiği görülmektedir.

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.3.Öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerden aldıkları ortalama puanlar, okul türü bakımından anlamlı fark göstermekte midir?

Bu alt problemin analizi için öğrencilerin anket maddelerine vermiş oldukları cevapların ortalamaları okul türlerine göre karşılaştırılmış ve sonuçları Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Öğrencilerin Okul Türlerine Göre Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Konulara İlişkin T İstatistikleri

Anket Maddeleri	Okul Türü	N	$\bar{X}$	SD	t	Df	p
B1: Eşyalardan çok insanlarla çalışma	Devlet	880	2,5705	,90733	-,728	1132	,467
	Özel	254	2,6181	,95751			
B2: Diğer insanlara yardım etme	Devlet	880	2,9864	,84649	,165	1132	,869
	Özel	254	2,9764	,85247			
B3: Basit ve kolay şeylerle çalışma	Devlet	880	2,5102	,91125	-,086	1132	,932
	Özel	254	2,5157	,87440			
B4: Makinelerle veya araçlarla çalışma	Devlet	880	2,6284	,98307	-,357	1132	,721
	Özel	254	2,6535	1,00495			
B5: Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	Devlet	880	2,7625	1,01712	1,699	1132	,090
	Özel	254	2,6378	1,07556			
B6: Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	Devlet	880	3,3784	,79029	-2,586	453,138	,010*
	Özel	254	3,5118	,70421			
B7: Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	Devlet	880	3,0136	,96694	-1,351	1132	,177
	Özel	254	3,1063	,94958			
B8: Yeni fikirler ortaya atma	Devlet	880	3,1920	,89655	-2,601	1132	,009*
	Özel	254	3,3543	,80047			
B9: Arkadaşlarıma çok zaman ayırma	Devlet	880	2,8045	,89518	-4,251	1132	,000*
	Özel	254	3,0748	,88371			
B10: Kendi kararlarımı verme	Devlet	880	3,4068	,76496	-3,478	489,136	,001*
	Özel	254	3,5709	,62940			
B11: Diğer insanlardan bağımsız çalışma	Devlet	880	2,8102	,94520	-1,528	1132	,127
	Özel	254	2,9134	,95779			
B12: Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	Devlet	880	3,3341	,80934	-2,276	1132	,023*
	Özel	254	3,4646	,78821			
B13: Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	Devlet	880	3,1307	,89872	,748	1132	,455
	Özel	254	3,0827	,90947			

B14: Aileme çok zaman ayırma	Devlet	880	2,8636	,88061	-,229	1132	,819
	Özel	254	2,8780	,87390			
B15: Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	Devlet	880	2,7068	,96842	,316	1132	,752
	Özel	254	2,6850	,97154			
B16: Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	Devlet	880	3,1386	,91199	-,411	1132	,681
	Özel	254	3,1654	,91335			
B17: Çok para kazanma	Devlet	880	3,2932	,83602	-3,064	1132	,002*
	Özel	254	3,4724	,76821			
B18: Diğer insanları denetleme	Devlet	880	2,5080	,95516	1,027	1132	,305
	Özel	254	2,4370	1,01859			
B19: Ünlü olma	Devlet	880	2,4148	1,00828	,183	1132	,855
	Özel	254	2,4016	1,03121			
B20: İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	Devlet	880	3,1727	,88839	-1,915	1132	,056
	Özel	254	3,2913	,80129			
B21: İşimde patron olma	Devlet	880	2,9920	,93043	-1,648	1132	,100
	Özel	254	3,1024	,97263			
B22: Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya iletme	Devlet	880	3,4341	,79830	-1,335	450,764	,183
	Özel	254	3,5039	,71543			
B23: Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	Devlet	880	2,8545	,92333	1,253	1132	,210
	Özel	254	2,7717	,94671			

*p<.05 anlamlı

Tablo 16’da verilen ortalamalar incelendiğinde özel okuldaki öğrenci ortalamalarının 3,51±0,7 (B6), 3,35±0,8 (B8), 3,07±0,88 (B9), 3,57±0,62(B10), 3,46±0,78 (B12), 3,47±0,76 (B17) olduğu; devlet okulunda ise 3,37±0,79 (B6), 3,19±0,89 (B8), 2,8±0,89 (B9), 3,4±0,76(B10), 3,33±0,8 (B12), 3,29±0,83 (B17) olduğu anlaşılmaktadır. Maddelerden alınan ortalama puanların karşılaştırılması sonucunda B6, B8, B9, B10, B12 ve

B17 maddelerinden elde edilen ortalamalar arasındaki farkların okul türüne göre anlamlı olduğu saptanmıştır.

Buna göre, “Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma” olarak ifade edilen B6 maddesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde özel okul öğrencilerinin ortalamasının (3,51) devlet okulu öğrencilerinden (3,37), “Yeni fikirler ortaya atma” olarak ifade edilen B8 maddesi için yanıtların ortalamalarına bakıldığında özel okul öğrencilerinin ortalamasının (3,35) devlet okulu öğrencilerinden (3,19) anlamlı derece yüksek olduğu bulunmuştur. “Arkadaşıma çok zaman ayırma” şeklindeki B9 maddesi için yanıtların ortalamaları incelendiğinde özel okul öğrencilerinin ortalamasının (3,07) devlet okulu öğrencilerinden (2,8), “Kendi kararlarımı verme” şeklindeki B10 maddesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde özel okul öğrencilerinin (3,57) devlet okulu öğrencilerinden (3,4), “Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma” şeklindeki B12 maddesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde özel okul öğrencilerinin ortalamasının (3,46) devlet okulu öğrencilerinden (3,33) son olarak “Çok para kazanma” şeklindeki B17 maddesine verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde özel okul öğrencilerinin ortalamasının (3,47) devlet okulu öğrencilerinden (3,29) anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

Devlet ve özel okulda öğrenim gören öğrencilerinin gelecekteki meslek seçimlerini etkileyen faktörlere katılım düzeyini tespit etmek amacıyla betimsel istatistiklerine bakılmıştır.

Tablo 17. Devlet Okulundaki Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları

Ölçek Maddeleri	N	Hiç Önemli Bulmuyorum		Önemli Bulmuyorum		Önemli Buluyorum		Tamamen Önemli Buluyorum		Katılım Yüzdesi
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Eşyalardan çok insanlarla çalışma	880	132	15	236	26,8	390	44,3	122	13,9	16,4
Diğer insanlara yardım etme	880	61	6,9	138	15,7	433	49,2	248	28,2	54,8
Basit ve kolay şeylerle çalışma	880	115	13,1	341	38,8	284	32,3	140	15,9	-3,7

Makinelerle veya araçlarla çalışma	880	131	14,9	256	29,1	302	34,3	191	21,7	12
Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	880	116	13,2	236	26,8	269	30,6	259	29,4	20
Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	880	28	3,2	87	9,9	289	32,8	476	54,1	73,8
Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	880	71	8,1	192	21,8	271	30,8	346	39,3	40,2
Yeni fikirler ortaya atma	880	48	5,5	141	16	285	32,4	406	46,1	57
Arkadaşlarıma çok zaman ayırma	880	77	8,8	224	25,5	373	42,4	206	23,4	31,5
Kendi kararlarımı verme	880	22	2,5	85	9,7	286	32,5	487	55,3	75,6
Diğer insanlardan bağımsız çalışma	880	69	7,8	285	32,4	270	30,7	256	29,1	19,6
Önemli ve anlamalı bulduğum şeylerle çalışma	880	32	3,6	94	10,7	302	34,3	452	51,4	71,4
Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	880	59	6,7	128	14,5	332	37,7	361	41	57,5
Aileme çok zaman ayırma	880	67	7,6	208	23,6	383	43,5	222	25,2	37,5

Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	880	96	10,9	291	33,1	268	30,5	225	25,6	12,1
Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	880	54	6,1	151	17,2	294	33,4	381	43,3	53,4
Çok para kazanma	880	34	3,9	114	13	292	33,2	440	50	66,3
Diğer insanları denetleme	880	134	15,2	322	36,6	267	30,3	157	17,8	-3,7
Ünlü olma	880	180	20,5	315	35,8	225	25,6	160	18,2	-12,5
İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	880	50	5,7	134	15,2	310	35,2	386	43,9	58,2
İşimde patron olma	880	60	6,8	204	23,2	299	34	317	36	40
Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya iletme	880	30	3,4	82	9,3	244	27,7	524	59,5	74,5
Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	880	75	8,5	223	25,3	337	38,3	245	27,8	32,3

Tablo 17'e göre devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin "Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz için aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?" sorusunda en çok tercih ettiği seçenek "Kendi Kararlarımı Verme" (%87,8) dir. Bu kriteri önem sırasıyla "Bilgilerimi ve Yeteneklerimi Geliştirme veya İletme" (%87,2), "Yetilerimi ve

Yeteneklerimi Kullanma” (%86,9) , “Önemli ve Anlamlı Bulduğum Şeylerle Çalışma” (%85,7), “Çok Para Kazanma ” (%83,2) kriterleri takip etmektedir. Devlet okulu öğrencilerinin en az önem verdiği kriterler ise sırasıyla “Ünlü Olma” (%43,8), “Diğer İnsanları Denetleme” (%48,1), “Basit ve Kolay Şeylerle Çalışma” (%48,2), Makinelerle veya araçlarla çalışma (%56), “Çok Seyahat Etmeyi Gerektiren Bir Alanda Çalışma” (%56,1), “Eşyalardan Çok İnsanlarla Çalışma“ (%58,2) dır.

Özel okuldaki öğrencilerin istatistik sonuçları Tablo 18’de sunulmaktadır.

Tablo 18. *Özel Okuldaki Öğrencilerin Gelecekteki Olası Mesleği İçin Önemli Bulduğu Konuların Tanımlayıcı İstatistiksel % Analiz Sonuçları*

Ölçek Maddeleri	N	Hiç Önemli		Önemli		Önemli		Tamamen Önemli		Katılım Yüzdesi
		Bulmuyorum	%	Bulmuyorum	%	Buluyorum	%	Buluyorum	%	
Eşyalardan çok insanlarla çalışma	254	39	15,4	66	26	102	40,2	47	18,5	17,3
Diğer insanlara yardım etme	254	20	7,9	35	13,8	130	51,2	69	27,2	56,7
Basit ve kolay şeylerle çalışma	254	32	12,6	92	36,2	97	38,2	33	13	2,4
Makinelerle veya araçlarla çalışma	254	41	16,1	64	25,2	91	35,8	58	22,8	17,3
Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	254	50	19,7	59	23,2	78	30,7	67	26,4	14,2
Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	254	3	1,2	22	8,7	71	28	158	62,2	80,3
Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	254	18	7,1	48	18,9	77	30,3	111	43,7	48

Yeni fikirler ortaya atma	254	8	3,1	28	11	84	33,1	134	52,8	71,8
Arkadaşlarıma çok zaman ayırma	254	14	5,5	48	18,9	97	38,2	95	37,4	51,2
Kendi kararlarımı verme	254	1	0,4	16	6,3	74	29,1	163	64,2	86,6
Diğer insanlardan bağımsız çalışma	254	21	8,3	65	25,6	83	32,7	85	33,5	32,3
Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	254	10	3,9	17	6,7	72	28,3	155	61	78,7
Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	254	21	8,3	32	12,6	106	41,7	95	37,4	58,2
Aileme çok zaman ayırma	254	21	8,3	51	20,1	120	47,2	62	24,4	43,2
Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	254	33	13	73	28,7	89	35	59	23,2	16,5
Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	254	18	7,1	34	13,4	90	35,4	112	44,1	59
Çok para kazanma	254	7	2,8	22	8,7	69	27,2	156	61,4	77,1
Diğer insanları denetleme	254	54	21,3	81	31,9	73	28,7	46	18,1	-6,4

Ünlü olma	254	56	22	88	34,6	62	24,4	48	18,9	-13,3
İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	254	7	2,8	34	13,4	91	35,8	122	48	67,6
İşimde patron olma	254	21	8,3	45	17,7	75	29,5	113	44,5	48
Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya ilerletme	254	5	2	18	7,1	75	29,5	156	61,4	81,8
Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	254	26	10,2	71	28	92	36,2	65	25,6	23,6

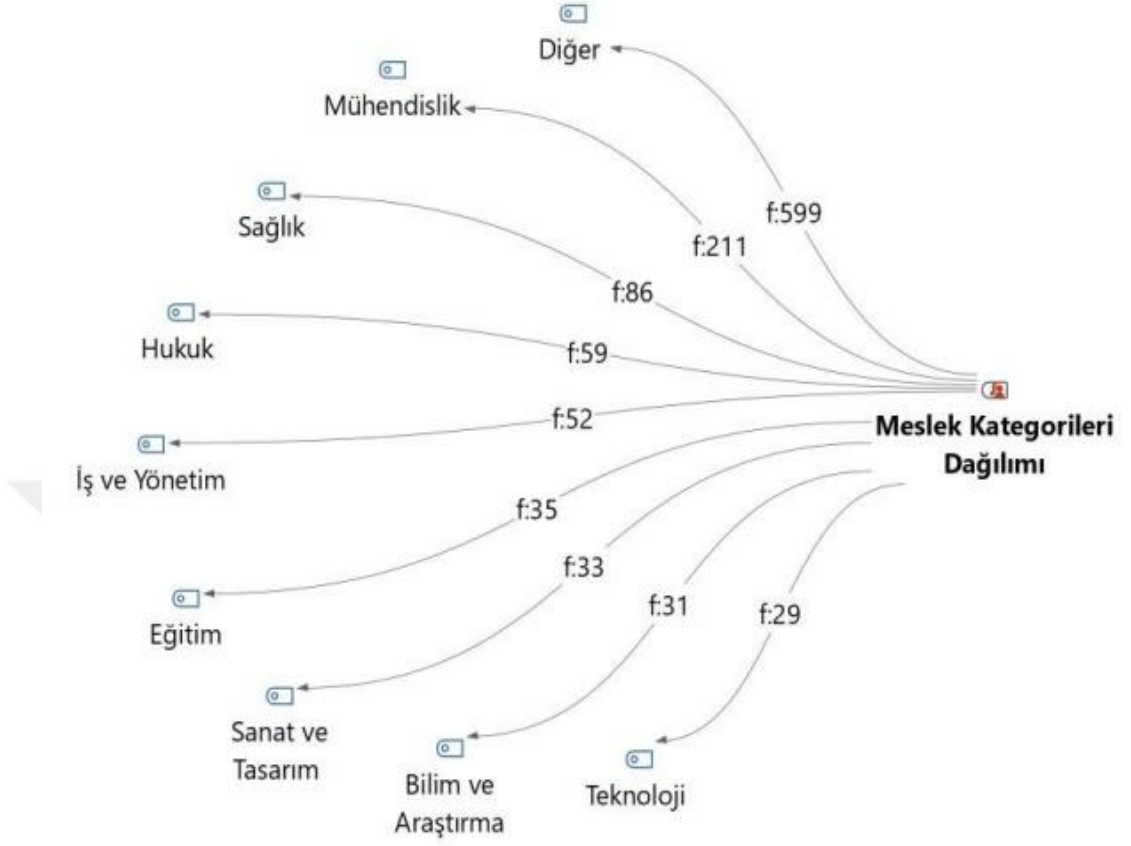
Tablo 18'e göre özel okulda öğrenim gören öğrencilerin "Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz için aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?" sorusunda en çok tercih ettiği faktörler: "Kendi Kararlarımı Verme" (%93,3), "Bilgilerimi ve Yeteneklerimi Geliştirme veya İlerletme" (%90,9), "Yetilerimi ve Yeteneklerimi Kullanma" (%90,2), "Önemli ve Anamlı Bulduğum Şeylerle Çalışma" (%89,3), "Çok Para Kazanma" (%88,6) dır.

"Ünlü Olma (%43,3), "Diğer İnsanları Denetleme (%46,8), "Basit ve Kolay Şeylerle Çalışma" (%51,2), "Sanatta Sanatsal ve Yaratıcı Bir Şekilde Çalışma (%57,1), "Çok Seyahat Etmeyi Gerektiren Bir Alanda Çalışma" (%58,2), "Makinelerle veya Araçlarla Çalışma" (%58,6), "Eşyalardan Çok İnsanlarla Çalışma (%58,7)" maddeleri diğer maddelere kıyasla özel okul öğrencileri için daha düşük öneme sahiptir.

Araştırmanın bu kısmında MAXQDA nitel veri analizi yazılımı ile çözümlenen verilere ait bulgular yer almaktadır.

Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.4. Öğrencilerin gelecekteki meslek hedefleri nelerdir?



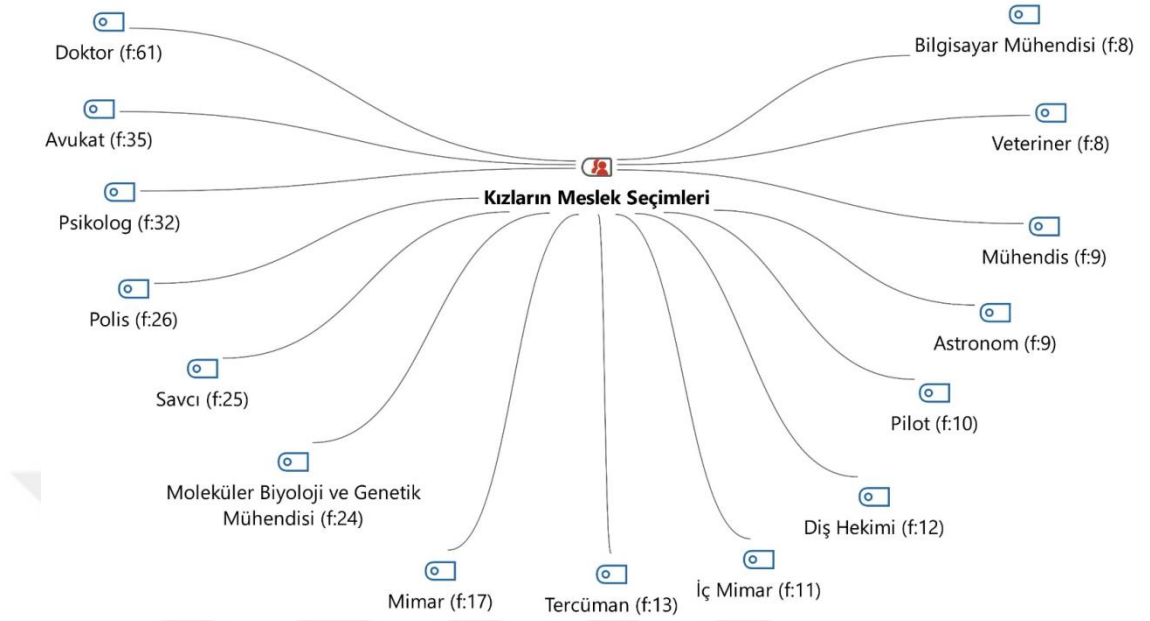
Şekil 9. Öğrencilerin Meslek Kategorileri Dağılımı

Şekil 9 incelendiğinde öğrencilerin tercih ettikleri mesleklerin üst kategori dağılımı; Diğer meslekler (f:599), mühendislik (f:211), sağlık (f:86), hukuk (f:59), iş ve yönetim (f:52), eğitim (f:35), sanat ve tasarım (f:33), bilim ve araştırma (f:31) ve teknoloji (f:29) şeklindedir.

Kız Öğrencilerin Meslek Seçimleri

Meslek tercihi sorusuna 622 kız öğrenciden 553'ü yanıt vermiştir. 69 öğrenci Bilmiyorum/Karar vermedim/Emin değilim yanıtlarını verdiği için frekans hesaplarına dahil edilmemiştir.

Kız öğrencilerin en çok tercih ettikleri ilk 15 meslek aşağıdaki şekilde verilmiştir



Şekil 10. Kız Öğrencilerin Meslek Dağılımı

Şekil 10 incelendiğinde, kız öğrencilerin tercih ettikleri mesleklerin dağılımı şu şekildedir: Doktor (f:61), avukat (f:35), psikolog (f:32), polis (f:26), savcı (f:25), moleküler biyoloji ve genetik mühendisi (f:24), mimar (f:17), tercüman (f:13), diş hekimi (f:12), iç mimar (f:11), pilot (f:10), mühendis (f:9), astronom (f:9), bilgisayar mühendisi (f:8) ve veteriner (f:8).

Tablo 19. Kız Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri

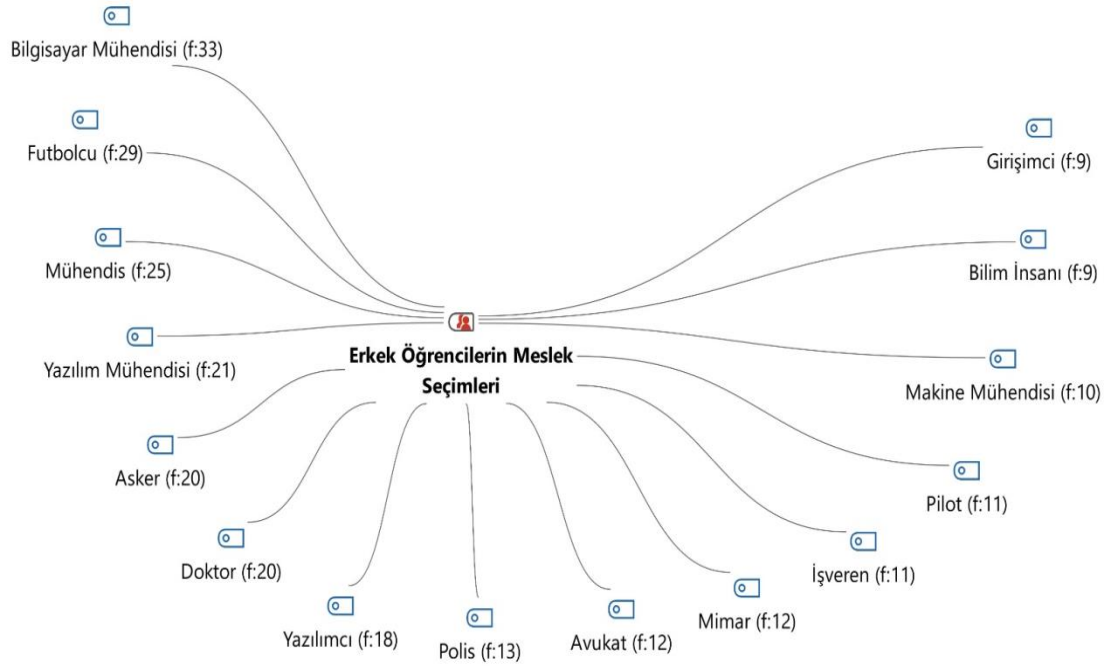
Meslek	Frekans	Meslek	Frekans
Doktor	61	Avukat	35
Psikolog	32	Polis	26
Savcı	25	Moleküler Biyoloji ve Genetik Mühendisi	24
Mimar	17	Tercüman	13
Diş Hekimi	12	İç Mimar	11
Pilot	10	Astronom	9
Mühendis	9	Veteriner	8
Bilgisayar Mühendisi	8	Kimyager	8
Öğretmen	7	Aşçı	7
Bilim İnsanı	7	Beyin Cerrahı	7
Moda Tasarımcısı	7	Kimya Mühendisi	6
Oyuncu	6	Yazar	6

Hemşire	6	Hukukçu	5
Asker	5	Astronot	5
Uçak Mühendisi	4	Hostes	4
Yazılım Mühendisi	4	Psikiyatrist	4
Okul Öncesi Öğretmeni	4	Cerrah	4
İngilizce Öğretmeni	4	Endüstri Mühendisi	4
Turist Rehberi	3	Tasarımcı	3
Matematik Öğretmeni	3	Voleybolcu	3
Estetik Cerrahı	3	Makine Mühendisi	3
Akademisyen	3	Havacılık ve Uzay Mühendisi	3
Sağlıkçı	3	Araştırmacı	3
Müziyen	2	Yazılımcı	2
Muhasebeci	2	Fizikçi	2
Senarist	2	Hakim	2
Plastik Cerrahı	2	Ressam	2
Diyetisyen	2	Adli Tıp Uzmanı	2
Astrofizikçi	2	Piyanist	2
Peyzaj Mimarı	2	Grafik Tasarımcı	2
Çizgi Film/Animasyon Yapımcısı	2	Siyasetçi	2
Yönetici	2	Uzay Mühendisi	2
Moleküler Biyolog/Biyolog	3	Endüstriyel Tasarımcı	1
Ebe	1	Biyoloji Öğretmeni	1
Fizik Mühendisi	1	Konsept Sanatçısı	1
Biyokimyager	1	Ticaret Uzmanı	1
Fizyoterapist	1	Müzik Yapımcısı	1
Aerodinamik Mühendisi	1	Manken	1
Acil Tıp Teknikeri	1	Sekreter	1
Nörolog	1	Web Tasarımcı	1
Kalp Damar Cerrahı	1	Çiftçi	1
Dövme Sanatçısı	1	Sınıf Öğretmeni	1
Pedagog	1	Animatör	1
Uçak Teknisyeni	1	Lojistik	1
Sanatçı	1	Tiyatro Sanatçısı	1
Konuşmacı	1	Kâtip	1
Solist	1	Endüstriyel Psikolog	1
Rehberlik ve Psikolojik Danışman	1	Sporcu	1
İşletmeci	1	Dansçı	1
Voleybol Antrenörü	1	Menajer	1
Yapay Zeka Mühendisi	1	Dermatolog	1
Biyoinformatikçi	1	Basketbolcu	1
Görsel Sanatlar Öğretmeni	1	Uluslararası Ticaret Uzmanı	1
Mekatronik Mühendisi	1	Havacılık	1

Gardiyan	1	Dedektif	1
Grafiker	1	Kitapçı	1
Dil Bilimci	1	Biyoteknisyen	1
Antropolog	1	Beden Eğitimi Öğretmeni	1
Arkeolog	1	Felsefe Öğretmeni	1
Futbolcu	1	Coğrafyacı	1
Dans Öğretmeni	1	Radyo-Televizyoncu	1
Gazeteci	1	Otomotiv Mühendisi	1
Ekonomist	1	İşletme Mühendisi	1

Erkek Öğrencilerin Meslek Seçimleri

512 erkek öğrenciden 466'sı bu soruya yanıt vermiştir. 46 öğrenci Bilmiyorum/Karar vermedim/Emin değilim yanıtları verdiği için frekans hesaplarına dahil edilmemiştir. Erkek öğrencilerin en çok tercih ettikleri ilk 15 meslek aşağıdaki şekilde verilmiştir



Şekil 11. Erkek Öğrencilerin Meslek Dağılımları

Şekil 11 incelendiğinde, erkek öğrencilerin tercih ettikleri mesleklerin dağılımı şu şekildedir: Bilgisayar mühendisi (f:33), futbolcu (f:29), mühendis (f:25), yazılım mühendisi (f:21), doktor (f:20), asker (f:20), yazılımcı (f:18), polis (f:13), avukat (f:12), işveren (f:11), pilot (f:11), makine mühendisi (f:10), bilim insanı (f:9) ve girişimci (f:9).

Erkek öğrencilerin tercih ettikleri tüm meslekler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

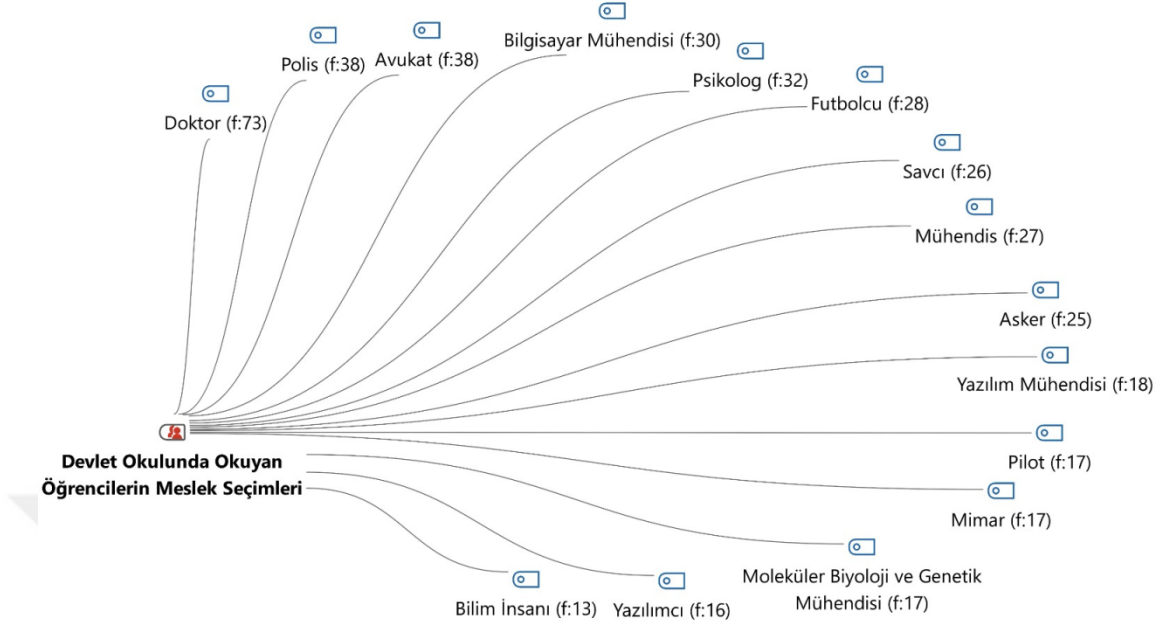
Tablo 20. Erkek Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri

Meslek	Frekans	Meslek	Frekans
Bilgisayar Mühendisi	33	Futbolcu	29
Mühendis	25	Yazılım Mühendisi	21
Asker	20	Doktor	20
Yazılımcı	17	Polis	13
Avukat	12	Mimar	12
İşveren	11	Pilot	11
Makine Mühendisi	10	Bilim İnsanı	9
Girişimci	9	Oto Tamircisi	8
Basketbolcu	8	Yönetici	7
Sporcu	6	Siyasetçi	6
Moleküler Biyoloji ve Genetik Mühendisi	5	Otomotiv Mühendisi	5
Mekatronik Mühendisi	5	Elektrik Teknisyeni	5
Psikolog	4	İnşaat Mühendisi	4
Fizikçi	4	Tasarımcı	4
Astrofizikçi	4	Veteriner	4
Savcı	4	Elektrik Elektronik Mühendisi	4
Kimyager	3	İç Mimar	3
Astronot	3	Psikiyatrist	3
Enerji Mühendisi	3	Diplomat	3
Biyolog	3	Serbest Çalışan	3
Eczacı	2	İngilizce Öğretmeni	3
Tüccar	2	Kaptan	2
Hakim	2	Uzay Mühendisi	2
Mikrobiyolog	2	İşletmeci	2
Tamirci	2	Grafik Tasarımcı	2
Elektronik Mühendisi	2	Astronom	2
Havacılık Ve Uzay Mühendisi	2	Uçak Mühendisi	2
Aşçı	2	Ekonomist	2
Endüstri Mühendisi	2	Müziyen	2
Turizmci	2	Yapay Zeka Mühendisi	1
Paleontolog	1	Çarkçı Baş	1
Senarist	1	Rektör	1
Sanatçı	1	Teknik Direktör	1
Bilgisayar Oyunları Oyuncusu	1	Laboratuvar Teknikeri	1
Nöropsikolog	1	Otomotiv Teknisyeni	1
Tekniker	1	Okyanus Biyoloğu	1
Bilgisayar Uzmanı	1	İş Adamı	1
Yazar	1	Gardiyan	1

Fen Bilgisi Öğretmeni	1	Tarih Akademisyeni	1
Adli Tıp Uzmanı	1	Hukukçu	1
Elektronik Teknisyeni	1	Tarih Öğretmeni	1
Pastacı	1	Elektrik Elektronik Mühendisi	1
Video İçerik Üreticisi	1	Mekaniker	1
Klima Teknisyeni	1	Hava Trafik Kontrolörlüğü	1
Elektrik Mühendisi	1	Reklamcı	1
Öğretmen	1	Biyokimyager	1
Güvenlik Görevlisi	1	Yarış Pilotu	1
Gemi Kaptanı	1	Fizyoterapist	1
Uluslararası İlişkiler	1	Müzik Akademisyeni	1
Gastronom	1	Ressam	1
Siber Güvenlik Uzmanı	1	Ziraat Mühendisi	1
Astrofizik Mühendisi	1	Yazılım Mimarı	1
Biyomedikal Mühendisi	1	Oyun Yapımcısı	1
Program Tasarımcısı	1	Beden Eğitimi Öğretmeni	1
Endüstriyel Tasarımcı	1	Çiftçi	1
Müzik Yapımcısı	1	Robotik Mühendisi	1
Tercüman	1	Kaymakam	1
Müteahhit	1	Estetik Cerrahı	1
Peyzaj Mimarı	1	Dijital Oyun Tasarımcısı	1
Bankacı	1	Emlakçı	1

Devlet Okulunda Okuyan Öğrencilerin Meslek Seçimleri

Devlet okulunda öğrenim gören 880 öğrenciden 797 si bu soruya yanıt vermiştir. 83 öğrenci Bilmiyorum/Karar vermedim/Emin değilim yanıtları verdiği için frekans hesaplarına dahil edilmemiştir. Devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin en çok tercih ettikleri ilk 15 meslek aşağıdaki şekilde verilmiştir



Şekil 12. Devlet Okulundaki Öğrencilerin Meslek Dağılımları

Şekil 12 incelendiğinde, devlet okulunda okuyan öğrencilerin tercih ettikleri mesleklerin dağılımı şu şekildedir: Doktor (f:73), polis (f:38), avukat (f:38), bilgisayar mühendisi (f:30), psikolog (f:32), futbolcu (f:28), mühendis (f:27), savcı (f:26), asker (f:25), yazılım mühendisi (f:18), pilot (f:17), mimar (f:17), moleküler biyoloji ve genetik mühendisi (f:17), yazılımcı (f:16), bilim insanı (f:13).

Tablo 21. Devlet Okulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Frekans Değerleri

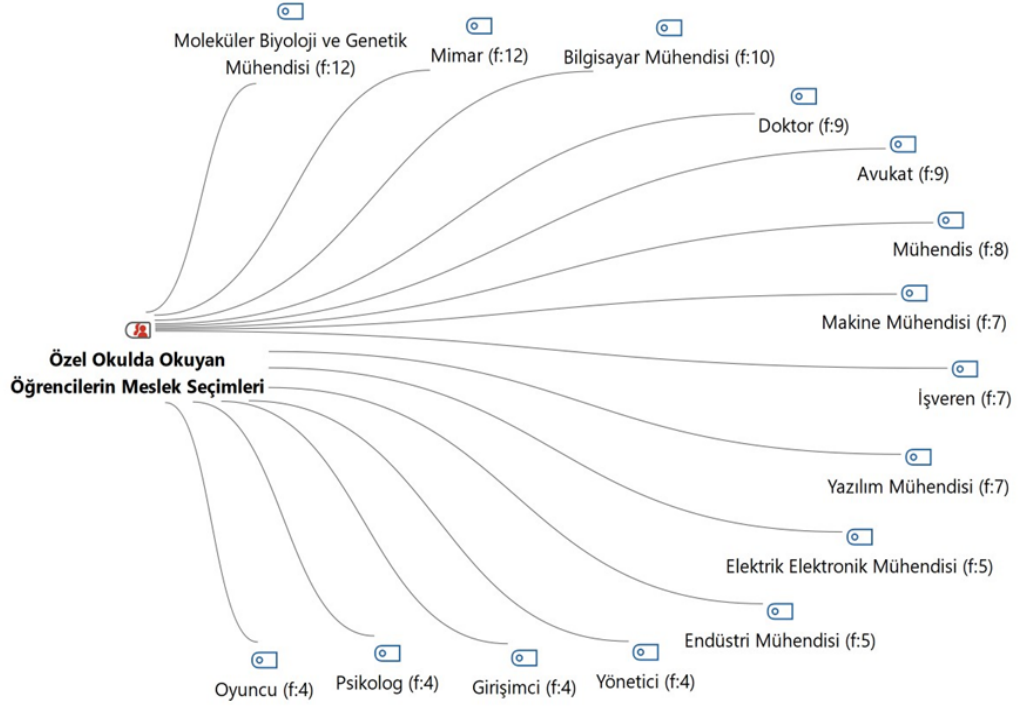
Meslek	Frekans	Meslek	Frekans
Doktor	73	Polis	38
Avukat	38	Psikolog	32
Bilgisayar Mühendisi	30	Futbolcu	28
Mühendis	27	Savcı	26
Asker	25	Yazılım Mühendisi	18
Pilot	17	Mimar	17
Moleküler Biyoloji ve Genetik Mühendisi	17	Yazılımcı	17
Bilim İnsanı	13	Tercüman	11
İç Mimar	11	Astronom	11
Veteriner	10	Diş Hekimi	10
Kimyager	8	Aşçı	8
Otomotiv Tamircisi	7	İşveren	8
Yazar	7	Öğretmen	7

Astronot	7	Beyin Cerrahı	6
Hemşire	6	Psikiyatrist	6
Makine Mühendisi	6	İngilizce Öğretmeni	6
Tasarımcı	5	Elektrik Teknisyeni	5
Biyolog	5	Hakim	5
Basketbolcu	5	Uçak Mühendisi	5
Hukukçu	5	Cerrah	4
Yönetici	4	Müzisyen	4
Moda Tasarımcısı	4	Girişimci	4
Siyasetçi	4	Mekatronik Mühendisi	4
Okul Öncesi Öğretmeni	4	Havacılık ve Uzay Mühendisi	4
Kimya Mühendisi	4	Grafik Tasarımcı	4
Hostes	4	İşletmeci	3
Uzay Mühendisi	3	Otomotiv Mühendisi	3
Matematik Öğretmeni	3	Voleybolcu	3
Diplomat	3	Fizikçi	3
Ressam	3	İnşaat Mühendisi	3
Turist Rehberi	3	Eczacı	3
Sağlıkçı	3	Sporcu	3
Adli Tıp Uzmanı	3	Senarist	3
Akademisyen	3	Güzel Sanatlar	2
Enerji Mühendisi	2	Tamirci	2
Gemi Mühendisi	2	Yarış Pilotu	2
Oyuncu	2	Serbest Çalışan	2
Fizyoterapist	2	Peyzaj Mimarı	2
Yapay Zeka Mühendisi	2	Gardiyan	2
Astrofizikçi	2	Muhasebeci	2
Rektör	1	Biyoteknisyen	1
Tarih Akademisyeni	1	Felsefe Öğretmeni	1
Otomotiv Alanı	1	Menajer	1
Yabancı Dil Öğretmeni	1	Dedektif	1
Oto Tamirci	1	Radyo-Televizyoncu	1
Mikrobiyolog	1	Tüccar	1
Web Tasarımcı	1	Estetik Cerrahı	1
Diyetisyen	1	Gastronom	1
Nöropsikolog	1	Ziraat Mühendisi	1
Çarkçı Baş	1	Yazılım Mimarı	1
Teknik Direktör	1	Biyomedikal Mühendisi	1
Hava Trafik Kontrolörlüğü	1	Turizmci	1
Tekniker	1	Havacılık	1
Elektronik Teknisyeni	1	Voleybol Antrenörü	1
Sınıf Öğretmeni	1	Grafiker	1
Dövme Sanatçısı	1	Müzik Yapımcısı	1
Güvenlik Görevlisi	1	Dil Bilimci	1
Kaptan	1	Astrofizik Mühendisi	1
Mekaniker	1	Siber Güvenlik Uzmanı	1
Araştırmacı	1	Moleküler Biyolog	1

Piyanist	1	Beden Eğitimi Öğretmeni	1
Lojistik	1	Endüstriyel Tasarımcı	1
Katip	1	Acil Tıp Teknikeri	1
Animatör	1	Tiyatro Sanatçısı	1
Tarih Öğretmeni	1	Plastik Cerrahı	1
Rehberlik ve Psikolojik Danışman	1	Endüstri Mühendisi	1
Bilgisayar Uzmanı	1	Dans Öğretmeni	1
Sekreter	1	Görsel Sanatlar Öğretmeni	1
Çiftçi	1	Halkla İlişkiler Uzmanı	1
Solist	1	Klima Teknisyeni	1
Fen Bilgisi Öğretmeni	1	Pedagog	1
Pastacı	1	Elektrik Mühendisi	1
Konuşmacı	1	Elektronik Mühendisi	1
Sanatçı	1	Biyoloji Öğretmeni	1
Uçak Teknisyeni	1	Çizgi Film/Animasyon Yapımcısı	1
Video İçerik Üreticisi	1	Elektrik Elektronik Mühendisi	1
Kitapçı	1	Uluslararası Ticaret Uzmanı	1
Uluslararası İlişkiler Uzmanı	1	Coğrafyacı	1
Fizik Mühendisi	1	Ekonomist	1
Arkeolog	1	Kaymakam	1
Gemi Kaptanı	1	Dermatolog	1
Biyokimyager	1	Bankacı	1
Reklamcı	1	Antropolog	1
Gazeteci	1	Laboratuvar Teknikeri	1

Özel Okulda Okuyan Öğrencilerin Meslek Seçimleri

Özel okulda öğrenim gören 254 öğrenciden 226'si bu soruya yanıt vermiştir. 28 öğrenci Bilmiyorum/Karar vermedim/Emin değilim yanıtları verdiği için frekans hesaplarına dahil edilmemiştir. Özel okulda öğrenim gören öğrencilerin en çok tercih ettikleri ilk 15 meslek aşağıdaki şekilde verilmiştir



Şekil 13. Özel Okulda Okuyan Öğrencilerin Meslek Dağılımları

Şekil 13 incelendiğinde, özel okulda okuyan öğrencilerin tercih ettikleri mesleklerin dağılımı şu şekildedir: Moleküler biyoloji ve genetik mühendisi (f:12), mimar (f:12), bilgisayar mühendisi (f:10), doktor (f:9), avukat (f:9), mühendis (f:8), makine mühendisi (f:7), işveren (f:7), yazılım mühendisi (f:7), elektrik elektronik mühendisi (f:5), endüstri mühendisi (f:5), yönetici (f:4), girişimci (f:4), psikolog (f:4), ve oyuncu (f:4).

Tablo 22. Özel Okulda Öğrenim Gören Öğrencilerin Gelecekteki Meslek Hedeflerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistiksel Analizi

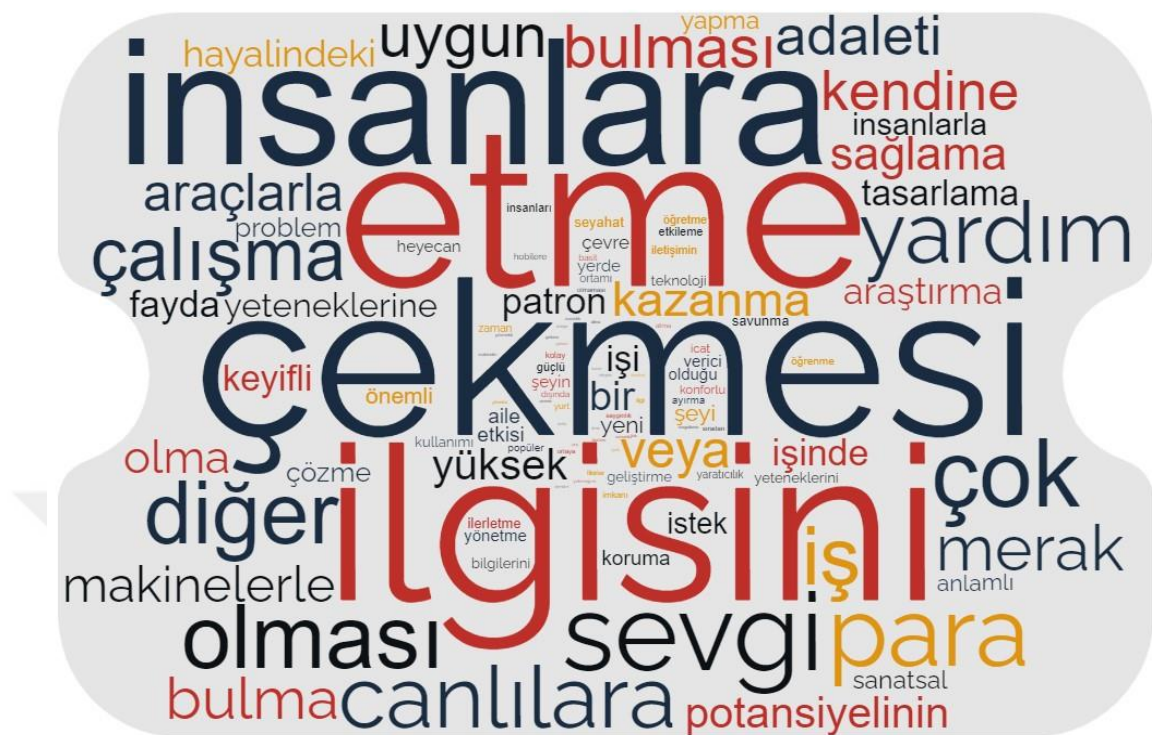
Meslek	Frekans	Meslek	Frekans
Mimar	12	Moleküler Biyoloji ve Genetik Mühendisi	12
Bilgisayar Mühendisi	10	Doktor	9
Avukat	9	Mühendis	8
Makine Mühendisi	7	Yazılım Mühendisi	7
İşveren	7	Elektrik Elektronik Mühendisi	5
Endüstri Mühendisi	5	Oyuncu	4
Basketbolcu	4	Yönetici	4
Yazılımcı	4	Girişimci	4
Sporcu	4	Psikolog	4
Astrofizikçi	4	Siyasetçi	4
Fizikçi	3	Bilim İnsanı	3

İç Mimar	3	Psikiyatrist	3
Otomotiv Mühendisi	3	Tercüman	3
Pilot	3	Estetik Cerrahı	3
Kimyager	3	Savcı	3
Tasarımcı	2	Futbolcu	2
Kimya Mühendisi	2	Ekonomist	2
Veteriner	2	Adli Tıp Uzmanı	2
Diş Hekimi	2	Mekatronik Mühendisi	2
Moda Tasarımcısı	2	Ebe	1
Konsept Sanatçısı	1	Çizgi Film/Animasyon Yapımcısı	1
Tüccar	1	Aerodinamik Mühendisi	1
Manken	1	Turizmci	1
Uzay Mühendisi	1	Akademisyen	1
Plastik Cerrah	1	Çiftçi	1
Kalp Cerrahı	1	Sanatçı	1
Biyokimyager	1	Kaptan	1
Robotik/Mekanik Mühendisi	1	Dijital Oyun Tasarımcısı	1
Müziyen	1	Emlakçı	1
Paleontolog	1	Yazılım	1
Müzik Yapımcısı	1	Ticaret Uzmanı	1
İnşaat Mühendisi	1	Bilgisayar Oyunları Oyuncusu	1
Program Tasarımcısı	1	Astronot	1
Enerji Mühendisi	1	Beden Eğitimi Öğretmeni	1
Piyanist	1	Oyun Yapımcısı	1
Dansçı	1	Diyetisyen	1
İşletme Mühendisi	1	Endüstriyel Psikolog	1
Öğretmen	1	Uçak Mühendisi	1
Endüstriyel Tasarımcı	1	Beyin Cerrahı	1
Aşçı	1	Mikrobiyolog	1
Biyoinformatikçi	1	Müteahhit	1
Eczacı	1	Havacılık ve Uzay Mühendisi	1
Hukukçu	1	Nörolog	1
Serbest Çalışan	1	Peyzaj Mimarı	1
Asker	1		

Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.5. Öğrencilerin gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?

Aşağıdaki kelime bulutunda sıkça görülen kelimeler, öğrencilerin meslek seçimi sebeplerine ilişkin yanıtları yansıtmaktadır. Bu kelimelerin analiziyle öğrencilerin kariyer tercihlerini nasıl şekillendirdiğini anlamak mümkündür. Toplamda 402 öğrenci meslek hedefine dair neden belirtmemiştir. Öğrencilerin meslek seçim nedenlerine dair metinler kodlanarak belirli temalar altında birleştirilmiştir. Ortaya çıkan 56 adet kodun sıklıklarına ilişkin kelime bulutu aşağıda verilmiştir.



Şekil 14. Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenlerine İlişkin Kelime Bulutu

Tablo 23. Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenlerine İlişkin Oluşturulan Kodlar, Alt Temalar ve Ana Temalar

Ana Temalar	Alt Temalar	Kodlar	Frekans
Kişisel Değerler ve Tatmin	Saygınlık ve Toplumsal Onay	Saygınlık	3
		Ünlü Olma	2
		Popüler Olma	5
	Maddi Kazanç ve İş Güvencesi	Çok Para Kazanma	47
		İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması	21
	İşsel Tatmin ve Kişisel Uyum	İşi Keyifli Bulması	17
		Hayalindeki İş Olması	18
		Kendine Uygun Bulması	27
		Yeteneklerine Uygun Olması	32

Aile ve Sosyal İlişkiler		Yeni ve Heyecan Verici Bir Şeyin Olduğu Yerde Çalışma	8
		Önemli ve Anlamlı Bulması	11
		Sevgi	118
		İstek	14
		Sıradan Olmaması	3
		İlgisini Çekmesi	193
	Aile ve Kişisel Zaman	Aileye Zaman Ayırma	1
		Hobilere Zaman Ayırma	4
	Sosyal Yardım ve Katkı	İnsanlara, Canlılara Yardım Etme	84
		Fayda Sağlama	18
	İnsan İlişkileri ve Etkileşim	Ekiple Çalışma	2
		İnsanları Etkileme	6
		Aile veya Çevre Etkisi	9
		İnsanlarla Çalışma	15
		İletişimin Güçlü Olması	6
		İkna Etme	1
Liderlik, Güvenlik ve Küresel İş Fırsatları	Yönetim ve Liderlik	Yönetme	9
		İşinde Patron Olması	18
		Kontrol Etme	2
		Karar Verme	2
	Sorumluluk ve Güvenlik	Sorumluluk Alma	2
		Savunma	7
		Adaleti Sağlama	27
		Koruma	10

		Yurt Dışında Çalışma İmkânı	4
	Çeşitlilik ve Seyahat	Seyahat Etme	7
		Yaratıcılık	5
		İcat Etme	6
	Yaratıcılık ve İnovasyon	Tasarlama	17
		Yeni Fikirler Ortaya Atma	3
		Sanatsal Çalışma	12
Yetenek ve Gelişim		Öğrenme	5
		Öğretme	6
		Bilgilerini İlerletme	7
	Eğitim ve Bilgi	Araştırma	18
		Merak Etme	30
		Yeteneklerini Geliştirme	7
Çalışma Ortamı ve Koşullar	Fiziksel ve Çevresel Koşullar	Çalışma Ortamı	5
		Basit ve Kolay Bulma	4
		Konforlu Olma	6
		Makinelerle veya Araçlarla Çalışma	24
Teknik ve Pratik Beceriler	Teknik İşler ve Uygulamalar	Teknoloji Kullanımı	7
		Üretme	2
		Bir Şeyi Yapma	12
		Problem Çözme	13
Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme	Analitik Düşünce ve Çözüm Üretme	Mantıklı Bulma	1
		Sorgulama	2

Tablodan anlaşıldığı üzere öğrencilerin meslek hedefleri için “İlgisini Çekme”, “Sevgi”, “Diğer İnsanlara ve Canlılara Yardım Etme” nedenlerini diğer nedenlerden daha fazla

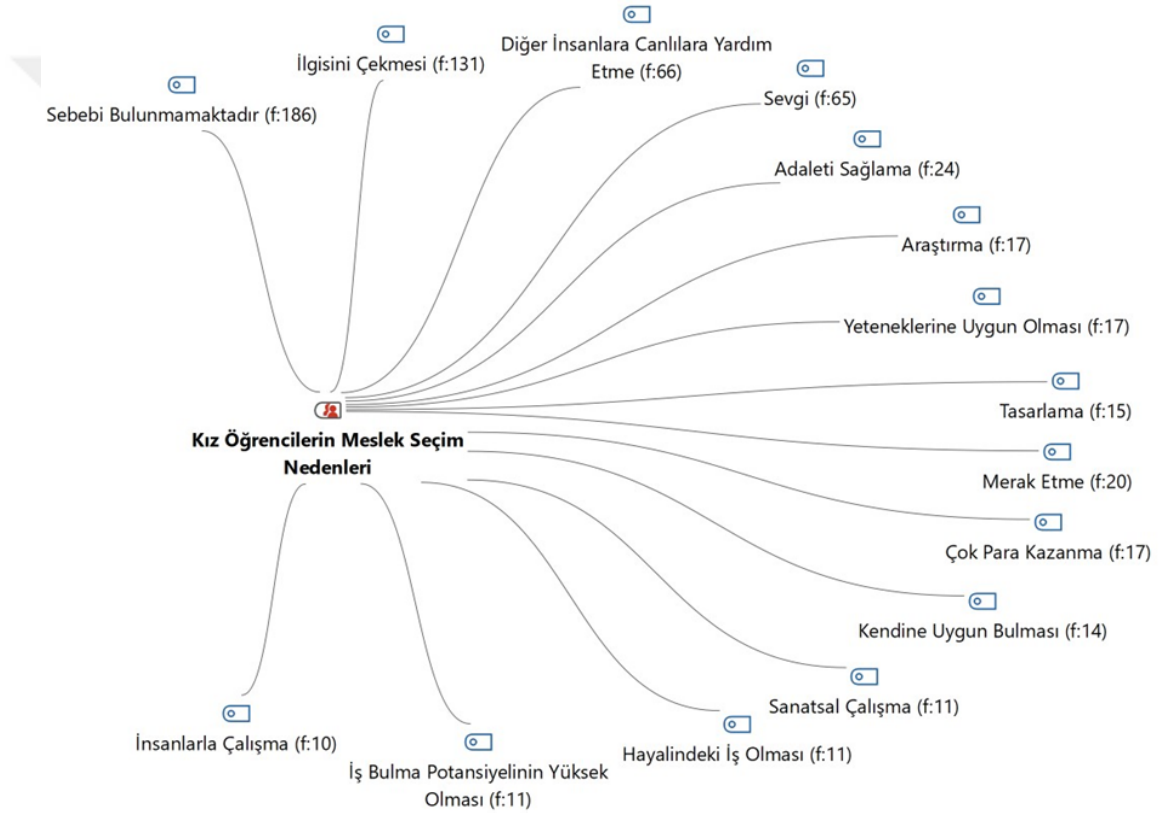
belirttiği dikkat çekmektedir. Buna karşın “Aileye Zaman Ayırma”, “Mantıklı Bulma”, “İkna Etme” nedenlerinin az önem taşıdığı görülmektedir.

Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.6. Öğrencilerin cinsiyete göre gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?

Kız Öğrencilerinin Meslek Tercih Sebepleri

Kız öğrencilerin ilk 15 meslek tercih sebepleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 15 Kız Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri

Şekil 15 incelendiğinde, kız öğrencilerin meslek seçim nedenlerinin dağılımı şu şekildedir: İlgisini çekmesi (f:131), diğer insanlara canlılara yardım etme (f:66), sevgi (f:65), adaleti sağlama (f:24), araştırma (f:17), yeteneklerine uygun olması (f:17), çok para kazanma (f:17), merak etme (f:20), tasarlama (f:15), kendine uygun bulması (f:14), iş bulma potansiyelinin yüksek olması (f:11), hayalindeki iş olması (f:11), sanatsal çalışma (f:11), insanlarla çalışma (f:10). Kız öğrencilerin çoğunun ise meslek seçim sebebi konusunda fikir belirtmediği dikkat çekmektedir (f:186).

Kız öğrencilerin tüm meslek tercih sebepleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

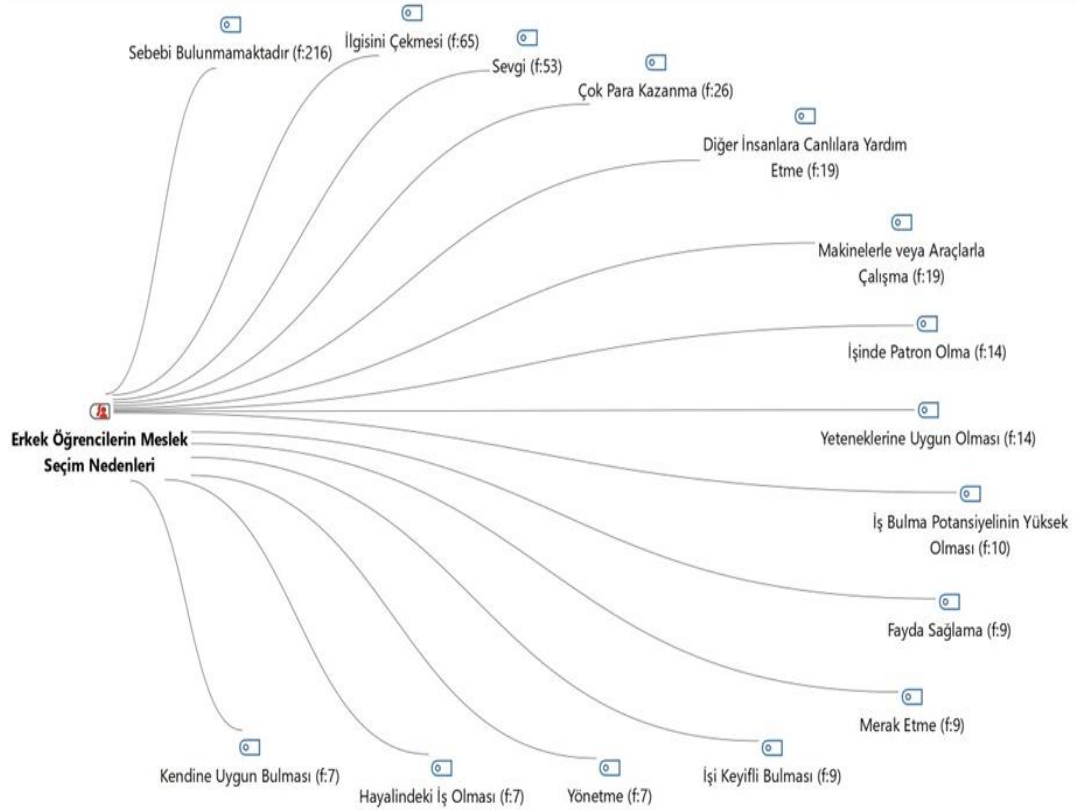
Tablo 24. *Kız Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri*

Meslek Seçim Nedeni	Frekans	Meslek Seçim Nedeni	Frekans
İlgisini Çekmesi	131	Diğer İnsanlara Canlılara Yardım Etme	66
Sevgi	65	Adaleti Sağlama	24
Merak Etme	20	Yeteneklerine Uygun Olması	17
Araştırma	17	Çok Para Kazanma	17
Tasarlama	15	Kendine Uygun Bulması	14
Sanatsal Çalışma	11	Hayalindeki İş Olması	11
İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması	11	İnsanlarla Çalışma	10
Problem Çözme	9	İstek	9
İşi Keyifli Bulması	8	Fayda Sağlama	9
Yeni ve Heyecan Verici Bir Şeyin Olduğu Yerde Çalışma	7	Yeteneklerini Geliştirme	6
Bir Şeyi Yapma	6	Öğretme	6
Seyahat Etme	5	Önemli ve Anlamlı Bulması	5
İnsanları Etkileme	5	Makinelerle veya Araçlarla Çalışma	5
İcat Etme	4	Bilgilerini İlerletme	4
Kendine Uygun Bulma	4	Aile ve Çevre Etkisi	4
Öğrenme	4	Savunma	4
Konforlu Olma	3	Çalışma Ortamı	3
Yaratıcılık	3	Sıradan Olmaması	3
İletişimin Güçlü Olması	3	Koruma	3

Hobilere Zaman Ayırma	2	Yurt Dışında Çalışma İmkkanı	2
İşinde Patron Olma	2	Konforlu Olması	2
Sorgulama Problem Çözme	1	Yönetme	1
Popüler Olması	1	Mantıklı Bulma	1
Üretme	1	Ekiple Çalışma	1
Yeni Fikirler Ortaya Atma	1	Sorumluluk Alma	1
Mantıklı Bulması	1	Teknoloji Kullanımı	1
Saygınlık	1		

Erkek Öğrencilerinin Meslek Tercih Sebepleri

Erkek öğrencilerin ilk 15 meslek tercih sebepleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 16. Erkek Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri

Şekil 16 incelendiğinde, erkek öğrencilerin meslek seçim nedenlerinin dağılımı şu şekildedir: ilgisini çekmesi (f:65), sevgi (f:53), çok para kazanma (f:26), diğer insanlara canlılara yardım etme (f:19), makinelerle veya araçlarla çalışma (f:19), işinde patron olma (f:14), yeteneklerine uygun olması (f:14), iş bulma potansiyelinin yüksek olması (f:10), fayda sağlama (f:9), merak etme (f:9), işi keyifli bulması (f:9), kendine uygun bulması (f:7), hayalindeki iş olması (f:7), yönetme (f:7). Erkek öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun meslek seçim sebebi konusunda fikir belirtmediği dikkat çekmektedir (f:216).

Erkek öğrencilerin tüm meslek tercih sebepleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Tablo 25. *Erkek Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri*

Meslek Seçim Nedeni	Frekans	Meslek Seçim Nedeni	Frekans
İlgisini Çekmesi	65	Sevgi	53
Çok Para Kazanma	26	Diğer İnsanlara Canlılara Yardım Etme	19
Makinelerle Veya Araçlarla Çalışma	19	İşinde Patron Olma	14
Yeteneklerine Uygun Olması	14	İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması	10
Merak Etme	9	İşi Keyifli Bulması	9
Fayda Sağlama	9	Kendine Uygun Bulması	7
Yönetme	7	Hayalindeki İş Olması	7
Koruma	7	Teknoloji Kullanımı	6
Önemli ve Anlamlı Bulması	6	Aile Ve Çevre Etkisi	6
Bir Şeyi Yapma	6	İstek	5
Basit ve Kolay Bulma	4	İnsanlarla Çalışma	4
Popüler Olması	4	Problem Çözme	4
Savunma	3	İletişimin Güçlü Olması	3
Adaleti Sağlama	3	Bilgilerini İlerletme	3

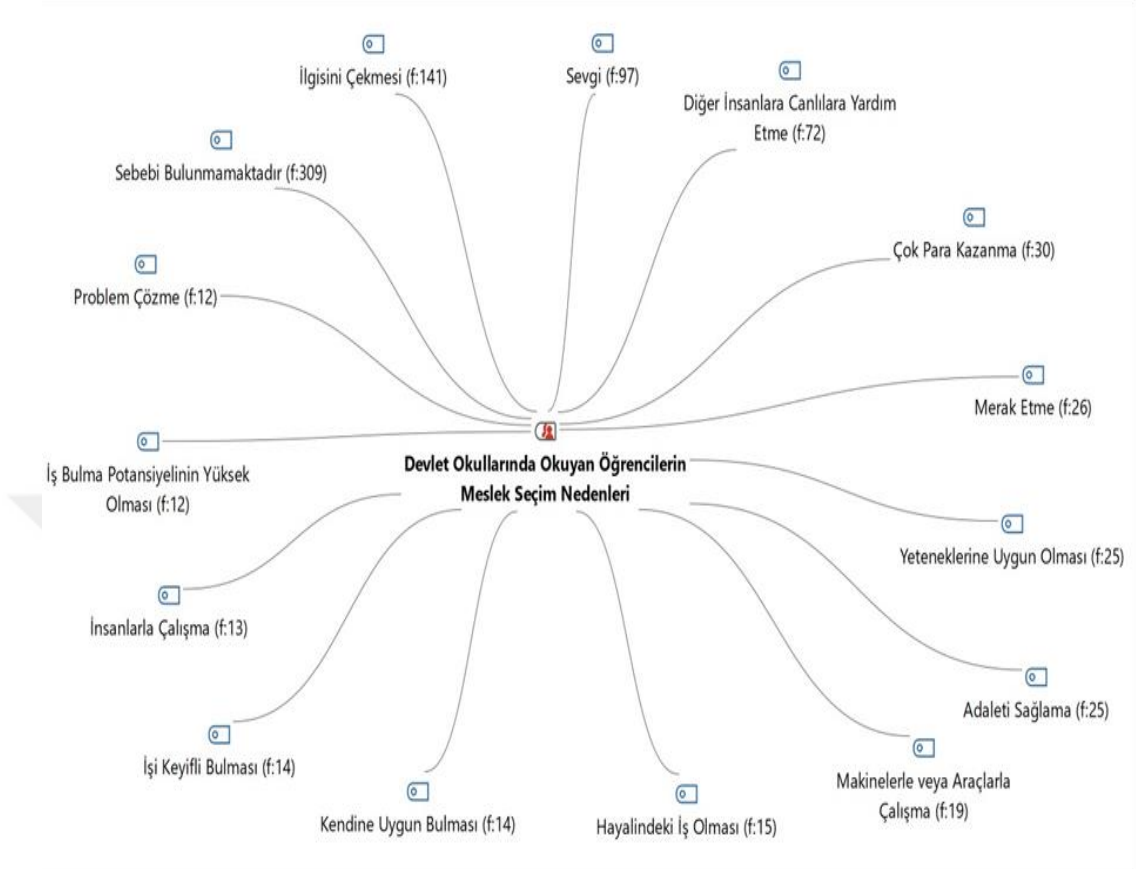
Karar Verme	2	Saygınlık	2
Kontrol Etme	2	Hobilere Zaman Ayırma	2
Yaratıcılık	2	Yeni Fikirler Ortaya Atma	2
İcat Etme	2	Yurt Dışında Çalışma İmkânı	2
Ünlü Olma	2	Çalışma Ortamı	2
Kendine Uygun Bulma	2	Seyahat Etme	2
Tasarlama	2	İşinde Patron Olma Olma	1
İnsanları Etkileme	1	Yeni ve Heyecan Verici Bir Şeyin Olduğu Yerde Çalışma	1
Yeteneklerini Geliştirme	1	Sorumluluk Alma	1
Sorgulama	1	Üretme	1
Konforlu Olması	1	Ekiple Çalışma	1
Öğrenme	1	Sanatsal Çalışma	1
İkna Etme	1	Araştırma	1

Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.7. Öğrencilerin okul türüne göre gelecekteki mesleğini seçme sebepleri nelerdir?

Devlet Okulu Öğrencilerinin Meslek Tercih Sebepleri

Devlet okulunda okuyan öğrencilerin ilk 15 meslek tercih sebepleri aşağıdaki şekilde verilmiştir



Şekil 17. Devlet Okullarındaki Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri

Şekil 17 incelendiğinde, devlet okullarında okuyan öğrencilerin meslek seçim nedenlerinin dağılımı şu şekildedir: İlgisini çekmesi (f:141), sevgi (f:97), diğer insanlara canlılara yardım etme (f:72), çok para kazanma (f:30), merak etme (f:26), yeteneklerine uygun olması (f:25), adaleti sağlama (f:25), makinelerle veya araçlarla çalışma (f:19), işi keyifli bulması (f:14), kendine uygun bulması (f:14), hayalindeki iş olması (f:15), insanlarla çalışma (f:13), iş bulma potansiyelinin yüksek olması (f:12), problem çözme (f:12). Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu meslek seçim sebebi belirtmemiştir (f:309).

Devlet okulunda okuyan öğrencilerin tüm meslek tercih sebepleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.

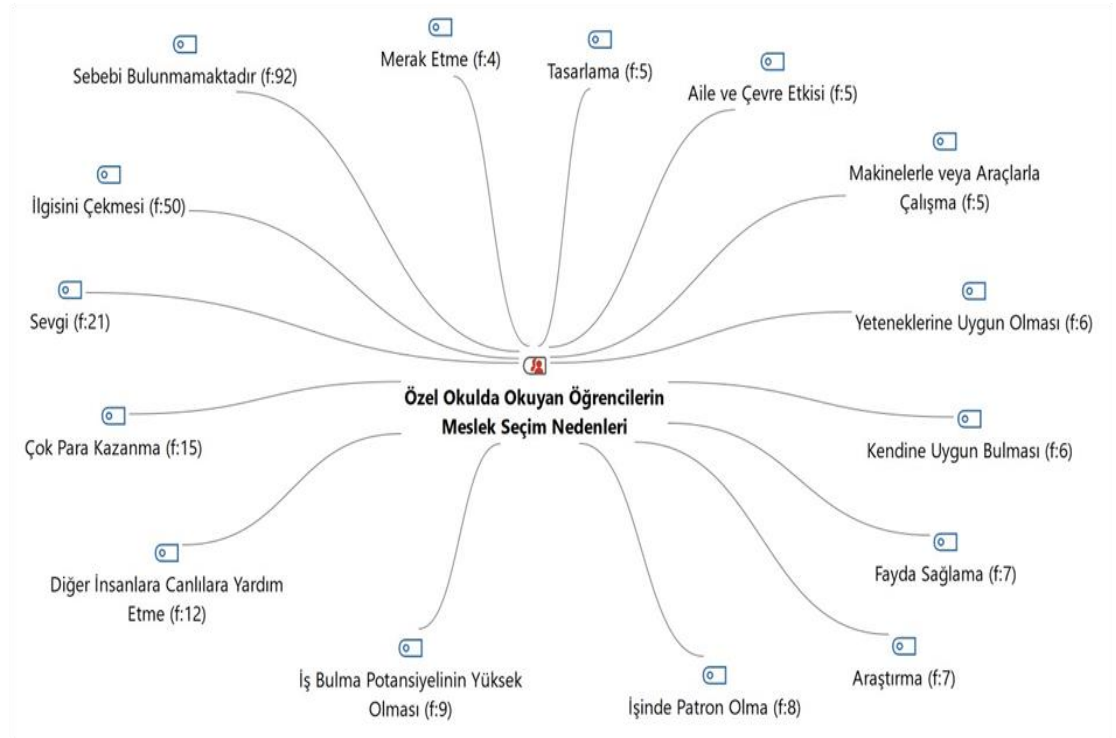
Tablo 26. Devlet Okulundaki Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri

Meslek Seçim Nedeni	Frekans	Meslek Seçim Nedeni	Frekans
İlgisini Çekmesi	141	Sevgi	97
Diğer İnsanlara Canlılara Yardım Etme	72	Çok Para Kazanma	30
Merak Etme	26	Yeteneklerine Uygun Olması	25
Adaleti Sağlama	25	Makinelerle veya Araçlarla Çalışma	19
Hayalindeki İş Olması	15	Kendine Uygun Bulması	14
İşi Keyifli Bulması	14	İnsanlarla Çalışma	13
Problem Çözme	12	İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması	12
Tasarlama	12	Fayda Sağlama	11
Araştırma	11	İşinde Patron Olma	10
İstek	10	Koruma	10
Sanatsal Çalışma	9	Önemli ve Anlamli Bulması	9
Bir Şeyi Yapma	9	Kendine Uygun Bulma	7
Seyahat Etme	7	İletişimin Güçlü Olması	6
Teknoloji Kullanımı	6	Yeni ve Heyecan Verici Bir Şeyin Olduğu Yerde Çalışma	6
Konforlu Olması	6	Yönetme	6
Yeteneklerini Geliştirme	6	İcat Etme	5
İnsanları Etkileme	5	Öğretme	5
Çalışma Ortami	5	Bilgilerini İlerletme	4
Aile ve Çevre Etkisi	5	Öğrenme	4
Yurt Dışında Çalışma İmkani	4	Savunma	4

Popüler Olması	3	Sıradan Olmaması	3
Karar Verme	2	Saygınlık	2
Yaratıcılık	2	Kontrol Etme	2
Konforlu Olma	2	Basit ve Kolay Bulma	2
Sorgulama	2	Hobilere Zaman Ayırma	2
Üretme	2	Sorumluluk Alma	2
Ekiple Çalışma	2	İkna Etme	1
Ünlü Olma	1	Yeni Fikirler Ortaya Atma	1
Mantikli Bulması	1	Aileye Zaman Ayırma	1

Özel Okul Öğrencilerinin Meslek Tercih Sebepleri

Özel okullarda okuyan öğrencilerin ilk 15 meslek tercih sebepleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 18. Özel Okuldaki Öğrencilerin Meslek Seçim Nedenleri

Şekil 18 incelendiğinde, özel okulda okuyan öğrencilerin meslek seçim nedenlerinin dağılımı şu şekildedir: ilgisini çekmesi (f:50), sevgi (f:21), çok para kazanma (f:15), diğer insanlara canlılara yardım etme (f:12), iş bulma potansiyelinin yüksek olması (f:9), işinde patron olma (f:8), fayda sağlama (f:7), araştırma (f:7), yeteneklerine uygun olması (f:6), kendine uygun bulması (f:6), makinelerle veya araçlarla çalışma (f:5), aile ve çevre etkisi (f:5), tasarlama (f:5), merak etme (f:4). Meslek seçim sebebi bildirmeyenlerin frekansı grubun sayısına göre (f:92) oldukça yüksektir.

Tablo 27. Özel Okuldaki Öğrencilerin Meslek Tercih Sebeplerinin Frekans Değerleri

Meslek Seçim Nedeni	Frekans	Meslek Seçim Nedeni	Frekans
İlgisini Çekmesi	50	Sevgi	21
Çok Para Kazanma	16	Diğer İnsanlara Canlılara Yardım Etme	12
İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması	9	İşinde Patron Olma	8
Fayda Sağlama	7	Araştırma	7
Kendine Uygun Bulması	6	Yeteneklerine Uygun Olması	6
Makinelerle veya Araçlarla Çalışma	6	Tasarlama	5
Aile ve Çevre Etkisi	5	Merak Etme	4
İstek	4	Yönetme	3
Bilgilerini İlerletme	3	Bir Şeyi Yapma	3
Hayalindeki İş Olması	3	Yaratıcılık	3
İşi Keyifli Bulması	3	Savunma	3
Sanatsal Çalışma	3	Yeni Fikirler Ortaya Atma	2
Hobilere Zaman Ayırma	2	Yeni ve Heyecan Verici Bir Şeyin Olduğu Yerde Çalışma	2
Önemli ve Anlamlı Bulması	2	Basit ve Kolay Bulma	2
Adaleti Sağlama	2	İnsanlarla Çalışma	2

Popüler Olması	2	Öğretme	1
Problem Çözme	1	Saygınlık	1
Yeteneklerini Geliştirme	1	Öğrenme	1
İnsanları Etkileme	1	Teknoloji Kullanımı	1
Mantikli Bulma	1	İcat Etme	1

Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

4.8. Fen eğitiminin, öğrencilerin gelecekteki mesleği için önem verdikleri faktörler ile meslek seçme sebepleri arasındaki ilişkisi üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?

Nicel ve Nitel Bulguların Birleştirilmesi ve Yorumlanması

Elde edilen nicel ve nitel veriler, öğrencilerin meslek seçiminde önem verdikleri faktörleri farklı açılardan ele almaktadır. Bu verilerin birleştirilmesi (triangulation) öğrencilerin meslek seçiminde hangi faktörlerin önemli olduğunu daha kapsamlı bir şekilde ortaya çıkarmaktadır. Ölçekte katılım puanı en yüksek olan ilk 15 madde ile meslek seçim sebeplerinde frekansı en yüksek ilk 15 kodu karşılaştırdığımızda bulgular şu şekildedir.

Tablo 28. Öğrencilerin Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Faktörler ile Meslek Seçim Sebeplerinin Karşılaştırılması

Etki Sırası	Meslek Seçiminde Önemli Bulduğu Faktörler	Meslek Seçim Sebepleri
1	Kendi Kararlarımı Verme	İlgisini Çekmesi
2	Bilgilerimi ve Yeteneklerimi Geliştirme Veya İlerletme	Sevgi
3	Yetilerimi Ve Yeteneklerimi Kullanma*	Diğer İnsanlara ve Canlılara Yardım Etme*
4	Önemli ve Anlamlı Bulduğum Şeylerle Çalışma	Merak Etme
5	Çok Para Kazanma*	Çok Para Kazanma*
6	Yeni Fikirler Ortaya Atma	Yeteneklerine Uygun Olması*
7	Tutum ve Değerlere Uygun Şeylerle	Kendine Uygun Bulması

	Çalışma	
8	Diğer İnsanlara Yardım Etme*	Adaleti Sağlama
9	Çoğu Zaman Yeni ve Heyecan Verici Bir Şeyin Olduğu Bir Yerde Çalışma	Makinelerle veya Araçlarla Çalışma
10	Bir Şeyi Yapma, Tasarlama ve İcat Etme	İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması
11	İşimde Patron Olma*	Hayalindeki İş Olması
12	Aileme Çok Zaman Ayırma	Fayda Sağlama
13	Arkadaşlarıma Çok Zaman Ayırma	Araştırma
14	Çevremdeki Birçok İnsanla Birlikte Bir Ekibin Üyesi Olarak Çalışma	İşinde Patron Olması*
15	Diğer İnsanlardan Bağımsız Çalışma	İşi Keyifli Bulması

“Gelecekte hangi mesleğe sahip olmak istersin? Neden?” sorusuna verilen bazı öğrenci cevapları aşağıda verilmiştir:

Ö665: “Basketbolcu çünkü çok yeteneğim var ve çok fazla para kazanabilirim.”

Ö384: “Avukat çünkü parası iyi ve ben sayısalcı değilim.”

Ö7: “Psikolog. Çünkü psikolojiye ilgim var ve insanlarla ilgilenmek, onlara yardımcı olmak hoşuma gidiyor.”

Ö21: “Doktor. İnsanlara yardım etmeyi seviyorum ve ilgim var.”

Ö483: “CEO. Kendi işimin patronu olarak bir teknoloji şirketini yönetmek güzel olmalıdır.”

Ö10: “Patron olmak isterim. Liderliği seviyorum ve kendi işimi yapmak istiyorum.”

Ö933: “Bilgisayar/Yazılım mühendisliği. Çünkü bilgisayar programlamaya yeteneğim var.”

Ö139: “Tasarımcı. Çünkü tasarıma yeteneğim olduğunu düşünüyorum.”

Tablo 28’de verilen nicel ve nitel bulguları meslek seçimine etki sırasına göre düzenlediğimizde, çok para kazanma, diğer insanlara (canlılara) yardım etme, işinde patron olma, yeteneklere uygun olma (yeti ve yeteneklerimi kullanma) faktörlerinin ortak olduğu

tespit edilmiştir. Öğrencilerin meslek seçim sebepleri arasında "araştırma" konusuna yeterince önem vermediklerinin dikkat çektiği görülmektedir. Bilimle ilgili mesleklere olan ilginin ve bu mesleklere atfedilen önemin düşük seviyede olduğu bulgulanmıştır. Bu durum, fen bilimleri derslerinin öğrencilerde araştırma ve bilimsel konulara yönelik merak duygusunu yeterince geliştiremediğini ortaya koymaktadır.



BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

21.yüzyıl becerileri, eğitim sistemlerinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu beceriler arasında eleştirel düşünme, problem çözme, yenilikçilik, iş birliği ve liderlik yer almaktadır (Cansoy, 2018). Öğrencilerin bilgilerini ve yeteneklerini geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenme, yaratıcılık, yenilikçilik, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerinin önemli bir parçasıdır. Bu beceriler, öğrencilerin hızla değişen bir dünyada başarılı olmaya hazırlanmalarını sağlamaktadır (Engin & Korucuk, 2021). Öğrencilerin meslek seçiminde en fazla önemsedikleri konunun karar verme becerisi olduğu görülmüştür. Millî Eğitim Bakanlığı (2013) tarafından tanımlanan fen okuryazarlığı, özgüven, etkili iletişim, araştırma, geliştirme, sorgulama, problem çözme ve karar verme gibi becerileri içermektedir. Bu beceriler, öğrencilerin meslek seçimlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Sjøberg ve Schreiner (2019) tarafından hazırlanan ROSE raporu, öğrencilerin meslek seçimlerinde cinsiyet farklılıklarının belirgin olduğunu ortaya koymaktadır. Bu rapora göre, kız öğrenciler genellikle meslek seçimlerinde insanlarla çalışmaya ve onlara yardım etmeye yönelik sosyal ve insani değerlere öncelik verirken, erkek öğrenciler daha çok elleriyle, nesnelerle, makinelerle ve aletlerle çalışmayı önemsemektedir. Ayrıca, erkek öğrenciler, kız öğrencilere kıyasla, çok para kazanmak, işin patronu olmak, ünlü olmak ve kolay bir işe sahip olmak gibi maddeleri daha fazla önemsemektedir. Ünlü olma faktörü haricinde, söz konusu faktörlerin çalışmamızla uyumlu olduğu görülmektedir. Özellikle, mesleğin ünlü olmak amacıyla seçilmesi konusunda, kızların lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Tutumlarına ve değerlerine uygun bir işte çalışmak faktörü Türkiye'deki öğrenciler de dâhil olmak üzere birçok ülkede yüksek öneme sahiptir. Ancak, bu kriterin özellikle kız öğrenciler tarafından erkek öğrencilere kıyasla daha fazla önemsendiği gözlemlenmiştir. Maddi olanakları iyi olan İskandinav ülkelerindeki erkek öğrenciler için ise tutumlar ve değerlerin en az önemli kriter olduğu tespit edilmiştir. Başkalarına yardım etme konusunda ülkelerin çoğunda kız öğrencilerin daha istekli, erkek öğrencilerin ise daha isteksiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, İskandinav erkekleri, başkalarına yardım etmeyi en az önemseyen grup olarak öne çıkmaktadır (Sjøberg ve Schreiner, 2019). Kız öğrencilerin meslek seçiminde insanlara yardım etme konusunu erkeklerden daha fazla önemsendiği bulgularımızla örtüşmektedir. Teknoloji alanında bir iş bulmak istiyorum

sorusuna Avrupa'daki erkek öğrencilerin yaklaşık %50'si olumlu yanıt verirken, çok az kız öğrenci böyle bir iş istediğini belirtmektedir. Bilim insanı olmak isteyen kız öğrencilerin sayısı çok az ve erkek öğrenciler için bile bu oran oldukça düşüktür. Ayrıca, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin artmasıyla birlikte, bilim insanı olma arzusunun belirgin bir şekilde azaldığı gözlemlenmektedir.

Gülhan ve Şahin (2018) tarafından yapılan araştırmada, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin STEM alanlarındaki meslek tercihleri ve bu tercihlerin nedenleri incelendiğinde; kız ve erkek öğrencilerin fen ve matematik alanlarındaki meslekleri tercih ettikleri görülmektedir. Ancak, teknoloji alanında kız öğrencilerin çoğu bu alandan vazgeçmişken, erkek öğrencilerin büyük kısmı bu meslekleri istemektedir. Mühendislik alanında ise hem kız hem de erkek öğrencilerin yoğunluğu bu alanda kariyer yapmayı arzulamaktadır. Bu bulgular, STEM eğitiminin, özellikle mühendislik alanında olmak üzere, öğrencilerin çeşitli alanlara yönelik kariyer düşüncelerinin olumlu yönde gelişmesine katkıda bulunabileceğini göstermektedir. ROSES Projesi verileri ise kızların bilim ve teknolojiye olan ilgisinin düşük olduğunu ve bu durumun çoğu ülkede önemli bir endişe kaynağı olduğunu göstermektedir. Bilim insanı veya teknoloji alanında kariyer yapmak isteyen kız öğrenci oranının düşük olması, bu alanlarda cinsiyet dengesinin sağlanması gerektiğini göstermektedir. Bilim ve teknoloji müfredatının, insan odaklı değerlere daha fazla yer vermesi durumunda, kız öğrencilerin bu alanlara olan ilgisinin artabileceği öngörülmektedir (Sjöberg & Schreiner, 2019).

Semerci ve Özçelik'in (2023) araştırmasında, sınıf düzeyi değişkenine göre yalnızca kimya ve çevresel çalışma meslek türlerinde anlamlı farklar tespit edilmektedir. Bu iki meslek türünde, 6. ve 7. sınıf öğrencileri arasında anlamlı farkların 6. sınıf öğrencileri lehine olduğu gözlemlenmektedir. Diğer meslek türlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamakta; ancak, her üst sınıf seviyesine geçişte, ortalama ilginin düştüğü belirlenmektedir. Çevresel çalışma, biyoloji ve zooloji, veterinerlik, tıp ve tıbbi bilimler gibi meslek türlerinde, kız öğrencilerin ortalama ilgi düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmektedir. Buna karşın, bilgisayar, mühendislik, fizik, enerji ve matematik gibi meslek türlerinde erkek öğrencilerin ortalama ilgi düzeylerinin kızlardan daha yüksek olduğu ve bu meslek türlerine erkeklerin daha fazla ilgi gösterdiği sonucuna varılmaktadır.

Gençlerin çalışma ve meslek algılama biçimlerinde sosyoekonomik ve sosyo-politik faktörlerin yanında ailenin ve çevrenin önemli bir rol oynadığına dair araştırmalar bulunmaktadır. (Yüksel, 2015; Olamide & Olawaiye, 2013; Razon, 1983). Alanyazından

farklı olarak lise öğrencilerinin meslek seçiminde aile ve arkadaşlarına zaman ayırma konusunu çok fazla önemsemediği söylenebilir. Gelişli, Kazykhankyzy ve Shauyenova (2018) çalışmasında, öğrencilerin meslek seçiminde; meslekte yükselme imkanları, mesleğin toplumdaki yeri, mesleğin çalışma saatlerinin düzenli olması, çalışma koşulları, özel hayata zaman ayırmaya uygun olması gibi değerlere önem verdiğini saptamıştır. Maddi gelirin nispeten daha az önemli görüldüğü; iş gezileri ve takım çalışması gibi değerlerin önemli bulunmadığına ulaşılmıştır. Araştırma bulguları maddi gelirin önem sıralamasında üst sıralarda olduğunu göstermektedir. Bu açıdan farklılık göstermektedir. Şahin, vd., (2024), çalışmasında maddi tatminin meslek seçimi için oldukça önemli olduğunu belirtilmiştir. Meslekte başkalarını yönetme konusu az önemli görüldüğünden araştırmamızdaki işinin patronu olma maddesiyle uyumamaktadır.

Ulaş, Zorbaz, Dinçel, Kınay & Coştur 'un (2017) araştırması, özel liselerdeki öğrencilerin okul psikolojik danışmanından yardım alma durumu, tercih yapmayı düşündüğü alan ve tercih durumu ile meslek seçiminde etkili olan faktörleri ortaya çıkarmaktadır. Özel lise öğrencileri için meslek seçiminde bireysel etmenler ön planda gelmektedir. Ayrıca, öğrencilerin meslek tercihlerinde en etkili faktörler arasında mesleğin hayallere uygun olması, mesleğin keyifli faaliyetler içermesi, kişilik özelliklerine uygunluk ve kariyer gelişimine elverişlilik bulunmaktadır. Öğrencilerin %50,8'i meslek seçiminde psikolojik danışmandan destek alırken, %42,9'u sayısal alanları tercih etmeyi planlamaktadır. Öğrencilere tercih durumlarıyla ilgili sunulan seçenekler incelendiğinde, %51,6'sının hem üniversite hem de bölüm tercihlerini belirlediği, %16,2'sinin puanına göre karar vereceği ve %14,3'ünün yalnızca bölüm tercihini netleştirip üniversite seçimini yapmadığı görülmektedir. Lise öğrencileri için en etkili faktör meslek ilgisi olup, bunu üniversite giriş sınavı puanları takip etmektedir (Yılmaz, 2017). Meslek hedeflerinde kararsızlık yaşayan öğrencilerin oranı araştırmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Ancak örneklemdeki bireylerin tercih sürecinde olmaması sebebiyle veriler farklılık göstermektedir.

Ergün, Sarıca, Altınsoy ve Tanrısevdi'nin (2021) araştırması, öğrencilerin meslekî olgunluk düzeylerini eğitim gördükleri okul türleri bazında incelemektedir. Beklenenin aksine, mesleğe yönelik okullarda meslekî olgunluk düzeyinin yüksek olmadığı gözlemlenmiştir. Bu düzey, sadece güzel sanatlar lisesinde birbirine yakın olup, diğer okul türlerinde meslekî olgunluğu düşük olan öğrenci sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Fen lisesi öğrencilerinin kendilerinden beklenen yüksek başarı nedeniyle baskı hissetmelerini, kendi kararlarını verebilme yetilerini olumsuz etkileyerek meslekî olgunluklarını düşürdüğü düşünülmektedir. Okul türlerine göre meslekî olgunluk ölçeği alındığında, en yüksekten

düşüğe doğru sıralama şu şekildedir: güzel sanatlar lisesi, spor lisesi, fen lisesi, Anadolu lisesi, imam hatip lisesi, sosyal bilimler lisesi ve meslek lisesi. Ayrıca, güzel sanatlar lisesinin meslekî olgunluk ortalaması yeterli düzeyde iken, diğer lise türlerinde bu puanlar düşük düzeye karşılık gelmektedir. Meslek liselerinde, öğrenciler genellikle düşük düzeyde okul yabancılaşmasına ve mesleki eğitime karşı olumlu tutumlara sahiptir; sağlık meslek lisesi öğrencileri en olumlu tutumları göstermektedir (Öztürk ve Göksoy, 2022). Cinsiyet rolleri, meslek lisesi öğrencileri arasında kariyer seçiminde önemli bir rol oynamaktadır; ikinci sınıf öğrencileri birinci sınıf öğrencilerine göre daha eşitlikçi görüşler göstermektedir (Gül ve Öcal, 2021). Farklı okul türlerindeki 12. sınıf öğrencileri, özellikle meslek odaklı eğitim sağlayan okullar için beklentilerin aksine, düşük düzeyde kariyer olgunluğu göstermektedir. Düşük kariyer olgunluğuna sahip öğrenciler, dışsal bir kontrol odağına sahip olma eğilimindedir (Ergün vd., 2022). Araştırmanın bulguları, lise türünü özel ve devlet biçiminde incelenmesi sebebiyle Ergün vd. (2021) in çalışmasından farklılık göstermektedir. Cinsiyet ve okul türü değişkenleri açısından bakıldığında ise öğrencilerin meslek seçiminde kendi kararlarını verme konusunu oldukça önemsedikleri dikkat çekmektedir.

5.2. Sonuçlar

Lise öğrencilerinin gelecekteki meslekleri için önemli buldukları konuları araştırarak birinci alt problemin sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin en çok kendi kararlarını verebilme konusuna önem verdikleri görülmektedir. Araştırma sonuçları sırasıyla, mesleğinde bilgi ve yeteneklerini geliştirip ilerletebilmenin, yeti ve yeteneklerini kullanabilmenin, çok para kazanabilmenin ve önem ve anlamlı buldukları meslek alanlarında çalışmanın oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Böylece, öğrencilerin meslek tercihlerinde hem manevi hem de maddi faktörleri dikkate aldıkları anlaşılmaktadır. Yetenekler bir meslekte başarıyı, ilgiler doyumu belirleyen faktörlerdir. Bu iki özellik, mesleğe hazırlayan bir okulda başarı ve doyumu belirleme de çok önemli rol oynamaktadır (Kuzgun,1994). Öğrencilerin doğal yeteneklerini ve becerilerini aktif olarak kullanabilecekleri bir kariyer arayışında olduklarını göstermektedir. Bilgi ve yeteneklerin ilerletilmesi, öğrencilerin öğrenmeye ve kendilerini sürekli olarak geliştirmeye verdikleri önemi göstermektedir.

Öğrencilerin gelecekteki meslekleri için önemli bulduğu konular cinsiyete göre incelendiğinde, kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında bazı maddelerde anlamlı farklar olduğu görülmektedir. İncelenen maddeler arasında; “Kendi kararlarımı verme”, “Bilgilerimi ve yetenekleri geliştirme veya ilerletme”, “Yetilerimi ve yetenekleri kullanma”, “Önemli ve

anlamalı bulduğum işlerle çalışma”, “Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma” “İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için zaman ayırma”, “Diğer insanlara yardım etme”, “Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu yerde çalışma” , “Arkadaşlarıma zaman ayırma”, “Öğrenciler sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma” , “Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma”, “Diğer insanlardan bağımsız çalışma” , “Ünlü olma” bulunmaktadır. Bu maddelere verilen yanıtların analizine göre, kız öğrencilerin bu kriterleri meslek seçiminde daha önemli bulduğu anlaşılmaktadır. “Makinelerle veya araçlarla çalışma” kriteri ise erkek öğrenciler tarafından daha önemli bulunmaktadır. Böylece, kız öğrencilerin meslek seçiminde daha çok insanlarla ve değerlerle ilgili kriterlere, erkek öğrencilerin ise teknik ve araçlarla ilgili kriterlere önem verdiği görülmektedir. Bu farklılıklar, meslek seçiminde cinsiyetin önemli bir rol oynadığını ve öğrencilerin mesleki eğilimlerinin bu doğrultuda şekillendiğini göstermektedir. Cinsiyet rolü sosyalleşmesi, kadınların ve erkeklerin temel kişisel değerler açısından farklı hiyerarşilere sahip olmasına yol açabilir. Örneğin, kızlar aileleri için mesleki fedakârlıklarda bulunmanın önemine ve başkalarına yardım etmeyi veya toplum için değerli bir şey yapmayı içeren bir işe sahip olmanın önemine erkeklerden daha fazla değer verirler. Buna karşılık, erkekler ünlü olmaya, çok para kazanmaya, zorlu görevler aramaya ve matematik ve bilgisayar kullanımını içeren işler yapmaya daha fazla değer verirler (Eccles, 1994).

Öğrencilerin gelecekteki meslekleri için önemli bulduğu konular okul türüne göre incelendiğinde, devlet okulları ile özel okullarda öğrenim gören öğrenciler arasında bazı maddelerde anlamlı farklar olduğu görülmektedir. İncelenen maddeler arasında; “Kendi kararlarımı verme”, “Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma”, “Önemli ve anlamlı bulduğum işlerle çalışma”, “Çok para kazanma”, “Yeni fikirler ortaya atma” ve “Arkadaşlarıma zaman ayırma” bulunmaktadır. Bu maddelere verilen yanıtların analizine göre, özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin bu kriterleri meslek seçiminde daha önemli bulduğu anlaşılmaktadır. Sonuçlar karşılaştırıldığında, özel okul öğrencilerinin meslek seçimlerinde karar alma yetkisine sahip olmayı, yeteneklerine uygun işlerde çalışmayı, önemli ve anlamlı buldukları konularda görev almayı, yeni fikirleri özgürce sunabilmeyi, arkadaşlarına zaman ayırmayı ve ekonomik istikrarı olan meslekleri devlet okulu öğrencilerine göre daha önemli buldukları anlaşılmaktadır. Böylece özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin meslek seçiminde daha bireysel ve idealist yaklaşımlar sergiledikleri, devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin ise bu konulara daha az önem verdikleri görülmektedir. Bu farklılıklar, öğrencilerin eğitim aldıkları kurumların mesleki tercihlerini ve önceliklerini nasıl şekillendirdiğini göstermektedir.

Lise öğrencilerinin meslek hedeflerinin araştırıldığı dördüncü alt problemin sonuçları incelendiğinde; mühendislik grubu mesleklerin öğrenciler tarafından tercih edildiği belirlenmiştir. Bu bulgu, öğrencilerin mühendislik alanına olan ilgilerini ve bu meslek grubunun onlar için taşıdığı çekiciliği göstermektedir. Sırasıyla sağlık, hukuk, iş ve yönetim, eğitim, sanat ve tasarım ve teknoloji kategorisindeki mesleklerin tercih edildiği anlaşılmaktadır. Araştırmalar, mühendisliğin öğrenciler arasında popüler bir kariyer seçeneği olduğunu, bunu sağlık, hukuk, işletme, eğitim, sanat ve teknoloji alanlarının izlediğini göstermektedir (Sarigül ve Çınar, 2021)

Araştırmanın sonuçları incelendiğinde, kız öğrencilerin en fazla doktor mesleğini hedeflediği tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla avukat, psikolog, polis, savcı, moleküler biyoloji ve genetik mühendisi, mimar, tercüman, iç mimar, diş hekimi, pilot, astronom, mühendis, veteriner ve bilgisayar mühendisi mesleklerinin takip ettiği görülmektedir. Janiuk, Dymara ve Miciuk (2006), lise öğrencilerinin biyoloji, ardından coğrafya ve fizik derslerini öğrenmek çok istekli olduklarını saptamıştır. Aynı zamanda fizik dersini zor ve az ilgi çekici bulup ve kimyaya ilgi duymadıklarını ifade etmektedir. Kız öğrencilerin sağlık grubu meslekleri tercih etmelerinin altında biyoloji konularına ilgi ve isteğin yoğun olması sebebi bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, erkek öğrencilerin en fazla bilgisayar mühendisi mesleğini hedeflediği tespit edilmiştir. Bu mesleği sırasıyla futbolcu, mühendis, yazılım mühendisi, asker, doktor, yazılımcı, polis, avukat, mimar, işveren, pilot, makine mühendisi, bilim insanı ve girişimci mesleklerinin takip ettiği görülmektedir. Bu bulgular, kız öğrencilerin sağlık ve sosyal bilimler alanlarına yöneldiğini, biyolojiye olan ilgi ve isteğin bu tercihlerde etkili olduğunu göstermektedir. Erkek öğrencilerin ise daha çok mühendislik ve teknoloji alanlarına, özellikle bilgisayar mühendisliğine yöneldikleri dikkat çekmektedir. STEM kariyer tercihlerinde cinsiyet farklılıkları bulunmaktadır; erkek çocuklar kızlardan daha fazla teknoloji kariyerlerine ilgi duymaktadır (Gülhan ve Şahin, 2018).

Araştırmanın beşinci alt probleminin sonuçları incelendiğinde, devlet okulunda okuyan öğrencilerin en fazla doktor mesleğini hedeflediği tespit edilmiştir. Bu mesleği sırasıyla polis, avukat, bilgisayar mühendisi, psikolog, futbolcu, mühendis, savcı, asker, yazılım mühendisi, pilot, mimar, moleküler biyoloji ve genetik mühendisi, yazılımcı ve bilim insanı mesleklerinin takip ettiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre, özel okulda okuyan öğrencilerin en fazla moleküler biyoloji ve genetik mühendisi mesleğini hedeflediği tespit edilmiştir. Bu mesleği sırasıyla mimar, bilgisayar mühendisi, doktor, avukat, mühendis, makine mühendisi, işveren, yazılım mühendisi, elektrik elektronik mühendisi, endüstri mühendisi, yönetici, girişimci, psikolog ve oyuncu mesleklerinin takip ettiği

görülmektedir. Bu bulgular, devlet okulu öğrencilerinin en çok sağlık ve kamu hizmeti mesleklerine yöneldiğini, buna karşın özel okul öğrencilerinin mühendislik ve girişimcilik gibi daha teknik ve yönetsel alanlara ağırlık verdiğini göstermektedir. Özel okul öğrencilerinin, devlet okulu öğrencilerine kıyasla mühendislik mesleklerini daha fazla hedeflemeleri dikkat çekicidir. Bu durum, özel okul öğrencilerinin daha fazla bilimsel ve teknik alanlara yönelme eğiliminde olduğunu, devlet okulu öğrencilerinin ise daha çok geleneksel meslekler olan sağlık ve kamu hizmetlerine yöneldiklerini ortaya koymaktadır.

Lise öğrencilerinin meslek seçme nedenlerinin araştırıldığı beşinci alt probleminin sonuçları incelendiğinde, "İlgisini Çekme" faktörünün en etkili olduğu anlaşılmaktadır. Sırasıyla "Sevgi", "Diğer İnsanlara ve Canlılara Yardım Etme", "Çok Para Kazanma", "Yeteneklerine Uygun Olması", "Mesleği Merak Etmesi", "Mesleği Kendine Uygun Bulması", "Adaleti Sağlama" ve "İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması" gibi nedenlerin, diğer nedenlerden daha fazla belirtildiği dikkat çekmektedir. Buna karşın "Aileye Zaman Ayırma", "Mantıklı Bulma", "İkna Etme", "Sorgulama", "Üretme", "Kontrol Etme", "Karar Verme", "Ekiple Çalışma" ve "Ünlü Olma" nedenlerinin daha az önem taşıdığı görülmektedir. Bu bulgular, öğrencilerin meslek seçiminde ilgi, sevgi ve toplumsal fayda gibi faktörlere öncelik verdiklerini, ekonomik istikrarı önemsediklerini, ancak aileye zaman ayırma, mesleğin ikna becerisi gerektirmesi, eleştirel yaklaşım gerektirmesi, üretime katkıda bulunması, kontrol gerektirmesi, bir takımın üyesi olmayı gerektirmesi ve mantıksal değerlendirme gibi unsurların nispeten daha az etkili olduğunu göstermektedir.

Cinsiyete göre meslek seçme nedenlerinin araştırıldığı altıncı alt probleminin sonuçları incelendiğinde, kız öğrencilerin meslek seçiminde en fazla "İlgisini Çekmesi" faktörünü dikkate aldıklarını göstermektedir. Diğer önemli faktörler arasında "Diğer insanlara ve canlılara yardım etme", "Sevgi" ve "Adaleti sağlama" bulunmaktadır. Kız öğrenciler ayrıca "Merak Etme", "Araştırma", "Yeteneklerine uygun olması" ve "Çok Para Kazanma" gibi nedenlere de önem vermektedir. Daha az sayıda öğrenci ise "Tasarlama", "Mesleği Kendine Uygun Bulması", "İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması", "Hayalindeki İş Olması", "Sanatsal Çalışma" ve "İnsanlarla Çalışma" nedenlerini belirtmiştir. Böyle kız öğrencilerin mesleğe karşı ilgi duyması, sevmesi, yardımcı olma güdüsü taşıdığı ve adil bir hayat isteği dikkat çekmektedir. Yaratıcılık gerektiren, insanlarla bir arada çalışma gerektiren işleri daha az önemsemektedirler. Kız öğrencilerin mesleğin gelecekteki istihdam durumunu, hayal ettiği mesleği yapmasını, meslekle uyumunu göz ardı ettiği açıkça görülmektedir.

Araştırma bulgularına dayanarak, erkek öğrencilerin meslek seçiminde en önemli nedenin "İlgisini Çekmesi" olduğu görülmektedir. "Sevgi", "Çok Para Kazanma" ve "Diğer İnsanlara ve Canlılara Yardım Etme" gibi faktörler de önemli nedenler arasında yer almaktadır. Ayrıca, "Makinelerle veya Araçlarla Çalışma" ve "İşinde Patron Olma" gibi daha spesifik nedenler de belirli bir öneme sahiptir. Ancak, "Fayda Sağlama", "Merak Etme", "İşi Keyifli Bulması", "Mesleği Kendine Uygun Bulması", "Hayalindeki İş Olması" ve "Yönetme" gibi nedenler nispeten daha az sayıda öğrenci tarafından belirtilmiştir. Bu durum, erkek öğrencilerin meslek seçiminde daha çok ilgilerini çeken ve sevdikleri meslekleri tercih ettiklerini, ayrıca finansal güvence ve yardımcı olma gibi unsurları da göz önünde bulundurduklarını göstermektedir. Erkek öğrencilerin topluma faydalı olma, mesleği merak etme, işi keyifle yapabilme ve yönetme durumunu arka planda tuttıkları söylenebilir. Sonuçlar karşılaştırıldığında kız öğrencilerin diğer canlılara yardım etmeyi, erkek öğrencilere göre daha öncelikli tutması dikkat çekmektedir. Erkek öğrencilerin ise mesleğe karşı hissedilen sevgiyi ve ekonomik istikrarı kız öğrencilere göre daha fazla önemseydiği görülmektedir.

Okul türüne göre meslek seçme nedenlerinin araştırıldığı yedinci alt probleminin sonuçları incelendiğinde; devlet okullarında okuyan öğrencilerin meslek seçimi en fazla "İlgisini Çekmesi" faktörünü dikkate aldıklarını göstermektedir. Diğer önemli faktörler arasında "Sevgi", "Diğer İnsanlara ve Canlılara Yardım Etme" ve "Çok Para Kazanma" bulunmaktadır. Öğrenciler ayrıca "Merak Etme", "Yeteneklerine Uygun Olması", "Adaleti Sağlama" ve "Makinelerle veya Araçlarla Çalışma" gibi nedenlere de önem vermektedir. Daha az sayıda öğrenci ise "İşi Keyifli Bulması", "Mesleği Kendine Uygun Bulması", "Hayalindeki İş Olması", "İnsanlarla Çalışma", "İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması" ve "Problem Çözme" nedenlerini belirtmiştir. Böylece devlet okulunda öğrenim gören öğrenciler seçimlerinde, mesleğe karşı ilgili olması, sevmesi, canlılara yardım etmesi ve finansal güvence sağlamasını önemli bulmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, özel okulda okuyan öğrencilerin meslek seçiminde en fazla "İlgisini Çekmesi" faktörünü dikkate aldıklarını göstermektedir. Diğer önemli faktörler arasında "Sevgi", "Çok Para Kazanma" ve "Diğer İnsanlara ve Canlılara Yardım Etme" bulunmaktadır. Öğrenciler ayrıca "İş Bulma Potansiyelinin Yüksek Olması", "İşinde Patron Olma", "Fayda Sağlama" ve "Araştırma" gibi nedenlere de önem vermektedir. Daha az sayıda öğrenci ise "Yeteneklerine Uygun Olması", "Mesleği Kendine Uygun Bulması", "Makinelerle veya Araçlarla Çalışma", "Aile ve Çevre Etkisi", "Tasarlama" ve

"Merak Etme" nedenlerini belirtmiştir. Böylece özel okulda öğrenim gören öğrenciler seçimlerinde, mesleğe karşı ilgi duyması, sevmesi, finansal güvence sağlamasını, canlılara yardım etmesini önemli bulmaktadır. Sonuçlar karşılaştırıldığında, devlet okulu öğrencilerinin diğer canlılara yardım etme konusunu finansal güvenceden daha öncelikli bulması, özel okul öğrencilerinin tam tersi bir eğilim göstermesi açısından dikkat çekicidir. Devlet okulu öğrencilerinin meslek seçerken meraklarını, yeteneklerini, toplumsal adaleti sağlama güdüsünü ve makinelerle veya aletlerle çalışmayı öncelikli bulması, özel okul öğrencilerinin farklı önceliklere sahip olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, özel okul öğrencilerinin mesleğin gelecekteki istihdam durumunu, işinde patron olma isteğini, topluma fayda sağlama güdüsünü ve araştırma yapabilme imkanını devlet okulu öğrencilerine göre daha fazla önemsedikleri anlaşılmaktadır.

Araştırmanın sekizinci alt problemine dair sonuçlar incelendiğinde, ROSES Ölçeğinden elde edilen nicel ve nitel verilerin karşılaştırılması sonucunda, lise öğrencilerinin meslek seçimi için önemli buldukları faktörler ile meslek seçim sebeplerinin örtüştüğü gözlemlenmiştir. Öğrenciler, meslek seçimlerinde "çok para kazanma", "diğer insanlara ve canlılara yardım etme", "işinde patron olma" ve "mesleğin yeteneklerine uygun olması" gibi faktörlere önemli derecede değer verdiklerini belirtmişlerdir. Böylece, öğrencilerin genel anlamda bir mesleğe yönelmesinde, mesleğin ekonomik istikrar sağlamasını, diğer canlılara karşı sorumluluk ve yardımcı olma arzusunu, liderlik ve özerklik isteğini ve yeteneklerinin meslek ile uyumunu dikkate aldıkları açıkça ortaya konulmuştur.

Araştırma sonuçları fen eğitimi bağlamında değerlendirildiğinde, öğrencilerin meslek seçimlerinde bilimsel bilgi, teknolojik beceriler gibi faktörleri ne ölçüde dikkate aldıkları incelenebilir. Veriler, kız öğrencilerin "bir şeyler yapma, tasarlama, icat etme ve yeni fikirler ortaya koyma" gibi konulara erkeklerden; özel okul öğrencilerinin ise bu konulara devlet okulu öğrencilerinden daha fazla önem verdiğini ortaya koymaktadır. Meslek tercihleri incelendiğinde, katılımcı öğrencilerin yalnızca %2,73'ü bilim ve araştırma alanında bir kariyer hedeflerken, %2,55'i teknoloji alanında çalışmayı istemektedir. Mühendislik alanında meslek seçimi yapmak isteyen öğrencilerin oranı ise %18,6'dır. Bilim insanı olma isteği, erkek öğrenciler arasında kızlara göre daha yaygın olsa da, tüm mesleklere kıyasla bu oranın oldukça düşük olduğu (%1,41) dikkat çekmektedir. Ayrıca, bilim insanı olmayı hedefleyen devlet okulu öğrencilerinin sayısının, özel okul öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslek seçiminde genel olarak bilimsel motivasyonların tercih edilmediği de bir diğer önemli bulgudur. Bununla birlikte, araştırma

yapma amacıyla meslek seçen öğrenciler arasında, kızların sayısının erkeklere göre, devlet okulu öğrencilerinin ise özel okullara göre daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, Türkiye'de uygulanan Fen Bilimleri öğretim programlarının öğrencileri bilim ve teknoloji odaklı kariyerlere yönlendirme konusunda yetersiz kaldığını göstermektedir.

5.3. Öneriler

ROSES anketinin “Ben bir bilim insanı olmak isterim” ve “Teknoloji alanında bir meslek sahibi olmak isterim” maddelerinin bulunduğu “Fen Derslerim” bölümü ile “Gelecekteki Mesleğim” bölümünden elde edilen verilerinin birlikte araştırılması ülkemizdeki fen eğitiminin öğrencilerin kariyer motivasyonlarına katkısı hakkında farklı bilgiler sağlayacaktır. Kariyer motivasyonlarının anlaşılmasıyla birlikte yapılacak çalışmaların TIMSS ve PISA çalışmalarını tamamlayıcı etkide olması beklenmektedir. Fen eğitimi ile kariyer bilinci ilişkisini geliştirmeye yönelik etkinlik ve araştırmaların artması gereklidir.

Okul türü değişkenine göre meslek seçimleri ve bu seçimlerin sebeplerini inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır. Gelecekteki çalışmaların, devlet ve özel okul ayrımına odaklanarak şekillendirilmesi, bu eğitim ortamlarının öğrencilerin kariyer tercihleri üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde ortaya koyabilir.

Fen bilimleri derslerinin, öğrencilere çeşitli kariyer yollarını tanıtan, bilim insanlarının çalışmalarına dair bilgiler sunan ve meslek bilincini artıran içeriklerle zenginleştirilmesi, öğrenci gelişimi için kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin yeni pedagojik yaklaşımlar ve teknolojiler konusunda sürekli olarak eğitilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretim programlarımızın 21. yüzyıl becerilerini kazandırma konusunda ne denli başarılı olduğunu anlamak için öğrencileri gerçek dünya problemleriyle karşılaştırmalı ve bu problemlere yönelik çözüm odaklı projelerle desteklemeliyiz. Bu yaklaşımlar, öğrencilerin fen bilimleri alanına olan ilgisini artırarak onların kariyer hedeflerini şekillendirmelerine yardımcı olacaktır.

Meslek hedefi konusunda kararsızlık yaşayan, fikir belirtmeyen ve emin olmayan öğrenciler, üniversite sınavına hedefi olmadan girmekte ve sınav puanına göre meslek seçmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin meslek seçimleri hakkında bilinçli kararlar verebilmeleri için daha fazla destek ve yönlendirme sağlanmalıdır. Meslek seçiminde önemli olan faktörlerin belirlenmesi, eğitimciler ve kariyer danışmanları için önemli bir bilgi kaynağıdır. Bu bilgiler, öğrencilere uygun rehberlik ve danışmanlık hizmetleri sunmak için

kullanılabilir. Ailelerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin okul tercihlerini bilinçli bir şekilde yapabilmeleri için bu okulları tanıtan seminerler düzenlenmesi gereklidir. Bu seminerler, karar verme sürecinde etkili olan kişilere ve öğrencilere yönelik bilgilendirme ve tanıtım faaliyetleri içermelidir.

Ortaokul öğrencilerinin fen, anatoli, mesleki ve teknik liselerin fiziki koşullarını yakından tanıyabilmeleri için bu okullara yönelik tanıtım gezileri düzenlenmelidir. Yükseköğretime devam etmek isteyen öğrenciler, genel kültür derslerinin yetersizliği nedeniyle bazı okulları tercih etmemektedir. Bu durumun önüne geçmek için mezunların ilgili alanlarda yükseköğretime geçiş yapabilmelerini sağlamak amacıyla müfredat ve becerilerine uygun sınav soruları hazırlanmalıdır. Bu yaklaşım, üniversite hedefi olan öğrencilerin de mesleki ve teknik eğitim veren okulları tercih etmelerini teşvik edecektir.

Meslek liselerindeki staj dönemlerinin, öğrencilerin yetenek ve ilgilerini keşfetmelerine yardımcı olduğu bilinmektedir. Tüm liselerde ilgi alanlarına yönelik staj imkânı sağlanması, öğrencilerin gelecekteki meslek seçimleri açısından önemli avantajlar sağlayabilir. Bu sayede, öğrenciler gerçek dünya deneyimleri kazanarak kariyerlerini daha bilinçli bir şekilde yönlendirebilirler.

Eğitim politikaları ve kariyer rehberliği hizmetlerinin cinsiyet farkındalığıyla şekillendirilmesi gerekmektedir. Öğrencilere, kendi ilgi ve değerlerine uygun kariyer yollarını keşfetmeleri için destek sağlanmalı ve her iki cinsiyetin de güçlü yönleri ve motivasyonları dikkate alınarak yönlendirmeler yapılmalıdır. Kız öğrencilerin STEM alanlarıyla bağının artırılması amacıyla projeler üretilebilir. Böylece öğrencilerin kariyer gelişimi desteklenip toplumun genel iş gücüne daha çeşitli ve yetkin bireylerin katılımı sağlanabilir. STEM eğitime yapılan yatırımların, uzun vadede ekonomik ve sosyal alanlarda olumlu etkiler yaratabileceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

Abbott, M. L. (2014). *Understanding educational statistics using Microsoft Excel and SPSS*.

Aikenhead, G. S. (2006). *Science education for everyday life: Evidence-based practice*. Teachers College Press.

Akıncı, B., Uzun, N., & Kışoğlu, M. (2015). The problems experienced by science teachers in their profession and difficulties they are confronted with in science teaching Fen Bilimleri öğretmenlerinin meslekte karşılaştıkları problemler ve fen öğretiminde yaşadıkları zorluklar. *Journal of Human Sciences*, 12(1), 1189-1215.

Akkoç, FF (2009). Lise programlarındaki kariyer davranışlarının incelenmesi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi EBE*.

Akyol, B. (2021). The Validity and Reliability Study of the Scale of Occupational Professionalism of School Principals. *E-International Journal of Educational Research*, 12(4).

Alıcı, M. (2018) Probleme dayalı öğrenme ortamında STEM eğitiminin tutum, kariyer algı ve meslek ilgisine etkisi ve öğrenci görüşleri

Alonso, Á. V., & Mas, M. A. M. (2009). La relevancia de la educación científica: actitudes y valores de los estudiantes relacionados con la ciencia y la tecnología. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 33-48.

Arabacı, S., & Akgül, G. D. (2022). Fen Bilimleri Ders Kitaplarına Bir Bakış: Türk İslam Bilim İnsanları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 4(9), 386-404.

Arthur, M. B., Hall, D. T., & Lawrence, B. S. (Eds.). (1989). *Handbook of career theory*. Cambridge University Press.

Ateş, İ., & Üce, M. (2017). Lise öğrencilerinin nanobilim ve nanoteknoloji farkındalığı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 685-710.

Atli, A. & Gür, S. H. (2019). Lise Öğrencilerinin Meslek Tercihleri ve Bu Tercihlerine Etki Eden Faktörler . *Kariyer Psikolojik Danışmanlığı Dergisi* , 2 (1) , 32-53 .
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kpdd/issue/46471/585533>

Aydemir, L. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Meslek Tercihlerini Belirleyen Faktörlere Yönelik Bir İnceleme. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(5), 713-723. <https://doi.org/10.18506/anemon.378084>

Aydın Balta, E. (2007). Örgütlerde Kariyer Yönetimi, Kariyer Planlaması, Kariyer Geliştirmesi Ve Bir Kariyer Geliştirme Programı Olarak Koçluk Uygulamaları. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Pamukkale: Pamukkale Üniversitesi Sbe. s. 3

Aydın, E., & Öner, G. (2016). İlkokul Ders Kitaplarında Yer Alan Mesleklerin İncelenmesi. *ERPA International Congresses on Education 2016, At Sarejevo, Volume*.

Aydın Ceran, S. (2021). 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Fen Eğitiminin Bugünü ve Geleceği: Türkiye Perspektifinde Bir Analiz. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 3191-3218.

Bacanli, F. (2012). Kariyer Karar Verme Güçlükleri ve Meslek Seçimine İlişkin Akılcı Olmayan İnançların İlişkisi. *Turkish Psychological Counseling & Guidance Journal*, 4(37).

Balçın, M. D., & Topaloğlu, M. Y. (2018). Gelecekte seçmek istedikleri mesleklere ilişkin öğrenci görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1331-1359.

Balçın, M. D., Çavuş, R., & Yavuz Topaloğlu, M. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin FeTeMM'e Yönelik Tutumlarının ve FeTeMM Mesleklerine Yönelik İlgilerinin İncelenmesi. *Asian Journal of Instruction (E-AJI)*, 6(2), 40-62.

Baruch, Y. (2004). *Managing careers: Theory and practice*. Pearson Education

Betz, N. E. (1992). Career assessment: A review of critical issues. In S. D. Brown & R. W.

Busch, H. (2007). Science Communication In Denmark. <https://www.semanticscholar.org/author/Henrik-Busch/2064472180>.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri

Büyüköztürk, Ş. (2017). Sosyal bilimlerde veri analizi el kitabı. *Pegem Yayınevi, Ankara*

Cohen, L. ve Manion, L. (1998). Research methods in education. Fourth edition. London: Routledge

Çanakkale Eğitim-Sen (2024, 13 Haziran). 13 Haziran 2024 tarihinde <https://www.canakkaleegitimsen.org/2023-2024-egitim-ogretim-yili-sonunda-egitimin-durumu/> adresinden edinilmiştir.

Çakır, M.A. (2011) Meslek Seçimi, Mesleki karar ve kararsızlık, Anı: Ankara

Çalışkan, T. (2019) *Türkiyedeki fen bilimleri dersi öğretim programlarının kariyer bilinci açısından incelenmesi* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

Cansoy, R. (2018). Uluslararası Çerçevelere Göre 21.Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması. İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 7(4), 3112-3134. <https://doi.org/10.15869/itobiad.494286>

Çevik, M. (2018). Impacts of the project based (PBL) science, technology, engineering and mathematics (STEM) education on academic achievement and career interests of vocational high school students. Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 8(2), 281-306, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2018.012>

Chi, S., Wang, Z., Liu, X. ve Zhu, L. (2017). Tutumlar, bilim öğrenmede algılanan zorluk, cinsiyet, ebeveynlerin mesleği ve öğrencilerin bilimsel yeterlilikleri arasındaki ilişkiler. *Uluslararası Bilim Eğitimi Dergisi*, 39 (16), 2171–2188. <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1366675>

Cinque, M., Carretero, S., & Napierala, J. (2021). *Non-cognitive skills and other related concepts: towards a better understanding of similarities and differences*. JRC Working Papers Series on Labour, education and Technology. <https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc123827.pdf> adresinden erişildi.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Cristovao, A. M., Candeias, A. A., & Verdasca, J. L. (2020). Development of socio-emotional and creative skills in primary education: Teachers' perceptions about the Gulbenkian XXI School Learning Communities Project. *Frontiers in Education*, <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00160>

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 1-16.

Çitil, M. A. H. M. U. T., Ceyhan, G., & Kaya, K. (2024). *PISA 2022 Türkiye Raporu Üzerine Bir Değerlendirme*.

Eccles, J. S. (1994). Understanding Women's Educational And Occupational Choices: Applying the Eccles et al. Model of Achievement-Related Choices. *Psychology of Women Quarterly*, 18(4), 585-609. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1994.tb01049.x>

Emirgil, B. (2009). Yeni meslekçi eğitim yaklaşımı ve yeni meslekçi paradigmalarının Türkiye'deki karşılığı "MEGEP"tir. *Sosyal Politika Konferansları Dergisi'nde* (No. 56). İstanbul Üniversitesi.

Engin, A. O., & Korucuk, M. (2021). Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(2), 1081-1119. <https://doi.org/10.17152/gefad.875581>

Erdoğan, N. & Taşar, M. F. (2019). Fen bilimleri dersinde öğrencilerin kariyer farkındalığına yönelik motivasyon ve algı gelişimi: bir öz-inceleme. *İhlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 244-273.

Ersanlı, S. (2014). *Kariyer danışmanlığı ve kariyer planlama*. Pegem Akademi Yayıncılık.

Ergün, A. (2019). Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı Açısından STEM Kariyer İlgisine Cinsiyetin Etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 14(20), 1284-1311. <https://doi.org/10.26466/opus.603981>

Ergün, N. S., Sarıca, Z. B., Altınsoy, E., Tanrısevdi, F. (2021). 12. Sınıf Öğrencilerinin Mesleki Olgunluk ve Denetim Odağı Düzeylerinin Okul Türlerine Göre İncelenmesi. *Bilim Armonisi*, 4(2), 20-26. <https://doi.org/10.37215/bilar.861602>

Fidan, F. (2005). Evlilik Kariyeri Öldürüyor mu? Yaklaşımlar, Değerlendirmeler, Algılamalar. 2005/2

Fidan, M., & Öztürk, A. (2015a). Araştırma Metotları Üzerine Bir Çalışma. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 45-60.

Filiz, S. B., & Kaya, V. H. (2013). İlköğretim Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İle Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Ve Lisansüstü Öğretim Programının Felsefe, Amaç Ve İçerik İlişkisinin İncelenmesi. *Türk eğitim bilimleri dergisi*, 11(2), 185-208.

Freud, S. (1923). *The Ego and the Id*. London: Hogarth Press.

Future of Work: вплив війни та професії для відновлення України. (2022). *Career Hub* <https://careerhub.in.ua/future-of-work-vpliv-viyni-ta-profesii-dlya-vidnov/>.

Gelişli, Y., Kazykhankyzy, L., & Shauyenova, M. (2018). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin meslek seçimine etki eden değerler. *İlköğretim Online*, 17(4).

George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson

Gezer, M. (2010). *Kariyer planlanmasında meslek seçiminin önemi: meslek lisesi son sınıf öğrencileri üzerine bir araştırma* (Doctoral dissertation, Sakarya Üniversitesi (Turkey))

Gibbs, G. R. (2007). *Analyzing Qualitative Data*. SAGE Publications.

Gottfredson, L. S. (1981). *Circumscription and compromise: A developmental theory of occupational aspiration*. *Journal of Counseling Psychology*, 28(6), 545-579.

Gouw, A. M. S., Mota, H. S., & Bizzo, N. M. V. (2016). Brazilian Youth and Science: Possible Relationship of Interest. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 16(3), 649–670. Recuperadode <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4586>

Gök, E. (2022). Meslek Seçiminde Toplumsal Cinsiyet Rolü Tutumları, Aile Desteği Ve Kariyer Kararı Yetkinlik Beklentisi.

Göksoy, S., & Öztürk, Z. (2022). Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Okula Yabancılaşmaya Yönelik Görüşleri ve Mesleki Eğitime Yönelik Tutumları. *Milli Eğitim*, 51(234), 1357-1380.

Greenhaus, J. H., Callanan, G. A., & Godshalk, V. M. (2010). *Career management* (4th ed.). Sage Publications.

Guetterman, T., Creswell, J. W., & Kuckartz, U. (2015). Using joint displays and MAXQDA software to represent the results of mixed methods research. In M. T. McCrudden, G. J. Schraw, & C. W. Buckendahl (Eds.), *Use of visual displays in research and testing: Coding, interpreting, and reporting data*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Gül, İ., & Öcal, M. (2021). Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinin Meslek Seçiminde Toplumsal Cinsiyet Rollerinin İncelenmesi. *Journal Of Management And Economics Research*, 19(3), 192-210.

Gülhan, F., & Şahin, F. (2018). Niçin STEM eğitimi?: ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin STEM alanlarındaki kariyer tercihlerinin incelenmesi. *Journal of STEAM Education*, 1(1), 1-23.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.

Hepkul, A. (2014). Meslek lisesi tercihi sürecinin keşifsel olarak incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 41-52.

Herdem, K., & Ünal, İ. (2018). STEM eğitimi üzerine yapılan çalışmaların analizi: Bir meta-sentez çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 48(48).

[/https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/12176/mod_resource/content/1/%C3%B6rnekleme%20Teknikleri.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/12176/mod_resource/content/1/%C3%B6rnekleme%20Teknikleri.pdf)

<https://www.ufuktarhan.com/makale/yapay-zeka-etkisiyle-gelecegin-meslekleri-yeni-cagin-firsatlari>

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScG_ATS2ipZ0GmJYMzfnTCt8VPafYwyzpwcMTsQP-m8hC3z9Q/viewform?pli=1

https://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12yil_soru_cevaplar.pdf

https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/haber/lgs_tercihlerinde_basucu_kaynagi_meslegim_hayatim_portali_oldu

Holland, J. L. (1973). Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments. Prentice-Hall. 01 22, 2022 tarihinde <https://archive.org/details/makingvocational00holl/page/1/mode/1up?view=theater> adresinden alındı

ILO (2021). 2021 tarihinde *Global framework on core skills for life and work in the 21st century*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/-emp_ent/documents/publication/wcms_813222.pdf adresinden erişildi.

Janiuk, R. M., Dymara, J., & Miciuk, E. S. (2006). Results from the ROSE project and science education in Poland. *Proceedings of the XII Sympozjum IOSTE,, Science and Technology Education in the Service of Humankind", Malezja*, 817-824.

Jidesjö, A., Oskarsson, M. & Westman, A-K. (2020). ROSES handbook. Introduction, background and underlying ideas. Utbildningsvetenskapliga studier, 2020: 1. Mid Sweden University, Sundsvall, Sweden. ISBN 978-91-88947-80-2.

John Wiley & Sons. Gnanadesikan, R. (2011). *Methods for statistical data analysis of multivariate observations* (Vol. 321).

Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of Public Health*, 105, 2283-2290.

Kahle, J. B. (1987). SCORES: A project for change?. *International Journal of Science Education*, 9(3), 325-333. <https://doi.org/10.1080/0950069870090309>

Kalemkuş, J. (2021). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 63-87 doi: 10.18039/ajesi.800552

Karaca, A. (2018). Yedinci sınıf öğrencilerinin çeşitli meslek grupları hakkındaki algılarının kelime ilişkilendirme testi (KİT) aracılığıyla incelenmesi ve öğrencilerin gelecekte meslek seçiminde rol oynayan faktörlerin belirlenmesi (*Yüksek Lisans Tezi*).

Karakaya, F., Bulut, A. E., & Yılmaz, M. (2020). Fen lisesi öğretmenlerinin TEOG ve LGS sistemlerine yönelik görüşleri. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 116-126.

Kaya G. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal ve Dijital Medya Deneyimleri İle Bilim ve Teknoloji Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey); 2023.

Kayacan, K., Özkanan, A., & Acar, O. K. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin kariyer planlanması üzerine bir model önerisi. *Nitel Sosyal Bilimler*, 5(2), 165-190. <https://doi.org/10.47105/nsb.1394884>

Kalik, G., & Kırındı, T. (2022). Fen bilimleri dersinde okul dışı STEM etkinliklerinin üstün/özel yetenekli öğrencilerin STEM'e karşı tutumlarına ve girişimcilik becerileri üzerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 10(1), 38-63.

Kepçeoğlu, M. (1993). Psikolojik danışma ve rehberlik. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Kılıç, B. (2022). *Mesleki Teknik ve Anadolu Liselerinin denizcilik alanında öğrenim gören 9. ve 12. sınıf öğrencilerinin mesleki ilgileri ile mesleki eğitime yönelik tutum ve memnuniyetlerinin araştırılması* (Master's thesis, Biruni Üniversitesi).

Kjærnsli, M., & Lie, S. (2011). Students' Preference for Science Careers: International comparisons based on PISA 2006. *International Journal of Science Education*, 33(1), 121–144. <https://doi.org/10.1080/09500693.2010.518642>

Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. London: Guilford publications. Aktaran Akyol, B. (2021). The Validity and Reliability Study of the Scale of Occupational Professionalism of School Principals. *E-International Journal of Educational Research*, 12(4).

Korkut - Owen, F. (2008). Meslek Seçimini Etkileyen Etmenler. Kariyer Yolculuğu. Özyürek, R. (Ed.), Ankara: Nobel Yayıncılık, (s.1-16).

Kuzgun, Y. (2014). İlköğretimde meslek gelişimi. Yıldız Kuzgun (Ed.), *İlköğretimde rehberlik içinde* (s.125-153). Ankara: Nobel Akademi

Kuzgun, Y. (1994, Aralık). Çağdaş İnsanın En Önemli Kararı. 27 (50) <https://e-dergi.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf?dergiKodu=4&cilt=27&sayi=325&sayfa=50&yaziid=7863>

Lafçi, K. T. (2018). Gençlerin Meslek Seçiminde Karşılaştıkları Güçlükler Üzerine Bir Değerlendirme . *USE Uluslararası Sosyoloji ve Ekonomi Dergisi* , (1) , 97-120 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/use/issue/55416/759808>

Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology*, (pp. 453-484). New York, NY: John Wiley.

Lomax, R. G., & Hahs-Vaughn, D. L. (2013). *Statistical Concepts-A Second Course*. Routledge.

Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

McKillup, S. (2011). *Statistics explained: an introductory guide for life scientists*. Cambridge University Press.

Mc Killup, S. (2012). *Statisticsexplained: An introductoryguidefor life scientists*. United States: Cambridge UniversityPress.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Milli Eğitim Bakanlığı (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4, 5. sınıflar) öğretim programı. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı (2023). 2022/2023 yılı Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim. Erişimadres:

chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_09/29151106_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2022_2023.pdf

Milli Eğitim Bakanlığı, 2024. <https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin>

Milli Eğitim Bakanlığı, 2024 <https://mufredat.meb.gov.tr/>

Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). *İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği*. Resmi Gazete. Türkiye'de eğitim sisteminde yapılan değişikliklerin detaylarını sunan resmi düzenlemeler.

Nalbantoğlu Yılmaz, F. (2017). Lise Öğrencilerinin Meslek Seçimlerini Etkileyen Faktörlerin İkili Karşılaştırmalar Yöntemiyle İncelenmesi. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 8(2), 224-236. <https://doi.org/10.21031/epod.303882>

Olamide, S. O., & Olawaiye, S. O. (2013). The factors determining the choice of career among secondary school students. *The International Journal of Engineering and Science*, 2(6), 33-44

Ozer, M. (2020a). Vocational education and training as “A friend in need” during coronavirus pandemic in Turkey. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 9(2), 1-7.

Ozer, M. (2020b). The contribution of the strengthened capacity of vocational education and training system in Turkey to the fight against Covid-19. *Journal of Higher Education*, doi:10.2399/yod.20.726951, 1-7

Ozer, M. (2020c). Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19 Pandemic in Turkey. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124-1129.

Öncü H. (1994) *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Matser Basım San. ve Tic. Ltd. Şti. Ankara.

Özdemir, O. A. 2018 Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programlarının Fen Liseleri Ve Diğer Lise Türleri Açısından İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 84-124.

Özer, M. (2020). Türkiye’de mesleki eğitimde paradigma değişimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(2), 357-384.

Pallant, J. (2010) A step by step guide to data analysis using the SPSS program SPSS survival manual (4th ed.).

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Pesen, A., & Çelik, M. (2019). Üniversite öğrencilerinin fonksiyonel olmayan tutumlarının incelenmesi. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 1-13.

Poggenpoel, M., & Myburgh, C. (2003). The researcher as research instrument in educational research: A possible threat to trustworthiness? *Education*, 124(2), 418-421.

Polat, Ö., & Bardak, M. (2019). Erken Çocukluk Döneminde STEM Yaklaşımı. *International Journal of Social Science Research*, 8(2), 18-41.

Ravid, R. (1994). *Practical statistics for educators*. New York: University Press in America.

Razon, N. (1983). Meslek seçimi ve mesleğe yönelme. *Türk Eğitim Dergisi*, 8, 23-31.

Roe, A. (1956). *The psychology of occupations*. John Wiley & Sons.

Saldaña, J. (2015). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (3rd ed.). SAGE Publications.

Sarıgül, M., & Çınar, S. (2021). Mühendislik Tasarım Odaklı Fen Bilimleri Eğitiminde Öğrencilerin Meslek Tercih ve Algılarındaki Değişim. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 888-908.

Savoly, D. D. K., & Owen, F. K. (2015). Irrational career beliefs among university applicants Üniversite adaylarında meslek seçimine ilişkin akılcı olmayan inançlar. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 820-836.

Schoder, V., Himmelmann, A., & Wilhelm, K. P. (2006). Preliminary testing for normality: some statistical aspects of a common concept. *Clinical and experimental dermatology*, 31(6), 757-761.

Schreiner, C., & Sjøberg, S. (2004). Sowing the seeds of ROSE. Background, Rationale, Questionnaire Development and Data Collection for ROSE (The Relevance of Science Education) - a comparative study of students' views of science and science education (4/2004). Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo.

Schreiner, C. (2006). Exploring a ROSE-garden: Norwegian youth's orientations towards science - seen as signs of late modern identities. Doctoral thesis, University of Oslo, Faculty of Education, Department of Teacher Education and School Development, Oslo.

Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611.

Shapiro, S. S., Wilk, M. B., & Chen, H. J. (1968). A comparative study of various tests for normality. *Journal of the American statistical association*, 63(324), 1343-1372.

Sjøberg, S., & Schreiner, C. (2010). The ROSE Project. An overview and key findings, 31.

Sjøberg, S., & Schreiner, C. (2019). ROSE Final Report Part 1: Overview and key findings, 5.

Stella, Saragatsi., Argyris, Kyridis., Zagkos, Christos. (2023). Yunan Ortaöğretim Öğrencilerinin Eğitim ve Meslek Seçimi: Seçimlerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, doi: 10.5296/jsss.v10i1.20931

Super, D. E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist*, 8(5), 185-190.

Suri, H., & Clarke, D. J. (2009). Advancements in research synthesis methods: From a methodologically inclusive perspective. *Review of Educational Research*, 79(1), 395-430.

Şahin, S., (2022) Lise öğrencilerinin meslek seçimi ve tercihlerine ilişkin bir inceleme: İstanbul Kadıköy ve Üsküdar ilçeleri örneği. Yüksek lisans tezi

Şahin, F., Kurt, B., & Sevindik, M. Ö. (2024). Öğrencilerin Meslek Seçimlerini Etkileyen Nedenlerin Öğrenci Görüşleri Bağlamında Değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitime Özgün Bakış Dergisi*, 2(1), 63-76. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10611649>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics, 6th edn Boston. Ma: Pearson.

Tanhan, F. (2017). Öğrenci ve öğretmenlerin kariyer algılarının incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33), 68-84.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Bilgi Toplumu Dairesi. (2019). Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi. OECD Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması Türkiye Ön Raporu (Yayın No. 19). Erişim adresi: <https://www.meb.gov.tr/19-oecd-sosyal-ve-duygusal-beceriler-arastirmasi-turkiye-on-raporu/duyuru/24057>

TDK. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır

Ulaş, Ö., Zorbaz, S. D., Dinçel, E. F., Kınay, G. Ç., & Coştur, R. (2017). Özel okulda öğrenim görmekte olan lise öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen etmenler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 441-456.

Ünsal, H. (2015). Meslek Lisesi ve Teknik Lise Öğrencilerinin Bilgi Okuryazarlık Düzeyleri.

Yavrutürk, A. R. (2023). Fen lisesi son sınıf öğrencilerinin kariyer kaygıları ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-11.

Yazgan, Ç. Ü. (2018). Sermayenin temsili bağlamında meslek lisesi öğrencilerinin kültür ve meslek derslerine yönelik görüşleri: Eskişehir ili örneği. *Journal of Economy Culture and Society*, (58), 45-65.

Yazıcı, T., & Kartal, O. Y. (2020). Lise Öğrencilerinin Öğrenme Yaklaşımlarının İncelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 10(2), 625-641.

Yeşilyaprak, B. (2006). Eğitimde Rehberlik Hizmetleri: Gelişimsel Yaklaşım. Ankara: Nobel Yayıncılık

Yeşilyurt, S., & Çapraz, C. (2018). Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 251-264

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yıldız, A. (2022). *Uygulanan STEM etkinliklerinin kız öğrencilerin meslek seçimlerine etkisi* (Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).

Yüksel, G. (2015). Ortaöğretim öğrencilerinin çalışma kavramına ilişkin algıları, II. Uluslararası, İş ve Meslek Danışmanlığı Kongresi, 26-27 Kasım 2014, Antalya – Türkiye, Bildiri Kitabı.

EKLER

EK 1.

ÖĞRENCİNİN AKADEMİK ÖZGEÇMİŞİ

Kişisel Bilgiler			
Adı ve Soyadı	Mahide Cantez		
E-postası/Web Sayfası			
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Uzmanlık Alanı	Fen Bilimleri Eğitimi		
Öğrenim Bilgileri			
	Üniversite	Bölüm	Yıl
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği	2017
Tez Başlığı	Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi		
Tez Danışmanı	Dr. Öğretim Üyesi Simge Akpullukçu Koç		
Akademik Eserler			
(Makale, kitap, kitap bölümü, bildiri, poster, sergi, konser vb. eserlerden kaynakça yazım kurallarına göre en fazla 10 eser yazılmalıdır.) Tezden üretilen yayınlar * ile işaretlenmelidir.			
Alanıyla İlgili Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler			
Alanıyla İlgili Aldığı Ödüller			

EK 2. ROSES Anketi / Gelecekteki Mesleğim

FEN EĞİTİMİNİN UYUMU - 2.ULUSLARARASI ANKETİ

Bu kitapçıkta; okulda ve okul dışında Fen Bilimleri ile ilgili deneyimleriniz ve ilgi alanlarınız hakkında sorular bulunmaktadır. Doğru ya da yanlış cevap yoktur, sadece sizin için doğru olan cevaplar vardır. Lütfen dikkatlice düşünün ve kendi düşüncenizi yansıtan cevaplar veriniz. Bu anket birçok farklı ülkedeki öğrencilere uygulanmaktadır. Bu yüzden bazı sorular size farklı gelebilir. Anlamadığınız bir soru varsa boş bırakın. Şüpheleniyorsanız, öğretmene sorabilirsiniz, çünkü bu bir sınav değildir. Çoğu soru için, uygun kutuyu işaretlemeniz yeterlidir. Bu anketin amacı, dünyanın farklı yerlerindeki öğrencilerin okulda ve günlük yaşamlarında fen hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmaktır. Bu bilgiler okulları daha iyi hale getirmemize yardımcı olabilir.

TEŞEKKÜR EDERİZ

Cevaplarınız çok yardımcı olacaktır.

@mail.com [Hesap değiştir](#)



Paylaşmıyor

* Zorunlu soruyu belirtir

Cinsiyetiniz *

☐ Kız

☐ Erkek

Yaşınız *

Yanıtınız

Okul Adı *

Yanıtınız

B. Gelecekteki işim - Gelecekteki olası mesleğiniz veya işiniz için aşağıdaki konular ne kadar önemlidir?(Cevabınızı her satıra işaret koyarak veriniz) *

	Hiç Önemli Bulmuyorum	Önemli Bulmuyorum	Önemli Buluyorum	Tamamen Önemli Buluyorum
Eşyalardan çok insanlarla çalışma	☐	☐	☐	☐
Diğer insanlara yardım etme	☐	☐	☐	☐
Basit ve kolay şeylerle çalışma	☐	☐	☐	☐
Makinelerle veya araçlarla çalışma	☐	☐	☐	☐
Sanatta sanatsal ve yaratıcı bir şekilde çalışma	☐	☐	☐	☐
Yetilerimi ve yeteneklerimi kullanma	☐	☐	☐	☐
Bir şeyi yapma, tasarlama ve icat etme	☐	☐	☐	☐
Yeni fikirler ortaya atma	☐	☐	☐	☐
Arkadaşıma çok zaman ayırma	☐	☐	☐	☐
Kendi kararlarımı verme	☐	☐	☐	☐
Diğer insanlardan bağımsız çalışma	☐	☐	☐	☐
Önemli ve anlamlı bulduğum şeylerle çalışma	☐	☐	☐	☐

Tutum ve değerlerime uygun şeylerle çalışma	☐	☐	☐	☐
Aileme çok zaman ayırma	☐	☐	☐	☐
Çok seyahat etmeyi gerektiren bir alanda çalışma	☐	☐	☐	☐
Çoğu zaman yeni ve heyecan verici bir şeyin olduğu bir yerde çalışma	☐	☐	☐	☐
Çok para kazanma	☐	☐	☐	☐
Diğer insanları denetleme	☐	☐	☐	☐
Ünlü olma	☐	☐	☐	☐
İlgilerim, hobilerim ve etkinliklerim için çok zaman ayırma	☐	☐	☐	☐
İşimde patron olma	☐	☐	☐	☐
Bilgilerimi ve yeteneklerimi geliştirme veya ilerletme	☐	☐	☐	☐
Çevremdeki birçok insanla birlikte bir ekibin üyesi olarak çalışma	☐	☐	☐	☐

L. Gelecekte hangi mesleğe sahip olmak istersiniz? Neden? *

Yanıtınız

EK 3. Uygulama İzinleri

**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA BAĞLI HER TÜR OKUL ve KURUMLARDA
YAPILMASINA İZİN VERİLEN ARAŞTIRMA UYGULANMASINDA,
OLABİLECEK FİZİKİ ZARARLARI KARŞILAMA TAAHHÜDÜ**

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	
Bağlı bulunduğu Üniversite/Kurum	
Araştırmanın konusu	
Uygulanacak veri toplama araçları ve sayısı	 Adet Adet Adet Adet Adet
Veri toplama araçlarının uygulanacağı sınıf vb. yer	 Sınıf Laboratuvar Salon Diğer
Uygulama yapılan yerin mevcut durumu	
Uygulama sonu mevcut durum	

Yukarıda yazılı araştırma uygulamasında meydana gelen fiziki zararı ilgili kuruma
ödemeyi taahhüt ederim./...../201..

.....
ARAŞTIRMACI

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakınizi <http://dogrulama.deu.edu.tr> linkinden 75AE32A3X7 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Dear Bulent

On the international ROSES network list we have you as contact person for Turkey and we have had so for several years.

The ROSES study is organized by us and the instrument for data collection has a copyright. It should not be used without the permission from us.

We have informed colleagues to spread the message about ROSES; and if colleagues are interested in participating they should inform and contact us.

All best wishes

//Anders



EK 4.ÖLÇME ARAÇLARININ UYGULANMA İZİNLERİ



T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
HUKUK MÜŞAVİRLİĞİ

Sayı : E-87347630-659-587412
Konu : Araştırma İzni- Mahide CANTEZ

28.04.2023

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 05.04.2023 tarihli ve E-87347630-659-568088 sayılı yazımız.
b) İzmir Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 24/04/2023 tarih ve 74879899 sayılı yazısı.

İlgi (a)'da kayıtlı yazımız ile bildirilen Enstitümüz öğrencisi Mahide CANTEZ'in, "Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi" konulu çalışına kapsamında uygulama yapma talebine ilişkin olarak tarafımıza gönderilen ilgi (b)'de kayıtlı cevabi yazı ve ekleri, işbu yazımız ekinde sunulmaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Nükhet HOTAR
Rektör

Ek: İlgi (b)'de kayıtlı yazı ve ekleri. (14 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: C9D1FA90-5779-4169-861D-A7971877F40E Doğrulama Adresi: <https://turkiye.gov.tr/dokuz-eyul-universitesi-ebys>
Adres: Kültür Mahallesi, Cumhuriyet Blv No:144, 35220 Kocak/İzmir Bilgi için: Onurcan TOPÇU
KEP Adresi: dokuzeyuluniversitesi@hu01.kep.tr Sürekli İşçi
Telefon No: 0312 333 33 33





T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Ek-1

Sayı : E-12018877-604.01.02-74879899
Konu : Araştırma İzni

24.04.2023

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısı (Genelge 2020/2).
b) Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğünün 23.03.2023 tarihli ve 568088 sayılı yazısı.
c) Valilik Makamının 19.04.2023 tarihli ve E-12018877-604.01.02-74732151 sayılı Onayı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Mahide CANTEZ'in, "Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi" konulu tez çalışmasını ekli listede belirtilen okullarda uygulama isteği Valilik Makamının ilgi (c) Onayı ile uygun görülmüştür.

Söz konusu ölççeklerin uygulanmasının ekli listede belirtilen okullarda 2022-2023 eğitim öğretim yılında, eğitim öğretimi aksatmayacak ve eğitim kurumu yöneticilerinin uygun gördüğü şekilde, araştırma yapılmadan önce araştırmanın yapılacağı okullar tarafından "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Her Tür Okul ve Kurumlarda Yapılmasına İzin Verilen Araştırma Uygulamasında, Olabilecek Zararları Karşılama Taahhüdü" adlı ek'in araştırmacı tarafından doldurulması gerekmektedir.

Araştırmacı tarafından yapılan araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde Araştırmanın Teslimine İlişkin Taahhütnâme Tutanağı doldurulup araştırmanın CD'ye aktarılması sağlanarak Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerini ve gereğini arz/rica ederim.

İlker ERARSLAN
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

Ek:

- 1- Valilik Onayı (1 Sayfa)
- 2- Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
- 3- Anket Formları (9 Sayfa)
- 4- Araştırma Teslim Tutanağı (1 Sayfa)
- 5- Fiziki Zararları Karşılama Taahhütnamesi (1 Sayfa)

Dağıtım:

Dokuz Eylül Üniversitesi
30 İlçe MEM.

Bu belge görevli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Feriðpaşa mh. 452 sk. no:15 kat:1/ İZMİR

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.tatkiye.gov.tr/mdb-cbys>

Telefon No : 0232 311 10 00

Bilgi için: Dada ALP Bilgiyayın İşletmeni

E-Posta : meb@mlm1.izp.tr

Uyvan : Bilgiyayın İşletmeni

Kep Adresi : meb@mlm1.izp.tr

İnternet Adresi : Faks : 0232 311 10 00

Bu elektronik görevli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakizp.meb.gov.tr> adresinden: C:83-9a88-3f89-8f79-7f45 (kodu ile teyit edilebilir).



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Ek-1

Sayı : E-12018877-604.01.02-74732151
Konu : Araştırma İzni

19/04/2023

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısı (Genelge 2020/2).
b) Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğünün 23.03.2023 tarihli ve 568088 sayılı yazısı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Mahide CANTEZ'in, "Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi" konulu tez çalışmasını ekli listede belirtilen okullarda uygulama isteği ilgi (b) yazıda belirtilmektedir.

Söz konusu ölçeklerin uygulanmasının, ekli listede belirtilen okullarda 2022-2023 eğitim öğretim yılında eğitim öğretimi aksatmayacak ve eğitim kurumu yöneticilerinin uygun gördüğü şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

Dr. Murat Mücahit YENTÜR
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Dr. Fatih KIZILTOPRAK
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1-Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
2-Anket Formları (9 Sayfa)

Adres : Frezipaşa mh. 452 sk. no:15 kat:1 İZMİR

Tel/Fax No :
E-Posta :
Kop Adresi : mebe@bul.kap.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/mebe-ehys>

Bilgi için: Dilek ALP Bilgiyaar İşletmeni
Uzman : Bilgiyaar İşletmeni

İnternet Adresi: Faks:

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://www.turkiye.gov.tr/adresinden> dcc1-58d5-3e1c-b171-3645 koda ile teyit edilebilir.

Ek-1

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Mahide CANTEZ
Kurumu / Üniversitesi	Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı
Araştırma Yapılacak İller	İzmir
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	Ekli Listede Yer Alan Okullar
Araştırmanın Konusu	Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi
Üniversite / Kurum Onayı	28.03.2023 20
Araştırma/Proje/Ödev/Tez Önerisi	Tez
Veri Toplama Araçları	Veli Onam Formu, Katılımcı Onam Formu, Fen Eğitiminin Uyumu - Uluslararası Anketi
Görüş İstenilecek Birim/Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
İlgi: Millî Eğitim Bakanlığının 21/01/2020 tarihli ve 1563890 sayılı Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2020/2 sayılı Genelgesi. Genelge gereğince; araştırma başvurusu olması gereken nitelikler açısından incelenmiş olup 2022-2023 eğitim-öğretim yılında, eğitim kurumu yöneticilerinin uygun gördüğü şekilde yapılmasına oybirliği ile karar verilmiştir.	
Komisyon Kararı	Oybirliği ile alınmıştır.
Muhalef Üyenin Adı ve Soyadı: ----	Gerekçesi: -----

KOMİSYON

11/04/2023

(Başkan) Zeynep BAŞDAŞ Şube Müdürü	Öye Nurdan MARAL Öğretmen	Öye Dr. Nergis CANBULAT Öğretmen	Öye Dr. Yasin KAYIŞ Öğretmen	Öye Selahattin ANIK Öğretmen
--	---------------------------------	--	------------------------------------	------------------------------------

Ek-1

GÖNÜLLÜ KATILIMCI ONAM FORMU

Mahide Cantez tarafından yürütülen "Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Hedeflerine Dair Görüşleri ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkinin Fen Eğitimi Açısından İncelenmesi" başlıklı araştırmaya davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz sorabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında seripsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimse'nin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. Araştırmanın Amacı: Tez Çalışması
 c. Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
 d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 15-20 dakika
 e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 1000 kişi
 f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): online anket

Çalışmaya Katılım Onayı:

"Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum. Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım."

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

[Varsa] Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.



