

71615

MESLEK YÜKSEKOKULU MAKİNA PROGRAMI MALZEME
TEKNOLOJİSİ I DERSİ PROGRAMININ ÖN- SON TEST
SONUÇLARI ve ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNE
GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Burhan AKPINAR

İnönü Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Lisansüstü Eğitim- Öğretim ve Sınav Yönergesi'nin
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları
ve Öğretim Bilim Dalı İçin Öngördüğü
DOKTORA TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

Malatya
Mart 1998

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne ;

Bu çalışma,jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN :.....

ÜYE :.....

ÜYE :.....

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

...../...../1998

Prof.Dr. Mahmut TANDOĞAN
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Gelişen ve kalkınan ülkemizde bu gelişmeye paralel olarak, endüstride tasarım ve yönetici mühendislerle üretici, becerili işçi arasındaki boşluğu dolduracak ara insangücünü yetiştirmek amacıyla MYO 'ları açılmıştır. Bu okulların, plansız bir şekilde hızla yaygınlaşıp, çoğalması sonucu mezunlarının nitelik problemleri ortaya çıkmış ve buna bağlı olarak mezunların istihdam zorluğu baş göstermiştir.

MYO 'larının kendinden beklenen nitelikli işgücünü yetiştirilebilmesi büyük ölçüde, piyasanın ihtiyaç ve beklentilerine uygun programlarla, etkili bir eğitim yürütmesine bağlıdır. Ancak, bunun için MYO Programlarının güncelleştirilerek çağın gereklerine uygun hale getirilmesi büyük önem taşır. Çünkü mezunların niteliğini etkileyen en önemli faktörlerden biri de programlardır.

Bu durum, MYO programlarının değerlendirilmesini önemli kılar. Bu açıdan, MYO Makine Programı Malzeme Teknolojisi I Programını, ön- son test sonuçları ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmeyi amaçlayan bu çalışmadan elde edilecek sonuçların MYO programlarının daha fonksiyonel hale getirilmesine katkı yapacağı umulmaktadır.

Bu çalışmanın her düzeyinde bana yol gösteren danışman hocam, Prof. Dr. Mahmut TANDOĞAN'a ve doktora öğreniminde bana büyük katkıları olan hocam, Prof.Dr. Hikmet Y. CELKAN'a teşekkür ederim. Ayrıca, tezin ortaya çıkmasında, özellikle istatistiksel işlemlerde büyük desteğini gördüğüm Ydr. Doç. Dr. Mustafa AKDAĞ'a teşekkürü borç bilirim.

ÖZET

Bu araştırmanın temel amacı, MYO Teknik Bölüm Makine Programı I sınıfında okutulan YÖK/ DB Endüstriyel Eğitim Projesi tarafından geliştirilmiş Malzeme Teknolojisi I Programını, ön - son test sonuçları ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak değerlendirmektir. Araştırma, Malatya MYO Makine Programında 1996 - 1997 öğretim yılında öğrenim gören 68 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada, bu temel amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır.

1. Program hedefleri ne derece kazandırılmaktadır?
2. Programa girişte ve çıkıştaki öğrenci başarıları arasındaki fark anlamlı mıdır ?
3. Program hedefleri, öğrenci beklentilerini karşılamakta mıdır ?
4. Program sonunda kazanılmış davranışlar unutulmaya karşı dirençli midir.
5. Program hedeflerinin öğrencilere kazandırılmasında öğretim sürecinin etkisi var mıdır ?
6. Öğrencilerin ön- son başarı testlerinde almış oldukları başarı puanları, çeşitli bağımsız değişkenlere göre farklılık göstermekte midir ?
7. Öğrencilerin program hakkındaki ankette belirttikleri görüşleri, çeşitli bağımsız değişkenlere göre farklılık göstermekte midir ?

Yarı deneysel nitelik arz eden bu araştırmada veriler, Malzeme Teknolojisi I programındaki hedeflerin kazandırılma derecesini belirlemek üzere, başarı testi ve öğrencilerin programdan beklentilerini belirlemeyi amaçlayan anketle elde edilmiştir. Başarı testinin güvenilirlik katsayısı .91 olarak bulunmuştur.

Araştırmada, programın hedeflerinin kazandırılma derecesi, öğrencilerin programa girişte ve çıkıştaki başarıları arasındaki farkın anlamlılığı, programla kazanılan davranışların unutulmaya karşı direnci, öğrencilerin ön- son testlerde aldıkları başarı puanlarının çeşitli bağımsız değişkenlere göre farklılık gösterip, göstermediği ile öğrencilerin anketde

belirttikleri görüşleri arasında çeşitli bağımsız değişkenlere göre farklılık bulunup, bulunmadığını anlamak için "t" testi kullanılmıştır.

Program hedeflerinin öğrenci beklentilerini karşılayıp, karşılamadığı ile program hedeflerinin öğrencilere kazandırılmasında öğretim sürecinin rolü olup, olmadığını anlamak için de öğrenci görüşlerinin yüzde ve frekansları hesaplanmıştır.

Bu araştırmanın sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

1. Program hedefleri .44 düzeyinde kazandırılmaktadır.
2. öğrencilerin ön ve son testten aldıkları başarı puanları arasında son test lehine manidar bir fark vardır.
3. program hedefleri öğrenci beklentilerini tam olarak karşılayamamaktadır.
4. Program sonunda kazanılmış davranışlar unutulmaya karşı dirençlidir.
5. Program hedeflerinin öğrencilere kazandırılmasında öğretim sürecinin etkisi vardır.
6. Öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanlarının sosyo - ekonomik düzeye göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Aynı şekilde öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanlarının, cinsiyet ve sosyo - ekonomik düzeye göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır.
7. Öğrencilerin program hakkındaki ankette belirttikleri görüşlerinin, bağımsız değişkenlerden etkilenip, etkilenmediği ilgili tablolarda gösterilmiştir.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY.....	I
ÖNSÖZ	II
ÖZET.....	III
İÇİNDEKİLER.....	V
TABLolar.....	XIV

BÖLÜM I

GİRİŞ	1
Meslek Yüksekokullarının Tarihi Gelişimi.....	1
Problem Durumu	3
Problem Cümlesi.....	13
Alt Problemler.....	13
Denenceler.....	14
Sayıtlılar.....	15
Sınırlılıklar.....	15
Tanımlar.....	16
Kısaltmalar.....	17
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi.....	17

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	21
--------------------------	----

BÖLÜM III

	Sayfa
YÖNTEM	35
Araştırma Modeli.....	35
Değişkenler.....	35
Evren ve Örneklem.....	35
Veri Toplama Araçları.....	38
1. Malzeme Teknolojisi Başarı Testi	38
2. Anket Formu.....	40
Verilerin Analizi.....	41

BÖLÜM IV

BULGULAR	43
1. Malzeme Teknolojisi I Programında Öngörülen Hedeflerin Kazandırılma Derecesi.....	43
2. Malzeme Teknolojisi I Programında Uygulanan Ön ve Son Testler Arasındaki Başarı Ortalamalarının İncelenmesi.....	45
3. Programın Öngördüğü Hedeflerin Öğrenci Beklentilerini Karşılama Derecesinin İncelenmesi.....	45
4. Program Sonunda Kazanılmış Davranışların Unutulmaya Karşı Dirençliliğinin İncelenmesi	47
5. Program Hedeflerinin Kazandırılmasında Öğretim Sürecinin Rolüne ilişkin Öğrenci Görüşlerinin incelenmesi.....	47

Sayfa

6. Öğrencilerin Ön Testten Aldığı Başarı Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	49
7. Öğrencilerin Son Testten Aldığı Başarı Puanlarının Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	53
8.0. Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Malzeme Teknoloji I Programına ilişkin Görüşlerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi	57
8.1. Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine Dair Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların incelenmesi	57
8.2. Program Hedefine Ulaşmasına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	60
8.3. Öğrencilerin Program Hedeflerinin Anlama Derecelerine Dair Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	63
8.4. Öğrencilerin Programının Yeterliliğine Dair Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına ilişkin Bulguların İncelenmesi	66

Sayfa

8.5. Program Muhtevasının Faydasına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	69
8.6. Muhtevanın Düzeyine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi	72
8.7. Programın Pratik-Teorik Ağırlığına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	75
8.8. Programındaki Öğrenci İlgili- İhtiyaçlarının Dikkate Alınmasına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	78
8.9. Program İçeriği ile İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	81
8.10. Dersin Basılı Kaynaklarına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	84
8.11. Ders Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusundaki Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	87

Sayfa

8.12. Kütüphane Yararlanma Konusundaki Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi	90
8.13. Laboratuardan Yararlanma Konusundaki Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	93
8.14. Fiziki Ortamın Uygunluğuna Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	96
8.15. Öğretim Yöntemine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	96
8.16. Dersin Laboratuar Desteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	102
8.17. Sınıf Atmosferine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	105
8.18. Ön şartta Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	108

Sayfa

8.19. Derse Katılım Konusundaki Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına Bulguların İncelenmesi.....	111
8.20. Araç, Gereç Kullanımına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	114
8.21. Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	117
8.22. İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgii Nasıl Etkilediğine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	120
8.23. Programın Temel Amacının Ne Olmasına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	123
8.24. Muhteva seçiminde lise Turunun Dikkate Alınmasına Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	126
8.25. Başarının Değerlendirilmesine Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	129

Sayfa

8.26. Derse Devam Şekline Dair Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	132
--	-----

BÖLÜM V

TARTIŞMA ve YORUM.....	136
1. Malzeme Teknolojisi I Programında Öngörülen Hedeflerin Kazandırılmasına İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	136
2. Programın Sonundaki Başarısı ile Programa Girişteki Başarı Ortalaması Arasındaki Farkın Anlamlılığına İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	137
3. Program Hedeflerinin Öğrenci Beklentilerini Karşılama Derecesine İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	139
4. Kazanılmış Davranışların Unutulmaya Karşı Dirençliliğine İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	141
5. Programın Hedeflerinin Öğrencilere Kazandırılmasında Öğretim Sürecinin Rolüne İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	141

Sayfa

6. Öğrencilerin Ön Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Çeşitli Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	146
7. Öğrencilerin Son Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Çeşitli Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu.....	147
8. Öğrencilerin Program Hakkında Anketle Belirttikleri Görüşlerinin Çeşitli Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu	148

BÖLÜM VI

SONUÇ ve ÖNERİLER	157
KAYNAKLAR	167
EKLER.....	177
1. Malzeme Teknolojisi I Başarı Testi Soruları	178
2.Malzeme Teknolojisi I Programı Anket Formu	197
3.Araştırma İzin Belgesi.....	204
4. Malzeme Teknolojisi I Programı Anket Formu Dataları	205
5. Anket Formundaki Öğrenci Görüşlerinin Yüzde ve Frekans Dağılımları.....	208

Sayfa

6. Malzeme Teknolojisi I Başarı Testi Maddelerinin Ayırıcılık ve Güçlük İndisleri	234
7. Malzeme Teknolojisi I Programı	235



TABLOLAR

	Sayfa
1. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	36
2. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin ÖSS Puanlarına Göre Dağılımı.....	36
3. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Lise Türüne Göre Dağılımı.....	36
4. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Anne Mesleğine Göre Dağılımı.....	37
5. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Baba Mesleğine Göre Dağılımı.....	37
6. Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Aylık Ortalama Gelire Düzeyine Göre Dağılımı.....	37
7. Ön Test Başarı Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	50
8. Ön Test Başarı Puanlarının ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	50
9. Ön Test Başarı Puanlarının Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	51
10. Ön Test Başarı Puanlarının SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	51

	Sayfa
11 Ön Test Başarı Puanlarının SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	52
12 Ön Test Başarı Puanlarının SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması	52
13 Son Test Başarı Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	53
14 Son Test Başarı Puanlarının ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	54
15 Son Test Başarı Puanlarının Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	54
16 Son Test Başarı Puanlarının SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	55
17 Son Test Başarı Puanlarının SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması	55
18 Son Test Başarı Puanlarının SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	56
19 Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	57
20 Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	58

					Sayfa
21	Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin görüşlerinin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....				58
22	Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....				59
23	Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....				59
24	Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....				60
25	Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....				60
26	Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....				61
27	Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....				61
28	Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED(Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması..				62
29	Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.				62

Sayfa

30	Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	63
31	Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	63
32	Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması	64
33	Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	64
34	Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	65
35	Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	65
36	Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaşması.....	66
37	Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	66
38	Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	67

Sayfa

39	Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	67
40	Öğrencilerin Program Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	68
41	Öğrencilerin Programın Yerliliğine İlişkin Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	68
42	Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	69
43	Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	69
44	Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	70
45	Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	70
46	Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerini SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması...	71
47	Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.	71
48	Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması..	72
49	Muhteva Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	72

	Sayfa
50	Muhteva Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması..... 73
51	Muhteva Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması..... 73
52	Muhteva Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Göre SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması..... 74
53	Muhteva Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması..... 74
54	Muhteva Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi) Göre Karşılaştırılması..... 75
55	Programın Pratik-Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması..... 75
56	Programın Pratik-Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması..... 76
57	Programın Pratik Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması..... 76
58	Programın Pratik-Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.. 77
59	Programın Pratik-Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.. 77
60	Programın Pratik-Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.... 78

Sayfa

61	Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	78
62	Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	79
63	Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	79
64	Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	80
65	Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	80
66	Öğrenci ilgi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	81
67	Program İçeriği ile İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	81
68	Program İçeriği ile İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması	82

Sayfa

69	Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	82
70	Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	83
71	Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	83
72	Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	84
73	Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	84
74	Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	85
75	Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	85
76	Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	86
77	Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	86

Sayfa

78	Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	87
79	Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	87
80	Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	88
81	Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	88
82	Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.	89
83	Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.	89
84	Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması	90
85	Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	90
86	Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	91
87	Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	91
88	Kütüphaneden Yararlanma Konusunda öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	92

Sayfa

89	Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	92
90	Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	93
91	Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	93
92	Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	94
93	Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	94
94	Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	95
95	Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	95
96	Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	96
97	Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	96
98	Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	97
99	Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	97

Sayfa

100	Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	98
101	Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	98
102	Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	99
103	Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	99
104	Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	100
105	Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	100
106	Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	101
107	Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	101
108	Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	102
109	Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	102
110	Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	103

Sayfa

111	Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	103
112	Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	104
113	Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	104
114	Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	105
115	Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	105
116	Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	106
117	Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	106
118	Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	107
119	Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	107
120	Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	108
121	Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	108

		Sayfa
122	Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	109
123	Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	109
124	Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	110
125	Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	110
126	Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	111
127	Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	111
128	Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	112
129	Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	112
130	Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	113
131	Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	113
132	Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	114

Sayfa

133	Ders Araç-Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	114
134	Ders Araç-Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	115
135	Ders Araç-Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	115
136	Ders Araç-Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması	116
137	Ders Araç-Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması	116
138	Ders Araç- Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması..	117
139	Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	117
140	Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	118
141	Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	118
142	Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerini SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	119
143	Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	119

Sayfa

144	Öğrenme İsteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	120
145	İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.	120
146	İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	121
147	İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	121
148	İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	122
149	İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	122
150	İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	123
151	Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	123

Sayfa

152	Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	124
153	Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	124
154	Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.	125
155	Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.	125
156	Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması....	126
157	Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	126
158	Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması	127
159	Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	127
160	Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	128
161	Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	128

Sayfa

162	Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	129
163	Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	129
164	Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	130
165	Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	130
166	Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	131
167	Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	131
168	Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	132
169	Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	132
170	Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	133
171	Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması.....	133

	Sayfa
172 Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	134
173 Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması.....	134
174 Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması.....	135



BÖLÜM I

GİRİŞ

Meslek Yüksekokulları'nın Tarihi Gelişimi

Dünya'da MYO 'larının Gelişimi :

20. Yüzyılın ilk yıllarında, fırsat eşitliği, yükseköğretime talebin artması ve toplumun hızla değişen insangücü ihtiyacı ihtiyacı karşısında gündeme gelen kısa süreli yükseköğretim kurumları, II. Dünya Savaşından sonra gelişip yaygınlaşmışlardır. Kısa süreli Yükseköğretim kurumlarını, çok amaçlı, uzmanlaşmış ve ikili model isimleriyle üç ana grupta toplamak mümkündür. Bunlardan çok amaçlı sistem yerel ihtiyaçları karşılamaya dönük, mesleki eğitim veren üniversite ilişkilidir. Daha çok ABD, Japonya ve Kanada modeli benimsemişlerdir. (Junior ve Community College). İkinci model, daha çok istihdama yönelik eğitim veren bir model olup Almanya, Fransa, Hollanda ve Belçika da uygulanan sistemdir. İkili model, İngiltere ve Avustralya modeli olup, ortaöğretim sonrası eğitim ile ileri eğitim veren iki ayrı işleyişe sahiptir. Bugün bu okullardaki öğrenci sayılarının toplam yükseköğretim içindeki oranları ; ABD'de %35.8, İngiltere'de %39.9, Hollanda'da %54.8, Japonya'da %18.5, Fransa'da %19.8, Belçika'da %45.2 Almanya'da %13.5, Kanada'da %28.4 ve Türkiye'de % 11.4 dür. (1987 itibariyle) Türkiye'de bu oran bugün %18'e çıkmıştır (Kavak, 1992).

Türkiye 'de MYO 'larının Kısa Tarihi Gelişimi :

Türkiye'de MYO 'larının tarihi 1911 yılında İstanbul'da açılan "Kondüktör Fen Mektebi" ne dayanır. Ortaöğretim düzeyinde olan ve bugünkü karşılığı ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı okul 1922 de

"Nafia Fen Mektebi adını alarak ortaokuldan sonra iki yıl süreli öğretim vermekteydi. 1926'da öğrenim süresi 2.5 yıla, 1930'da da 3 yıla çıkarılan okul, 1944 yılında mezunlarına Tekniker ünvanı vermeye başlamıştır. 1952- 1967 yılları arasında 22 il'de 28 tekniker okulu bulunmaktaydı. 1965 yılında Ankara ve İstanbul da tekniker yüksekokulları açıldı. 1968 de Tekniker okulları, 1971 da Tekniker Yüksekokulları öğretime kapatıldı. 1974-1975 yıllarında MEB'na bağlı Meslek Yüksekokulları açıldı (Özen 1991: 25-26).

Aynı yıllarda Ege Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve Hacettepe Üniversiteleri önlisans uygulamaları, başlatmışlardır.

MEB'da 1975 -76 yılında itibaren YAY- Kur uygulaması ile MYO programı başlatmıştır (Karasar, 1981).

MYO 'ları 1982 yılına kadar çeşitli Üniversitelerde ve Yay -Kur bünyesinde öğretimlerini sürdürürken 41 sayılı KHK ile 1982 yılında üniversitelere bağlanmıştır (Balcı, 1996). MYO 'ları günümüzde üniversiteler bünyesinde faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Bugün çeşitli Üniversitelerebağlı yaklaşık 450 civarında MYO bulunmakta ve bu okullarda yaklaşık 100 bin civarında öğrenci, teknik, idari ve iktisadi bilimler, sağlık, sosyal, ilahiyat gibi bölümlerin yaklaşık 150 program alanında öğrenim görmektedirler. 2000 yılına kadar mezunların 450 bin civarına ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Problem Durumu

Türkiye, kalkınmasında sanayileşmeye öncelik vermiş olan bir ülkedir. Sınai üretimde yeterli ve rekabet gücüne sahip olmak, insangücü faktörüyle yakından ilgilidir (Gezici 1981:146). Uzun yıllar, kalkınma için fiziki sermayeye verilen önemden sonra, günümüzde anlaşılmıştır ki, insangücü eğitime yapılan yatırım büyük önem taşır. Çünkü fiziki sermaye ve yatırım ile sağlanmak istenen kalkınmayı, insandaki bilgi ve beceri eksikliği geniş ölçüde etkiler ve engeller. Bundan dolayıdır ki bugün sermaye yanında; bilgi, beceri kapasite, ve eğitim ile bunların etkili kullanımı da kalkınmayı artıran faktörlere dahil edilmektedir (Kaptan 1986: 49).

Eğitimin, kalkınma yolunda bu derece önem kazanması, bilginin ekonomik gelişmede anahtar görev üstlenmesinden kaynaklanmaktadır. Bugün, insanlık tarihinin hiç bir dönemiyle kıyaslanamayacak ölçüde bilgi üretilmekte ve kullanılmaktadır. 19 ve 20. Yüzyıllara damgasını vuran sanayi çağı, bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler sonucu yerini bilgi çağına bırakmakta ve hemen hemen her sektörde üretim, maliyet ve rekabeti etkileyen en önemli faktör bilgi olmaktadır. Geleceğin toplumlarının bilgi toplumu olacağı düşüncesi, ülkeleri bu yöne yönlendirmekte ve ulusları bu topluma dahil olma çabasına girmelerine yol açmaktadır. Bu bir anlamda gelecekte var olma çabasıdır (Gürol1995:229). Teknolojideki bu baş döndürücü gelişme, beraberinde çok değişik tür ve nitelik de bilgi ve beceriyi gerektirmektedir. Bilgi toplumunun ihtiyacı olan bilgi ve beceriler her geçen gün değişmekte, eski bilgi ve beceriler kullanışlılığını yitirmektedir. Bireyi ve toplumu, süratle değişen bu dünyaya ve teknolojiye hazırlamada temel araç eğitimidir. Bugünkü eğitim sistemi, bilginin ana unsur olduğu bir dünya da yaşayacak ve ona uyum sağlayacak bireyi yetiştirme çabası içinde bulunmalıdır. Bugün eğitilen bireylerin 21. Yüzyılı yaşayacakları

düşünülürse konunun önemi daha net anlaşılmaktadır. Öyleyse eğitimde kalite boyutlu, göz önüne alınması gereken çok önemli bir nokta olarak göze çarpmaktadır. Çünkü eğitimin kalitesi, toplumun bugünü ve geleceğini etkileyen temel unsurlardan biridir. Ancak okullarımıza baktığımızda, mezunlara temel niteliği kazandıran programları geçmiş üzerine inşa edilmiş ve bugünü odak almış görünümü içinde görmekteyiz (Kaptan, 1986). Ülkemizde eğitim bu görüntüyü sergilerken, dünyada birçok ülkede, özellikle gelişmiş ülkelerde son on yılda bilgi ve teknoloji dünyasındaki gelişmelere paralel olarak eğitim konusunda reform sayılabilecek çabalar görülmektedir. Bu ülkelerde teknolojinin ilerlemesi ile ortaya çıkan yeni duruma, toplumu ve bireyi uyarlamada eğitim aracılığı ile önemli mesafeler alınmıştır. Gelişmiş ülkelerde bu dönemde insan yetiştirmeye her zamankinden daha fazla ağırlık ve önem verilmektedir. Gelişmiş ülkelerde insan yetiştirme işi alternatifleri olmasına rağmen, ağırlıklı olarak okullara verilmiştir. Okulda verilen eğitim etkinliği, bireye kazandırılan davranışların, iş hayatının ihtiyaçlarına uygulanabilir olması yani, okul dışındaki hayatta kullanılabilir olması gerekir. Eğitimin, özellikle mesleki eğitimin etkinliği, bireye kazandırılan davranışların, iş hayatının ihtiyaçlarına uygun olmasına bağlıdır. Etkili ve verimli bir mesleki eğitim, ayrıntılı bir eğitim planlamasını gerektirir (Sezgin,1994). İşgücü piyasasının ihtiyaç duyduğu nitelik ve nicelikte insangücü yetiştirmede, okulda uygulanan programlar, dünyada ve okul çevresinde meydana gelen değişimleri yansıtmak zorundadır. Bu, bireyin istihdamı ve çalışma hayatı sırasında karşılaşılabileceği sorunları aşabilmesi için önemlidir. Çünkü, günümüzde iş piyasasının istediği nitelikler çok çabuk değişip, karmaşıklaşmaktadır. Okul programlarının etkili olması, ülke kaynaklarının israf edilmemesi için de önemlidir.

Bir ülke, kalkınma faaliyetlerini geniş ölçüde düşük teknolojiye dayandırılmış sanayi dallarında yoğunlaştırmış olsa bile, o ülkede çalışan

nüfusun %0.2'sinin üniversite seviyesinde teknik eğitim; %1'nin teknisyen seviyesinde eğitim, %5'inin vasıflı usta düzeyinde eğitim ve %50'sinin de makinist (operatör) seviyesinde eğitim görmüş olması gerekir (Vardar 1983:39). Türkiye nüfusu yaklaşık olarak 65 milyon kabul edilip, çalışan nüfus yarı yarıya alınırsa, bugün için yaklaşık 300 bin kişiye teknisyen düzeyinde eğitim verilmiş olması gerekir. Bu ölçüte göre ülkemizde, bu düzeyde mesleki eğitim almış kişiler nicelik olarak yakalanmış olsa bile, nitelik açısından önemli sorunlar devam etmektedir.

Teknik eğitimin amacı, miktar ve kalite yönünden belirtilen hedeflere paralel insan gücü yetiştirmek olmalıdır. Türkiye'de eğitimin her kademesinde olduğu gibi özellikle teknik eleman yetiştirme yönünden, mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları kesin bir şekilde hesaplayıp ve ona uygun programlar uygulamakta çok başarılı olunmadığı bir gerçektir. Bazı meslek dallarında arz talep dengesi bakımından büyük fazlalıklar bulunması, istihdam problemi ve insan gücü israfına yol açarken, diğer taraftan fazla rağbet edilen bazı meslek dallarında, fiziki kapasiteye uygun olmayan öğrenci alımı sebebiyle mezunların, dolayısıyla meslek adamlarının eğitim kalitesi düşmektedir. Türkiye'nin bugün için eğitim sorunu, hemen hemen her kademe için sayısal olmaktan çok kalite sorunudur. Ülkemizde üretim ve hizmet sektörlerinde en büyük dengesizlik, yönetim ve üretim elemanları arasındaki ara kademe insan gücü envanterinde görülmektedir. Türkiye'de ne devlet ne de özel sektör tarafından böyle bir ara kademe insan gücü envanteri ve talebi konusunda sağlıklı bir araştırma yapılmamıştır (Gezici 1983:46).

Gümrük Birliğine girmiş Türkiye'nin gelecekte söz sahibi olabilmesi ve Avrupa ile rekabet edebilmesi için Avrupa standartlarına uygun bilgi ve beceriye sahip elemanlar yetişmesi gerekmektedir (Balcı ,1996).

Türkiye'de her düzeyde eğitim sorunları bulunmakla birlikte, son yıllarda sayıları hızla çoğalan ve eğitim çağındaki nüfusun önemli bir

kısmını bünyesinde barındıran Meslek Yüksekokulları (MYO)'larındaki eğitim sorunları önemli boyutlara ulaşmıştır. Bir yandan iş arayan yüzbinlerce MYO mezununun mevcudiyeti, diğer taraftan nitelikli MYO mezunu (tekniker) arayan işletmelerin bulunması, Türk endüstri sektöründe bu okul mezunlarından kaynaklanan bir problemin varlığına işaretler. Bu konuda, kapsamlı araştırmalar bulunmamasına rağmen, endüstri kesimindeki görüntüye bakıldığında, bu alandaki mezunlardan kaynaklanan bir dengesizliğin var olduğu görülmektedir. Arakademe insangücünün çalışma düzeyi olan mühendis ile işçi arasındaki boşluk özellikle nitelik açısından kapatılamadığı için üretim aksamakta, teknoloji birikimi ve gelişimi zorlaşmakta ve buna bağlı olarak mühendislik hizmetlerinin düzeyi düşmektedir (Gezici 1983 : 47).

Endüstride, mühendislik alanlarındaki ara insangücünün nitelik açısından kapatılamaması, ekonomik ve sosyal problemler doğurmaktadır. Bu durumda, ara insangücünün işini daha üst veya daha alt düzeydeki elemanlar yapacağından verim düşmektedir. Üst düzeydeki elemanın (mühendis) ara elemanın (tekniker) işini yapması, onun iyi değerlendirilmemiş olmasına; alt düzeydekinin (teknisyen, usta) ara elemanın işini yapması ise, işin gereği gibi yapılamamasına neden olmakta; iş birinde gereğinden pahalıya mal olurken, diğerinde ise kaliteden taviz vermeyi gerektirmektedir (Karasar 1981 : 3).

Endüstri de bu denli önemli bir yere sahip ara eleman (tekniker) ların yetiştirilmesi, dünya gündemine 20.Yüzyılın başlarında ABD'deki kısa süreli yükseköğretim uygulamaları ile girmiştir. 1960'lı yıllardan itibaren, tüm dünyada artan yükseköğretim talebini ve ekonominin ara insangücü ihtiyacını karşılamak amacıyla, birçok ülkede adı geçen ara elemanları yetiştiren okullar gelişip yaygınlaşmıştır. Bu okulların tüm yükseköğretim içindeki payı, ABD'de %35.8, İngiltere de %39.9, Japonya da %18.5 Fransa da % 19.8 ve Almanya'da %13.5 oranındadır (Kavak ,1992).

Almanya'da bu elemanlar, pratik ağırlıklı bir eğitimden sonra, üretim, bakım ve araştırma alanlarında mühendisin en yakın yardımcısı olarak istihdam edilmektedir. Alman endüstrisinde teknikerler, pratik bilgi ve deneyine sahip olmaları nedeniyle, sanayide tercih edilen ve iyi ücretlendirilen kişilerdir (Kappler 1996 : 50).

İngiltere'de farklı kaynaklardan gelip, farklı öğretim süreleri ile eğitilen bu elemanların eğitiminde, muhteva ağırlıklı programlardan, performans ağırlıklı programlara geçildiği görülmektedir. Bu ülkede tekniker yetiştiren programlara, işveren katkısı sağlanmış ve son yıllarda, endüstri ve toplumun hızla değişen ihtiyaçları doğrultusunda insan yetiştirme yolunda önemli gelişmeler kat edilmiştir (Brotherton ,1991).

Yine Almanya'da teknikerleri yetiştiren okulları daha cazip hale getirmek için öğrencilere parasal destek sağlanmış ve eğitimleri sırasında çalışma hayatlarını kesintiye uğratmayacak bir program hazırlanmıştır. Hem kamu hem de özel sektör tarafından açılabilen bu okullardan mezun olan teknikerler, büyük ölçekli işletmelerde yardımcı eleman, küçük ve orta ölçekli işletmelerde ise yönetim ve karar verme pozisyonunda istihdam edilmektedir (Müller 1991:13-15).

Ülkemizde bu tür uygulamalar Tekniker ve Yüksek Tekniker Okulları ile başlatılmış, Yay-Kur Meslek Yüksekokulları ve Üniversite Önlisans Yüksekokulları deneyimleri ile devam etmiş, ardından 1981 Yükseköğretim düzenlemesi ile önlisans düzeyinde ara eleman yetiştirme görevi, Üniversite bünyesinde yapılandırılan Meslek Yüksekokullarına verilmiştir (Kavak, 1992).

Anılan amaçla kurulmuş olan Meslek Yüksek Okullarının, 21. Yüzyılda ülkemizin ihtiyacı olan ara elemanları, çağdaş bilim ve teknolojinin gereklerine uygun, toplum ve iş hayatının ihtiyaçlarına dayalı olarak yetiştirdiklerini söylemek veya böyle bir çaba içinde bulduklarından bahsetmek pek mümkün değildir.

Meslek Yüksekokullarının sayıları 450 civarında (1996 itibariyle) olup 2000 yılına kadar mezunlarının 450.000'i aşacağı tahmin edilmektedir. Bu okullarda yaklaşık 120 bin civarında öğrenci, 153 program alanında öğrenim görmektedir (Gümüş 1996 : 231).

Ancak bu şekilde ülke sathına yayılmış MYO ' larının gerek ülke, gerekse bulunduğu çevrenin ihtiyaç ve dinamikleri dikkate alınmadan, daha çok politik ve sosyal talepleri karşılamak amacıyla açılmış olmaları, bu okulların kuruluş amaçlarına uygun olarak kendilerinden beklenen fonksiyonları tam olarak yerine getirmelerini engellemektedir.

Oysa gelişmiş birçok ülkede bu okulların tüm üniversite içindeki oranı %45-60 arasında değişmekte, yani, bu ülkelerde kısa süreli yükseköğretim önemli bir yer teşkil etmektedir. Türkiye'de bu oran %18'ler civarında olmasına rağmen bu okulları kazanan öğrencilerden önemli bir kısmı kayıt yaptırmamakta, mezunlar ise ciddi istihdam problemleri ile karşılaşmaktadır. Bu durum ülkemiz açısından önemli bir kaynak israfı anlamına gelmektedir. Kaynakların israf edilmemesi için günümüz dünyasında; her alanda olduğu gibi eğitimde de kalite ,ana belirleyici olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde sanayinin tartıştığı konu, üründe ve hizmette kalitedir. Bu kaliteyi gerçekleştirecek olanda her düzeyde kaliteli yetişmiş elemanlardır. MYO 'ları endüstrinin ihtiyaç duyduğu eleman halkasının en önemli kesimini yetiştiren kurumlardır. MYO' larının mevcut eğitim sistemi ve programlar çevresinde yetiştirmiş olduğu insan tipi, iş aleminin beklentilerine cevap verememektedir (Balcı 1996:14).

Teknik meslek piramidinde önemli bir yer tutan teknikerleri yetiştirmeyi amaçlayan MYO 'larının bu görevlerini yeterince yerine getirememesi, ülkenin zaten kıt olan kaynaklarının israf, edilmesi anlamına geldiği gibi, endüstrinin nitelikli ara eleman eksikliğinden kaynaklanan üretim aksamalarına da neden olmaktadır. Böylece Türk

sanayinin rekabet gücü zayıflamaktadır. MYO 'larına bütçeden ayrılan önemli miktarlardaki kaynak göz önüne alındığında ve yine önemli ölçülerdeki bir kitleye hitap ettikleri dikkate alındığında, bu okulların ciddi biçimde sorgulanma zamanının geldiği açıktır. Hızla gelişen Türk sanayinin en büyük sıkıntılarından biri de, bu sanayiye yakından hizmet edebilecek ve mal ve hizmetlerin üretim kalitesini yükseltecek nitelikli ara eleman eksikliğidir. Bu eksikliği gidermek, bu okullara umut bağlayan yüzbinlerin umudunu boşa çıkarmamak için, MYO programlarının gözden geçirilmesi bir zorunluluktur. MYO'larının başarılı olması, öğretim programlarının fonksiyonel hale getirilmesine bağlıdır. Öğretim programları, ürün kalitesini belirleyen ana unsurdur. MYO'larının işlevselliğini tam olarak yerine getirememesinde öğretim programlarının önemli bir payı vardır.

Eğitimde program sorunu olarak özetlenebilecek bu durum, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nında (1996-2000), "öğretim programlarının bilimsel esaslara ve çağımızın gereklerine göre yeterince geliştirilememesi kalitenin düşmesine neden olmaktadır" şeklinde ortaya konmakta ve yine aynı planda, "iş piyasasının ihtiyaç duyduğu nitelik ve türde mesleki eğitim programlarının geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi ihtiyacı devam etmektedir" biçiminde vurgulanmaktadır. Adı geçen planda, "MYO ile ilgili yapılanmanında esnek bir şekilde ele alınarak işgücü piyasası ile ilişkilerin geliştirilmesi önem taşımaktadır" ifadesi ile bu okulların yeniden yapılanma ihtiyacına parmak basılmaktadır. Yine aynı konuda, 1992 yılında Cumhurbaşkanlığına sunulan "çağdaş eğitim, çağdaş üniversite" isimli çalışma raporunda, "yürütülmekte olan eğitim programlarının değerlendirilerek çağın gerektirdiği ihtiyaçlara yönelik düzenlemeler yapmak" gereği vurgulanmıştır (Çağdaş Eğitim- Çağdaş Üniversite, 1992).

Eğitimde kalitenin yükseltilmesi, eğitici, bina, teçhizat vb. faktörlerinin yanında önemli ölçüde güncelliğini koruyabilen programlarla mümkündür (Balcı 1996:23).

Gelişen bilgi ve teknolojiler eğitim stili ve muhtevayı değiştirdiğinden, programların buna göre güncelleştirilmesi etkili bir eğitim için bir zorunluluktur (Thwaites, 1983).

Etkili bir öğrenmeyi gerçekleştirecek bir programın sürekli değişen, gelişen teknoloji ve bilim karşısında güncelliğini koruyabilmesi pek kolay değildir. Bu bakımdan programların, özellikle teknik programların sürekli gözden geçirilerek güncelleştirilmesi gerekir. Bu gereklilik ancak bilimsel ölçütlerle yapılacak program değerlendirme ile mümkündür.

Bugün MYO'larında ,sağlık, sosyal ve teknik alanlarda yaklaşık 153 program alanında öğretim yapılmaktadır. MYO 'larının öğretim programları iki kaynak tarafından hazırlanmaktadır.

1. Mevcut durumda, müfredat geliştirme faaliyetleri üniversite ve yüksekokul organlarının yetkisi içinde yürütülmektedir.

2. YÖK/DB Endüstriyel Eğitim Projesi (EEP) kapsamındaki MYO'larının programları adı geçen proje başkanlığınca hazırlanmaktadır (Balcı,1996).

MYO'larında görev yapan öğretim elemanlarının program geliştirme konusunda eğitilmedikleri ve bu elemanların önemli bir kısmının pedagojik formasyona bile sahip olmadıkları göz önüne alındığında bu elemanların hazırlayacağı programların ders listesinden öteye gidemeyeceği aşikardır. YÖK/DB EEP çerçevesince hazırlanan öğretim programları, program geliştirme ilkelerine uygun ve bilimsel bir çabanın ürünü olarak görülmektedir. Ancak bu kaynakça hazırlanan öğretim programlarının da pratikte nasıl işlediklerinin bilinmesi için değerlendirilmelerine ihtiyaç vardır. Nitekim YÖK, MYO 'larının program sonucunu çözmek ve dolayısıyla Türk sanayi sektörünün ihtiyaç

duyduğu kalitede ara elemanı yetiştirilmek amacı ile I ve II Endüstriyel Eğitim Projesi başlatmıştır.

I. EEP'si 1985 de başlayıp 1988 de tamamlanmış olup, bu proje ile 8 MYO'na 11 alanda 19 ayrı program geliştirilmiştir. Bu proje çerçevesinde yaklaşık 30 milyon dolarlık kaynak harcanmıştır. Görülen olumlu gelişmeler üzerine, 21 MYO ve 4 Mesleki ve Teknik Eğitim Fakültesini kapsayan II. EEP devreye sokulmuş ve halen devam etmektedir (Sıdal, 1990).

1989'da başlayan II. EEP Projesi yaklaşık 160 milyon dolarlık bir harcamayı hedeflemiştir. Bu harcamalar, proje tarafından geliştirilen öğretim programlarının başarıya ulaşması için öğretim elemanlarının yurt dışında eğitimi, makine - teçhizat alımı ve teknik kitapların tercüme edilip çoğaltılması çerçevesinde yapılmaktadır (Sıdal, 1990). YÖK'ün MYO'larını çağdaş birer "Teknik Eğitim Merkezi" haline dönüştürmek için harcadığı çabaların ürünü olan ve uluslararası kalitede ara eleman yetiştirmeyi amaçlayan bu programlar, teorik olarak ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun bu programların başarı düzeylerinin ve uygulamalarında karşılaşılan sorunların belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, adı geçen proje çerçevesinde alan uzmanları, öğretim elemanları, mezun öğrenciler ve yüksekokul öğrencileri ile, ilgili sanayi kuruluşlarının görüşleri alınarak hazırlanmış olan bu programlar da , belirtilen hedeflerden biri de bu programların izlenmesi ve yenilenmesidir (Kayabaşı 1997 :37).

Anılan şekilde hazırlanıp proje MYO 'larında uygulanan bu programlar, zaman zaman ilgililerin görüşleri doğrultusunda güncelleştirilmektedir. Ancak bu güncelleştirme daha çok merkezden yürütülmekte olup, kapsamlı ve bilimsel bir değerlendirmeye dayanmamaktadır. Bu şekilde önemli masraf ve çabalar sonucu ortaya çıkan programların; pratikte ne sonuç vereceği ancak uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi ile anlaşılabilir. Bu değerlendirme çabaları hem programın başarısını

yansıtır hem de elde edilen bulgular ışığında programın kusurlarını düzeltme şansı verir. Aslında bu bir kalite kontrol işlemidir (Turgut, 1983).

Program değerlendirmenin anılan işlevi yerine getirebilmesi için bilimsel ilkelere uygun olarak yürütülmesi gerekir. Aslında program değerlendirme bir AR-GE süreci olup, ürün, teknik ve program üzerinde sistematik bilgi toplamadır. Bu şekilde yürütülen değerlendirme çalışmasından elde edilen sonuçlar, eğitimcilere karar vermede önemli yararlar sağlar (Borg, 1981).

Programların başarıya ulaşması; yönetim, organizasyon, öğretim elemanı niteliği, öğrenciler ve fiziki imkanlar vb. birçok faktörle ilgilidir. MYO Programlarının iyi hazırlandığı varsayılsa bile, pratikte ne gibi sonuçlar vereceğinin; programın aksayan yönlerinin neler olduğunun, işlemeyen yönlerin programdan mı yoksa diğer etkenlerden mi kaynaklandığının bilinmesi ancak, yapılacak bilimsel değerlendirmeler ile anlaşılabilir. MYO Programlarının, kalite kontrolünü sağlamak üzere değerlendirilmeleri, değerlendirme çalışmaları sonucunda ortaya çıkan veriler ışığında bu programların gözden geçirilerek iyileştirilmeleri ve eksikliklerinin giderilmesi gerekir. Bu durum, program değerlendirme ile ilgili araştırma ve literatürde dile getirilmektedir.

MYO Programlarını, başarı ile tamamlayıp mezun olanların önemli ölçüde istihdam problemleri ile karşılaşmaları, bu programların değerlendirilerek güncelleştirilmeleri için yeterli bir sebeptir. Araştırmacı tarafından, mezunların istihdamında karşılaşılan sorunların önemli ölçüde MYO 'larının öğretim programlarından kaynaklandığı varsayımı, bu okulların programlarının değerlendirilmesi ile ilgili araştırmaların yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, YÖK/DB-EEP çerçevesinde hazırlanmış bulunan Malatya MYO Makine Programında yer alan ve bir imalat teknikeri için çok önemli bir yere sahip bulunan Malzeme Teknolojisi I Dersi Programının, ön - son test sonuçları ve öğrenci

görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmanın önemi daha da belirginleşmektedir.

Problem Cümlesi

İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulu Teknik Bölüm Makine Programı'nda okutulmakta olan Malzeme Teknolojisi I Dersi Programının etkililiği nedir?

Alt Problemler

1. Meslek Yüksekokulu Teknik Bölüm Makine Programı Malzeme Teknolojisi I Dersi Programında öngörülen hedefler ne derecede kazandırılmaktadır. ?
2. Adı geçen ders sonundaki başarı ortalaması, programa girişteki başarı ortalamasından anlamlı derecede büyük müdür ?
3. Programın öngördüğü hedefler öğrencilerin beklentilerini karşılamakta mıdır ?
4. Malzeme Teknolojisi I Dersi programı sonunda kazanılmış davranışlar unutulmaya karşı dirençli midir?
5. Malzeme Teknolojisi I Dersi programında öngörülen hedeflerin öğrencilere kazandırılmasında öğretim sürecinin etkisi var mıdır?
6. Öğrencilerin ön- son testlerde almış oldukları başarı puanları;
 - 6.1. Cinsiyetlerine,
 - 6.2. MYO' na giriş ÖSS puanlarına,
 - 6.3. Mezun olukları lise türüne ve
 - 6.4. Sosyo-Ekonomik düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

7. Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I Ders programı hakkındaki ankete verdikleri cevapları;

7.1.Cinsiyetlerine,

7.2.MYO' na giriş ÖSS puanlarına,

7.3.Mezun olukları lise türüne ve

7.4.Sosyo-Ekonomik düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

Denenceler

Araştırmanın, problem ve alt problemlerine dayalı olarak belirlenen denenceleri şu şekilde ifade edilmiştir.

1. MYO TB Makine Programı Malzeme Teknolojisi I Ders programında öngörülen hedefler yeterince kazandırılmamaktadır.

2. Adı geçen program sonundaki başarı ortalaması, programa girişteki başarı ortalamasından anlamlı derecede büyüktür.

3. Programın öngördüğü hedefler öğrencilerin beklentilerini karşılayamamaktadır.

4. Malzeme Teknolojisi I Dersi programı sonunda kazanılmış davranışlar unutulmaya karşı dirençlidir.

5. Malzeme Teknolojisi I Ders programında öngörülen hedeflerin öğrencilere kazandırılmasında öğretim sürecinin etkisi vardır.

6. Öğrencilerin ön- son testlerde almış oldukları başarı puanları;

6.1. Cinsiyetlerine,

6.2. MYO' na giriş ÖSS puanlarına,

6.3. Mezun olukları lise türüne ve

6.4. Sosyo-Ekonomik düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

7. Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I Dersi Programı hakkındaki ankette belirttikleri görüşleri;

- 7.1.Cinsiyetlerine,
- 7.2.MYO' na giriş ÖSS puanlarına,
- 7.3.Mezun oldukları lise türüne ve
- 7.4.Sosyo-Ekonomik düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

Sayıtlılar

1. Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I Ders Programında, ön-son testlerde aldıkları puanlar, içinde buldukları şartlardan etkilenir.
2. Öğrencilerin, Malzeme Teknolojisi I Ders programı konusunda, ankette belirttikleri görüşleri, içinde buldukları şartlardan etkilenir.

Sınırlılıklar

1. Araştırma İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulu Teknik Bölüm Makine programı'nda 1996 -1997 Öğretim yılında öğrenim gören 1. Sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
2. Bu araştırmada Yüksek Öğretim Kurulu ve Dünya Bankası Endüstriyel Eğitim Projesi çerçevesinde hazırlanmış olan Makine Programı (1996 yılında geliştirilmiş bulunan) değerlendirilirken, Malzeme Teknolojisi I Dersi Programı kapsama alınmış, diğer dersler kapsam dışı bırakılmıştır.
3. Malzeme Teknolojisi I Dersi Programı değerlendirilirken, veri kaynağı, öğrencilerin ön- son testlerden almış olukları başarı puanları ile öğrencilerin program konusundaki ankette belirttikleri görüşleri ile sınırlıdır.

Tanımlar

Teknik Ara İnsangücü : Teknik meslek pramidinde mühendisten bir önceki kademedede (mühendis ile usta /ustabaşı arasında) görev yapan, mühendisin tasarımını uygulamaya aktarılacak ayrıntılara indiren ve uygulamanın yürütülmesi ve denetlenmesinden sorumlu kişi (Karasar, 1981).

Meslek Yüksekokulu : Üniversitelere bağlı teknik, iktisadi ve İdari bilimler, sağlık, sanat ve sosyal alanlar ile ilgili meslek elemanı yetiştiren ortaöğretim sonrası iki yıl süreli dört yarı yıllık ön lisans okullarıdır (Gezici,1983).

Teknik Bölüm : Endüstriyel ve teknik alana yönelik programları kapsayan ve mezunlarına tekniker ünvanı verilen Meslek Yüksekokulu kısmıdır.

Program : Bu araştırmada ders programı veya Malzeme Teknolojisi I Dersi programı anlamında kullanılmıştır.

YÖK/DB Endüstriyel Eğitim Projesi : Türkiye’de çok ihtiyaç duyulan ara insan gücünün kalite ve sayısal bakımdan çağdaş ölçülere göre eğitilmesi maksadı ile gerekli desteğin sağlandığı projelerdir. 19 Program alanında, 30 MYO ve 4 Mesleki / Teknik Eğitim Fakültesi için destek sağlanmıştır (YÖK /DB - EEP Başkanlığı Öğretim Programı Dökümanı, 1996).

Tekniker: Endüstri de , profesyonel mühendis veya yönetici ile işçi arasında görev yürüten, belirli tasarım, etüd, plan ve proje yapan, üretimi sevk ve idare eden, uygulamadan sorumlu, MYO teknik bölüm mezunu elemandır (Kurtaslan, 1991).

Öğretim Süreci : Araştırmada, öğrenme- öğretme sürecinde, öğretmen ve öğrencinin gerçekleştirdiği etkinlikler ile, fiziki imkanların kullanımını kapsamaktadır.

Meslek Lisesi : Araştırmada, makine ile ilgili Endüstri Meslek Lisesi ve Teknik Liseyi kapsamaktadır.

Genel Lise : Araştırmada, makine ile ilgili olmayan Ortaöğretimi kapsamaktadır.

Kısaltmalar

MYO	:Meslek Yüksekokulu
ÖSS	:Üniversite Seçme Sınavı (Birinci Basamak)
YÖK	:Yükseköğretim Kurulu
YÖK/DB-EEP	:Yükseköğretim Kurulu / Dünya Bankası Endüstriyel Eğitim Projesi
ML	:Meslek Lisesi
GL	Genel Lise
SED	:Sosyo- Ekonomik Düzey

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Günümüzde artan bir hızla farklılaşan ve karmaşık bir nitelik kazanan iş ve görevlere, deneme - yanılma yöntemi ile insangücü yetiştirmek mümkün değildir. Yetersiz bir mesleki eğitim ile emek piyasasına giren bireylerin iş bulmaları güçleşmekte, ücret seviyeleri düşük olmakta ve değişen teknolojiye uyum göstermeleri zorlaşmaktadır. İnsan kaynağını çağdaş bilim ve teknolojinin gereklerine göre yetiştiremeyen ülkelerin rekabet gücü yetersiz kalmaktadır. Mal ve hizmet üretiminde kalite ve verim yükseltilmesinin başlıca araçlarından birisi de iş hayatının taleplerine göre yetiştirilmiş insangücüdür (Metargem, 1995).

Bilgi çağı olarak isimlendirilen önümüzdeki yüzyılda varlığını sürdürecektir. Meslekler için aranacak nitelikler bugünkünden çok daha

karmaşık ve ileri düzeyde olacaktır. Türkiye bugün ve gelecekte her kademedeki nitelikli insan gücünü yetiştirecek programları sürekli geliştirip uygulamak zorundadır. Bunu başarmak gelecek yüzyılda, bilgi ve kalitenin odak alınacağı dünyada var olmak için gereklidir.

Ülkemizde teknik insan gücü yetiştirmede, özellikle teknik ara insan gücü yetiştirmede çağın gerektirdiği seviyeden uzak olduğu bir gerçektir. Endüstrinin ihtiyaç duyduğu ara insan gücünü yetiştirmeyi amaçlayan MYO'larının programlarına baktığımızda, bu işlevi yeterince yerine getirdiklerini söylemek çok zordur. Bugün yaklaşık 450 MYO 'da 120 bin civarında öğrenci öğrenim görmektedir. Bu öğrencilerin 2000 yılında mezunlarla birlikte 450 bin civarında olacağı tahmin edilmektedir. MYO'larına bu açıdan bakıldığında Türk Eğitim Sistemi içinde sayısal ve nitelik açısından önemli bir yere sahip bulunduğu görülür. Bu okullar hakkında yeterli araştırmaların yapılmamasına rağmen, bu Kurumlara kayıt hakkı kazanan öğrencilerin önemli bir kısmının kayıt yaptırmadığı, mezunlarının çok ciddi istihdam sorunuyla karşılaştıkları ve sanayi kesiminin talepleri dikkate alındığında bu okulların masaya yatırılma zamanının geldiği anlaşılmaktadır. Bu okullarda her şeyin yolunda gitmediği bir gerçektir.

Türkiye kaliteli teknik ara eleman arayan önemli işletmeler mevcutken, yüz binlerce teknikerin iş araması bu eğitim kademesinde ciddi bir dengesizliğin varlığına işaret eder. Bu dengesizlik mal ve hizmet üretimini olumsuz etkilemekte, sonuçta bu okullara ayrılan önemli harcamalar dikkate alındığında ülke kaynaklarının israfı söz konusu olmaktadır. Çoğu işletmelerde bu elemanların yerine mühendislerin istihdam edilmesi, mühendislik hizmetlerinin kalite ve verimini düşürmekte ve bu elemanları olumsuz yönde etkilemektedir.

Bütün bu sorunlar MYO' ları hakkında geniş araştırmalara olan ihtiyacı göstermektedir. MYO' larının bu sorunlarını gidermek için YÖK/DB tarafından 1988 yılında başlatılmış olan I. ve II. Endüstriyel

Eğitim projesinin birincisi tamamlanmış ve ikincisi halen devam etmektedir. 30 MYO ile 4 Mesleki / Teknik Eğitim Fakóltesini kapsayan bu projeler ile 19 alanda program geliştirmiş ve bu okullarda uygulamaya konulmuştur. Bu programların başarılı olabilmesi için bu okullara önemli ölçüde teçhizat, kitap desteği sağlanmış ve bu kurumlarda görev yapan öğretim elemanları ile yöneticiler, yurt dışında eğitime tutulmuşlardır. Böylece, MYO programlarının çağın gerektirdiği bilgi ve beceriyle donatılmış teknik ara insan gücünü yetiştirmeleri amaçlanmıştır. Ancak, anılan projelerde önemli ölçüde para ve zaman harcanarak hazırlanmış olan bu programların pratikte nasıl işlediğini görmek için yeterince araştırma yapılmamış olması, bu programlar ile ilgili araştırmaların yapılması ihtiyacını doğurmaktadır. Çünkü yeterli sayı ve nitelikte araştırma bulunmamasına rağmen, bu proje ile desteklenen MYO mezunlarının istihdam sorunlarında önemli bir azalma görölmediği söylenebilir.

Türkiye'de yapılan ve yapılmakta olan program araştırmalarının birçoğu bu okullarla ilgili değildir. Bu açıdan, araştırmanın bu alandaki boşluğu doldurarak katkı sağlayacağı düşünülebilir. Bu araştırma da elde edilecek bulgular ışığında, YÖK/DB- EEP Başkanlığı tarafından büyük masraf ve çabalarla hazırlanmış bulunan ve 1995 yılında bu okullarda görev yapan öğretim elemanlarının da görüşleri alınarak yeniden düzenlenen MYO programlarının, güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya çıkarılması ve işlevsel hale getirilmeleri ile ilgili önemli öneriler geliştirilerek katkılar sağlanması beklenmektedir.

Bir program ne kadar iyi hazırlanırsa hazırlansın, o programın iyi bir program olarak nitelenmesi ancak uygulamadaki başarisına bağlıdır.

Bu amaçla yapılan bu çalışmada, temel amaç YÖK/ DB EEP Başkanlığınca hazırlanan Teknik Bölüm Makine Programı Malzeme Teknolojisi I programının etkinliğinin ortaya çıkarılmasıdır. Araştırmada, Makine programında yer alan Malzeme Teknolojisi I programının

seçilmesinin nedeni, bir makine teknikerinin mesleğini yürütebilmesinde ve mesleğinde ilerleyebilmesinde malzeme bilgisinin hayati öneme sahip olmasıdır.



BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Program değerlendirme, bilimsel anlamda bir AR-GE projesidir. Bir araştırma projesinde, birinci adım problemin tespit edilmesidir. Bundan sonra yapılacak en önemli şey, ilgili literatürün gözden geçirilmesidir. Literatürün gözden geçirilmesi araştırmacıya önemli bilgiler sağlarken, vakit kaybını en aza indirir (Travers, 1978).

Program değerlendirme ile ilgili dünyada ve Türkiye’de çok sayıda araştırma yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Program değerlendirme çalışmaları dünyada olduğu gibi Türkiye’de de daha çok üniversitelerde yüksek lisans, doktora ve doçentlik tezi olarak yürütülmüştür. Bu çalışmalara, zaman zaman Milli Eğitim Bakanlığı da katılmış ve TÜBİTAK gibi kurumlarla birlikte program değerlendirme çalışmaları yürütülmüştür.

Türkiye’de program değerlendirme ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, hemen hepsinde ilgili araştırmalar kısmında yer alan bilgilerin benzer olduğu ve birbirinin tekrarı bir görünüm arz ettikleri görülmektedir. Bu genel tekrar pozisyonuna düşmemek için burada bütün program değerlendirme araştırmaları yerine, incelenen konuya yöntem ve muhteva açısından yakın olan araştırmalara yapılış tarihleri sırasına göre yer verilmiştir.

Türkiye’de teknik alanda önlisans eğitimi konusunda çok kapsamlı bir çalışma Karasar (1981)’ın “ Önlisans Eğitimi ve Teknik Eğitimde Uygulanabilirliği ” isimli araştırmasıdır. TÜBİTAK tarafından desteklenmiş bu araştırmada Karasar, önlisans eğitimin dünyada ve Türkiye’deki gelişimini, dünyadaki uygulama şekillerini ele almış ve Türk teknik eğitim sistemindeki uygulanabilirliğini araştırmıştır. Tarama modelinde yürütülen bu araştırmada veri kaynağını, önlisans

etkilenebilecek yada onu etkilemesi beklenen işverenler, mühendisler, öğretim elemanları, öğrenciler ve okul yöneticileri teşkil etmektedir. Anket şeklinde toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda araştırma, 1981 yılında yayınlanmıştır. Araştırma sonuçları, “Önlisans Eğitiminin Gelişimi” , “Türkiye’de Ara İnsangücü ve Önlisans Eğitimi” ile “Kaynak Grupların Görüşleri” başlıklarıyla verilmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır. Önlisans eğitimi Türkiye de biraz erken doğmuştur. Bu okulların başarılı olması, mevcut programlarda yapılacak gerçekçi düzenlemelere bağlıdır. Programların düzenlenmesinde, öğrenci kaynağı ve mezunların istihdam şartları dikkate alınmalıdır. Araştırmadaki bulgular, programların öğrencilerce yetersiz bulunduğunu göstermektedir. Kaynak gruplar genelde önlisans eğitimini benimsemişlerdir. Böylece, önlisans uygulaması iyi organize edilip, yürütülebilirse başarılı sonuçların alınabileceği vurgulanmıştır. Karasar (1981), önlisans eğitimin ülkemizde, genelde politik ekonomik, sosyal ve akademik gerekçelerle oluşturulduğunu ifade etmiş, bu okullara öğrenci alımında orta öğretimde izlenen programların dikkate alınması gereği üzerinde durarak, öğrencilere yatay ve dikey geçiş imkanlarının sağlanmasını önemine işaret etmiştir. Araştırmada temel amaç, bulgular ışığında Türkiye’ye uygun bir önlisans modeli geliştirmek, olarak ifade edilmiştir.

İstanbul Teknik Üniversitesi’nin 1983 yılında düzenlediği “ Teknik Eğitim; Dünü Bugünü ve Geleceği” isimli teknik eğitim ulusal kongresinde, Gezici(1983),“Arakademe Eleman İhtiyacı ve Teknik Eğitim Fakülteleri” isimli bildirisinde, bu elemanların yetiştirilmesinin, dünyada ve Türkiye’de ki tarihi gelişimini verdikten sonra, teknik - meslek pramidindeki yeri üzerinde durmuştur. Gezici (1983),Meslek Yüksekokulları’nın öğretim elemanı, öğrenci ve mezun sayılarını tarama sonucu belirtip, ara elemanların işgücü tanımını yapmış ve endüstrideki çalışma alanları üzerinde durmuştur .

Suavi (1985) “ Ülkemizdeki MYO ‘larının Teknik ve Ekonomik Fonksiyonlarının Ankara’daki işletmelerle Bütünleştirilmesi Sorunları ve Öneriler” konulu Yüksek lisans tez çalışmasında, MYO ‘na öğrenci alımı, staj ve programlar üzerinde incelemeler yapmış ve bu okulların sahip olduğu imkanları değerlendirmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda Suavi, şu genellemelere ulaşmıştır. Mesleki ve Teknik eğitime ayrılan fonlar artırılmalıdır. MYO’ları, iş hayatı ile bütünleşmiş liselerden öğrenci almalı ve bu öğrencilere mezuniyet sonrası istihdam hazırlanmalıdır. MYO programları, iş çevreleri ile birlikte hazırlanmalı ve bu okulların fiziki teçhizat eksikliğinin giderilmesinde iş çevrelerinin yardımı sağlanmalıdır. Yine araştırmadan elde edilen bulgular sonunda bu okulların programları ile ilgili şu sonuca ulaşılmıştır. “ MYO ‘larında ki teorik dersler ile ilgili programlar yeterli ancak uygulamalı dersler ile ilgili programlar güncelleştirilmeye muhtaçtır.

Ünner (1987) “ Meslek Yüksekokullarında Okul Sanayi İşbirliğinin Uygulanabilirliği” adlı çalışmasında, MYO ‘larının endüstrinin ihtiyacı olan ara elemanları daha nitelikli yetiştirebilmesi amacıyla, YÖK ile DB arasında imzalanan “Endüstriyel Eğitim Projesi” ni incelemiştir. Araştırmada, YÖK/DB tarafından hazırlanan programlar analiz edilip, sanayi ile intibakları tetkik edilmiştir. Araştırmada temel amaç, “MYO ile Sanayi işbirliği nasıl olmalı ? ” sorusuna cevap bulmak şeklinde ifade edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Ünner, bu konuda çeşitli öneriler sunmuştur.

Meslek Yüksekokulları Konusunda Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nde 1987 yılında Girit (1987)’in, yaptığı “MYO ‘da Tesviye Eğitim” isimli yüksek lisans tezi daha çok, “MYO ‘da tesviye eğitimi nasıl olmalı ?” sorusuna cevap aramak niteliğindedir. Araştırmada bu sorunun cevabını bulmak üzere çeşitli sanayi kuruluşlarına anket uygulanmış ve elde edilen veriler ışığında, sanayinin ihtiyacı olan elemanları yetiştirecek bir tesviye programı geliştirmiştir.

Araştırmanın önemli bir bölümü, çeşitli ülkelerde “Teknisyen Eğitimi” ne ayrılmıştır. Araştırma sonunda Girit, şu genellemeleri yapmıştır. “Endüstride meslek pramidinde mühendis ile işçi arasındaki boşluk,” teknisyen” veya “yüksek teknisyen” aracılığıyla doldurulmalıdır.” Girit’e göre ülkemizde, üniversite kurma çalışmalarında MYO’ları ihmal edilmiş olup, MYO’larının gereği gibi gelişmemelerinin önemli bir sebebi kamuoyundaki bu okullar hakkında var olan yanlış tutumdur.

İlhan (1991) “ Motor Teknik Liseleri Atelye Ders Programlarının Eğitim Teknolojisi Açısından Değerlendirilmesi ” konulu Yüksek lisans tez çalışmasında, adı geçen programın etkinliğini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu amaca ulaşmak için 17 Motor Teknik Lisesi araştırma kapsamına alınarak, anket formları ile gerekli veriler toplanmış ve değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede öğretmen görüşleri esas alınmıştır. Araştırmada, verilerin analiz edilmesi sonucu, programın hedeflediği bilgi ve beceri düzeyinin öğretmenlerce yeterli bulunmadığı, atelyelerin gerekli teçhizata sahip olmadığı ve atelyelerde yeterince uygulamaya yapılmadığı ifade edilmiştir.

İnan (1991) “ Sağlık Danışmanlığı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerine Hizmet Sunmadaki Etkinlik Derecesi ” isimli çalışmasında, survey yöntemini kullanarak Antalya MYO öğrencilerinin biyolojik, psikolojik ve sosyal sorunlarının olup, olmadığı, varsa çözüm için nereye başvurduklarını ve sorunlarının çözülüp, çözülmediğini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Anket yoluyla elde edilen veriler çözümlendiğinde şu sonuçlar bulunmuştur. Antalya MYO öğrencileri, tüm sorunlarının bilincinde olup, çözüm için ilgili yerlere başvuranlar yanında, başvurmayan öğrenciler de vardır. Öğrencilerin biyolojik sorunlarının çözümü, psikolojik ve sosyal sorunlarının çözümden daha iyileri boyuttadır. Bu konularda etkili bir sağlık eğitim programının uygulanmasına ihtiyaç vardır.

YÖK / DB - EEP tarafından organize edilen “ Tekniker Eğitimi Sempozyumu”un da Özen (1991), “ Tekniker Eğitiminin Eğitim Sistemi İçindeki Yeri” isimli bildirisinde, tekniker eğitiminin kısaca tarihçesini verdikten sonra, Antalya Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı'nın desteğiyle 742 işletmede yapılan “ Üniversite sanayi işbirliği “ anketinin sonuçlarını özetlemiştir. Elde edilen verilere göre, işletmelerin üniversitelerden en yüksek düzeyde beklentileri (% 61) ” kalifiye eleman yetiştirilmesi ”dir. Ankete katılan işletmelerden % 71' nin MYO mezunları hakkında bilgilerinin olmadığı ve bu elemanları hiç çalıştırmadıkları saptanmıştır. Araştırmada ortaya çıkan diğer sonuçlara göre, MYO'ları iyi tanıtılmadıklarından bu okullara ilk tercihle giren öğrenci sayısı çok azdır. MYO'larını kazanıp ta gerçekten bu eğitimi almak isteyenlerin oranı % 30'u geçmemekte, % 20 'si kararsız olup öğrencilerin % 50 si de yeniden sınava girip bir başka yükseköğretim kurumuna girme çabasıdadır. Bu okullardaki makine ve teçhizat eksikliği, üniversite sanayi işbirliğini olumsuz etkilemektedir.

Araştırmada bu tespitler yapıldıktan sonra Özen(1991), şu önerilerde bulunmaktadır. “Müfredat programlarının çağdaş hale getirilmesi, öğretim elemanlarının kendilerini yenileyebilmelerinin sağlanması, endüstri ile sağlam ilişkiler kurulması, okulların makine - teçhizat yönünden zenginleştirilmesi, dolayısıyla öğretim kalitesinin yükseltilmesi çok yatırım ve para isteyen bir zorunluluktur, bu sorunların aşılmasında, YÖK / DB - EEP'si önemli bir çözüm yolu olabilir”.

Meslek Yüksekokulları konusunda kapsamlı bir çalışma da Kavak (1992)'ın yaptığı “ MYO'ları Değişim ve İş Hayatıyla İlişkiler” isimli araştırmadır. Araştırma temelde, 1981 yılından sonra MYO'larındaki değişim ve iş hayatıyla ilişkileri çeşitli boyutlarıyla ortaya koyma ve incelemeyi amaçlamıştır. Öğretim elemanları, stajlar, mezunların istihdamı, topluma yönelik hizmetler, okulların fiziki kapasitelerinin kullanımı ve kamu imkanlarından yararlanma, araştırmanın başlıca

alanlarını teşkil etmektedir. Kavak (1992) araştırmada, MYO benzeri kurumların çeşitli ülkelerdeki uygulamalarını “ Evrensel Gelişim ve Modeller” başlığı altında incelemiş ve bu konuda geniş bilgiler sunmuştur. 76 MYO'nun evren olarak alındığı araştırmada, veriler anket yolu ile literatür taranması sonucu elde edilmiştir. Kaynak kişilerden elde edilen veriler çözümlendiğinde Kavak (1992), şu sonuçlara ulaşmıştır.

1. 1981 yılından sonraki göstergeler, MYO sisteminin bir değişim ve yenilenme sürecinde olduğunu göstermektedir.
2. Bu okulların etkili bir öğretimi için endüstri ile bağlarının güçlendirilmesi gerekir.
3. MYO' nın staj uygulamaları istenen düzeyde değildir.
4. MYO' ları yetişkinlere dönük eğitim verebilirler.
5. Bu okulların sahip olduğu fiziki imkanlar optimum olarak değerlendirilmemektedir.
6. Endüstrideki deneyimli elemanlardan bu okullarda part-time yararlanılmalıdır.
7. Kamu kurum ve kuruluşlarının imkanlarından yararlanma konusu üzerinde ısrarla durulmalıdır.
8. MYO'ları özel sektör tarafından da açılabilmelidir.
9. MYO'larının bütün bu faaliyetleri bilimsel araştırmalara dayandırılmalıdır.

Akpınar'ın (1992), “ Meslek Yüksekokullarında Meslek Lisesi ve Genel Lise Çıkışlı Öğrencilerin Başarılarının Karşılaştırılması” adlı yüksek lisans tezinde, MYO'nda uygulamalı ve teorik derslerde bu iki grup öğrencilerin başarıları arasında fark olup olmadığı araştırılmıştır. Öğrenmenin önemli ölçüde ilgili ön öğrenmelere dayandığı düşünüldüğünde, MYO 'daki iki farklı kaynak dan gelip aynı programlarla öğretime tabi tutulan öğrencilerin başarıları arasında ne gibi bir farklılığın ortaya çıktığı son derece önemlidir. İnönü Üniversitesine bağlı MYO

'larında öğrenim gören 640 öğrencinin örneklem olarak alındığı bu araştırmada, verileri öğrencilerin yıl sonu akademik başarı notları oluşturmuştur. Verilerin analiz edilmesiyle şu sonuçlara ulaşılmıştır. MYO 'daki öğrencilerin teorik derslerdeki başarıları karşılaştırılmış ve on programda her iki grubun başarıları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu derslerde sadece üç programda GL (Genel Lise) mezunları daha başarılı bulunmuştur. Aynı şekilde her iki grubun, uygulamaya dayalı pratik derslerdeki başarıları arasında sadece bir programda meslek liseleri lehine bir farklılık bulunmuştur. Öğrencilerin bütün derslerdeki başarıları arasında ise yalnızca bir programda genel lise lehine bir farklılık tespit edilmiş, diğer on iki programda iki grubun başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Aslan (1992) " Yükseköğretim Kurumu / Dünya Bankası Projesindeki Meslek Yüksekokullarının Örgütsel Sorunları ve Bu Sorunlara ilişkin Yönetici ve Öğretim Elemanlarının Görüşleri " isimli yüksek lisans tezinde, bu okullarda görev yapan öğretim elemanlarının ve yöneticilerin; ders programları, yurt dışı eğitiminin etkililiği, bu okullardaki ekipmanların niteliği ve niceliği, öğretim elemanı seçimi, okulun çalışma şartları, yükselme imkanları, okul imkanları ve staj uygulamaları hakkındaki görüşlerini saptamayı amaçlamıştır. Betimsel olarak yürütülen araştırmada veriler, anket yoluyla elde edilmiştir. Verilerin yüzde dağılımlar ile çözümlenmesinden sonra elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir.

1. Programlar (MYO), öğretim elemanlarının görüşleri yeterince dikkate alınmadan ve daha çok yabancı uzmanlarca hazırlandığından, Türk ekonomisinin ihtiyaçlarına yeterince cevap verememektedir.
2. Derslerde araç- gereç kullanımı yeterli değildir.
3. Öğretim görevlileri fazla ders yükünden dolayı, AR- GE araştırmalarına vakit bulamamakta, öğretim elemanları yurt dışındaki eğitimin etkililiğini yeterince görmemektedirler.

4. Ders programları ile bu okullardaki ekipmanlar arasında tutarsızlık vardır. Teçhizat alımında öğretim elemanlarının görüşleri alınmamaktadır ve teçhizat yetersizdir.

5. Okula öğretim elemanı alımında, okul müdürlerinin görüşleri alınmamaktadır.

6. Bu okullarda proje kanalı ile görev ve başlayan öğretim elemanlarının %30'u görevden ayrılmaktadır.

7. Öğretim elemanları ve yöneticiler akademik kariyeri gerekli görmelerine rağmen, imkanlar yetersizdir.

8. Bu okul öğrencilerinin stajları fonksiyonel değildir.

Hartley (1995)" Modül Değerlendirmenin Gelişimi - Delphi Yaklaşımı- " isimli makalesinde, İngiliz Milli Kurulu tarafından geliştirilmiş hemşirelik kolejlerinin eğitim programının Delphi tekniği ile değerlendirilmesini ele almıştır. Çalışmanın ilginç tarafı, değerlendirmeyi öğretmen ve öğrenciler arasındaki bir ortaklık olarak ele almasıdır. Araştırma, öğretmen ve öğrencilerin değişen ihtiyaçlarını karşılamak üzere, öğrenme programının sistematik izlenmesi ve yeniden gözden geçirilmesi şeklinde yürütülmüştür. Program değerlendirmede, yeni bir yaklaşım sunan bu araştırmada, algıların içyüzü ve öğrenme kapasitesi hakkında, planlayıcı ve uygulayıcılara yeni stratejiler verilmektedir.

Ankara Üniversitesinin 1996 yılında organize ettiği "21. Yüzyıla Doğru MYO'larının Yeniden Yapılanması" isimli uluslararası sempozyumda, Balcı ve Kavak (1996) "MYO 'larının Mevcut Durumu ve Yeniden Yapılması Üzerine Bir Model Önerisi" adlı bildirimlerinde, MYO 'larının mevcut durumunu tespit etmek amacıyla, 100 MYO 'na uygulanan anket sonuçları ve buna dayanarak yeni bir model önerisi üzerinde durmuşlardır. Araştırmada verilerin analizinden çıkan sonuçlara göre, MYO 'nu kazanıp kayıt yaptırmayan öğrenci yüzdesi, en düşük % 7, en yüksek % 65 olarak bulunmuştur. Araştırmada, görüşlerine başvuru

MYO'larından % 67'si mevcut teşkilatlanmayı yetersiz bulurken, % 54.7'si bu okulların isimlerinin değişmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Yine bu okulların % 84.9'u akademik personelin yetiştirilmesine ihtiyaç olduğu yönünde görüş bildirmiş ve % 79.4 oranında ortak müfredat isteği belirlenmiş, %54.9'u çevredeki sanayinin imkanlarından yararlandıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada ortaya çıkan ilginç bir sonuçta, bu okulların çevresinde bulunan sanayi kuruluşlarının teknik ve teknolojik yönden MYO'larından ne derece yararlandıkları noktasıdır. Buna göre Sanayi kesiminin % 19.7'si anılan imkandan istifade ederken, %43.6'sı istifade edememekte ve %22.5 'da MYO'larını teknik yönden güçsüz görmektedirler.

Bu okulların uluslararası işbirliği yapma istekleri % 70.7 olup, %47.8'i staj denetimi yapmakta ve % 18.3'ü hiç denetim yapmamaktadır. Araştırmada elde edilen önemli bir bulgu da, bu okullara kayıt hakkı kazanan öğrencilerden %27.1'inin kayıt yaptırmadığıdır.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında şu önerilere yer verilmiştir.

Herhangi bir ölçüye bağlı olmadan MYO açılmamalı ve mevcutlar daha çok programlı ve bölgesel karakterli hale getirilmelidir. MYO 'ları için program ve müfredat geliştirme gibi konularda bu okullar arasında bilgi alış - verişine dayalı teşkilatlanmaya gidilmelidir.

Acar, Salık ve Baykal (1996), "Ortaöğretimde Gelen Öğrencilerin MYO 'da Verilen Öğretime Uyum Sorunları" isimli çalışmalarında, Sivas MYO 'nu evren olarak ele almış ve anketlerle toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda öğrencilerin uyum sorunlarının ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre, öğrencilerin MYO 'nu tercih nedenleri ve oranları, %21.2 kısa sürede meslek sahibi olmak, %35.4 açıkta kalmamak şeklindedir. MYO'na girmiş olmaktan dolayı mezun olanların oranı %58.7 dir. MYO'larının mesleğe hazırlamadaki yeterliliğini, öğrenciler %54.5 yetersiz, %45.5 yeterli

şekilde görmüşlerdir. Bu öğrencilerin % 54.5 'i okulun sahip olduğu imkanları yetersiz bulmakta, %45.5'i ise yeterli kabul etmektedir. Ortaöğretimdeki derslerin MYO'daki derslere katkısına inananların oranı %32.3 de kalırken, % 41.8 oranındaki öğrenci en çok meslek derslerinin öğretiminde zorluk çektiklerini ifade etmişlerdir. Bu öğrencilerden % 61.9 'u MYO 'na ortaöğretimin benzer programlarından öğrenci alımını savunmaktadırlar. Betimsel olan bu çalışmanın çarpıcı bir sonucu da, MYO öğrencilerinin ancak % 46'sının mezun olduktan sonra iş bulma konusunda ümitli olduklarının ortaya çıkmasıdır.

Ünal (1996) "MYO'ları Mezunlarının İstihdamı" başlıklı makalesinde, bu okulların çok önemli bir sorununu ele almıştır. Araştırma survey yöntemi kullanılarak Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinde açılan 1995-1996 dönemi öğretmenlik formasyon kursuna katılan 143 kursiyer üzerinde yürütülmüştür.

Araştırmanın asıl amacı, MYO mezunlarının istihdamına ilişkin öğrenci görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Veriler, anket yoluyla toplanmış ve analiz edildikten sonra şu bulgular elde edilmiştir. Mezunlardan, mesleği ile ilgili işlerde çalışanlar içinde, sağlık bilimleri mezunlarının oranı % 75, teknik programlardan mezun olanların oranı %33.7 dir. Mezun olup çalışanların % 82'si ücretleri yetersiz bulurken, %83'ü iş doyumundan yoksundur. Bu öğrencilerin %73'ü başka iş bulamadıkları için halen çalıştıkları işlerde çalışmakta olduklarını, iş bulmada zorlanmaların nedenleri arasında öğrencilerin %15'i okullarının tanıtılmamasını, %40'ı ücret düşüklüğünü ve %30'u da gelecek garantisi olmadığını göstermektedirler. Mezunların, %43'ünün özel sektörde, %18'nin kamu sektöründe, %8 'inin aile işletmelerinde çalıştığı ve %32'sinin de çalışmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen bu bulguların sonucunda şu önerilere yer verilmektedirler. "MYO'larının gelişi güzel açılmaları önlenmeli, programların %60'ı uygulama , %40'ı da teorik olarak hazırlanmalı, okul-

istihdam alanları ile ilişkilendirilmeli ve MYO 'ları nitelik artıracak şekilde yeniden yapılandırılmalıdır.”

Dağlar (1996) " Türkiye'de MYO'larının Mezuniyet Sonrası İstihdamı Sorunlarının Çözümü İçin Öneriler" isimli çalışmasında, survey yöntemi kullanarak şu sonuçları elde etmiştir. MYO mezunlarından, çalışmakta olanların %73'ü mesleği ile ilgili işte çalışırken, %27'si ilgisiz işlerde çalışmaktadır. Mezunlardan bir işte çalışanların %51'i işinden memnun olmadıklarını, %49'u iş bulmada zorlandıklarını belirtmişlerdir. Mezunlardan, bir işte çalışanların %18' i ücret yetersizliği, %18' i mesleğine uygun olmayışı ve %20'si de iş garantisinin yokluğunu, işinden memnun olmama nedeni olarak göstermiştir. Okulda alınan bilgilerin ne kadarını uygulayabiliyorsunuz? şeklindeki soruyu, öğrencilerin %20' si tamamen, %65'i biraz ve %15'i de hiç şekilde cevaplamıştır.

Polat, Kumkale (1996) " İnsan Kaynaklarına Yapılan Yatırımda MYO'nun Rolü" adlı tarama modeli ile yürütülen araştırmalarında veriler, sanayici ve öğrencilere uygulanan anketler ile elde edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizlerden sonra şu bulgular elde edilmiştir. MYO'na gelen öğrencilerin %71,6 'sı eğitim amacıyla, %20,6'sı diploma sahibi olabilmek ve %7,8'i de diğer nedenlerle MYO'na gelmektedirler. MYO öğrencilerinin, %17,2'si eğitim-öğretimden memnunken, %82,8 memnun değildir. Memnuniyetsizliğin en büyük nedeni fiziki yetersizliklerdir. (%81,2).Sanayicilere uygulanan anketlerden çıkan sonuçlara göre sanayicilerin % 50'si MYO mezununu tercih ederken,%50'si bu okul mezunlarını kolayca bulabildiklerini ancak bu mezunların eğitimlerini %37,5 oranında yeterli bulduklarını belirtmişlerdir.

Akbulut,Yanık (1996) "MYO'larında Muhasebe Eğitimi Veren Öğretim Elemanlarının Nicelik Yönünden İncelenmesi" konulu çalışmalarında, MYO'larının önemli bir problemini araştırmışlardır. Araştırma, 40 MYO'daki 122 kişi üzerinde yürütülmüştür. Araştırma, betimleme yöntemi ile yapılmış ve bu okullardaki öğretim elemanlarının

sayı, nitelik ve diğer önemli özelliklerinin tespit edilmesi amacını gütmüştür. Anketlerden elde edilen bulgulara göre, bu okullarda görev yapan öğretim elemanlarının %76,2'si kadrolu, diğerleri kadrosuz olup; %25'i Ticaret Lisesi öğretmeni, %45 i özel sektör çalışanı ve %30" Kamu sektörü çalışanıdır. Öğretim elemanlarının %77,5'nin yurtdışı deneyiminin hiç bulunmadığı %15'inin çok az olduğu %5'inin meslek yılının yarısı kadar %2,5'unun da meslek yılının yarısından çok yurt dışını deneyimine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretim elemanlarının yarıdan fazlasının akademik formasyona sahip olmadığı, ders veren öğretim elemanlarının %80'nin yurt dışı tecrübesinin olmadığı saptamıştır.

MYO programları hakkında, Alkibay, Korkmaz ve Sağlam (1996)" Çağdaş İşletmecilik Anlayışına Göre Büro Yönetimi Ara Elemanı Yetiştirmek Üzere MYO Müfredat Programlarının Yeniden Yapılandırılması" isimli çalışmalarında, hizmet sektörünün bu programdan beklentileri ortaya çıkarmayı ve bu programda okutulan dersleri karşılaştırmayı amaçlamıştır. Bu çalışmada, 1995-1996 öğretim yılında, ilgili programda öğretim yapan 40 MYO 'lu evren olarak alınmış ve ilgili 150 işletme araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Okullardaki programlar ile ilgili bilgiler tarama şeklinde elde edilirken, işletmelerin MYO'larından beklentilerini ortaya çıkarmak amacıyla anket yolu ile veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bu okulların aynı programlarında, zorunlu dersler dışında 46 farklı ders okuttukları ve bunların %58,6'sının mesleki alanda %41,4'nün işletme alanında olduğu görülmüştür. İlgili işletmelerin %22,5 'inde bu okul mezunları istihdam edilmektedir. İşverenlere göre, MYO mezunlarının bilgisayar kullanımı ile büro makinalarına hakimiyetleri "iyi", yabancı dil kullanım düzeyleri "düşük" tür. İşverenlere göre, öğrenciler, eğitim sırasında bir yarı yılı sektörde geçirmelidir. Araştırmada elde edilen bulgulara bağlı olarak şu öneriler de bulunmaktadır. "MYO'larında, çok farklı sayı ve saatte ders

okutulmaktadır. Çağın ihtiyacı olan programların oluşturulmasında, sanayi sektörü ile işbirliğine gidilmeli ve programlar yabancı dil ile bilgisayar ağırlıklı olmalıdır. İşletmelerde, çalıştırılacak mezunlarda iş deneyimi arandığından, eğitim sırasında staj'a önem verilmelidir.

Kayabaşı (1997), " Programlandırılmış, Dünya Bankası Eğitim Projesi ve Geleneksel Öğretime Göre Eğitim Gören Öğrencilerin Erişi ve Kalıcılık Düzeyleri " isimli doktora tezinde, Gazi Üniversitesinin üç ayrı sınıfında adı geçen farklı eğitim programlarının etkinliklerini araştırmıştır. Araştırmacı tarafından deneysel olarak yürütülen araştırmada, YÖK / DB- EEP hakkında kapsamlı bilgiler yer almaktadır. Araştırma sonunda ulaşılan sonuca göre, dönem sonunda, programlandırılmış eğitim ile öğrenim gören öğrencilerin erişim düzeyi ve bilgilerinin kalıcılık düzeyleri, DB / EEP tarafından hazırlanan programa göre öğrenim gören öğrencilerin erişim düzeylerinden yüksek çıkmıştır. DB / EEP tarafından hazırlanan program ile öğrenim gören öğrencilerin erişim düzeyi ile bilgilerinin kalıcılık düzeyleri ise, geleneksel eğitim ile öğrenim gören öğrencilerin erişim düzeylerinden yüksek çıkmıştır.

Şimdiye kadar özetlenen araştırmalarla ilgili bir değerlendirme yapılacak olursa; ülkemizde MYO'ları ile ilgili kapsamlı ve geniş çaplı çalışmaların fazla olmadığı söylenebilir. Bugün, Türk , Eğitim Sistemi içinde MYO 'ları önemli bir yer işgal etmelerine rağmen, yapılan eğitim ile ilgili araştırmalarda fazla yer bulamamıştır. 2000'li yılların hemen başlarında bu okul mezunlarının sayısının 450 bine ulaşacağı dikkate alındığında, MYO ile ilgili araştırmaların yetersizliği daha açık bir şekilde görülmektedir.

Literatür taraması sonucunda, Türkiye'de bu konuyla ilgili çalışmaların süreklilik arz etmediği, araştırmaların birbirini destekler nitelikten yoksun olduğu görülmüştür. Program değerlendirme ile ilgili araştırmalarda olduğu gibi, MYO ile ilgili araştırmalarda da birbirine çok benzer ve birbirinin tekrarı bir görünüm göze çarpmaktadır.

Bu görünüme rağmen, ciddi, bilimsel araştırmaların varlığı inkar edilmemelidir. Bu araştırmaların genel bir değerlendirilmesi yapılacak olursa; Türkiye’de MYO ‘larının her açıdan, (Program,mezuniyet sonrası istihdam, teçhizat, öğretim elemanı vb.) ciddi problemlerle karşı karşıya oldukları söylenebilir. Bu okulların, sanayi ve toplum kesimince fazlaca tanınmadığı ve önemsenmediği, bu okul öğrencilerinin önemli bir kısmının okula isteksiz geldiği veya kayıt yaptırmadığı, mezunların ciddi istihdam problemleri ile karşılaştıkları, ilgili araştırmalardan anlaşılmaktadır. İlgili araştırmalarda ortaya çıkan bir ortak sonuç da, MYO programlarının güncelleştirilmesinin gerekliliğidir. Bütün bu sonuçlar, MYO ile ilgili süreklilik arz eden, geniş çaplı, ilgili her kesimin görüş ve katkılarının alındığı araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu tür çalışmaların, akademik zorunluluktan ziyade, projeler şekilde, ekip çalışması biçiminde yürütülmesi, ilgili programların revizyonuna daha fazla katkı sağlayabilir. MYO programlarına ilişkin ülke çapında araştırmalarının yapılabilmesi, ilgili kurumların (YÖK, MEB ve üniversiteler) destek ve işbirliğine bağlıdır.

Araştırmaların faydalı olabilmesi, önemli ölçüde bu konudaki bilgi birikiminden yararlanmaya ve yapılan bu araştırmaların ilgili literatüre gerçek katkı getirmesine bağlıdır. Türkiye’de bu konuda tüm üniversiteleri kapsayan bilgi ağı kurulması, araştırmacılara önemli kolaylıklar sağlayacaktır. Araştırmacıların bu konudaki bilgilere ulaşmada çektikleri güçlük, bu ihtiyacı çok açık göstermektedir.

Konuyla ilgili yapılan literatür taramasında, YÖK/DB - EEP tarafından hazırlanıp, İnönü Üniversitesi Malatya MYO Makine Programında uygulanarak değerlendirilen bir program değerlendirme araştırmasına tesadüf edilmemiş olması, bu araştırmanın faydalı olacağı ümidimizi güçlendirmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, değişkenler, evren ve örneklem ile veri toplama araçları ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel işlemler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, deneysel yöntem içinde yer alan ön test- son test deseni arz eden kısmi deneysel bir araştırmadır (Erden 1993:52).

Değişkenler

Bağımlı Değişkenler

Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I. programı hakkındaki ankette belirttikleri görüşleri ve aynı dersten almış oldukları başarı puanlarıdır.

Bağımsız Değişkenler

Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyo - ekonomik düzeyleri, mezun oldukları lise türü ile MYO 'na giriş ÖSS puanlarıdır.

Evren

Araştırmanın evreni, 1996 - 1997 Öğretim Yılı'nda İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulu Teknik Programlar Bölümü Makine Programı'nda öğrenim gören 1. Sınıf öğrencileridir.

Örneklem

Araştırma da evren olarak alınan öğrenci sayısı yetmiş bir olduğundan ayrıca örneklem alınmayarak verilerin evrenden elde edilmesi yoluna gidilmiştir.

TABLO 1
Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kız	11	16.18
Erkek	57	83.82
Toplam	68	100.00

TABLO 2
Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin ÖSS Puanlarına Göre Dağılımı

ÖSS Puanları	N	%
105-120	22	32.35
121 ve üstü	46	67.65
Toplam	68	100.00

TABLO 3
Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Dağılımı

Lise Türü	N	%
Meslek Lisesi	25	36.37
Diğer Liseler	43	63.24
Toplam	68	100.00

TABLO 4

Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Anne Mesleğine Göre Dağılımı

Anne Mesleği	N	%
Eğitilmiş-Çalışıyor	2	0.03
Eğitimsiz-Çalışmıyor	66	97
Toplam	38	100.00

TABLO 5

Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Baba Mesleğine Göre Dağılımı

Baba Mesleği	N	%
Eğitilmiş-Memur	49	72
İşçi-esnaf-çiftçi	19	28
Toplam	68	100.00

TABLO 6

Araştırma Kapsamına Alınan Öğrencilerin Gelir Düzeyine Göre Dağılımı

Aylık Gelir	N	%
0-30 Milyon	36	53
31MY ve Üstü	32	47
Toplam	68	100.00

Veri Toplama Araçları

MYO .TB / Makine Programı Malzeme Teknolojisi I programının değerlendirilmesinde veriler ;

1. Öğrencilerin, Malzeme Teknolojisi I programındaki hedeflerin ne kadarının kazandıklarını belirlemek üzere geliştirilmiş başarı testi,

2. Öğrencilerin, Malzeme Teknolojisi I Programından beklentilerini belirlemeyi amaçlamak üzere geliştirilmiş anket formundan elde edilmiştir.

Veri toplama araçlarının geliştirilmesi ile ilgili olarak yapılan çalışmalar aşağıda açıklanmıştır.

1. Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I. Programındaki Hedefleri Kazanma Düzeylerini Belirlemek Üzere Geliştirilmiş Başarı Testi .

YÖK/DB - EEP Başkanlığınca hazırlanmış olan Malzeme Teknolojisi I programındaki bütün ünitelerin, hedef ve hedef davranışları araştırma kapsamına alınmıştır. Program : Tyler'ın (Ornstein, 1988), program değerlendirmecilere tavsiyeleri doğrultusunda, muhteva, hedefler ve hedef davranışlar açısından ele alınarak, ilgili literatür taranmış ve hedef davranışların aynen alınmasına karar verilmiştir. İlgili programda hedefler “ genel hedef” , hedef davranışlar ise “ özel hedefler” şeklinde ifade edilmiştir. Program bu şekilde kabul edildikten sonra, programda yer alan hedef davranışlar ile ilgili her davranışı en az iki soru ile ölçmek üzere 140 çoktan seçmeli test maddesi hazırlanmıştır. Bu soruların, ifade ediliş biçimi, anlaşılabilirlik ve açıklık düzeyleri ile öğrencilere uygunluğu, kapsam geçerliği açısından ne derece uygun oldukları, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim elemanlarının görüş ve eleştirileri doğrultusunda gözden

geçirilmiştir. Test sorularının, hedeflere dağılımı, öğrenci seviyesine uygunluğu ve ulaşılabilirliği açılarından uygunluk düzeyleri, Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ile Teknik Eğitim Fakültesinin konuyla ilgili öğretim elemanlarının görüş ve eleştirileri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Adı geçen uzman gruplarının görüş ve eleştirileri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra 20 soru maddesi uygun bulunmadığından testten çıkarılarak, 120 maddelik çoktan seçmeli deneme testi elde edilmiştir.

Başarı testinin hazırlanmasında, program muhtevası ile ilgili bilgiler ;Baydur (1979), Sarıtaş (1985), Ünal (1991), Varol (1989), Vlack (1972), ve Weissbach (1977)'ın eserlerinden alınmıştır.

Hazırlanan testin ön denemesi, örnekleme temsil edebileceğine inanılan ilgili dersi daha önce alıp başarılı olmuş 40 kişilik bir gruba uygulanmıştır(pilot uygulama). Araştırmacı tarafından yapılan bu ön denemede, öğrencilerin sorular hakkındaki görüşleri ve süre konusundaki düşünceleri alınmış ve bütün soruların cevaplandırılması, süre sınırlaması olmadan sağlanmıştır. Bu ön uygulamadan sonra cevap kağıtlarının üçü uygun bulunmadığından devre dışı bırakılmış ve kalan 37 cevap kağıdında testin tüm maddeleri teker teker analiz edilerek her maddenin güçlük indisi ile ayırıcılık güçleri hesaplanmıştır. Hesaplama sonunda, istatistiksel olarak uygun bulunmayan 45 soru maddesi testten çıkarılarak geçerli ve güvenilir 75 maddelik test elde edilmiştir.

Anılan şekilde elde edilen 75 maddelik başarı testi, dersi alan 71 öğrenciye, programın başında ve program tamamlandıktan sonra iki kez araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin programla kazandıkları davranışlarının unutulmaya karşı dayanımları da "direnc testi" adı ile uygulanan testle kontrol edilmiştir. Bu uygulama, son testten 15 gün aradan sonra soruların ve doğru maddelerin yerleri değiştirilmek suretiyle tekrar uygulanmıştır.

Her üç uygulamada da, öğrencilerin tüm soruları cevaplamaları sağlanmıştır. Uygulamalarda, cevap kağıdında eksiklikler bulunan üç öğrencinin cevap kağıdı araştırmaya dahil edilmemiştir.

Öğrencilere Malzeme Teknolojisi I Dersi programındaki hedeflerin ne kadarının kazandırıldığını anlamak için uygulanan başarı testinin güvenilirliği "Bir Testin İki Yarıya Bölünmesi Yöntemi" ile hesaplanmış; testin güvenilirlik katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur (Tekin 1979 : 61-62).

2. Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I Dersi Programı Hakkındaki Görüş ve Beklentilerini Belirlemek Üzere Hazırlanan Anket Formu

Malzeme Teknolojisi I Dersi Programının etkililiği ile ilgili olarak, mevcut durum, öğrencilerin beklentileri ve hedeflerin kazandırılmasında öğretim sürecinin etkisini belirlemek ve öğrencilerin kişisel bilgilerini tespit etmek üzere anket formu hazırlanırken şu işlemler gerçekleştirilmiştir.

Anket hazırlama ve anketle ilgili literatür tarandıktan sonra, açık uçlu 40 adet soru hazırlanıp, uzmanların anlaşılabilirlik, açıklık konularındaki görüşleri de alınarak, gerekli düzeltmelerden sonra, ilgili sınıftan tesadüfi yolla seçilmiş 15 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen sonuçlar açıklık, anlaşılabilirlik, kapsam açılarından değerlendirilmiş ve uzman kanaatleri de dikkate alınarak, 9'u kişisel bilgilerden 26'sı da programla ilgili olmak üzere toplam 35 soruluk iki bölümden oluşan anket formu hazırlanmıştır.

Anketin birinci bölümünde öğrencilerin ÖSS puanları ve anket cevaplarının bağımsız değişkenlerden etkilenme derecesini ortaya çıkartmakta kullanılacak, bilgiler yer almaktadır.

İkinci bölümde, öğrencilerin programdan beklentileri ile programın hedeflerine ulaşmasında, öğretim sürecinin etkisine ilişkin öğrenci görüşlerini elde edecek sorular mevcuttur.

9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21, ve 25'ci sorular hedeflerin kazandırılmasında öğretim sürecinin etkisine ilişkin öğrencilerin görüşlerini tespit etmede kullanılacak veriler ile ilgili olup, diğer sorular, öğrencilerin programdan beklentilerini ortaya çıkarmak üzere hazırlanmıştır. Anketteki derecelendirme, Evet (3), Kısmen (2), Hayır (1) şeklinde yapılmıştır.

Bu şekilde hazırlanan anket formu, dönem sonunda, öğrencilere gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, birbirlerinden etkilenmeyecekleri şekilde araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Anket sonunda, öğrencilerin her soruya verdikleri cevaplarının yüzde ve frekansları alınarak dağılımları saptanmıştır. Bu şekilde elde edilen verilerden 9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21, ve 25'ci sorulara verilen cevaplar, V 'ci alt problemin çözümlenmesinde, diğer cevaplar ise III ve VII'ci alt problemlerin çözümünde kullanılmıştır.

III ve V 'ci alt problemlerin çözümlenmesinde yüzde ve frekans tabloları kullanılmış, öğrencilerin anketle belirttikleri görüşlerinin bağımsız değişkenlerden etkilenme derecesi ile ön- son testlerde aldıkları başarı puanlarının bağımsız değişkenlerden etkilenme derecesi "t" testi ile kontrol edilmiştir. Hesaplanan "t" değeri .05 manidarlık düzeyi için tablo değeri ($t=2$) ile karşılaştırılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada , Malzeme Teknolojisi I Dersi Programının etkililiğini anlamak üzere başarı testinden elde edilen bilgilerin I,II ve IV'cü alt problemlerin çözümlenmesinde uygulanmak üzere, aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Bundan sonra ön- son testler ile son test ve direnç testi arasında anlamlı bir fark olup olmadığı bağımlı "t" testi ile kontrol edilmiştir.

Öğrencilerin program hakkındaki görüş ve beklentilerini belirlemeyi amaçlayan anket formundaki öğrenci görüşleri III ve V 'ci alt problemlerin çözümünde kullanılmak üzere yüzde ve frekanslarla belirtilmiştir. Bu görüşlerin bağımsız değişkenlere göre farklılık gösterip

göstermediğini ortaya çıkarmayı amaçlayan VII. alt problemin çözümünde "t" testi kullanılmıştır.

Araştırmada anlamlılık düzeyi . 0 5 olarak alınmıştır.



BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, MYO Makine Programı Malzeme Teknolojisi I Programını değerlendirmek amacıyla, araştırma kapsamına alınan öğrencilerden başarı testi ve anket formu ile sağlanan verilere dayalı bulgular verilmiştir. Öğrencilerin program hedeflerini kazanma derecesi; program girişinde ve çıkışındaki başarıları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını ve programla kazanılan davranışların unutulmaya karşı dirençli olup olmadığını belirlemek üzere "t" testi kullanılmış ve elde edilen bulgular alt problemlerin sırasına göre verilmiştir. Program hedeflerinin öğrenci beklentilerini karşılama derecesi ve hedeflerin kazandırılmasında öğretim sürecinin rolüne ilişkin öğrenci görüşleri, yüzde ve frekanslarla açıklanmıştır.

Öğrencilerin ön-son testlerden aldıkları başarı puanlarının, bağımsız değişkenlere göre farklılığı ile öğrencilerin programla ilgili ankette belirttikleri görüşlerinin, bağımsız değişkenlere göre farklılık gösterip göstermedikleri "t" testi ile kontrol edilip, sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

1. Malzeme Teknolojisi I Programında Öngörülen Hedeflerin Kazandırılma Derecesi

İnönü Üniversitesi Malatya MYO Teknik Bölüm Makine Programı birinci sınıfta okutulmakta olan Malzeme Teknolojisi I Programının hedeflerinin ne kadarının kazandırıldığını anlamak için, dönem başlamadan araştırmacı tarafından hazırlanmış geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış 75 maddelik başarı testi, ilgili öğrencilere uygulanmıştır. Ön test olarak isimlendirilen bu uygulamadan elde edilen

verilerden araştırmaya uygun 68 öğrenciye ait test puanları toplamı $X = 1593$ olup, aritmetik ortalaması $\bar{x} = 23,43$ dür.

Değerlendirilecek programda YÖK/DB-EEP Program Geliştirme Dairesi tarafından ifade edilmiş hedef ve hedef davranışlar doğrultusunda program uygulamaya konulmuştur. Uygulama, ilgili program dökümanı çerçevesinde araştırmacı tarafından yürütölmüştür. Öğretim süreci sırasında, okul imkanları çerçevesinde öğretim araç-gereçleri ile laboratuvar ve kütüphane desteği sağlanmaya çalışılmıştır. Kontrol gurubunun oluşturulmadığı sınıflarda (I.A ve I.B) öğretim ilke ve yöntemleri esaslarına göre program yürütölmüştür. Dönem sonunda öğrencilere son test vize sınavı şeklinde tekrar uygulanmıştır. Son teste ait öğrenci başarı puanları toplamı $X = 3006$, aritmetik ortalaması da $\bar{x}=44,21$ olarak elde edilmiştir.

Ölçme aracının geçerlilik ve güvenirlik çalışmasının yapıldığı ve ayrıca YÖK/DB-EEP çerçevesinde hazırlanmış programın hedeflerinin bilimsel ilkelere uygun olarak hazırlandığı ve hedef davranışlarında bu ilkelere uyumlu olarak ifade edildiği dikkate alındığında, öğrencilerin başarı testlerinden aldıkları puanları öğretimin gerçekteşme (programın hedefine ulaşma düzeyi)düzeyi olarak kabul edilebilir. Bu çerçevede, araştırmacı tarafından öğretim etkinliği sonunda uygulanan başarı testinin (son test) aritmetik ortalaması, ($\bar{x} =44,21$) programın hedefine ulaşma derecesini göstermektedir. Son test başarı ortalaması (44,21), ön test başarı ortalamasından (23,43) anlamlı derecede büyük çıkmıştır ($t=15,58$). İstatistiksel olarak bu sonuç programın hedefine ulaştığı veya programda ön görölen hedeflerin yeterince kazandırıldığı şeklinde ifade edilebilirse de öğretim düzeyinin gerçekteşme derecesi ($\bar{x}=44,21$) iyi bir programın başarı düzeyi olamaz. Erden (1993)'e göre programın başarıya ulaştığını söyleyebilmek için öğretimin gerçekteşme derecesinin % 70-80' lerde olması gerekir. Böylece, programda öngörölen hedeflerin

kazandırılma derecesi istatistiksel açıdan yeterli olarak kabul edilebilirse de; etkili bir öğretim açısından yeterli olduğu söylenemez.

2. Malzeme Teknolojisi I Programında Uygulanan Ön ve Son Testler Arasındaki Başarı Ortalamalarının İncelenmesi

Program değerlendirmede, ön test başarı puanları ortalaması ile son test başarı puanlarının ortalanması arasındaki fark “t” testi ile kontrol edilerek, “t” değeri istatistiksel olarak anlamlı ve fark son test lehine ise programın başarılı olduğuna kanaat getirilir (Erden 1993:50). Bu bilimsel kural ışığında Malzeme Programı için hazırlanıp uygulanan ön testte elde edilen puanların aritmetik ortalaması ile son test puanlarının aritmetik ortalaması arasındaki fark “t” testi ile kontrol edilmiş ve “t” değeri (t=15,58) manidar bulunmuştur. Bu bulgu ile araştırmada “ program sonundaki başarı ortalaması, programa girişteki başarı ortalamasından anlamlı derecede büyüktür” şeklinde ifade edilen II. Denence doğrulanmış olmaktadır.

3.0. Programın Öngördüğü Hedeflerin Öğrenci Beklentilerini Karşılama Derecesinin İncelenmesi

Araştırmada, değerlendirilen Malzeme Teknolojisi I Program hedeflerinin, öğrenci beklentilerinin ne derecede karşıladığı ankette yer alan 1,2,3,4,5,6,7 ve 8’inci sorulara verilen cevaplarla ortaya konmaya, anket sonunda elde edilen verilerin, yüzde ve frekansları hesaplanarak öğrencilerin program hedefleri konusundaki görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

3.1. Malzeme Teknolojisi I Programının temel amacı, YÖK/DB-EEP tarafından “meslek hayatında karşılaşılabilecek malzemelerin yapı ve özellikleri hakkında bilgi vermek ile malzeme konusundaki temel

kavramları öğretmek” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç ankette öğrencilere, “ bu amaç sizce yeterli midir?” şeklinde sorulmuş ve %59 Evet, %35 Kısmen ve %6 Hayır şeklinde cevap alınmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin bu temel amacı büyük ölçüde benimsediklerini göstermektedir.

3.2. Meslek Yüksekokulu Makine Programı Öğrencilerinden izledikleri programın hedefe ulaştığına inananların oranı %4 Evet, %69 Kısmen ve % 26 Hayır şeklindedir. Programın temel amacını büyük ölçüde benimsedikleri (.59) halde, programın hedefine ulaşmadığı görüşünde olmaları öğrencilerin, uygulamada problemlerle karşılaştıklarını göstermektedir.

3.3. Programda öngörülen hedefleri açık ve net olarak anlama konusunda öğrencilerin %26’sı Evet, %65’i Kısmen ve %9’u Hayır şeklinde görüş bildirmişlerdir.

3.4. Uygulanan programın, öğrencileri mesleğe hazırlamadaki yeterliliği konusunda, öğrenci görüşleri %16 Evet, %31 Kısmen ve %53 Hayır şeklindedir. Öğrencilerin önemli bir kısmının programın kendilerini mesleğe hazırlamada yetersiz olduğu görüşünde olduğu söylenebilir.

3.5. Araştırmada sorulan “programda yer alan muhtevanın faydalı bilgi ve becerilerden oluştuğu görüşüne katılıyor musunuz?” sorusuna öğrencilerin %31’ nin Evet, %56’sının Kısmen ve %13’ünün Hayır biçiminde cevap verdikleri tespit edilmiştir.

3.6. Araştırmada, öğrencilerin %35’i programda yer alan muhtevayı öğrenci seviyesine uygun bulurken, %21’i kısmen uygun bulmuş ve %44’ ü uygun bulmamıştır. Programın başarısı için çok önemli olan muhtevanın öğrenci seviyesine uygun olmadığı, öğrencilerin önemli bir kısmı tarafından ifade edilmiştir.

3.7. Program iki teorik iki pratik olmak üzere toplam dört krediden oluşmaktadır. Öğrencilere bu uygulama şeklinin uygun olup olmadığı

sorulmuş ve öğrencilerin %47'si uygun, %4'ü kısmen uygun ve %49'u uygun değil biçiminde görüş bildirmişlerdir.

3.8. Program hazırlanırken öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince dikkate alınıp alınmadığına dair öğrenci görüşleri şu şekilde belirmiştir. %25 Evet, %60 Kısmen ve %15 Hayır. Bu sonuca göre, öğrencilerin önemli bir kısmının, ilgi ve ihtiyaçlarının programda yeterince dikkate alınmadığı, görüşünde oldukları söylenebilir.

4. Program Sonunda Kazanılmış Davranışların Unutulmaya Karşı Dirençliliğinin İncelenmesi

Etkili bir program sonunda kazanılmış davranışlar unutulmaya karşı dirençlidir. Malzeme Teknolojisi I programının sonunda öğrencilerin kazandıkları davranışların unutulmaya karşı direncini ölçmek için program tamamlandıktan on beş gün sonra, direnç testi adıyla son test sorularının doğru cevap maddelerinin sırası değiştirilerek, final sınavı şeklinde uygulanmıştır. Bu testten öğrencilerin almış oldukları başarı puanlarının toplamı $X = 3874$ ve aritmetik ortalamaları da $\bar{x} = 56,98$ olarak bulunmuştur. Direnç testi aritmetik ortalamasının ($\bar{x} = 56,98$), son test aritmetik ortalamasından ($\bar{x} = 44,21$) büyük olması ve son test ile direnç testi arasındaki farklılığın ($t=13.17$), manidar olması öğrencilerin kazandığı davranışların unutulmaya karşı dirençli olduğunu göstermektedir.

5. Program Hedeflerinin Kazandırılmasında Öğretim Sürecinin Rolüne İlişkin Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

Bir program, ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun, uygulama şartları programın hedefine ulaşmasını önemli ölçüde etkiler. Araştırmada, öğretim süreci "öğretmen ve öğrencilerin tüm etkinlikleri"

olarak ele alınmış ve bu sürece ilişkin öğrenci görüşleri anketin, 9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21 ve 25 soruları ile alınıp, aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

5.1..Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, “ programın içeriği ile ilgili olarak kendilerine yeteri bilgi verilmesi” konusundaki görüşleri, %48 Evet, %46 Kısmen ve %6 Hayır şeklindedir.

5.2.“Dersin basılı kaynakları hakkında yeterli bilgi verilmesi” konusunda, öğrencilerin %34’ü Evet, %53 Kısmen ve %13’ü Hayır şeklinde görüş bildirmişlerdir.

5.3..Aynı öğrencilerin basılı kaynaklara kolayca ulaşma konusundaki görüşlerini seçeneklere göre dağılımı, % 16 Evet, % 49 Kısmen ve % 35 Hayır şeklindedir.

5.4. Öğrencilerin, sadece % 1’i “okul kütüphanesinden yararlanabildiğini” belirtirken, %23’ü Kısmen yararlandığını ve %76’sı yararlanamadığını ifade etmişlerdir.

5.5. Öğrencilerin %2’si laboratuvar dan yararlanmanın yeterli olduğu görüşünü taşıırken, bu oran kısmen de %19 ve Hayır’ da %79 olarak tespit edilmiştir.

5.6.Araştırmaya dahil edilen öğrencilere “sınıfın fiziki durumunun ders için uygun olup, olmadığı” sorulmuş ve öğrencilerin %6’sı Evet, %54’ü Kısmen ve %40’ı da Hayır şeklinde görüş bildirmişlerdir.

5.7. Öğrencilerin %41’i öğretim yöntemini yeterli bulurken %21’i Kısmen yeterli bulurken %38’i de yetersiz bulmaktadır.

5.8.Öğrencilerin, %18’i dersin pratik uygulamadan yeterince yararlanamamasının başarılarını olumsuz etkilediğine inanmaktadır. Bu oran Kısmen de %56 ve Hayır seçeneğinde %26 şeklinde gerçekleşmiştir.

5.9.Araştırmada öğrencilere “ dersi anlatan öğretim elemanı sizce iyi bir sınıf atmosferi oluşturabildi mi ?” şeklinde sorulan soruya %20 Evet %62 Kısmen ve %18 Hayır şeklinde cevap vermişlerdir.

5.10.Öğrencilerin %20'sinin derse yeterince katıldığı, %43'nün kısmen katıldığı ve %37'sininde yeterince katılmadığı anketteki cevaplarından anlaşılmaktadır.

5.11.Öğretim elemanının dersi anlatırken araç-gereç kullanımının yeterliliği konusunda öğrencilerin %1'i Evet, %15'i Kısmen ve %84'ü Hayır diye görüş bildirmişlerdir.

5.12.Program konusundaki ankette, öğrencilerin öğretim sürecinin rolüne ilişkin görüşlerinden, " kendilerinde dersle ilgili her zaman öğrenme isteği bulanların" oranının %26, Kısmen bulanların %51, öğrenme isteğini her zaman bulamayanların oranının ise %23 olduğu anlaşılmaktadır.

5.13. Öğrencilerin dersteki başarılarının değerlendirilme biçimini uygun bulma oranı, % 47 Evet, %22 Kısmen ve %31 Hayır şeklindedir.

6. Öğrencilerin Ön-Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Çeşitli Bağımsız değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Bulgular

6.1.Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Ön Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının İncelenmesi

Öğrencilerin cinsiyetleri itibariyle ön testten aldıkları puanlar Tablo 7'de verilmiştir. Öğrencilerin puanları arasındaki farklılığın cinsiyete göre manidarlığı "t" testi ile kontrol edilmiş ve elde edilen "t" değeri ($t=0.25$) manidar bulunmamıştır.

TABLO 7

6.1.Ön Test Başarı Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	23.51	8.52	0.25
2	11	23.00	5.69	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 7 incelendiğinde, öğrencilerin ön test başarı puanlarının, cinsiyetlerine göre aralarında manidar farklılık olmadığı ($t = 0.25$) görülmektedir. Böylece, araştırmanın (6.1) denencesi desteklenmemiştir.

TABLO 8

6.2.Ön Test Başarı puanlarının ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	22.41	9.04	0.67
2	46	23.91	7.60	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “öğrencilerin ön testte aldıkları başarı puanları MYO ‘na giriş ÖSS puanlarına göre farklılık gösterir” şeklindeki denencesi”t” testi ile kontrol edilmiş ve bulunan”t” değeri (0.67) manidar olarak farklılık göstermediğinden ; bu sonuç, ilgili denenceyi (6.2), desteklememektedir.

TABLO 9
6.3.Ön Test Başarı Puanlarının Lise Türüne Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	24.32	9.06	0.66
2	43	22.91	7.49	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 9 incelendiğinde, öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasında lise türüne göre manidar bir farklılığın olmadığı görüldüğünden “öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterir” diye ifade edilen denence desteklenmemiştir.

TABLO 10
6.4.Ön Test Başarı Puanlarının SED (Anne Mesleği)’ne Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	27.50	0.50	3.92
2	66	23.30	8.22	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada,” öğrencilerin ön testten almış oldukları başarı puanları sahip oldukları sosyo - ekonomik düzeylerine göre farklılık gösterir” şeklinde kurulan denence t testi ile kontrol edilmiş ve t =3.92 olarak elde edilmiştir. Bulunan t değeri manidar olup araştırmanın ilgili denencesini (6.4), destekler niteliktedir.

TABLO 11

6.5.Ön - Test Başarı Puanlarının SED (Baba Mesleği)'ne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	23.35	7.35	0.11
2	19	23.63	9.86	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, ön testten aldıkları puanlarla sahip buldukları SED (Baba Mesleği) arasındaki farkın manidarlığı " t " testi ile kontrol edilmiş ve elde edilen ($t= 0.11$) değeri manidar bulunmamıştır. Bu nedenle ilgili alt denence ret edilmiştir.

TABLO 12

6.6.Ön Test Başarı Puanlarının SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre
Karşılaştırılması

Şıkl ar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	22.69	8.46	0.80
2	32	24.25	7.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 12 incelendiğinde, SED' (Gelir Düzeyi)'ne göre, öğrencilerin ön testten almış oldukları başarı puanları arasındaki farklılığın manidar olmadığı görülmektedir. Bu nedenle elde edilen sonuç, araştırmanın bu konudaki denencesini (6.4), desteklememektedir.

7. Öğrencilerin Son Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Çeşitli Değişkenlere Göre Aralarındaki Farklılığa İlişkin Bulgular

Bu Bölümde Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanlarının cinsiyetlerine, ÖSS puanlarına, lise türüne, SED (Anne Mesleği)'ne, SED (Baba Mesleği) ve SED (Gelir Düzeyi) 'ne göre farklılaşıp farklılaşmadığını kontrol etmek üzere kullanılan "t" testi sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

TABLO 13

7.1.Son - Test Başarı Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	42.89	9.86	3.51
2	11	51.00	6.32	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın "öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir." şeklinde kurulan denencesi "t" testi ile kontrol edilmiş ve elde edilen $t=3.51$ manidar bulunmuştur. Böylece araştırmanın ilgili denencesi (6.1), desteklenmiş olmaktadır.

TABLO 14
7.2.Son- Test Başarı Puanlarının ÖSS Puanların Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	42.45	11.07	0.95
2	46	45.04	9.08	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 14 incelendiğinde, öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında, MYO 'na giriş ÖSS puanlama göre, manidar bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu nedenle araştırmanın ilgili denencesi (6.2) ,doğrulanmamıştır.

TABLO 15
7.3. Son- Test Başarı Puanlarının Lise Türüne Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	44.16	10.35	0.03
2	43	44.23	9.53	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Öğrencilerin lise türüne göre, son testten almış oldukları başarı puanları arasındaki farklılığı kontrol etmek için uygulanan" t" testi sonuçları tablo 14 de görülmektedir. Buna göre bulunan t =0.03 manidar olmadığından, ilgili denenceyi(6.3), destekler nitelikte değildir.

TABLO 16

**7.4.Son - Test Başarı Puanlarının SED (Anne Mesleği)'ne
Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	53.00	2.00	4.86
2	66	43.94	9.86	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 16 incelendiğinde, son testten öğrencilerin aldıkları başarı puanları arasında, SED (Anne Mesleği)'ne göre manidar bir fark $t = 4.86$ bulunduğu görülmektedir. Böylece, araştırmanın ilgili denencesi (6.4), desteklenmiş olmaktadır.

TABLO 17

**7.5.Son -Test Başarı Puanlarının SED (Baba Mesleği)'ne
Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	44.22	9.02	0.02
2	19	44.16	11.70	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 17 incelendiğinde öğrencilerin son test başarı puanlarının SED (Baba Mesleği)'ne göre karşılaştırması sonucu elde edilen değer (002) manidar olmadığı görülmektedir. Bu sonuç araştırmanın 6.4 nolu denencesini desteklememektedir.

TABLO 18
7.6.Son - Test Başarı Puanlarının SED (Gelir Düzeyi)'ne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	43.64	9.59	0.50
2	32	44.84	10.08	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları sahip buldukları SED (Gelir Düzeyi)’ne göre farklılık göstermektedir.” şeklindeki denencesini kontrol etmek için” t” testi uygulanmıştır. Bulunan $t=0.50$ değeri manidar olmayıp, araştırmanın ilgili denencesini (6.4), desteklememektedir.

8. Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Malzeme Teknoloji I Programına İlişkin Görüşlerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi

Bu bölümde, 1996 -1997 Öğretim Yılı Bahar Döneminde Malatya MYO.Makine Programı1. Sınıfta öğrenim gören Öğrencilerin, program ile ilgili görüşleri ve bu görüşlerinin bağımsız değişkenlerden (cinsiyet, ÖSS puanları, Lise türü, SED, Anne Mesleği - SED, Baba Mesleği - SED ve Gelir Düzeyi) etkilenme derecelerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Öğrencilere programın çeşitli boyutları ile ilgili olarak sorulan 26 soruya, verdikleri cevaplarının bağımsız değişkenlere göre aralarındaki farklılık "t" testi ile kontrol edilmiş ve sonuçları tablolar halinde verilmiştir. Öğrencilerin her soruya verdikleri cevapların, evet, kısmen ve hayır şeklindeki üçlü derecelendirmeye nasıl dağıldıklarını gösteren yüzde (%) ve frekans tabloları ise Ek-5 'de verilmiştir. Ancak "t"testinin istatistiksel olarak tablo değerine çok yakın çıktığı ve anlamsızlaştığı durumlarda yüzde ve frekanslar yorumu güçlendirmede kullanılmıştır.

TABLO 19

Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.49	.62	1.50
2	11	2.73	.45	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 19 incelendiğinde YÖK/DB - EEP tarafından Makine Programı Malzeme Teknolojisi I Dersi programının ifade edilmiş düzeyi sizce yeterli midir ? şeklindeki soruya verdikleri cevapların öğrencilerin cinsiyetine göre farklılık göstermediği görülmektedir. Bu durum, araştırmancının bu konudaki denencesini (7.1) ,doğrulamamaktadır.

TABLO 20
Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.59	.58	0.59
2	46	2.50	.62	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 20 incelendiğinde, öğrencilerin, program amacının yeterliliğine dair görüşlerinin, MYO 'na girişteki puanlarına göre manidar olarak farklılık göstermediği, bu nedenle bu sonucun araştırmanın bu konudaki denencesini (7.2), desteklemediği belirtilebilir.

TABLO 21
Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.56	.57	0.33
2	43	2.51	.62	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın, "Öğrencilerin, program amacının yeterliliğine dair görüşleri, mezun oldukları lise türünden etkilenir" şeklindeki denencesini test etmek amacıyla uygulanan "t"testi sonucu tablo 21'de görülmektedir (t=0.33).

TABLO 22

**Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
SED(Anne Mesleğine)'ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	3.00	0.00	6.47
2	66	2.52	0.61	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 22 incelendiğinde öğrencilerin Program amacının YÖK/DB - EEP tarafından ifade edilmiş düzeyinin yeterliliğine ilişkin görüşlerinin Anne mesleğine göre farklılık arz ettiği görülmektedir. Bu durum araştırmanın “öğrencilerin program konusunda ankette belirttikleri görüşleri SED(Anne Mesleği)'ne göre farklılık gösterir.” şeklindeki denencesini desteklemektedir.

TABLO 23

**Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
SED(Baba Mesleği)'ne Baba Mesleğine Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.53	0.61	0.03
2	19	2.53	0.60	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Öğrencilerin program amacının yeterliliğine ilişkin görüşlerinin baba mesleğine göre farklılaşıp, farklılaşmadığını kontrol etmek için uygulanan “t” testi sonucu (t=0.03) tablo 23 'de görülmektedir. Bu sonuç, baba mesleğine göre öğrenci görüşleri arasında manidar bir farklılığın olmadığını göstermektedir.

TABLO 24

Öğrencilerin Program Amacının Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
SED (Gelir Düzeyi)'ne Gelir Düzeyine Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.39	0.68	2.14
2	32	2.69	0.46	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 24 incelendiğinde öğrencilerin, "YÖK/DB - EEP tarafından Malzeme Programı amacının ifade düzeyini yeterli buluyor musunuz ? " sorusuna verdikleri cevaplarının, gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu sonuç ($t=2.14$), araştırmanın bu konudaki denencesini (7.4), destekler niteliktedir.

TABLO 25

Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.79	0.52	0.41
2	11	1.73	0.45	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, "Program sizce hedefine ulaşmış mıdır?" şeklindeki soruya verdikleri cevaplarının cinsiyete göre dağılımı "t" testi ile kontrol edilmiş ve aralarında bir farklılık bulunamamıştır ($t=0.41$).

TABLO 26
Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.59	0.49	2.18
2	46	1.87	0.49	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 26 'ya göre öğrencilerin Programın hedefe ulaşma konusundaki görüşleri MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre manidar olarak farklılık göstermektedir. Araştırmanın bu konusundaki denencesini (7.2), destekleyen bu sonuç, tablo ile ilgili frekans ve yüzdelere bakılarak daha da açıklığa kavuşturulabilir.

TABLO 27
Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.80	0.49	0.26
2	43	1.77	0.52	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 27 'de görülen "t" değeri (t=0.26), Programın hedefine ulaşmasına ilişkin öğrenci görüşlerinin mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ifade etmektedir. Bu sonuç, araştırmanın "öğrencilerin programın hedefe ulaşip ulaşmadığına dair cevapları mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterir" şeklindeki denenceyi desteklememektedir.

TABLO 28
Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci
Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	0.80
2	66	1.79	0.51	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, Programın hedefine ulaşmasına dair görüşlerinin, SED (Anne Mesleği)'ne göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak üzere, "t" testi ile yapılan kontrol sonunda elde edilen değer ($t=0.80$), bu konudaki araştırma denencesini doğrulamamaktadır. Bu sonuç aynı zamanda öğrencilerin programın hedefine ulaşması konusundaki görüşlerinin, sahip oldukları SED'ye göre farklılaşmadığı anlamına gelmektedir.

TABLO 29
Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.80	0.49	0.41
2	19	1.74	0.55	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 29 incelendiğinde, öğrencilerin "sizce program hedefine ulaşmış mıdır" şeklindeki soruya verdikleri cevaplarının, sahip oldukları SED (Baba Mesleği) ne göre anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

TABLO 30
Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	38	1.78	0.48	0.03
2	32	1.78	0.54	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, programın hedefine ulaşma konusundaki görüşlerinin, sosyo - ekonomik düzeylerine (gelir düzeyi) göre farklılık gösterip, göstermediğini anlamak için "t" testi ile yapılan kontrolde çıkan sonuç ($t=0.03$) bu konudaki öğrenci görüşlerinin SED'lerine göre farklılık arz etmediğini göstermektedir.

TABLO 31
Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin
Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.23	0.50	1.29
2	11	1.91	0.79	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 31'de görüldüğü üzere elde edilen "t" değeri ($t=1.29$), öğrenciler arasında cinsiyetlerine göre program hedeflerini anlamalarında manidar bir farklılığın olmadığını göstermektedir. Araştırmanın bu konudaki denencesi (7.1) böylece doğrulanmamıştır.

TABLO 32

**Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin
Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.14	0.55	0.41
2	46	2.20	0.58	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, "Programda öngörülen hedefleri açık ve net olarak anladınız mı?" şeklindeki soruya, verdikleri cevapların MYO'na giriş ÖSS puanlarına göre bir farklılık gösterip göstermediğini kontrol etmek amacıyla uygulanan "t" testinde de bulunan sonuç ($t = 0.41$) farklılığın olmadığını göstermektedir.

TABLO 33

**Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin
Görüşleri Lise Türüne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.12	0.52	0.65
2	43	2.21	0.59	

$$t_T = 2 (.05)$$

"Öğrencilerin program hedeflerini anlama derecelerine ilişkin görüşleri lise türüne göre farklılık gösterir." şeklindeki araştırma denencesini kontrol etmek amacıyla uygulanan "t" testinde, $t=0.65$ bulunmuştur. Bu sonuca göre, öğrencilerin görüşleri arasında lise türüne göre anlamlı bir farklılık yoktur.

TABLO 34

Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşleri SED (Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.50	0.50	0.93
2	66	2.17	0.57	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin program hedeflerini anlamada sahip oldukları SED (Anne Mesleği)'ne göre, görüşleri arasındaki farklılığı anlamak için uygulanan "t" testinde bulunan sonuç ($t=0.93$), manidar değildir.

TABLO 35

Öğrencilerin Program Hedeflerini Anlama Derecelerine İlişkin Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)' ne Göre karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.24	0.59	1.82
2	19	2.00	0.46	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 35'te, elde edilen "t" değeri (1.82), öğrencilerin program hedeflerini anlamada sahip oldukları SED'ye göre farklılık göstermediklerini ifade etmektedir. Ancak ilgili tablonun yüzde ve frekanslarına bakıldığında, program hedeflerini anlamada üst düzey SED'ye sahip öğrencilerin hedefleri anlama derecesi'nin %90 (evet + kısmen), alt düzey SED'ye sahip öğrencilerin hedefleri anlama derecesi'nin %92 (Evet + kısmen) olduğu görülür. Yine hedefleri açık ve net olarak anlamada, alt grup SED'ye sahip öğrencilerin evet yüzdesi %33, üst grup SED'ye sahip öğrencilerin evet yüzdesi %33, üst grup

SED' ye sahip öğrencilerin evet yüzdesi %11dir. Bu sonuç, alt grup SED' ye sahip olan öğrencilerin program hedeflerini daha iyi anladığı anlamına gelmektedir.

TABLO 36
Program Hedeflerini Anlama Derecesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.17	0.50	0.15
2	32	2.19	0.63	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın, “öğrencilerin program hedeflerini anlama derecesine dair görüşleri sahip oldukları SED'ye göre (Gelir Düzeyi) farklılık gösterir.” şeklindeki denencesini test etmek üzere uygulanan “t” testinde $t=0.15$, bulunmuştur. Buna göre öğrenci görüşleri arasındaki farklılık manidar değildir.

TABLO 37
Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.67	0.76	0.96
2	11	1.45	0.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 37'de görüldüğü gibi elde edilen “t” değeri (0.96), öğrencilerin programın yeterliliğine ilişkin verdikleri cevapların, cinsiyetlerine göre farklılık göstermediğini ifade etmektedir.

TABLO 38

Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.64	0.71	0.03
2	46	1.63	0.76	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin "Programın sizi mesleğe hazırlamada yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?" şeklindeki soruya verdikleri cevapları "MYO 'na giriş puanlarına göre farklılık göstermemektedir. Bu durum, tablo 38 de görülmektedir.

TABLO 39

Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.68	0.73	0.40
2	43	1.60	0.75	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 39 'da görüldüğü gibi elde edilen t değeri (0.40), öğrencilerin, programın yeterliliğine dair cevaplarının lise türüne göre bir farklılık göstermediğini ifade etmektedir.

TABLO 40
Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	0.37
2	66	1.64	0.75	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 40 'da görüldüğü gibi elde edilen "t" değeri (0.37), öğrencilerin, programının yeterliliğine dair cevaplarının sahip oldukları SED (Anne Mesleği)'ne göre bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.

TABLO 41
Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.61	0.75	0.36
2	19	1.68	0.73	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 41'de görüldüğü gibi elde edilen "t" değeri (0.36), Öğrencilerin programın yeterliliğine ilişkin cevaplarının sahip oldukları SED (Baba Mesleği)'ne göre bir farklılık taşımadığını göstermektedir.

TABLO 42
Öğrencilerin Programın Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin
SED (Gelir Düzeyi) 'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.72	0.79	1.06
2	32	1.53	0.75	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 42'de görüldüğü gibi elde edilen "t"değeri (1.06), öğrencilerin programın yeterliliğine dair cevapları arasında sahip oldukları SED (Gelir Düzeyi)'ne göre farklılık bulunmadığını yansıtmaktadır.

TABLO 43
Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.19	0.66	0.57
2	11	2.09	0.51	

$$t_T = 2 (.05)$$

"Programda yer alan muhtevanın faydalı bilgi ve becerilerden oluştuğuna katılıyor musunuz?" şeklindeki soruya öğrencilerin verdikleri cevaplar, cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında, cinsiyete göre manidar bir farklılık tespit edilememiştir, (t=0.57).

TABLO 44
Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.18	0.78	0.04
2	46	2.17	0.56	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Tablo 44 'de görüldüğü gibi, program muhtevasının faydasına dair öğrenci görüşlerinin MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre karşılaştırılmasından elde edilen "t" değeri (t=0.04), manidar bulunmamıştır.

TABLO 45
Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.32	0.61	1.45
2	43	2.09	0.64	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Program Muhtevasının Faydasına Dair Öğrenci Görüşlerinin Lise türüne göre karşılaştırılması için "t"testi uygulanmış ve t=1.45 bulunmuştur. Bu sonuca göre bu konudaki görüşleri arasında lise türüne göre anlamlı bir fark yoktur.

TABLO 46
Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci
Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.50	0.50	0.92
2	66	2.17	0.64	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 46'da görüldüğü gibi elde edilen "t" değeri (t=0.92), öğrencilerin program muhtevasının faydasına ilişkin görüşlerinin, sahip oldukları SED(Arne Mesleği)'ne göre farklılaşmadığını göstermektedir.

TABLO 47
Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.16	0.68	0.31
2	19	2.21	0.52	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmanın, "öğrencilerin program muhtevasının faydasına dair görüşleri SED (Baba mesleği)'ne göre farklılık gösterir" şeklindeki denencesini kontrol etmek amacıyla uygulanan t testi sonucunda t =0.31 bulunmuştur. Bulunan bu değer manidar değildir.

TABLO 48
Program Muhtevasının Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.17	0.65	0.13
2	32	2.19	0.63	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 48'de görüldüğü gibi "t" testi sonucu elde edilen değer (t=0.13), öğrencilerin program muhtevasının faydasına dair görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi) 'ne göre manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 49
Muhtevanın Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete
Göre Karşılaştırılması

şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.07	0.88	6.76
2	11	1.09	0.29	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 49 'da görüldüğü gibi, öğrencilerin "program muhtevası seviyenize uygun mu?" şeklindeki soruya ilişkin görüşleri arasında, cinsiyete göre manidar bir fark vardır. Araştırmanın bu konudaki denencesi böylece doğrulanmış olmaktadır. Program muhtevasının seviyelerine uygun olmadığını düşünen öğrenci sayısı, Erkeklerde %35 iken, kızlarda bu oran %91' dir (Ek- 5).

TABLO 50
Muhtevanın Düzeyine Öğrenci Dair Görüşlerinin ÖSS Puanlarına
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.27	0.86	2.40
2	46	1.74	0.85	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın, “ Öğrencilerin muhtevanın düzeyine dair belirttikleri görüşleri MYO’na giriş ÖSS puanlarına göre değişiklik gösterir” şeklindeki denencesini kontrol etmek için uygulanan “t” testi sonucunda elde edilen $t=2.40$ değeri, bu denenceyi desteklemektedir.

TABLO 51
Muhtevanın Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne
Göre Karşılaşması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.84	0.37	12.38
2	43	1.37	0.61	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın, “Öğrencilerin muhtevanın düzeyi seviyenize uygun mu? sorusuna verdikleri cevapları, mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterir” şeklinde kurulan denencesini test etmek için uygulanan “t” testi sonucunda $t=12.38$ elde edilmiştir. Bu sonuç öğrencilerin adı geçen konudaki görüşlerinin mezun oldukları lise türünden etkilendiğini gösterip, araştırmanın bu konudaki denencesini desteklemektedir (Ek-5). de ilgili yüzde ve frekanslara bakıldığında, bu durum daha açıkça görülmektedir. Buna göre Meslek lisesi çıkışlı öğrencilerin %84’ü muhteva seviyesini uygun bulurken diğer lise çıkışlı öğrencilerde bu oran %7 de kalmaktadır.

TABLO 52
Muhtevanın Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	1.00	0.13
2	66	1.91	0.88	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Öğrencilerin, “ Muhtevada yer alan konular seviyenize uygun mu?” şeklindeki soruya verdikleri cevaplarının sahip oldukları SED'ye göre farklılık gösterip, göstermediğini kontrol etmek amacıyla uygulanan “t” testinde bulunan sonuç ($t=0.13$), adı geçen konuda öğrenci görüşleri arasında sahip buldukları SED'ye göre manidar bir fark olmadığını göstermektedir.

TABLO 53
Muhtevanın Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.96	0.88	0.71
2	19	1.79	0.89	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 53'de görüldüğü gibi elde edilen “t” değeri ($t=0.71$), öğrencilerin, muhteva düzeyine dair verdikleri cevapların sahip oldukları SED (Baba mesleği) den etkilenmediğini göstermektedir. Bu sonuçla, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4) desteklenmemiştir.

TABLO 54
Muhtevanın Düzeyine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.94	0.88	0.32
2	34	1.88	0.89	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 54 incelendiğinde, öğrencilerin “ muhtevada yer alan konular seviyenize uygun mu ?” şeklindeki soruya verdikleri cevaplarının, sahip buldukları SED'den etkilenmediği görülmektedir. Böylece araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4) desteklenmemiştir.

TABLO 55
Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.00	0.99	0.30
2	11	1.91	0.90	

$$t_T = 2 (.05)$$

“Programın 2+2 (Pratik +Teorik) şeklindeki uygulamasının doğru olduğuna inanıyor musunuz ?” sorusuna, öğrencilerin verdikleri cevaplarının cinsiyete göre farklılık arz etmediği tablo 55 'de elde edilen “t” değerinden (0.30) anlaşılmaktadır.

TABLO 56

**Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.23	0.95	1.44
2	46	1.87	0.97	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 56 incelendiğinde, öğrencilerin programın teorik- pratik ağırlığına dair verdikleri cevaplarının, MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre aralarında bir fark bulunmadığı görülmektedir. Araştırmanın bu konudaki denencesi (7.2) böylece desteklenmemiştir.

TABLO 57

**Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Lise Türüne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.24	0.95	1.68
2	43	1.84	0.96	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 57 'ye bakıldığında elde edilen "t" değerinin (1.68), öğrencilerin programın pratik - teorik ağırlığına dair verdikleri cevaplarının, lise türüne göre bir farklılık göstermediği görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın bu konudaki denencesini (7.3), desteklememektedir. Tablo ile ilgili yüzde ve frekans dağılımlarına bakıldığında, ML çıkışlı öğrencilerin programın 2+2 şeklindeki uygulamayı uygun bulmama oranı %36, GL çıkışlılarda ise bu oranın % 56 olduğu görülür (Ek-5).

TABLO 58

Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	3.00	0.00	8.70
2	66	1.95	0.98	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, programın pratik-teorik ağırlığına dair verdikleri cevaplarının, sosyo - ekonomik düzeye göre farklılık arz ettiği tablo 58 'de görülmektedir.

TABLO 59

Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.94	0.98	0.63
2	19	2.11	0.97	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 59 incelendiğinde öğrencilerin programın pratik - teorik ağırlığına dair verdikleri cevapların, sahip oldukları sosyo - ekonomik düzeylerinden etkilenmediği görülmektedir. Bu durum, araştırmanın (7.4) nolu denencesini destekler değildir.

TABLO 60
Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
SED (Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.03	0.99	0.38
2	32	1.94	0.97	

$$t_T = 2 (.05)$$

“Programın 2+2 (pratik + teorik) şeklindeki uygulanmasının doğru olduğunu düşünüyor musunuz ?” şeklindeki soruya, öğrencilerin verdikleri cevaplarının sahip oldukları SED düzeylerine göre farklılık göstermediği tablo 60 da görülmektedir.

TABLO 61
Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate
Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.11	0.61	0.07
2	11	2.09	0.67	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada, “Öğrenci ile ve ihtiyaçlarının program muhtevasında yeterince dikkate alındığını düşünüyor musunuz ?” şeklindeki soruya, öğrencilerin verdikleri cevaplarının cinsiyete göre farklılık göstermediği tablo 61 de görülmektedir. Bu sonuç ilgili araştırma denencesini (7.1), destekler değildir.

TABLO 62
Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate
Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.09	0.60	0.11
2	46	2.11	0.63	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 62 incelendiğinde, öğrencilerin muhtevada ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince yer alıp almadığına dair görüşlerinin MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre karşılaştırılmalarından elde edilen "t" değerinin ($t=0.11$), manidar olmadığı görülmektedir.

TABLO 63
Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate
Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.16	0.61	0.58
2	43	2.07	0.62	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 63 'de görülen "t" değeri ($t=0.58$), öğrencilerin program muhtevasında ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince dikkate alınıp, alınmadığına dair görüşlerinin mezun oldukları lise türünden etkilenmediğini gösterir. Manidar olmayan bu "t" değeri araştırmanın ilgili denencesini (7.3), destekler değildir.

TABLO 64

Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.50	0.50	1.13
2	66	2.09	0.62	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, program muhtevasında ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince dikkate alınıp, alınmadığı konusundaki soruya verdikleri cevapları, sahip oldukları SED'ye göre farklılık göstermemektedir ($t=1.13$). Bu sonuç, araştırmanın bu konudaki denencesini (7.4), destekler değildir.

TABLO 65

Öğrencilerin İlgisi ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.14	0.67	1.00
2	19	2.00	0.46	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin, program muhtevasında ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince dikkate alınıp, alınmadığına dair verdikleri cevapların sahip oldukları SED'den etkilenir." şeklindeki araştırma denencesi "t" testi ile kontrol edildiğinde, bulunan "t" değeri ($t=1.00$), manidar çıkmamıştır. Bu durumda araştırma denencesi doğrulanmamıştır.

TABLO 66

Öğrencilerin İlgilili ve İhtiyaçlarının Program Muhtevasında Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.17	0.65	0.91
2	32	2.03	0.59	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 66 incelendiğinde, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarının program muhtevasında yeterince dikkate alınıp, alınmadığına dair görüşleri arasında, SED'ye göre manidar bir farklılık olmadığı görülmektedir.

TABLO 67

Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.40	0.62	0.83
2	11	2.55	0.50	

$$t_T = 2 (.05)$$

"Programın içeriği ile ilgili size yeterli bilgi verildi mi ?" sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapların cinsiyete göre farklılaşıp, farklılaşmadığına kontrol etmek amacıyla uygulanan "t" testinde elde edilen $t=0.83$ değeri manidar değildir. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.1) , doğrulanmamıştır.

TABLO 68

Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin ğrenci
Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.45	0.66	0.25
2	46	2.41	0.57	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 68'de görülen "t" değeri (t=0.25), program içeriği hakkında yeterli bilgi verilmesine dair ğrenci görüşlerinin MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre aralarındaki farklılığın manidar olmadığı anlamına gelmektedir.

TABLO 69

Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin ğrenci
Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.44	0.64	0.14
2	43	2.42	0.58	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada "ğrencilerin program içeriği ile ilgili yeterli bilgi verilmesine dair görüşleri mezun oldukları lise türüne göre değişiklik gösterir" şeklinde kurulan denence "t" testi ile test edilmiştir. Bulunan değeri t=0.14, ilgili denenceyi (7.3) doğrulamamaktadır.

TABLO 70

Program İçeriği ile İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin ğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.50	0.50	0.21
2	66	2.42	0.60	

$$t_T = 2 (.05)$$

“Program içeriği ile ilgili size yeterli bilgi verildi mi?” sorusuna, öğrencilerin verdikleri cevapların SED'ye göre aralarındaki farklılık tablo 70'de görüldüğü gibi manidar bulunmamıştır. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), destekler değildir.

TABLO 71

Program İçeriği İli İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin ğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.43	0.57	0.40
2	19	2.42	0.67	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 71 incelendiğinde, öğrencilerin sahip oldukları SED açısından, program muhtevası ile ilgili yeterli bilgi verilmesine dair görüşleri arasında manidar bir fark olmadığı görülmektedir.

TABLO 72

Program İçeriği İle İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.42	0.55	0.14
2	32	2.44	0.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

“Program içeriği ile ilgili size yeterince bilgi verildi mi?” sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapların SED'ye göre dağılımı Tablo 72 'de görölmektedir. Bu şekilde elde edilen $t=0.14$ değeri, öğrencilerin SED'ye göre görüşleri arasındaki farklılığın manidar olmadığını göstermektedir. Böylece, araştırmanın bu konuda kurulan denencesi (7.4), doğrulanmamış olmaktadır

TABLO 73

Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.12	0.65	3.04
2	11	2.64	0.48	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada, öğrencilere sorulan, “dersin basılı kaynakları hakkında size yeterli bilgi verildi mi?” şeklindeki soruya öğrencilerin verdikleri cevapların cinsiyete göre farklılık gösterip, göstermediğini kontrol etmek amacıyla “t” testi uygulanmıştır. Elde edilen “t” değeri ($t=3.04$), öğrenci görüşlerinin cinsiyete göre manidar olarak farklı olduğunu göstermektedir.

TABLO 74
Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS
Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.27	0.69	0.57
2	46	2.17	0.64	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 74'de görüldüğü gibi elde edilen "t" değeri, öğrencilerin dersin basılı kaynakları hakkında beyan ettikleri görüşlerinin, MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre aralarındaki farklılığının manidar olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.2), destekler değildir.

TABLO 75
Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.16	0.61	0.45
2	43	2.23	0.68	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada, " dersin basılı kaynaklarına dair kendilerine verilen bilginin yeterliliğine ait öğrenci görüşleri, mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterir" şeklinde kurulan denenceyi kontrol etmek üzere uygulanan "t" testinde elde edilen değer $t=0.45$ dir. Böylece öğrenci görüşleri arasında lise türüne göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TABLO 76
Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	3.00	0.00	10.24
2	66	2.18	0.65	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Tablo 76 incelendiğinde, “dersin basılı kaynaklarına dair size yeterli bilgi verildi mi?” şeklindeki soruya öğrencilerin verdikleri cevapların, sahip oldukları SED'ye göre aralarındaki farklılığın manidar olduğu görülmektedir. Böylece, araştırmmanın bu konudaki denencesi (7.4), desteklenmiş olmaktadır.

TABLO 77
Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.18	0.66	0.46
2	19	0.26	0.64	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Tablo 77 incelendiğinde, SED'ye göre karşılaştırılan öğrencilerin görüşleri arasındaki farklılık $t=0.46$, bulunmuştur. Bu değer manidar bulunmamış ve dolayısıyla araştırmmanın bu konudaki denencesini (7.4), desteklememektedir.

TABLO 78
Dersin Basılı Kaynaklarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.17	0.60	0.52
2	32	2.25	0.71	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan “ dersin basılı kaynakları hakkında size yeterince bilgi verildi mi? şeklindeki soruya öğrencilerin verdikleri cevaplarının, sahip buldukları SED'ye göre aralarında manidar bir farklılığın olup, olmadığını anlamak için “t” testi uygulanmıştır. Elde edilen değerler tablo 78 'de görülmektedir. Böylece bulunan “t” değeri (0.52) manidar bulunmamıştır.

TABLO 79
Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci
Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.74	0.66	1.91
2	11	2.18	0.72	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilere sorulan, “dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşabildiniz mi? sorusuna verdikleri cevapların cinsiyete göre aralarında manidar bir farklılık olup olmadığını kontrol etmek üzere “t” testi uygulanmıştır. Bulunan t=1.91 değeri manidar olmamakla birlikte, “t”değerinin tablo değerine çok yakın çıkması dolayısıyla ilgili yüzde ve frekans tablosuna bakılması faydalı olacaktır. İlgili tabloda “dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşabildiğiniz” sorusuna verilen cevaplarda “Evet”seçeneğini işaretleyenlerin oranı kızlarda %36, erkeklerde ise bu

oran % 12'de kalmıştır. İki grup arasında anlamlı olmasa da bir farklılığın olduğu söylenebilir (Ek- 5).

TABLO 80

Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.59	0.58	1.99
2	46	1.91	0.72	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 80 incelendiğinde, dersin basılı kaynaklarına ulaşma konusunda puanlara göre öğrenci görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı "t" testi ile kontrol edilmiş ve iki grup arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Ancak bulunan "t" değerinin ($t=1.99$), tablo değerine çok yakın olması, ilgili yüzde ve frekanslar tablosuna bakmayı gerektirir. Adı geçen tabloya bakıldığında, ilgili soruya evet diyenlerin oranı alt grupta % 5 iken, üst grupta % 22 yükselmektedir. Böylece, manidar olmamakla birlikte öğrenci görüşleri arasında puanlara göre bir farklılıktan bahsedilebilir (Ek-5).

TABLO 81

Dersin Basılı kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.60	0.63	2.00
2	43	1.93	0.70	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırma da, "Öğrencilerin dersin basılı kaynaklarına ulaşma konusundaki görüşleri, mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterir" şeklinde kurulan denenceyi "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t"

değerinin ($t=2.00$) tablo değerine eşit olması, ilgili denenceyi (7.3) doğrulamıştır.

TABLO 82

Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.00	0.00	9.85
2	66	1.83	0.69	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 82 incelendiğinde, öğrencilerin” dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşabildiniz mi?” sorusuna verdikleri cevapların, sahip oldukları SED'ye göre aralarındaki farklılığın manidar olup, olmadığını kontrol etmek üzere uygulanan “t” testi sonuçları görülmektedir. Tablo da yer alan “t” değeri ($t=9.85$), manidar olup, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), destekler niteliktedir.

TABLO 83

Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.76	0.69	1.04
2	19	1.95	0.69	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada, “Öğrencilerin, dersin basılı kaynaklarına ulaşma konusundaki görüşleri, sahip oldukları SED açısından aralarında fark vardır” şeklinde kurulan denence “t” testi ile kontrol edilmiş ve bulunan “t” değeri (1.04), manidar bulunmamıştır.

TABLO 84

Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin, SED(Gelir Düzeyi) 'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.72	0.69	1.11
2	32	1.91	0.68	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilerin sahip oldukları SED'ye göre, dersin basılı kaynaklarına ulaşma konusundaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olup, olmadığı "t" testi ile kontrol edilmiştir. Bulunan "t" değeri (1.11), manidar olmadığından, araştırmanın ilgili denencesi (7.4), doğrulanmamıştır.

TABLO 85

Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.23	0.46	0.86
2	11	1.36	0.48	

$$t_T = 2 (.05)$$

"Dersin basılı kaynakları hakkında okul kütüphanesinden yeterince yararlanabildiniz mi?" sorusuna, öğrencilerin verdiği cevapların cinsiyete göre aralarındaki farkın manidar olup olmadığını anlamak için "t" testi ile kontrol edilmiştir ve aralarındaki fark (t=0.86), anlamlı bulunmamıştır.

TABLO 86

Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.14	0.34	1.61
2	46	1.30	0.51	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 86 incelendiğinde, öğrencilerin kütüphaneden yararlanma konusundaki görüşlerinin MYO'na giriş ÖSS puanlarına göre aralarındaki farklılığın manidar olmadığı ($t=1.61$) görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın bu konuyla ilgili denencesini (7.2) desteklememektedir.

TABLO 87

Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.20	0.49	0.66
2	43	1.28	0.45	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın "kütüphaneden yararlanma konusunda öğrenci görüşleri, mezun oldukları lise türünden etkilenir" şeklindeki denencesini kontrol etmek için "t" testi kullanılmıştır. Elde edilen "t" değeri (0.66), iki grubun görüşleri arasında, lise türüne göre anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

TABLO 88

**Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	0.72
2	66	1.24	0.46	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 88 incelendiğinde,. Öğrencilerin ilgili konuya dair görüşlerinin sahip oldukları SED'ye göre aralarındaki farkın manidar olmadığı (t=0.72) görülmektedir.

TABLO 89

**Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.22	0.42	0.64
2	19	1.32	0.57	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Öğrencilerin kütüphaneden yararlanma konusundaki görüşlerin SED'ye göre aralarında manidar bir fark olup olmadığını anlamak için "t" testi ile kontrol edilmiştir. Bulunan t=0.64 değeri, iki grubun görüşleri arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermektedir.

TABLO 90

**Kütüphaneden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.28	0.45	0.52
2	32	.122	0.48	

$$t_T = 2 (.05)$$

Okul kütüphanesinden yararlanma konusunda, öğrenci görüşlerinin SED'ye göre aralarındaki farklılığın manidarlığını kontrol etmek üzere uygulanan "t" testi sonuçları Tablo 90 'da görülmektedir. Bu sonuç, öğrenci görüşleri arasındaki farklılığın SED'ye göre manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 91

**Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
Cinsiyete Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.25	0.47	1.45
2	11	1.09	0.29	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın "öğrencilerin laboratuardan yararlanma konusundaki görüşleri cinsiyetlerine göre farklılık gösterir." şeklinde kurulan denencesini test etmek için uygulanan "t" testinde iki grubun karşılaştırılmasına ilişkin t- testi sonuçları tablo 91 de görülmektedir. Buna göre, elde edilen t değeri (1.45), iki grubun görüşleri arasındaki cinsiyete göre olan farklılık, manidar bulunmamıştır.

TABLO 92

**Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.14	0.34	1.22
2	46	1.26	0.49	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilere sorulan, “derste öğrendiklerinizi laboratuarda uygulama imkanı bulabildiniz mi ?” sorusuna verdikleri cevaplarının, MYO’na giriş ÖSS puanlarına göre aralarındaki farklılığın manidar olup olmadığını anlamak için uygulanan t testinde elde edilen “t” değeri (1.22), tablo 92’de görülmektedir. Buna göre bulunan “t” değeri manidar bulunmamış olup, araştırmamanın bu konudaki denencesini (7.2), desteklememektedir.

TABLO 93

**Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
Lise Türüne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.16	0.37	0.92
2	43	1.26	0.49	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmamanın “ laboratuardan yararlanma konusundaki öğrenci görüşleri mezun oldukları lise türüne göre farklılık gösterir” şeklindeki denencesini test etmek üzere uygulanan” t” testi sonuçları, tablo 93 ‘de görülmektedir. Bu şekildeki “t” değeri (0.92), anlamlı bulunmamıştır.

TABLO 94

**Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
SED (Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	0.80
2	66	1.21	0.44	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

SED'lerine göre " Laboratuardan yeterince yararlanabildiniz mi ?" sorusunu öğrencilerin verdikleri cevapları arasındaki farklılığın manidar olup olmadığını anlamak için "t" testi uygulanmış ve sonuçları tablo94 'de görülmektedir. Tablo 94 incelendiğinde görülen "t" değeri (0.80), iki grup arasındaki görüş farklılığının manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 95

**Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
SED (Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.18	0.39	0.93
2	19	1.32	0.57	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Öğrencilerin "derste öğrendiğiniz bilgi- becerileri laboratuarda uygulama imkanı bulabildiniz mi ? " sorusuna ilişkin görüşleri arasında SED' ye göre bir farklılık bulunup bulunmadığını anlamak için t testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 95' de görülmektedir. Bulunan $t = 0.93$ değeri, ilgili konuda iki grup görüşleri arasında SED'ye göre aralarındaki farklılığın manidar olmadığını gösterir.

TABLO 96
Laboratuardan Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
SED (Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.19	0.46	0.51
2	32	1.25	0.43	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “öğrencilerin laboratuardan yararlanma konusundaki görüşleri SED’ye göre farklılık gösterir” şeklindeki denencesini kontrol etmek için t testi kullanılmıştır. Tablo 96 iki grup görüşleri arasındaki farklılığın manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 97
Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.68	0.60	0.82
2	11	1.55	0.50	

$$t_T = 2 (.05)$$

“Dersin yapıldığı yerin fiziki imkanının uygun olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna, öğrencilerin verdikleri cevapları arasındaki fark, cinsiyetlerine göre “t” testi ile kontrol edilmiş ve bu farkın manidar olmadığı ($t = 0.82$) görülmüştür. Araştırmanın bu konudaki denencesini (7.1) desteklemeyen bu sonuçlar, Tablo 97’de görülmektedir.

TABLO 98
Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS
Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.86	0.55	2.07
2	46	1.57	0.58	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “Öğrencilerin dersin yapıldığı sınıfın fiziki durumunun ders için uygun olup olmadığına ilişkin beyan ettikleri görüşleri MYO ‘na giriş ÖSS puanlarına göre farklılık gösterir” şeklindeki denencesini kontrol etmek için uygulanan “t”testi sonuçları Tablo 98 ‘de görülmektedir.

Buna göre, MYO’na giriş ÖSS puanları açısından alt ve üst grup diye ikiye ayrılan öğrencilerin görüşleri arasındaki fark manidar olup, ilgili denenceyi (7.2), desteklemektedir.

TABLO 99
Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.64	0.48	0.25
2	43	1.67	0.64	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 99 incelendiğinde, öğrencilerin mezun oldukları lise türü açısından görüşleri arasındaki farklılığın manidar olmadığı görülmektedir (t=0.25).

TABLO 100
Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	0.00	4.80
2	66	1.65	0.59	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “dersin yapıldığı yerin fiziki durumunun uygunluğuna ilişkin beyan edilen öğrenci görüşleri arasında sahip oldukları SED' ye göre fark vardır” denencesi “t” testi ile kontrol edilmiş ve manidar bulunmuştur ($t=4.80$). Böylece araştırmanın (7.4) nolu denencesi desteklenmiş olmaktadır.

TABLO 101
Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.71	0.53	1.08
2	19	1.53	0.68	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 101 incelendiğinde, dersin yapıldığı yerin fiziki durumunun uygunluğuna ilişkin öğrenci görüşleri arasında sahip buldukları SED'ye göre anlamlı bir fark bulunmadığı “t” değerinden (1.08), anlaşılmaktadır. Araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4), böylece doğrulanmamış olmaktadır.

TABLO 102
Fiziki Ortamın Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.64	0.63	0.35
2	32	1.69	0.53	

$$t_T = 2 (. 0 . 5)$$

Tablo 102 incelendiğinde, fiziki ortamın uygunluğuna ilişkin öğrenci görüşleri arasında SED' ye göre manidar bir fark olmadığı ($t=0.35$) görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), destekler değildir.

TABLO 103
Öğretim Yönetim Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyetlerine
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.91	0.90	3.85
2	11	2.64	0.48	

$$t_T = 2 (. 0 . 5)$$

Araştırmada, "Derste kullanılan öğretim yönetiminin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz ? " şeklindeki sorunda, öğrencilerin belirttikleri görüşleri arasında, cinsiyetlerine göre fark olup olmadığını kontrol etmek üzere "t" testi uygulanmış ve bulunan $t=3.85$ değeri, manidar bulunmuştur.

TABLO 104

**Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına
Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.64	0.88	2.59
2	46	2.22	0.83	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 104 incelendiğinde, öğretim yöntemi konusunda öğrenci görüşlerinin MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre aralarındaki farkın ($t=2.59$) manidar olduğu görülmektedir. Bu sonuç araştırmanın ilgili denencesini (7.2), desteklemektedir.

TABLO 105

**Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türüne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.20	0.57	8.66
2	43	2.51	0.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 105 'de görülen "t" değeri (8.66), öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre, öğretim metodunun yeterliliğine dair görüşlerinde farklılaştığını göstermektedir. Araştırma denencesinin destekleyen bu sonuç, ilgili yüzde - frekans tablosunda daha açık şekilde görülmektedir. Bu tabloyu bakıldığında, öğretim yöntemini yeterli bulma oranı ML mezunu öğrencilerde % 8 iken, GL mezunu öğrencilerde % 60 olduğu görülmektedir (Ek- 5).

TABLO 106
Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	1.00	0.04
2	66	2.03	0.89	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğretim yönteminin yeterli olup olmadığına ilişkin, öğrencilerin görüşleri arasında, sahip oldukları SED'ye göre farklılık olup olmadığını anlamak için uygulanan "t" testi sonuçları, Tablo 106'da verilmiştir. Tablodaki "t" değeri (0.04), iki grubun görüşleri arasındaki farkın manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 107
Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.04	0.88	0.17
2	19	2.00	0.92	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada " uygulanan öğretim yöntemi yeterli ve uygun buluyor musunuz?" sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapların sahip oldukları SED'ye göre aralarında manidar bir fark olup olmadığını anlamak için "t" testi uygulanmış ve bulunan "t" değerinin manidar olmadığını görülmüştür.

TABLO 108
Öğretim Yöntemi Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.17	0.90	1.37
2	32	1.88	0.86	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “Öğrencilerin öğretim yöntemi konusundaki görüşleri sahip oldukları SED’ye göre farklılık gösterir” şeklinde ifade edilen denencesini kontrol etmek için “t” testi uygulanmıştır. Tablo 108 ‘de görülen bu test sonuçlarından ($t=1.37$) değeri, iki grubun görüşleri arasındaki farkın manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 109
Dersin Laboratuar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.98	0.66	2.51
2	11	1.55	0.50	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilere sorulan “ dersin Laboratuar desteği ile anlatılmamasının başarınızı olumsuz etkilediğini söyleyebilir misiniz ?” şeklindeki soruya, verdikleri cevaplarının cinsiyetlerine göre farklılığının anlamlı olup olmadığı “t” testi ile test edilmiş ve bulunan “t” değeri (2.51), manidar bulunmuştur.

TABLO 110
Dersin Laboratuvar Desteğine Dair Öğrenci Görüşlerinin ÖSS
Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.82	0.65	0.82
2	46	1.96	0.66	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmada “dersin laboratuvar desteği ile ilgili öğrenci görüşleri, MYO’na giriş ÖSS puanlarına göre farklılık gösterir” biçimde ifade edilen araştırma denencesini kontrol etmek için “t” testi kullanılmıştır. Elde edilen t değeri (0.82), iki grubun görüşleri arasındaki farkın manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 111
Dersin Laboratuvar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.04	0.66	1.23
2	43	1.84	0.64	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 111 incelendiğinde, meslek lisesi ve diğer liselerden mezun öğrencilerin, dersin laboratuvar desteği ile ilgili beyan ettikleri görüşleri arasındaki farklılığın (t =1.23) manidar olmadığı görülmektedir.

TABLO 112
Dersin Laboratuvar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği) 'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	1.17
2	66	1.92	0.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilerin, dersin laboratuvar desteği ile ilgili görüşlerinin sahip buldukları SED'ye göre farklılaştığı şeklindeki denencesi "t" testi ile kontrol edilmiştir. Bulunan "t" değeri (1.17) manidar olmayıp, araştırmanın bu konudaki denencesini (7.4), desteklememektedir.

TABLO 113
Dersin Laboratuvar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği) 'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.96	0.64	0.92
2	19	1.79	0.69	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 113 incelendiğinde dersin laboratuvar desteği ile ilgili öğrencilerin görüşleri arasında, sahip buldukları SED'ye göre manidar bir farkın bulunmadığı ($t= 0.92$) görülmektedir.

TABLO 114

Dersin Laboratuvar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.83	0.65	1.05
2	32	2.00	0.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

Öğrencilere sorulan “dersin laboratuvar desteği ile anlatılmamasının başarınızı olumsuz etkilediğini söyleyebilir misiniz ?” şeklindeki soruya, öğrencilerin verdikleri cevapların, sahip buldukları SED'ye göre gösterdiği farklılığın manidarlığı "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t" değeri (1.05) manidar bulunmamıştır.

TABLO 115

Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.07	0.62	1.31
2	11	1.82	0.57	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “ dersi anlatan öğretim elemanı sizce iyi bir sınıf atmosferi oluşturabildi mi ?” şeklindeki soruya öğrencilerin verdikleri cevaplarının cinsiyetlerine göre değişip değişmediği “t” testi ile kontrol edilmiş ve elde edilen sonuç manidar bulunmamıştır.

TABLO 116
Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.91	0.51	1.22
2	46	2.09	0.65	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 116 incelendiğinde, öğrencilerin, öğretim elemanının tutumuna dair görüşleri arasında, MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre aralarındaki farkın manidar olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın bu konudaki denencesini (7.2), desteklememektedir.

TABLO 117
Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türünü Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.04	0.53	0.11
2	43	2.02	0.66	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 117 incelendiğinde, öğrencilerin öğretim elemanının tutumuna ilişkin görüşleri arasında mezun oldukları lise türüne göre aralarındaki farkın manidar olmadığı ($t=0.11$) görülmektedir. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.3), desteklenmemiştir.

TABLO 118
Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	0.00	0.39
2	66	2.03	0.63	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “ öğrencilerin öğretim elemanını tutumu hakkındaki görüşleri , sahip oldukları SED (Anne Mesleği)'ne göre farklılık gösterir” şeklindeki denencesini kontrol etmek için “t” testi uygulanmış ve elde edilen “t” değeri (0.39), manidar bulunmamıştır. Bu sonuç ilgili denenceyi destekler değildir.

TABLO 119
Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.94	0.62	2.11
2	19	2.26	0.55	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “öğrencilerin öğretim elemanının tutumuna ilişkin görüşleri sahip oldukları SED'den etkilenir.” Denencesi “t” testi ile kontrol edilmiş ve bulunan “t” değeri (2.11) manidar bulunmuştur. Araştırmanın bu konudaki denencesini (7.4) destekleyen bu sonuç, ilgili frekans yüzde tablosunda (Ek -5)' de açıkça fark edilmektedir.

TABLO 120
Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.92	0.68	1.66
2	32	2.16	0.51	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 120 incelendiğinde , “ öğrencilerin ankette belirttikleri görüşleri sahip oldukları SED'den etkilenir” şeklinde kurulan araştırma denencesi “t” testi ile kontrol edilmiş ve bulunan “t” değerinin (1.66), manidar olmadığı görülmektedir. Ancak “t” değerinin tablo değerine çok yakın çıkması manidar olmasa da öğrenci görüşleri arasında SED' ye göre bir farklılığın var olduğunu göstermektedir. İlgili frekans - yüzde tablosuna baktığımızda bu durum açıkça görülmektedir (Ek-5). Nitekim, öğretim elemanının iyi bir sınıf atmosferi oluşturamadığı görüşünde olanların %28'i birinci grupta yer alırken, üst grupta bu oran %6'da kalmıştır.

TABLO 121
Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.51	0.78	0.58
2	11	2.64	0.64	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan “ bu dersin önşartı olan atelye işlemleri ve gereçler dersindeki öğrendiklerinizin bu dersteki başarınızı etkilediğine inanıyor musunuz ?” sorusuna verdikleri cevaplarının, cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini kontrol etmek için “t” testi uygulanmış ve sonuç anlamlı bulunmamıştır.

TABLO 122
Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.68	0.70	1.20
2	46	2.46	0.77	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 122 incelendiğinde “ öğrencilerin görüşleri MYO’na giriş ÖSS puanlarından etkilenir” denencesini kontrol etmek üzere “t” testi uygulanmış ve sonuçları tabloda görülmektedir. Buna göre bulunan “t” değeri (1.20) manidar bulunmamıştır.

TABLO 123
Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.72	0.60	1.74
2	43	2.42	0.81	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “ Öğrenci görüşleri mezun oldukları lise türünden etkilenir” şeklinde kurulan denenceyi kontrol etmek için “t” testi uygulanmıştır. Uygulama sonunda elde edilen t değeri (1.74) tablo değerine çok yakın olmasına rağmen manidar bulunmamıştır.

TABLO 124
Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)' ne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	1.00	0.77
2	66	2.55	0.74	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 124 incelendiğinde, önşart derse ilişkin öğrenci görüşleri arasında SED göre aralarındaki farkın ($t=0.77$), manidar olmadığı görülmektedir. Böylece araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4), desteklenmemiştir.

TABLO 125
Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)' ne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.57	0.70	0.67
2	19	2.42	0.88	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 125 incelendiğinde, önşart derse ilişkin öğrenci görüşleri arasında SED'ye göre aralarındaki farkın manidar olmadığı ($t=0.67$) görülmektedir. Böylece araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4), desteklenmemiştir.

TABLO 126
Önşart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)' ne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.44	0.76	0.99
2	32	2.63	0.74	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “öğrencilerin görüşleri sahip oldukları SED’den etkilenir” şeklinde kurulan denenceyi kontrol etmek üzere uygulanan t testinde elde edilen “t” değeri (t=0.99) manidar bulunmamıştır.

TABLO 127
Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.84	0.74	0.10
2	11	1.82	0.72	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan “ ders boyunca derse yeterince katıldığınızı düşünüyor musunuz ?” şeklindeki soruya öğrencilerin verdikleri cevapların cinsiyetlerine göre manidar olarak farklılık olup olmadığını kontrol etmek üzere “t” testi uygulanmıştır. Test sonunda bulunan değer tablo 127’de görüldüğü gibi manidar bulunmamıştır.

TABLO 128
Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.68	0.70	1.25
2	46	1.91	0.75	

$$t_T = 2 (.05)$$

“Öğrencilerin görüşleri MYO ‘na giriş ÖSS puanlarından etkilenir” şeklindeki araştırma denencesini kontrol etmek için uygulanan “t” testi sonuçları, Tablo 128 de görülmektedir. Bulunan “t” değeri (1.25), öğrencilerin görüşleri arasındaki farkın manidar olmadığını göstermektedir.

TABLO 129
Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.92	0.63	0.74
2	43	1.79	0.79	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 129 incelendiğinde, öğrencilerin derse katılım konusundaki görüşleri arasında mezun oldukları lise türüne göre aralarındaki farkın ($t=0.74$) manidar bulunmadığı görülmektedir. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.3), desteklenmemiştir.

TABLO 130
Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	0.00	1.80
2	66	1.83	0.75	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “ Öğrenci görüşleri sahip buldukları SED’den etkilenir” şeklinde kurulan denencesini kontrol etmek için “t” testi uygulanmıştır. Bulunan “t” değeri (1.80) tablo değerine yakın bulunmasına rağmen manidar değildir. İlgili yüzde - frekans tablosuna bakıldığında, derse katılım konusunda olumsuz cevap verenlerden, annesi çalışanlar % 0.0, annesi çalışamayanlarda % 25 oranında olduğu görülmektedir (Ek- 5) . Böylece, manasız olsa da öğrencilerin görüşleri arasında, SED göre bir farklılıktan söz edilebilir.

TABLO 131
Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.80	0.73	0.75
2	19	1.95	0.76	

$$t_T = 2 (.05)$$

Derse katılım konusunda öğrenci görüşlerinin sahip oldukları SED’ye göre aralarındaki farklılığın manidarlığını test etmek için uygulanan “t” testinde elde edilen “t” değeri (0.75), manidar bulunmamıştır. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi desteklenmemiştir.

TABLO 132
Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.89	0.81	0.61
2	32	1.79	0.65	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmanın " öğrenci görüşleri sahip buldukları SED'den etkilenir" denencesi "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t" değerinin (0.61), manidar olmadığı görülmüştür. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4), doğrulanmamıştır.

TABLO 133
Ders Araç - Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	1.19	0.44	0.98
2	11	1.09	0.29	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmanın" öğrencilerin ankette belirttikleri görüşleri cinsiyetlerinden etkilenir" şeklindeki denencesini kontrol etmek için" t" testi uygulanmıştır. Bulunan "t" değeri (0.98) manidar değildir.

TABLO 134
Ders Araç ve Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci
Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	1.18	0.49	0.07
2	46	1.17	0.38	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 134 incelendiğinde, ders araç gereçlerinin kullanımı konusunda öğrenci görüşleri arasında MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre manidar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Böylece araştırmanın ilgili denencesi (7.2), doğrulanmamıştır.

TABLO 135
Ders Araç-Gereç Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.12	0.32	0.93
2	43	1.21	0.46	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 135 incelendiğinde, ders- araç gereçlerinin kullanımı konusunda, öğrenci görüşleri arasında, mezun olunan lise türüne göre manidar bir farklılığın ($t=0.93$) olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.3), desteklememektedir.

TABLO 136

**Ders Araç-Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
SED (Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	0.93
2	66	1.17	0.41	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “öğrencilerin ders - araç gereç kullanımı konusundaki görüşleri sahip buldukları SED'ye göre farklılık gösterir” şeklinde yer alan denencenin kontrol edilmesinde “t” testi kullanılmış ve bulunan “t” değeri (0.93), manidar bulunmamıştır.

TABLO 137

**Ders Araç- Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin
SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması**

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.16	0.42	0.42
2	19	1.21	0.41	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 137 incelendiğinde, öğrenci görüşlerinin sahip buldukları SED'ye göre aralarındaki farklılığın manidar olmadığı (t=0.42) görülmektedir. Böylece araştırmanın ilgili denencesi (7.4), doğrulanmamıştır.

TABLO 138

Ders Araç - Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	1.11	0.31	1.35
2	32	1.25	0.50	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada "öğrencilerin ders araç- gereç kullanımı konusundaki görüşleri sahip buldukları SED' ye göre farklılık gösterir" diye ifade edilen denence "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t" değeri (1.35) manidar bulunmamıştır.

TABLO 139

Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.05	0.69	0.22
2	11	2.00	0.74	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 139 incelendiğinde "araştırmanın kendinizde her zaman bu dersle ilgili öğrenme isteği bulabiliyor muydunuz" sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplarının, cinsiyetlerine göre karşılaştırılması sonucu elde edilen "t" (0.22) değerinin manidar olmadığı görülmektedir.

TABLO 140
Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.09	0.67	0.39
2	46	2.02	0.71	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “öğrenme isteğine dair öğrenci görüşleri MYO’ na giriş ÖSS puanlarından etkilenir” denencesini kontrol etmek için “t” testi uygulanmıştır. Tablo 140 ‘da görüldüğü gibi elde edilen “t” değeri (0.39), manidar bulunmamış olup, ilgili araştırma denencesini (7.2) ,destekler değildir.

TABLO 141
Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.08	0.63	0.34
2	43	2.02	0.73	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 141 incelendiğinde, öğrenme isteğine dair öğrenci görüşleri arasında, mezun oldukları lise türüne göre manidar bir farklılığın bulunmadığı görülmektedir. Böylece, bu konuda kurulmuş araştırma denencesi desteklenmemiş olmaktadır.

TABLO 142
Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.50	0.50	1.29
2	66	2.03	0.70	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Araştırmanın “ öğrenme isteğine dair öğrenci görüşleri, sahip buldukları SED'ye göre farklılık gösterir” denencesi “t” testi ile kontrol edilmiş ve iki grup görüşleri arasındaki farkın manidar olmadığı bulunmuştur. Ancak yüksek çıkan “t” değeri (1.29), manidar olmasa da, iki grup arasındaki bir farkın varlığını göstermektedir. Nitekim Tablo 142 ile ilgili yüzde - frekans tablosuna bakıldığında (Ek- 5), öğrenme isteği her zaman duymayan öğrencilerin oranı birinci grupta % 0.0 iken, ikinci grupta % 23 oranında olduğu görülmektedir.

TABLO 143
Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.08	0.63	0.64
2	9	1.95	0.83	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Tablo 143 incelendiğinde, öğrenme isteğine ilişkin öğrenci görüşleri arasında sahip buldukları SED' ye göre manidar bir fark bulunamadığı (t=0.64) görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), destekler değildir.

TABLO 144
Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	20.6	0.66	0.14
2	32	2.03	0.73	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 144 incelendiğinde, öğrenme isteğine ilişkin öğrenci görüşleri arasındaki farklılığın SED ye göre manidar bulunmadığı görülmektedir. Böylece, araştırmanın ilgili denencesi (7.4), desteklenmemiştir.

TABLO 145
İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin
Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.40	0.81	1.19
2	11	2.09	0.79	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 145 incelendiğinde, istihdam zorluğunun derse karşı ilgiyi nasıl etkilediğine dair öğrenci görüşleri arasında cinsiyetlerine göre manidar bir fark olmadığı görülmektedir. araştırmanın bu konudaki denencesi böylece desteklenmemiş olmaktadır.

TABLO 146

İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.41	0.89	0.37
2	46	2.33	0.78	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 146 incelendiğinde, istihdam zorluğunun derse karşı ilgiyi etkilemeye ilişkin öğrenci görüşleri arasında MYO' na giriş ÖSS puanlarına göre manidar bir fark olmadığı görülmektedir.

TABLO 147

İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.40	0.85	0.36
2	43	2.33	0.80	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 147 incelendiğinde, öğrencilerin görüşleri arasında, mezun oldukları lise türüne göre manidar bir fark bulunmadığı görülmektedir. ($t=0.36$) Böylece (7.3) nolu, araştırma denencesi desteklenmemiştir.

TABLO 148
İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin
Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)' ne Göre
Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	1.00	0.51
2	66	2.36	0.81	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “ öğrenci görüşleri sahip buldukları SED’den etkilenir” denencesinin kontrol etmek için uygulanan “t” Testi sonuçları Tablo 148 de görülmektedir. Buna göre elde edilen “t” değeri (0.51) manidar bulunmamıştır.

TABLO 149
İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgiyi Nasıl Etkilediğine İlişkin
Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.39	0.78	0.53
2	19	2.26	0.91	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “öğrenci görüşleri sahip buldukları SED’ den etkilenir “ denencisini kontrol etmek üzere uygulanan “t” testi sonuçları Tablo 149 ‘da görülmektedir. Bulunan “t” değeri (0.53), manidar değildir.

TABLO 150

İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgii Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.33	0.78	0.21
2	32	2.38	0.86	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 150 incelendiğinde, istihdam zorluğunun derse karşı ilgiyi nasıl etkilediğine dair öğrenci görüşleri arasında sahip buldukları SED' ye göre manidar bir fark bulunmadığı görülmektedir. Böylece araştırmmanın ilgili denencesi (7.4) ,desteklenmemiştir.

TABLO 151

Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.67	0.57	0.39
2	11	2.73	0.45	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmanın "programın temel amacı ne olmalı ? sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapları cinsiyetlerinden etkilenir" şeklindeki denencesini kontrol etmek için "t" testi kullanılmış ve bulunan sonuçlar tablo 151 'de gösterilmiştir. Buna göre iki grubun görüşleri arasındaki farklılık manidar bulunmamıştır.

TABLO 152

Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.77	0.52	1.03
2	46	2.63	0.57	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 152 incelendiğinde, “ programın temel amacı ne olmalı ?” sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplarının MYO ‘na giriş ÖSS puanlarına göre karşılaştırılmasından elde edilen “t” değerinin (1.03), manidar olmadığı görülmektedir. Bu sonuç araştırmanın ilgili denencesini (7.2), desteklememektedir.

TABLO 153

Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.68	0.61	0.04
2	43	2.67	0.52	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan “ programın temel amacı ne olmalıdır?” sorusuna, öğrencilerin verdikleri cevaplar arasındaki farklılığın (Lise türüne göre) manidar olmadığı görülmüştür (t=0.04). Böylece araştırmanın bu konudaki denencesi doğrulanmamıştır.

TABLO 154

Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)' ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	3.00	0.00	4.84
2	66	2.67	0.56	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 154 incelendiğinde, ilgili konuda öğrencilerin görüşleri arasında, sahip oldukları SED'ye göre manidar bir fark olduğu görülmektedir. Böylece, araştırmanın ilgili denencesi (7.4), doğrulanmıştır.

TABLO 155

Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.80	0.45	2.58
2	19	2.37	0.67	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada “programın temel amacı ne olmalı sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapları sahip buldukları SED' ye göre farklılık gösterir” şeklinde kurulan denenceyi kontrol etmek için kullanılan “t” testi sonucu (2.58), manidar bulunmuştur. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), destekler niteliktedir.

TABLO 156

Programın Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.56	0.60	1.99
2	32	2.81	0.46	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 156 incelendiğinde, öğrencilerin programın temel amacına ilişkin görüşleri arasındaki SED' ye göre manidar bulunmayan "t" değeri (1.99), tablo değerine çok yakın olduğundan ilgili yüzde frekans tablosuna bakmayı gerektirir (Ek- 5), ilgili tablo da, programının temel amacı" mezun ettiği bireylere iş bulmada yarayacak bilgi ve beceriler ile donatmak" olmalı sorusuna evet diyenlerin oranı üst grupta % 61 iken, alt grupta %84'e çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla ile manidar olmasa da alt ve üst grubun görüşleri arasında gelir düzeyine göre bir farklılıktan bahsedilebilir.

TABLO 157

Lise türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.63	0.61	0.61
2	11	2.73	0.45	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan " programın daha başarılı olabilmesi için muhteva seçiminde öğrencilerin mezun oldukları lise dikkate alınmalı mı? " sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplarının, cinsiyetlerine göre manidar fark gösterip, göstermediği "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t" değeri (0.61) manidar bulunmamıştır.

TABLO 158

Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.64	0.64	0.10
2	46	2.65	0.56	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 158 incelendiğinde, muhteva seçiminde lise türünün dikkate alınmasına ilişkin öğrenci görüşleri arasında MYO 'na giriş ÖSS puanları açısından farklılığın manidar olmadığı ($t=0.10$) görülmektedir. Bu sonuç ilgili denenceyi (7.2) destekler nitelikte değildir.

TABLO 159

Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.72	0.53	0.81
2	43	2.60	0.62	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “muhteva seçiminde lise türünün dikkate alınmasına dair öğrenci görüşleri mezun oldukları lise türünden etkilenir” şeklindeki denencesi “t” testi ile kontrol edilmiş ve “t” değeri (0.81), manidar bulunmamıştır.

TABLO 160

Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	3.00	0.00	4.97
2	66	2.64	0.59	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 160 incelendiğinde, muhteva seçiminde lise türünün dikkate alınmasına dair öğrenci görüşlerinin sahip buldukları SED'ye göre aralarındaki farkın manidar bulunduğu görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), desteklemektedir.

TABLO 161

Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.65	0.59	0.14
2	19	2.63	0.58	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın " muhteva seçiminde lise türünün dikkate alınmasına ilişkin öğrenci görüşleri sahip buldukları SED (Baba mesleği)'den etkilenir" şeklindeki denencesi "t" testi ile kontrol edilmiş ve elde edilen "t" değeri (0.14), manidar bulunmamıştır. Böylece, araştırmanın ilgili denencesi (7.4), desteklenmemiştir.

TABLO 162

Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.58	0.64	0.97
2	32	2.72	0.51	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 162 incelendiğinde, öğrencilerin muhteva seçiminde lise türünün dikkate alınmasına dair görüşlerinin, sahip oldukları SED'ye göre aralarındaki farkın manidar bulunmadığı görülmektedir. Bu sonuç, ilgili denenceyi (7.4), desteklememektedir.

TABLO 163

Değerlendirilme İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.12	0.88	0.93
2	11	2.36	0.77	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmada, dersteki öğrenci başarısının değerlendirilme biçiminin uygunluğuna ilişkin öğrenci görüşleri arasında cinsiyetlerine göre manidar bir fark olup olmadığı " t" testi ile kontrol edilmiş ve elde edilen "t" değeri (0.93), manidar bulunmamıştır.

TABLO 164
Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.23	0.85	0.44
2	46	2.13	0.87	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 164 incelendiğinde, öğrenci başarısının değerlendirilmesine dair öğrenci görüşleri arasında MYO 'na giriş ÖSS puanlarına göre manidar bir farklılığın bulunmadığı görülmektedir.

TABLO 165
Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
Lise Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	2.16	0.88	0.01
2	43	2.16	0.86	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan "dersteki başarınızın değerlendirilme biçiminin uygun olduğunu düşünüyor musunuz?" şeklindeki soruya, öğrencilerin verdikleri cevapların, mezun oldukları lise türüne göre aralarında manidar bir fark olup olmadığını test etmek için "t" testi uygulanmıştır. Elde edilen "t" değeri (0.01), manidar olmayıp, araştırmanın bu konudaki denencesini (7.3), destekler değildir.

TABLO 166
Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
SED (Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	1.50	0.50	1.85
2	66	2.18	0.87	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Tablo 166 incelendiğinde, öğrenci başarısının değerlendirilmesine ilişkin öğrenci görüşlerinin sahip buldukları SED 'ye göre aralarında manidar bir fark bulunmadığı ($t=1.85$) görülmektedir. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4), doğrulanmamıştır.

TABLO 167
Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
SED (Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	2.18	0.90	0.35
2	19	2.11	0.79	

$$t_T = 2 (. 0 5)$$

Araştırmada “ öğrenci başarısının değerlendirilmesi biçimine ilişkin öğrenci görüşleri, sahip buldukları SED'ye göre farklılık gösterir” şeklinde kurulan denence “t” testi ile kontrol edilmiş ve bulunan “t” değeri (0.35), manidar bulunmamıştır. Böylece, araştırmanın bu konudaki denencesi (7.4), doğrulanmamıştır.

TABLO 168
Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin
SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.11	0.84	0.51
2	32	2.22	0.89	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 168 incelendiğinde, öğrenci başarısının değerlendirilmesine ilişkin öğrenci görüşleri arasında, SED' göre olan farklılığın manidar olmadığı ($t=0.51$) görülmektedir. Bu sonuç ilgili denenceyi (7.4), doğrulamamaktadır.

TABLO 169
Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Cinsiyete
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	57	2.12	0.99	1.24
2	11	1.73	0.96	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 169 incelendiğinde, derse devam şekline ilişkin öğrenci görüşlerinin cinsiyetlerine göre aralarındaki farkın manidar olmadığı ($t=1.24$) görülmektedir.

TABLO 170
Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin ÖSS Puanlarına
Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	22	2.09	1.00	0.18
2	46	2.04	1.00	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmanın “derse devam şekline ilişkin öğrenci görüşleri, MYO’na giriş ÖSS puanlarına göre farklılık gösterir” şeklindeki denencesi, “t” testi ile kontrol edilmiş ve bulunan “t” değeri (0.18) , manidar kabul edilmemiştir.

TABLO 171
Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Lise
Türüne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	25	1.96	1.00	0.62
2	43	2.12	0.99	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 171 incelendiğinde, derse devam şekline ilişki öğrenci görüşlerinin lise türüne göre aralarındaki farkın manidar olmadığı (t=0.62) görülmektedir.

TABLO 172
Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Anne Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	2	2.00	1.00	0.08
2	66	2.06	1.00	

$$t_T = 2 (.05)$$

Araştırmada öğrencilere sorulan “derse devam tamamen serbest olmalı mı?” sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplarının sahip buldukları SED'ye göre aralarındaki farkın manidarlığı için “t” testi uygulanmış ve bulunan “t” değeri (0.08), manidar kabul edilmemiştir.

TABLO 173
Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Baba Mesleği)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	49	1.98	1.00	1.08
2	19	2.26	0.96	

$$t_T = 2 (.05)$$

Tablo 173 incelendiğinde, öğrencilerin derse devam şekline ilişkin görüşleri asarında sahip buldukları SED' ye göre manidar bir fark bulunmadığı görülmektedir.

TABLO 174
Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin SED
(Gelir Düzeyi)'ne Göre Karşılaştırılması

Şıklar	n	\bar{x}	ss	t
1	36	2.44	0.90	3.70
2	32	1.63	0.93	

$$t_{\tau} = 2 (.05)$$

Tablo 174 incelendiğinde, derse devam şekline ilişkin öğrenci görüşleri arasında, sahip buldukları SED' ye göre manidar bir fark bulunduğu ($t=3.70$) görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın ilgili denencesini (7.4), desteklemektedir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE YORUM

Bu bölümde, bulgular alt problemlerin sırasına uygun biçimde ele alınıp, tartışılarak yorumlanmıştır.

1. Malzeme Teknolojisi I Programında Öngörülen Hedeflerin Kazandırılmasına İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırmada, Malzeme Teknolojisi I programının hedeflerinin kazandırılma derecesine ait bulgular, öğrencilerin ön ve son testlerden almış oldukları başarı puanları ile elde edilmiştir. Bir programın başarılı olması hedeflerinin öğrencilere kazandırılması derecesi ile çok yakından ilgilidir. Nitekim (Erden, 1993), program değerlendirme de ön ve son test puanları arasındaki manidar olarak farklılık bulunması ve bu farkın son test lehine olması durumunda bu programın başarılı olduğunun söylenebileceğini ifade etmektedir. Bu çerçevede araştırmacı tarafından hazırlanıp uygulanan, geçerli ve güvenilir başarı testlerinden ön testte öğrencilerin aldıkları başarı puanları toplamı ($X=1593$) ve aritmetik ortalamaları ($\bar{x} = 23,43$) olarak ; ve son testte öğrencilerin aldığı başarı puanları toplamı ($X=3006$) ve aritmetik ortalaması ($\bar{x}= 44,21$) olarak elde edilmiş ve her iki test arasındaki fark “t” testi ile kontrol edilip, $t=15.58$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer, . 0.5 düzeyinde ve tablo değerine ($t=2$) göre istatistiksel açıdan manidardır. Ayrıca, ön ve son testler arasındaki fark, son test lehine manidar olduğundan ve bu fark ($t=15,58$) tablo değerinden ($t=2$) oldukça büyük olarak elde edildiğinden, program hedeflerinin kazandırıldığına hükmedilebilir. Yani program başarılıdır.

Öğrencilerin ön- son testlerde almış oldukları başarı puanlarının öğretimin gerçekleşme derecesine, yani hedeflerin kazandırılması derecesine delil olarak gösterilebilmesi, araştırmada kullanılan başarı testinin geçerli ve güvenilir olması ve programdaki hedef davranışların uygun biçimde ifade edilmesine bağlıdır.

Bu nedenle, anılan özelliklere sahip bulunan son testte, öğrencilerin aldığı başarı puanları ortalamasının ($\bar{x} = 44.21$) olması, öğretimin % 44 oranında gerçekleştiği şeklinde yorumlanabilir. Aynı şekilde programda öngörülen hedeflerin kazandırılma derecesi %44' dür denilebilir.

Ancak, öğrencilerin programdaki hedeflerin ortalama 0.44'ne ulaşması, başarılı bir eğitim düzeyi için kabul edilebilir bir başarı düzeyi değildir. Buna göre ortaya çıkan sonuç, şu şekilde yorumlanabilir.

Malzeme Teknolojisi I. program hedeflerinin öğrencilere kazandırılma derecesi istatistiksel olarak yeterli görünse bile, nitelikli bir öğretim etkinliğinin standartları göz önüne alındığında, hedeflerin kazandırma derecesi yetersizdir.

2. Program sonundaki Başarı Ortalaması ile Programa Girişteki Başarı Ortalaması Arasındaki Farkın Anlamlılığına İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırma kapsamında, programa girişte uygulanan ön testte öğrencilerin aldıkları puanların toplamı $X=1593$ ve aritmetik ortalaması $\bar{x}=23,43$ olarak tespit edilmiştir. Program sonunda uygulanan son testte öğrencilerin toplam başarı puanları $X= 3006$, aritmetik ortalama ise $\bar{x}=44,21$ olarak hesaplanmıştır. Ön ve son test puanları arasındaki farkın manidarlığını test etmek üzere kontrolsüz ön- son test modelindeki bağımlı durum ve 67 serbestlik derecesi ($n-1$) ve 0.05 anlamlılık düzeyine göre tablo değeri $t = 2$ dir (Kaptan 1991:253). Ön ve son

testlerin başarı puanları arasındaki fark “ t” testi ile kontrol edilmiş ve $t=15,58$ hesaplanmıştır. İstatistiksel olarak bulunan “t” değeri, tablo değerinden büyük olduğundan, Malzeme Teknolojisi I programına girişteki başarı ortalaması ile program sonundaki başarı ortalamaları arasındaki fark manidardır.

3. Program Hedeflerinin Öğrenci Beklentilerini Karşılama Derecesine İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Bir programın başarısı birçok faktör ile birlikte önemli ölçüde öğrenciye yönelik olmasına bağlıdır. Öğrenciye yönelik olma, program hedeflerinin birey seviyesine uygun ve bireyin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olması anlamındadır. Çünkü, birey kendisi için gerekli olduğuna inandığı ve anlamlı bulduğu bilgi ve becerileri kolay kazanır. Aksi halde, ya öğrenme güçlüğü çeker veya ezber yolunu seçer (Erden 1993 :24).

Araştırmada, YÖK / DB - EEP tarafından hazırlanan Malzeme Teknolojisi I Programının hedeflerinin öğrenci ihtiyaçlarına ne ölçüde cevap verdiğini anlamak için öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Anket ile alınan öğrenci görüşleri, aşağıdaki gibi yorumlanmıştır.

3.1. Malzeme Teknoloji I programının temel amacını öğrencilerin %59'u yeterli, %35'i kısmen yeterli ve % 6'sı yetersiz bulmuşlardır. İlgili programın, YÖK / DB - EEP tarafından ifade edilen temel amacı, öğrencilerin önemli bir kısmı tarafından benimsenmiştir. Böylece öğrencilerin büyük bir kısmı, bir bütün olarak beklentilerini karşılama noktasından programı yeterli bulmaktadır. Bu sonuç, programın bu temel amaç çerçevesinde yürütülmesi durumunda daha başarılı olabileceği yorumuna imkan sağlayabilir.

3.2. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 4'ü programın hedefine ulaştığı % 69'u kısmen ulaştığı ve %26'sı programın hedefine ulaşmadığı görüşünü paylaşmışlardır. Öğrencilerin, programın temel amacını önemli oranda yeterli bulmalarına (,59) rağmen, programın hedefine ulaşmadığı (veya kısmen ulaştığı) şeklinde görüş beyan etmeleri, uygulama sürecinin öğrencileri tatmin etmediği şeklinde yorumlanabilir. Programın yürütülmesinde, ilgili temel amaç doğrultusunda devam edilebilmesi öğrencilerin bu konudaki beklentilerini karşılayabilir.

3.3. Program hedeflerini açık bir şekilde anlayan öğrencilerin oranı % 26 , kısmen anlayanların oranı % 65, anlamayanların oranı ise %9 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, Hedeflerin öğrencilere yeterince anlatılamadığını göstermektedir. Bu konuda, daha etkili bir öğretim rehberliği öğrencilerin program hedeflerini daha iyi anlamalarını sağlayabilir. Böylece, öğrenci başarısı ve dolayısıyla ile programın başarısı artırılabilir.

3.4. Uygulanan programın, öğrencileri mesleğe hazırlamada yeterli bulmamaı oranı % 53 ,kısmen yeterli bulma oranı % 31 ve yeterli bulma. oranı %16 olarak elde edilmiştir. Bu durum, programın, okuldaki organizasyon ve koordinasyon eksikliği yüzünden daha çok teorik yürütülmesi sonucu, öğrencilerin istihdam için gerekli gördükleri pratik uygulamayı yeterince görmemelerinden kaynaklanabilir. Öğrencilerin çoğu, programların kendilerini doğrudan istihdama hazırlaması gerektiği görüşündedirler. Öğrenciler, bu görüşlerini, araştırmacı tarafından istihdama yönelik olarak tanımlanan program amacını % 72 oranında benimseyerek ifade etmişlerdir (Ek-5). Buna göre program, uygulamalı ve iş hayatının gerçeklerine uygun biçimde yürütülürse öğrencilerin beklentilerine daha yüksek oranda cevap verebilir.

3.5. Araştırmada öğrencilerin %31'nin muhtevayı faydalı, %56'sı kısmen faydalı ve % 13'nün de faydasız bulduğu anlaşılmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin % 44 oranında muhtevayı seviyelerine uygun bulmamaları ile desteklenmektedir (Ek-5). MYO Makine Programı öğrencileri, ilgili programı seviyelerine uygun bulmamakta (% 44) ve faydasına kısmen (%56) inanmaktadırlar. Öğrencilerin bu tutumu, program başarısı için önemli bir dezavantajdır. Bu sonuçlara göre, ilgili programda muhteva öğrenci seviyesine göre hazırlanıp iyi anlatılırsa başarının artması beklenilebilir.

3.6. Malzeme Teknolojisi I Programın muhtevasının seviyelerine uygun olduğunu düşünen öğrencilerin %35, kısmen uygun bulanların %21 ve uygun olmadığını düşünen öğrencilerin oranı %44 olarak bulmuştur. Programın içerdiği muhtevanın öğrenci seviyesine tam olarak uygun olmadığı bu görüşlerden anlaşılmaktadır. Bu sonucu, öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları ortalaması ($\bar{x}=44,21$) da desteklemektedir. Programın bu şekliyle öğrencilere ağır geldiği söylenebilir.

3.7. Malzeme Teknolojisi I Programı, iki teorik iki pratik olmak üzere (2+2) toplam dört krediden oluşmuştur. Bu öngörü, öğrencilerin %47'si uygun bulurken, %4'ü kısmen uygun ve %49'u da uygun bulmamıştır. Ancak, öğretimin daha çok teorik olarak yürütülmek zorunda olması ve öğrencilerin daha fazla uygulama istekleri, olumsuz cevap oranını (. 49) etkilemiş olabilir.

3.8. Program hazırlanırken, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince dikkate alındığı görüşü, öğrencilerin %25'i tarafından paylaşılırken, öğrencilerin %60'ı kısmen şikkını tercih etmiş ve %15'i de bu görüşe katılmamışlardır. Buna bağlı olarak Malzeme Teknolojisi I Programının, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarını "kısmen" Karşılamaқта olduğu belirtilebilir.

4. Kazanılmış Davranışların Unutulmaya Karşı Dirençliliğine İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırmada, öğrencilerin program sonunda kazandıkları davranışların unutulmaya karşı dirençliliğini yani; kalıcılığı kontrol etmek için son testten 15 gün sonra bu testteki soruların yerleri ve doğru cevap maddelerinin yerleri değiştirilerek direnç testi adı ile tekrar aynı gruba uygulanmıştır. Bu testten öğrencilerin aldıkları başarı puanları toplamı $X=3874$ ve aritmetik ortalama $\bar{x}=56,98$ olarak elde edilmiştir. Son testin başarı puanları toplamı $X=3006$ ve aritmetik ortalaması $\bar{x}=44,21$ olduğu hatırlanırsa, direnç testinin aritmetik ortalamasının, son test aritmetik ortalamasından önemli ölçüde büyük olduğu görülür. Ayrıca, son test ile direnç testi başarıları arasındaki farklılığın manidarlığı "t" testi ile test edilmiş ve $t=13.17$ olarak hesaplanmıştır. Böylece, programda kazanılmış davranışlar kalıcıdır denilebilir.

5. Program Hedeflerinin Öğrencilere Kazandırılmasında Öğretim Sürecinin Rolüne İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Program; tasarım, ihtiyaçlar, süreçler, materyaller, hedefler, çevre, politika (felsefe) ve eğitimsel yaşantıların ürününü (çıktılarını) ihtiva eder (Sanders 1991:409). Bu şekilde elde bulunan programın bütünü değerlendirilebileceği gibi, birkaç ögesi ile birlikte veya sadece öğrencilerin giriş ve çıkış davranışları arasında hedefler doğrultusunda meydana gelen farka bakarak da, program değerlendirme yapılabilir. Ancak hangi tür değerlendirme yapılırsa yapılsın, süreç veya işlemler boyutu göz ardı edilirse, sadece erişime bakılarak yapılacak değerlendirme ile programın aksayan yönlerinin ortaya çıkarılması mümkün olmayabilir.

Bu nedenle, kapsamlı bir program değerlendirme de mümkün ise programın tüm öğeleri ve uygulama sürecinin de değerlendirilmesi önem taşır (Erden 1993:18-19). Eğitim sisteminde işlemler (uygulama süreci), eğitim durumlarıdır (Sönmez 1985:21).

Araştırmada, program hakkında sağlıklı bir yargıya varmak için öğrencilerin giriş ve çıkış davranışları yanında, uygulamanın da dikkate alınması planlanmış ve uygulama sırasında öğretmen ile öğrencilerin tüm program ile ilgili etkinlikleri dikkate alınmaya çalışılmıştır. Böylece, öğrenciler de , programa girişte ve çıkışta hedefler doğrultusunda meydana gelen davranış değişikliği ile öğretim sürecinde öğrencilerin geçirdiği yaşantılara bakılarak programın işleyen ve işlemeyen yönlerinin ortaya çıkarılmasına çalışılmıştır. Buradan çıkarılacak sonuç ile programda meydana gelen aksaklıkların gerçekten programdan mı, yoksa öğretim sürecinden mi, kaynaklandığı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Araştırmada, "programın içeriği ile ilgili size yeterince bilgi verildi mi?" sorusuna öğrencilerin %48 'i olumlu (Evet) cevap vermişlerdir. Bu sonuç, programın başarısı için önemlidir. Çünkü öğrencilerin programı tanıyıp, inanmaları programın başarısı için önemlidir.

Dersin basılı kaynakları hakkında kendilerine yeterli bilgi verildiğine inanan öğrencilerin oranı %34'tür. Kısmen inananların oranı % 53 iken , %13 'ünde yeterli bilgi alamadıkları görüşündedirler. Buna göre, öğrencilere, öğretim elemanı tarafından ilk ders tahtaya yazılan ve ayrıca hedefler ile birlikte fotokopi olarak dağıtılan ders kaynakları öğrenciler için yeterli olmamıştır. (Öğrenciler genellikle tek kaynak adı almaya alışkın olduklarından, birçok kaynağın verilmesini anlamamış olabilirler)

Dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşma konusunda, öğrencilerin % 16'sı evet, % 49'u kısmen ve 35'i hayır şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna göre, öğrencilerin ders kaynaklarına kolayca

ulaşamadıkları söylenebilir. Bunun nedeni, okul kütüphanesinin verimli hizmet sunamaması veya öğrencilerin ders kitabı alma alışkanlığından yoksun olmaları olabilir.

Araştırmada, okul kütüphanesinden yararlanma konusunda öğrenci görüşleri şu şekilde tespit edilmiştir. Evet %1, Kısmen % 23 ve Hayır %76 . Okulda var olmasına rağmen, öğrencilerin önemli bir kısmının (0.76),kütüphaneden yararlanamaması, yönetim veya organizasyon bozukluğundan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, aynı yıl MYO öğrencilerinin kampüs'e alınmamaları da öğrencilerin üniversite kütüphanesinden yararlanmalarını mümkün kılmamıştır. Kütüphaneden yararlanmama, programın başarısını olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktördür.

Mesleki ve teknik bir öğretim için pratik uygulama hayati bir öneme sahiptir. Araştırmada, öğrencilerin %79'nun laboratuardan yararlanamadığı, %19'unun kısmen yararlanabildiği ve yeterli oranda yararlananların oranı %1 olduğu görülmüştür. Bu durum, programın başarısı için önemli bir dezavantaj olup, nedeni yine yönetim ve organizasyon bozukluğudur. Laboratuarda hemen hemen tüm cihaz ve donanımlar mevcut iken, eğitime hazır hale getirmede ciddi sorunlarla karşılaşılması bunun göstergesidir.

Dersin yapıldığı sınıfın fiziki durumunun ders için uygun olduğunu düşünen öğrencilerin oranı %6, kısmen uygun olduğunu düşünen öğrencilerin oranı %54, uygun olmadığını düşünen öğrencilerin oranı ise % 40 'dır. Sınıfın, gürültülü ve gerekli teknik donanımdan yoksun olması ve teknik derslerin sınıftan ziyade laboratuvar ortamında yapılması isteği, öğrencilerin görüşünü etkilemiş olabilir.

Derste kullanılan öğretim yöntemini yeterli bulma oranı %41,%21 kısmen yeterli ve %38 yetersiz şeklindedir. Öğretim elemanının bu dersi sınıf ortamında işlemek zorunda olması ve sınıfta gerekli araç- gereç bulunmaması dersin daha çok takrir yöntemiyle yapılmasını zorunlu hale

getirmiştir. Öğrencilerin daha çok yaparak, yaşayarak ve görerek öğrenme istekleri bu konudaki cevaplarını etkilemiş olabilir. Öğretim yönteminin yetersiz bulunması, programın başarısı için önemli bir dezavantajdır.

Araştırmada ortaya çıkan bir sonuç da, öğrencilerin dersin laboratuvar desteği ile yapılmamasının başarılarını olumsuz etkilediğine dair verdikleri cevapları %18 evet, %56 kısmen ve % 26 hayır şeklindedir. Bu sonuca göre, öğrencilerin önemli bir kısmının başarısızlığı, başka nedenlerle de ilişkili gördükleri belirtilebilir.

Öğrencilerin %20 'si öğretim elemanının iyi bir sınıf atmosferi oluşturduğu konusunda evet seçeneğini işaretlemişken, % 62'si kısmen ve % 18'i de hayır seçeneğini işaretlemiştir. Buna göre öğretim elemanının öğrenciler ile diyalogunun yetersiz olduğu belirtilebilir.

Programın başarısı için yeterli derecede öğrenci katılımı şarttır. Bu konuda öğrencilerin görüşleri şu şekilde belirmiştir. Öğrencilerin %20'si derse yeterince katılmakta, %43'ü kısmen katılırken, %37 'si yeterince katılmamaktadırlar. Öğrencilerin derse katılımlarının düşük seviyede olması, ilgilerinin düşüklüğüne ve dört saat üst üste yapılan dersten sıkılmalarına bağlanabilir.

Öğretim elemanının araç- gereç kullanımını; yeterli bulan öğrencilerin oranı %1, kısmen yeterli bulanların oranı %15 ve yetersiz bulanların oranı %84' dür.

Öğretim elemanının, ders anlatmak için tebeşir bulmada zorlandığı, öğrencilere önemli grafik ve şekilleri fotokopi olarak dağıtmak isteğinin gerçekleşemediği bir ortamda, bu sonuç gerçekleri yansıtmaktadır.

Kendisinde bu dersle ilgili öğrenme isteğini her zaman duyan öğrencilerin oranı %25, kısmen duyanların oranı %51 ve her zaman öğrenme isteğine sahip olmayanların oranı ise %23' dür. Bu sonuca göre, öğrencilerin derse karşı ilgisinin istenilen seviyede olmadığı söylenebilir. Bunun nedeni, dersin üst üste dört saat çoğu zaman teorik

yapılma zorunluluğu, öğrencilerin programa fazla inanmamaları veya mezun olduktan sonra iş bulmada bu dersin fazla öneme sahip olmaması düşüncesi olabilir.

Öğrencilerin %47'si başarılarının değerlendirilme biçimini uygun bulurken, %22'si kısmen uygun ve % 31'i uygun bulmamaktadırlar. Burada öğrenciler; başarılarının sadece test ile değil laboratuvar uygulamalarının da dikkate alınarak değerlendirilmesi görüşünde oldukları söylenebilir.

Program hedeflerinin kazandırılma derecesini belirlemeyi amaçlayan son test, program sonunda uygulanmış ve başarı ortalaması $\bar{x}=44,21$ olarak bulunmuştur. Ölçme aracının geçerli ve güvenilir (.91) olduğu ve hedef davranışların uygun biçimde ifade edilmiş bulunduğu hatırlandığında, bu sonuç, öğretimin gerçekleşme düzeyi olarak ifade edilebilir. Ancak, nitelikli bir eğitimden bahsedebilmek için öğrencilerin kazandırılmak istenilen hedeflerin % 70-80'ne ulaşmaları gerekir (Erden 1993:78). Bu kıstas göz önüne alındığında, Malzeme Programının hedeflerinin kazandırılma derecesinin yetersiz olduğu söylenebilir. Ancak bu sonuç, tümüyle programın yetersizliğine verilemez. Uygulamada (öğretim süreci), öğrenme ve öğretme ortamını etkileyen birçok faktörün bu sonuçta payı olduğu bir gerçektir.

Bütün bu açıklamaların sonucunda, Malzeme Teknolojisi I programı uygulanırken; öğrencilerin dersin basılı kaynaklarına kolayca ve yeterince ulaşamadıkları, kütüphane ve laboratuardan yararlanmanın çok sınırlı olduğu, dersin yapıldığı sınıfın fiziki ortamının uygun olmadığı, öğrencilerin derse katılımlarının istenilen düzeyde gerçekleşmediği, araç-gereç kullanımının yetersiz ve öğrenimi isteği duyma oranının düşük olduğu ve öğrencilerin değerlendirme biçimini yetersiz buldukları ifade edilebilir. Bütün bunların program hedeflerinin istenilen düzeyde kazandırılmasını olumsuz etkilediği söylenebilir. Oysa iyi bir yönetim ve organizasyon ile okulda var olan imkanlar harekete geçirilerek program

başarısı pekala yükseltilebilir. Programın başarılı olması için mevcut imkanların varlığı tek başına yeterli olmayıp, bunların etkili ve verimli kullanımını sağlayacak iyi bir yönetim ve organizasyonunun olması şarttır.

6. Öğrencilerin Ön Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Çeşitli Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Olarak Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Program değerlendirmede sadece ön- son test sonuçlarının analizi yeterli bilgi vermediğinden, programdaki aksaklık ve eksikliklerin yeterince belirlenmesi için öğrencilerin başarı puanlarını etkileyen program dışı faktörler kontrol edilmelidir (Erden 1993:52).

Araştırmada, bu amaçla öğrencilerin ön ve son testlerden almış oldukları başarı puanlarının, gerçekten programın etkisinden mi kaynaklandığını ortaya çıkarmak amacıyla, bu puanların; cinsiyet, ÖSS puanı, lise türü, SED (Anne Mesleği), SED (Baba Mesleği) ve SED (Gelir Düzeyi) değişkenlerinden ne derece etkilendiği "t" testi ile kontrol edilmiştir. Bununla ilgili sonuçlar aşağıdaki gibidir.

6.1. Öğrenci Ön Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılığına İlişkin Bulguların Tartışma ve Yorumu

Öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasında cinsiyetlerine göre manidar bir fark bulunamamıştır (Tablo7). Bu sonuca göre, öğrencilerin aldıkları ön test başarı puanları cinsiyetten etkilenmemiştir.

Öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasındaki fark ÖSS puanlarına göre manidar olmadığı Tablo 8 'de görülmektedir.

Öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanlarının lise türüne göre farklılığı manidar değildir (Tablo 9).

Ön testten öğrencilerin aldığı başarı puanları, SED (Anne Mesleği)'ne göre farklılaşmaktadır (Tablo 10). Bu fark anne eğitim düzeyi yüksek olup çalışanların lehinedir.

Ön testten öğrencilerin aldığı başarı puanlarının SED (Baba Mesleği)' ne göre farklılıkları anlamlı değildir (Tablo 11).

Öğrencilerin ön testten aldığı başarı puanlarının sahip oldukları SED (Gelir Düzeyi) ' ne göre farklılıkları manidar değildir (Tablo 12).

7. Öğrencilerin Son Testten Almış Oldukları Başarı Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanlarının bağımsız değişkenlerden etkilenme oranı aşağıda verilmiştir.

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında cinsiyetlerine göre manidar farklılık bulunmuştur (Tablo 13). Buna göre kız öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları daha yüksek elde edilmiştir.

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında ÖSS puanlarına göre manidar bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 14) .

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında lise türüne göre manidar bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 15).

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında SED (Anne Mesleği)'ne göre manidar bir farklılık bulunmuştur (Tablo 16).

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında SED (Baba Mesleği)'ne göre manidar bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 17).

Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında SED (Gelir Düzeyi)'ne göre manidar bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 18).

8.Öğrencilerin Program Hakkında Ankette Belirttikleri Görüşlerinin, Cinsiyetlerine , ÖSS Puanlarına, Lise Türüne ve Sosyo - Ekonomik Düzeylerine Göre Farklılığına İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırma da programa ilişkin görüş bildiren öğrencilerin, bu görüşlerinin bağımsız değişkenlerden etkilenip etkilenmediği "t" testi ile kontrol edilmiştir. "t" testi ile elde edilen değer, tablo değerinden büyükse "manidar", küçükse "manidar değil" şeklinde ifade edilmiştir. Ancak istatistiksel açıdan bu yoruma rağmen "t" değerinin Tablo değerine çok yakın olup da manidar çıkmadığı durumlarda, konuyla ilgili yüzde ve frekanslara başvurularak öğrencilerin eğilimleri saptanmaya çalışılmıştır.

Program sonunda, öğrencilerin görüşlerini almak için uygulanan ankette, programın çeşitli öğeleri ile ilgili yirmi altı (26) soru sorulmuştur.

8.1. Öğrencilerin Programla İlgili Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Olarak Elde Edilen Bulguların Tartışma ve Yorumu

Programla ilgili ankette görüş belirten öğrencilerin cevapları arasında, sadece dört soruda (6,10,15,16), cinsiyete göre manidar bir fark bulunmuştur. Diğer sorulara verilen cevapların, cinsiyetten etkilenmediği tespit edilmiştir.

Cinsiyetlerine göre cevapları arasında manidar farklılık bulunan sorulardan altıncı soru muhteva ile ilgilidir. Burada öğrencilere “ programda yer alan konular seviyenize uygun mu?” şeklinde sorulan soruda, öğrenci cevapları cinsiyete göre farklılık göstermektedir (Tablo 49). İlgili frekans - yüzde tablosuna bakıldığında kızların %91, erkeklerin %35’ i muhtevayı kendi seviyelerine uygun bulmamaktadırlar (Ek-5). Kızların muhtevayı erkeklerden daha fazla ağır bulmaları, hepsinin genel lise çıkışlı olmalarından kaynaklanabilir. Ayrıca Makine, meslek olarak daha çok erkeklere hitap eden bir meslek dalı olarak algılandığından, erkekler muhtevayı daha fazla seviyelerine uygun bulmuş olabilirler. Dersin basılı kaynakları hakkında kendilerine yeterli bilgi verildiğine dair soruda, kızlar %64 evet derken, bu oran erkeklerde, %28 'de kalmıştır. Bu durum, kız öğrencilerin, derse devamlılığının yüksek ve not tutma alışkanlıklarının daha iyi olmasından, öğretim elemanının program başında dersle ilgili kaynakları sınıfta tahtaya yazıp ayrıca fotokopi şeklinde dağıtmasını daha iyi takip etmiş olmalarından kaynaklanabilir.

Öğretim yönteminin yeterliliği konusunda, öğrencilerin ankette belirttikleri görüşleri, cinsiyete göre farklılık göstermektedir(Tablo 103) .

Dersin laboratuvar desteği ile anlatılmamasının, başarılarını olumsuz etkilediğine inanma oranı, erkeklerde %21 iken, kızlarda %0.0 olarak tespit edilmiştir. İki grubun görüşleri arasındaki farklılığın cinsiyete göre manidar olduğu Tablo 109’ da görülmektedir ($t=2.51$). Bu sonuca göre kızların laboratuvar desteğine ihtiyaçları erkeklerden daha azdır denilebilir.

8.2. Öğrencilerin Ankette Belirttikleri Görüşlerinin ÖSS Puanlarına Göre Farklılığına İlişkin Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırma da öğrenciler MYO’na giriş ÖSS puanlarına göre iki gruba ayrılmıştır. Birinci grup 105-120 puan alanlar, ikinci grup 121 ve

daha üst puan alan öğrencilerdir. Bunlardan birinci gruba " alt grup", ikinci gruba da " üst grup" şeklinde isim verilmiştir. Öğrencilerin ankette belirttikleri görüşleri arasında ÖSS puanlarına göre dört soru da (2,6,14,15), anlamlı bir fark bulunmuş, diğer sorulara verilen cevapların ÖSS puanlarından etkilenmediği tespit edilmiştir.

İki gurubun görüşleri arasında, ÖSS puanlarına göre farklılık bulunan sorulardan " sizce program hedefine ulaşmış mıdır ? şeklindeki soruya verilen cevaplar arasındaki manidar fark tablo 26 da verilmiştir ($t=2,18$). İlgili yüzde-frekans tablosuna bakıldığında, programın hedefe ulaşmadığını, düşünen öğrenciler alt gurupta % 41, üst gurupta % 20' dir (Ek-5).

Muhtevanın seviyelerine uygun olduğunu düşünen öğrenciler, alt gurupta % 55, üst gurupta % 26'dır. ÖSS puanları düşük olan grup, muhtevayı seviyesine daha uygun bulmuştur. Dersin yapıldığı yerin fiziki durumunun uygunluğuna ilişkin öğrenci görüşleri arasında, ÖSS puanlarına göre manidar bir fark vardır (Tablo 98), ($t= 2.07$). Burada sınıfın fiziki durumunu ders için uygun bulmayanların oranı alt grupta % 23 iken, Üst grupta % 48'dir (Ek-5).

Bu sonuçtan, ÖSS puanları yüksek olan öğrencilerin, sınıfın fiziki durumu bakımından daha fazla beklentiye sahip oldukları sonucu çıkartılabilir.

Derste kullanılan öğretim yönteminin yeterliliği konusunda, ÖSS puanlarına göre alt ve üst grup öğrencilerin görüşleri arasındaki fark "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t" değerinin manidar olduğu anlaşılmıştır (Tablo 104), İlgili yüzde-frekans tablosuna bakıldığında, alt grubun öğretim yöntemini yetersiz bulma oranının % 64, üst grubun öğretim yöntemini yetersiz bulma oranın ise %26 olduğu görülmektedir. Uygulanan öğretim yönteminin, ÖSS puanları yüksek öğrencilerce daha çok benimsendiği söylenebilir (Ek-5).

8.3.Öğrenci Görüşleri Arasında Lise Türüne Göre Varolan Farklılığa İlişkin Bulguların Tartışma ve Yorumu

MYO 'da öğrencilerin mezun oldukları lise türü önemli bir konudur. MYO' larının her bölümü her tür lise mezununu kabul etmekte ve bu durum önemli sıkıntılara sebep olabilmektedir.

Ergün (1987), bu konudaki fikrini "MYO 'na farklı öğrencilerin alınması, öğretim elemanını bu sınıfı homojen hale getirmek için uzun süre meşgul etmekte, derslerin türüne göre programlar bazı öğrencilere hafif gelirken, bazı öğrenciler programa yetişmekte zorlanmaktadır." şeklinde ifade etmektedir.

Karasar (1981)'a göre, MYO 'da programların düzenlenmesinde, diğer faktörlerin yanında, öğrenci kaynağı dikkate alınmasını gereken önemli bir faktördür. Bu okul öğrencilerin, mezuniyet sonrası planları mezun oldukları lise türünden etkilenmektedir. Nitekim Karasar (1981)'ın araştırmasında, MYO öğrencilerinden ML çıkışlı olanların çoğu, mezun olunca meslekte çalışmayı planlarken, GL çıkışlı öğrencilerde bu oran % 28' de kalmaktadır.

MYO 'larına GL ve ML'den öğrenci alınıp, aynı zaman dilimi içinde aynı programlarla eğitilmeleri çok açık ve büyük bir çelişki olduğu ve üç veya dört yıl süre ile bir mesleki programı izleyenle izlemeyeni aynı sıralara oturtmanın, akademik ve ekonomik gerekçesini bulmanın kolay olmadığı Karasar(1981), tarafından ifade edilmiştir.

Araştırmada, öğrencilerin program hakkındaki görüşlerinin, mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstereceği denencesi "t" testi ile kontrol edilmiştir. t testi sonunda sadece üç konuda (6, 11, 15 nolu anket sorularında), öğrenci görüşlerinin lise türüne göre farklılık gösterdiği ; diğer konularda, öğrenci görüşleri arasında lise türüne göre manidar bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

Programda yer alan muhtevanın öğrenci seviyesine uygun olduğu görüşü, ML çıkışlılarda % 84, GL çıkışlılarda % 7 oranında kabul görmüştür. ML çıkışlıların muhtevayı kendi seviyelerine bu derece yüksek oranda uygun bulmaları, ilgili ön öğrenmelere sahip olmalarına ve bu konuya aşina olmalarına bağlı olabilir. GL çıkışlılar, ilk kez teknik bir konu ile karşı karşıya olduklarından, muhtevayı düzeylerine uygun bulmamış olabilirler. ML ve GL çıkışlı öğrencilerin bu konuda, görüşleri arasındaki manidar farklılık Tablo 51'de görülmektedir ($t=12.38$).

Dersin basılı kaynaklarına ulaşma konusunda, ML ile GL çıkışlı öğrencilerin görüşleri arasındaki fark manidar bulunmuştur (Tablo 81). Konu ile ilgili yüzde -frekans tablosuna bakıldığında (Ek-5), ML çıkışlıların dersin basılı kaynaklarına ulaşma oranı % 8 , GL çıkışlıların ise % 21 oranında olduğu görülmektedir. GL çıkışlılar ilgili kaynaklara daha kolay ulaşmışlardır, çünkü konuya yabancı olduklarından, ML çıkışlı öğrenciler ile aralarındaki farkı kapatmak isteği ile ilgili kaynak ve dökümanlara daha fazla ihtiyaç duymuş olabilirler. ML çıkışlılar ise “ biz bu konuları biliyoruz” rahatlığı içerisinde ilgili kaynaklara daha az ihtiyaç göstermiş olabilirler.

Derste kullanılan öğretim yöntemini yeterli bulma konusunda, öğrencilerin ankette belirttikleri görüşleri arasında, lise türüne göre manidar bir fark vardır (Tablo 105). Konu ile ilgili görüş bildiren öğrencilerden, ML çıkışlıların % 8'i öğretim yöntemini yeterli bulurken, bu oran GL çıkışlılarda % 60 dır. Okul imkanları elvermediğinden, öğretim yönteminde yaparak öğrenme, görerek öğrenme vb. yöntemlere fazla yer ayrılamadığından, ML çıkışlılar, böyle bir öğretim yöntemi özleminden dolayı, kullanılan öğretim yöntemini yetersiz bulmuş olabilirler.

8.4. Öğrenci Görüşlerinin SED (Anne Mesleği)'ne Göre Aralarındaki Farklılığa İlişkin Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin programla ilgili ankete verdikleri cevaplarının, sahip buldukları SED düzeyden etkilenme derecesi “t” Testi ile kontrol edilmiş ve SED (Anne Mesleği)'ne göre yedi konu ilgili öğrenci görüşleri arasındaki fark manidar bulunmuştur.

Araştırmada öğrenciler SED (Anne Mesleği)'ne göre iki gruba ayrılmıştır. Birinci grubu anne eğitim düzeyinin yüksek olup, çalışan anneye sahip öğrenciler teşkil ederken, ikinci grubu, anneleri çalışmayan ve daha düşük eğitim düzeyine sahip anneleri olan öğrenciler oluşturmuştur. Birinci gruba “üst” ikinci gruba “alt” grup adı verilmiştir.

YÖK / DB - EEP tarafından, Malzeme Teknolojisi I Programının temel amacının ifade edilmesini yeterli bulma konusunda ,Anne Mesleğine göre, üst ve alt grupların görüşleri arasındaki fark manidar olup (Tablo 22), üst grup ilgili temel amacı, % 100 yeterli bulurken, alt grupta bu oran % 58 olarak tespit edilmiştir.

Programının iki teorik , iki pratik (2+2) şeklindeki uygulamasının, doğru olup, olmadığına ilişkin öğrenci görüşleri arasında (Anne Mesleği)'ne göre gruplar arasında manidar bir fark bulunmuştur (Tablo 58). Bu konudaki uygulama, üst grupta % 100 oranında doğru bulunurken, alt grup uygulamanın % 45 oranında doğru olduğuna inanmaktadır.

Anne mesleğine göre, iki grubun görüşleri arasındaki farklılığın manidar bulunduğu, “ dersin basılı kaynakları hakkında size yeterince bilgi verildi mi ? sorusunu (Tablo 76) , öğrencilerden üst grubun hepsi % 100, alt grubun ise % 32'si evet diye cevaplamışlardır.

Öğrencilerin “dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşabildiniz mi?” sorusuna verdikleri cevapları arasında, Anne Mesleğine göre manidar bir

fark bulunmuş (Tablo 82), ve ilgili soruya verilen cevapların oranı, üst grupta %100 hayır ; alt grupta % 33 hayır şeklindedir.

Öğretim sürecinde önemli bir yeri olan fiziki mekanın uygunluğu konusunda (Anne mesleği)'ne göre öğrenci görüşleri arasında manidar bir fark vardır (Tablo 100). Öğrencilerin üst grubunda kilerinin % 100'ü sınıfın fiziki imkanlarının kısmen uygun olduğunu ifade ederken, alt grupta bu oran %53'tür.

Programın temel amacı, "daha çok istihdama dönük olarak tanımlanmış ve öğrencilerin bu amacı ne kadar benimsedikleri ilgili yüzde-frekans tablosu ile tespit edilmiştir (EK-5). Buna göre, öğrencilerin bu görüşe katılımı SED(Anne Mesleği)'ne göre üst grupta % 100 iken, alt grupta, % 71 olmuştur. Bu konudaki öğrenci görüşleri arasındaki fark manidar bulunmuştur (Tablo 154).

Muhteva seçiminde, öğrencilerin mezun oldukları lise türünün dikkate alınması gerektiği ile ilgili öğrenci cevapları arasında SED (Anne Mesleği)'ne göre üst ve alt grup görüşleri arasında manidar bir fark bulunmuştur (Tablo160). Bu konu ile ilgili olarak üst grubun %100'ü, alt grubun ise % 70 'i muhteva seçiminde öğrencilerin mezun oldukları lise türünün dikkate alınması gereğini vurgulamışlardır.

8.5. Öğrenci Görüşlerinin SED (Baba Mesleği)'ne Göre Aralarındaki Farklılığa İlişkin Bulguların Tartışma ve Yorumu

SED (Baba Mesleği) 'ne göre öğrenciler üst ve alt grup diye iki gruba ayrılmıştır. Üst grupta yer alan öğrenciler, yüksek düzeyde eğitilmiş ve iyi işlerde çalışan babaya sahiptir (Memur). Alt grubun ise, babaları daha az eğitilmiş olup, daha düşük işlerde çalışmaktadırlar(İş-Çfç-Esf). Bu şekilde iki gruba ayrılan öğrencilerin, ankette belirttikleri görüşleri arasında, sadece iki konuda (anketin 17 ve 23 no lu soruları) manidar bir

farklılık bulunmuş, diğer konulara verilen cevapların baba mesleğinden etkilenmediği tespit edilmiştir.

Dersi anlatan öğretim elemanının iyi bir sınıf atmosferi oluşturup, oluşturamadığı konusunda, öğrencilerin görüşleri arasında, SED(Baba Mesleği)'ne göre manidar bir fark bulunmuştur (Tablo 119). Bu konuda, üst gruptaki öğrencilerin % 32'si "iyi bir sınıf atmosferi oluşturulduğu" görüşünde iken, alt grupta bu oran %16 olarak belirlenmiştir.

Buradan, kültür düzeyi yüksek aileye mensup öğrencilerin, öğretim elemanının oluşturduğu sınıf atmosferinden daha fazla memnun oldukları sonucu çıkarılabilir.

"Programın temel amacı, mezun ettiği bireye iş bulmada yarayacak bilgi ve beceriler vermek olmalı" şeklinde ifade edilen konudaki öğrenci görüşleri arasında SED (Baba Mesleği)'ne göre manidar bir fark vardır (Tablo 155). Öğrencilerden üst gruba girenlerin %47'si bu görüşe katılırken, alt grupta bu oran %82 olarak tespit edilmiştir. Böylece, kültür düzeyi düşük aileye mensup öğrenciler, programdan daha çok istihdama dönük fayda beklemektedirler.

8.6. Öğrenci Görüşlerinin SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre Aralarındaki Farklılığa İlişkin Bulguların Tartışma ve Yorumu

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin, programla ilgili ankette belirttikleri görüşleri arasında, sahip buldukları SED (Gelir Düzeyi)'ne göre farklılığı test etmek, üzere öğrenciler gelir düzeyine göre, "aylık gelir" açısından ikiye ayrılmışlardır. Bunlardan "alt grup" aylık 0-30 milyon TL gelire sahip aileye, "üst grup" ise 31 Milyon ve daha yukarı aylık gelire sahip ailelere mensup öğrencilerdir. Bu şekilde ikiye ayrılan grupların, anketteki görüşleri arasında iki konuda manidar bir fark tespit edilmiş, diğer yirmi dört konuya ait görüşlerinin, gelir düzeyinden etkilenmedikleri görülmüştür (anketin 1 ve 26 soruları).

Malzeme Teknolojisi I programının temel amacının YÖK / DB-EEP tarafından ifade edilmiş şekline ait öğrenci görüşleri arasında SED (Gelir Düzeyi)'ne göre manidar bir fark bulunmuştur (Tablo 24). Aynı konudaki yüzde-frekans tablosuna bakıldığında, üst grubun bu amacı, % 69 oranında, alt grubun ise % 50 oranında yeterli bulduğu anlaşılmaktadır (Ek- 5) Bu sonuç, ekonomik durumu zayıf öğrencilerin, YÖK/DB - EEP tarafından ifade edilen programın temel amacından, başka şeylerde bekledikleri şeklinde yorumlanabilir.

“Derse devam, tamamen serbest olmalı mı?” sorusuna, öğrencilerin verdikleri cevapları arasında SED(Gelir düzeyi)'ne göre manidar bir fark vardır (Tablo 174). İlgili soruyu üst grup % 31 oranında evet derken, bu oran alt grupta % 72 olarak tespit edilmiştir (Ek- 5). Alt gruptaki öğrencilerin, hem okuyup hem çalışmak ihtiyacından dolayı “devamın tamamen serbest olması ” şeklini büyük oranda benimsedikleri söylenebilir.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Meslek Yüksekokulu Teknik Bölüm Makine Programı I sınıfta okutulmakta olan Malzeme Teknolojisi I. Programı ön- son test sonuçları ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak yarı deneysel yöntemden faydalanarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın bu bölümünde, 1996 - 1997 öğretim Yılı'nda Malatya MYO Makine Programı I sınıf öğrencilerinden sağlanan verilere dayalı olarak aşağıda belirtilen sonuçlar yer almaktadır.

1. Program hedefinin kazandırılmasına ilişkin olarak elde edilen sonuçlar :

Öğrencilere programa girerken verilen ön test puanları ortalaması ile program sonunda verilen son test puanları ortalaması arasındaki fark "t" testi ile analiz edilmiş ve son test lehine anlamlı bir sonuç bulunmuştur ($t=15.58$). Program sonunda öğrencilere verilen son test puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{x}=44,21$ olarak bulunmuştur. Ölçme aracı geçerli ve güvenilir olduğundan, hedef davranışlar uygun şekilde ifade edildiğinden, son testle elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması, hedeflerin kazandırılma derecesi olarak kabul edilmiştir. Ancak nitelikli bir eğitimden söz edebilmek için öğrencilerin ortalama başarısının %70-80'ne ulaşması gerektiğinden (Erden 1993:78), hedeflerin kazandırılma derecesi yeterli bulunmamıştır.

2. Malzeme Teknolojisi I Programının Başarı Ortalamasına İlişkin Olarak Elde Edilen Sonuçlar :

Program sonunda öğrencilerin hedef davranışlara sahip olduğu tespit edilirse uygulanan programın etkili olduğu söylenebilir.

Adı geçen programın başarılı olup, olmadığını anlamak için öğrencilere programa girişte ön test uygulanmış ve başarı puanları ortalaması ($\bar{x}= 23.43$), olarak bulunmuştur. Program sonunda uygulanan son testte öğrencilerin başarı puanları ortalaması ($\bar{x}=44.21$), olarak tespit edilmiştir. Her iki testten öğrencilerin elde ettiği başarı puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "t" testi ile kontrol edilmiş ve bulunan "t" değeri ($t=15,58$), son test lehine anlamlı bulunmuştur

Böylece program sonundaki başarı ortalamasının ($\bar{x}=44.21$), programa girişteki başarı ortalamasından ($\bar{x}=23.43$) anlamlı derecede büyük olduğu ($t=15.58$) saptanmıştır.

3. Program Hedeflerinin Öğrenci Beklentilerini Karşılmasına İlişkin Elde Edilen Sonuçlar :

Malzeme Teknolojisi I Dersi Programı hakkında öğrenci görüş ve beklentilerini belirlemek üzere uygulanan anketin ; 1, 2 , 3 , 4 ,5 ,6 ,7 ve 8 'ci soruları öğrencilerin program hedeflerinden beklentilerini tespit etmeye yöneliktir. Uygulama sonunda, ilgili sorulardan elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

3.1. Malzeme Teknolojisi I Dersi Programının temel amacının YÖK / DB - EEP tarafından ifade edilmiş şeklini, öğrencilerin % 59' u yeterli, %'35' i kısmen yeterli ve %6' sı yetersiz bulunmuştur.

3.2. Öğrencilerin % 4'ü programın hedefe ulaştığı ,% 69'u kısmen ulaştığı ve % 26'sının da hedefe ulaşamadığı görüşünde oldukları anlaşılmıştır.

3.3. Malzeme Teknolojisi I Dersi program hedeflerinin, öğrencilerin % 26'sı tarafından anlaşıldığı, % 65' i tarafından kısmen anlaşıldığı ve % 9' u tarafından da anlaşılmadığı tespit edilmiştir.

3.4. Öğrencilerin % 16' sının uygulanan programın, kendilerini mesleğe hazırlamada yeterli, %31' nin kısmen yeterli ve % 53'ünde yetersiz olduğu, görüşünde olduğu ortaya çıkmıştır.

3.5. Programda yer alan muhtevanın faydalı bilgi ve becerilerden oluştuğu fikrine, öğrencilerin % 31'i Evet, % 56'sı Kısmen ve %13'ünün de Hayır biçiminde katıldıkları anlaşılmıştır.

3.6. Öğrencilerin % 35'i program muhtevasını öğrenci seviyesine uygun , %21'i kısmen uygun ve % 44 'ü de uygun bulmamıştır.

3.7. Programın teorik ve pratik ağırlığı konusunda mevcut uygulama şeklinin öğrenciler tarafından % 47 oranında uygun, %4 oranında kısmen uygun bulunduğu ve % 49 oranında da uygun bulunmadığı anlaşılmıştır.

3.8. Program hazırlanırken öğrenci ilgi ve ihtiyaçların yeterince dikkate alındığına inanan öğrencilerin oranı % 25, kısmen inananların oranı % 60 ve inanmayanların oranı da % 15 olarak bulunmuştur.

4. Malzeme Teknolojisi I programı Sonunda Kazanılmış Davranışların Unutulmaya Karşı Direncine İlişkin Elde Edilen Sonuçlar

Program değerlendirilirken, öğrenci başarıları öğretimin başında ve sonunda ölçülerek, hedeflere ulaşma derecesi tayin edildikten sonra, davranışların kalıcılığını kontrol etmek için program tamamlandıktan on beş gün sonra öğrencilere aynı testin başka bir versiyonu uygulanmıştır. Direnç testi diye isimlendirilen bu testte, öğrencilerin başarı puanları toplamı $X=3874$ ve aritmetik ortalamaları $\bar{x} = 56.98$ olarak bulunmuştur. Direnç testi başarı ortalaması ($\bar{x}= 56.98$), son test başarı ortalamasından ($\bar{x}=44.21$), anlamlı derece büyük olduğundan ($t=13.17$), öğrencilerin programla kazandıkları davranışları unutulmaya karşı dirençlidir, denilebilir.

5. Malzeme Teknolojisi I Program Hedeflerinin Öğrencilere Kazandırılmasında Öğretim Sürecinin Etkisine İlişkin Olarak Elde Edilen Sonuçlar

Soru Numarası	Görüş ve Beklentiler	Evet Frekans	Evet Yüzde
9.	Programın içeriği ile ilgili size yeterince bilgi verildi mi ?	33	48
10.	Dersin basılı kaynakları hakkında size yeterince bilgi verildi mi ?	22	34
11.	Dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşabildiniz mi ?	11	16
12.	Kütüphaneden yeterince yararlanabildiniz mi ?	1	0 1
13.	Laboratuardan yeterince yararlanabildiniz mi ?	1	0 1
14.	Sınıfın fiziki durumu derse uygun mu?	4	0 6
15.	Öğretim yöntemi sizce yeterli mi ?	28	41
16.	Dersin laboratuvar desteği ile yapılamaması başarınızı olumsuz etkiledi mi ?	12	18
17.	Öğretim elemanı sizce iyi bir sınıf atmosferi oluşturabildi mi ?	14	20
19.	Derse yeterince katıldınız mı ?	14	20
20.	Öğretim elemanının ders araç - gereç kullanımı yeterli mi ?	1	0 1
21.	Kendinizde her zaman öğrenme isteği duyabiliyor musunuz ?	18	26
25.	Başarınızın değerlendirilme biçiminin uygun olduğunu düşünüyor musunuz ?	32	47

6. Bağımsız Değişkenlere Göre Öğrencilerin Ön Testten Aldıkları Başarı Puanlarına İlişkin Olarak Elde Edilen Sonuçlar.

6.1. Öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasında, cinsiyetlerine göre manidar bir fark bulunmadığı anlaşılmıştır.

6.2. ÖSS puanlarına göre, öğrencilerin ön testten almış oldukları başarı puanları arasında manidar bir fark yoktur.

6.3. Lise Türüne göre, öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasında manidar bir fark bulunamamıştır.

6.4. SED (Anne Mesleği)'ne göre, öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasındaki fark manidar bulunmuştur.

6.5. SED (Baba Mesleği)'ne göre, öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasındaki fark manidar değildir.

6.6. SED (Gelir Düzeyi)'ne göre, öğrencilerin ön testten aldıkları başarı puanları arasındaki fark manidar bulunmamıştır.

7. Bağımsız Değişkenlere Göre Öğrencilerin Son Testten Aldıkları Başarı Puanlarına İlişkin Olarak Elde Edilen Sonuçlar

7.1. Araştırmada, öğrencilerin son testten almış oldukları başarı puanları arasında, cinsiyetlerine göre manidar bir fark bulunmuştur.

7.2. ÖSS puanlarına göre, öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında, manidar bir fark bulunamamıştır.

7.3. Öğrencilerin lise türüne göre, son testten almış oldukları başarı puanları arasında manidar bir fark olmadığı anlaşılmıştır.

7.4. SED (Anne Mesleği)'ne göre, öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasındaki fark manidar bulunmuştur.

7.5. SED (Baba Mesleği)'ne göre, öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında manidar bir fark bulunmamıştır.

7.6. Öğrencilerin son testten aldıkları başarı puanları arasında, SED (Gelir Düseyi)'ne göre manidar bir fark bulunmamıştır.

8. Öğrencilerin Malzeme Teknolojisi I Dersi Programı Hakkındaki Ankette Belirttikleri Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Aralarındaki Farka İlişkin Elde Edilen Sonuçlar

8.1. Cinsiyete Göre ;

Araştırmada, öğrencilerin program hakkındaki ankette belirttikleri görüşleri arasında, cinsiyetlerine göre, 6,10,15 ve 16'cı sorularda manidar bir fark bulunmuştur. Buna göre, programda yer alan konuların, öğrenci seviyesine uygunluğu, dersin basılı kaynakları hakkında öğrencilere yeterli bilgi verilip verilmediği, derste kullanılan öğretim yönteminin yeterliliği ve dersin laboratuvar desteği ile anlatılmamasının öğrenci başarısını olumsuz yönde etkilediği, konularında, öğrencilerin cevapları arasında cinsiyetlerine göre manidar bir fark bulunmaktadır.

8.2. ÖSS Puanlarına Göre ;

Araştırmada, öğrencilerin, görüşleri arasında, programın hedefine ulaşma derecesi, muhtevanın öğrenci seviyesine uygunluğu, dersin yapıldığı sınıfın fiziki durumu ve öğretim yöntemi konularında , ÖSS puanlarına göre manidar olarak farklılık bulunmuştur.

8.3. Lise Türüne Göre;

Araştırmada öğrencilerin, muhtevanın öğrenci seviyesine uygunluğu, dersin basılı kaynaklarına ulaşma durumu ve öğretim yöntemi konularındaki görüşleri, lise türüne göre manidar olarak farklı bulunmuştur.

8.4. SED (Anne Mesleği)'ne Göre;

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, programın temel amacının yeterliliği, programın teorik ve pratik ağırlığının uygunluğu, dersin kaynakları hakkında kendilerine yeterli bilgi verilmesi, dersin kaynaklarına ulaşma, dersin yapıldığı sınıfın uygunluğu, programın temel amacının ne olması gerektiği ve programda ğrenci ilgi - ihtiyaçlarının dikkate alınması ile ilgili konulardaki görüşleri arasında, SED(Anne mesleği)'ne göre var olan farklılığın manidar olduğu anlaşılmıştır.

8.5. SED (Baba Mesleği)'ne Göre;

Araştırmada ğrencilerin;

Öğretim elemanının iyi bir sınıf atmosferi oluşturup oluşturmadığı,

Programın temel amacının ne olması gerektiği konularındaki, görüşlerinin SED (Baba mesleği)'ne göre manidar olarak farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

8.6. SED (Gelir Düzeyi)'ne Göre ;

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, programın temel amacına ve derse devam şekline ilişkin görüşleri arasında, SED (Gelir Düzeyi)'ne göre manidar bir fark bulunmuştur.

ÖNERİLER

Araştırma bulgularına dayalı olarak, aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. MYO Programlarının başarıya ulaşabilmesi için, teknik ve fiziki altyapı ile yapı ve yönetim, program hedefleri doğrultusunda yeniden düzenlenmeli ve geliştirilmelidir.

2. MYO Programlarının uygulama sonuçları; YÖK, MEB, Üniversite, ve İşverenlerden oluşturulmuş bir komisyon tarafından izlenerek, elde edilen bulgular ışığında programlar, süreklilik arz eden bir biçimde güncelleştirilmelidir.

3. MYO Programları, ülkenin ve okulun bulunduğu çevrenin sosyal, kültürel ve ekonomik durumu dikkate alınarak, öğrenci ilgi, istek ve yetenekleri ile iş hayatının istekleri doğrultusunda, araştırmalara dayalı olarak geliştirilmelidir.

4. MYO Programları, daha açık bir şekilde ve öğrenciler, öğretim elemanları ile işveren kesiminin de anlayacağı bir ifade ile yazılmalıdır.

5. MYO Programları, mezuniyet sonrası istihdam sağlayacak ve iş hayatının ihtiyaçlarına uygun eğitim ihtiyacına cevap verecek biçimde hazırlanmalıdır. Bunun için YÖK, Üniversite ve İşveren kesimlerinin eşgüdümü zorunludur.

6. MYO Programları, muhteva açısından, değişen ve gelişen ihtiyaçlara cevap verecek şekilde bilimsel yöntemler yardımı ile sürekli güncelleştirilmelidir. Bu güncelleştirme, bireyi istihdama hazırlamaya dönük olmalıdır.

7. YÖK / DB - EEP tarafından hazırlanan programların, uygulama sonuçlarında meydana gelen aksaklıkların, programdan mı yoksa uygulama şartlarından mı kaynaklandığını belirlemek için değişik MYO' larındaki uygulama sonuçları karşılaştırılmalıdır. Bunun için bu

okullardaki sınavlar standart hale getirilip, aynı gün ve saatte tüm yurttta uygulanıp, sonuçlar merkezi olarak değerlendirilmelidir.

8. MYO Programlarının daha başarılı olabilmesi için, program başarısını etkileyen tüm faktörlerin (yönetim, altyapı, fiziki mekan, öğretim elemanı, öğretim yöntemi, ilgili araç-gereç kullanımı, kütüphane ve laboratuvarın kullanımı vb.) işleyişini düzenleyen kılavuz kitaplar hazırlanmalıdır. Bu kılavuz kitaplar öğretim elamanı, yöneticiler ve öğrencileri yönlendirici olmalıdır.

9. MYO Programlarının özellikle teknik programların hedefleri dikkate alınarak, kütüphane, laboratuvar, atelye ve sınıflar yeniden düzenlenip, zenginleştirilmelidir. Bunun için gerekirse tüm MYO'larının imkanları standart hale getirilip, bu imkanlar gelişen bilim ve teknolojiye paralel olarak güncelleştirilmelidir.

10. MYO Öğretim elemanlarının ; mesleki , ölçme- değerlendirme ve öğretim stratejileri konulardaki eğitim ihtiyaçları tespit edilip, bu ihtiyaçlar seminer, kurs ve paneller düzenlenerek giderilmelidir. Bu işi YÖK ve Üniversiteler organize edebilirler.

11. MYO Programları çerçevesinde kitap ve dergilerin hazırlanması, basımı ve ilgili okul kütüphanelerine dağıtımı sağlanmalıdır. Bu işi YÖK kendisi üstlenebileceği gibi, ihale ile özel sektöre de verebilir.

12. MYO Programları hazırlanırken, öğrenciler mezun oldukları ortaöğretim türü dikkate alınmalı, veya uygulamada ortaöğretimde alınan eğitime göre farklı sınıflar oluşturulmalıdır.

13. MYO' larında, program hedefleri doğrultusunda , personel, fiziki imkanlar, araç - gereç kütüphane vb. kaynakların kullanımında verimlilik yükseltilmelidir. Bunun sağlanması için gerekirse YÖK tarafından bir proje hazırlanmalıdır.

14. MYO Programları , yönetim-organizasyon, fiziki imkanların kullanımında verimlilik, öğrenci nitelikleri, mezuniyet sonrası izleme,

öğretim elemanları niteliği vb konularda araştırmalar yapılması teşvik edilip, desteklenmelidir. Bu projelere, TÜBİTAK, YÖK, MEB ve Üniversiteler ile özel sektörün katılımı sağlanmalıdır.



KAYNAKÇA

ACAR, H. İbrahim, Sadettin SALIK ve A. Önder BAYKAL

1996 "Ortaöğretimden Gelen Öğrencilerin MYO 'da Verilen Öğretime Uyum Sorumluları"

21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu

Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs, 89-98.

AKBULUT, Yıldız ve S. Serap YANIK

1996 " MYO 'da Muhasebe Eğitimi Veren Öğretim Elemanlarının Nicelik ve Nitelik Yönünden İncelenmesi"

21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu

Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs, 150-155.

AKPINAR, Burhan

1992 "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerin Başarılarının Karşılaştırılması"

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

Malatya : İnönü Üniversitesi.

ALKİBAY, Sanem , Sezer KORKMAZ ve Güler SAĞLAM

1996 "Çağdaş İşletmecilik Anlayışına Göre Büro Yönetimi Ara Elemanı Yetiştirmek Üzere MYO Müfredat Programlarının Yeniden Yapılandırılması"

21. Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu

Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs,229-238.

ASLAN, Yılmaz

- 1992 “Meslek Yüksekokullarının Örgütsel Sorunları”
(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)
Malatya :İnönü Üniversitesi.

BALCI, Sahahattin ve Şeref KAVAK

- 1996 “Meslek Yüksekokullarının Mevcut Durumu ve Yeniden
Yapılanması Üzerine Bir Model Önerisi”
21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu
Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs,11-28 .

BORG, R. Walter

- 1981 **Applying Educational Research**
New York .

BAYDUR, Galip

- 1979 **Malzeme**
Ankara : MEB Devlet Kitapları .

BROTHERTON, Robert

- 1991 “İngiltere’de Tekniker Eğitimi”
Tekniker Eğitimi Sempozyumu
Ankara: 8 Kasım , 1-12 .

ÇAĞDAŞ EĞİTİM ÇAĞDAŞ ÜNİVERSİTE

- 1992
Ankara : TC. Başbakanlık .

DAĞLAR, Hasan

- 1996 "Türkiye'de MYO Mezunlarının Mezuniyet Sonrası İstihdam Sorunlarının Çözümü İçin Öneriler"
21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu
 Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs, 324-331 .

ERDEN, Münire

- 1993 **Eğitimde Program Değerlendirme**
 Ankara : Pegem, Yayın No:6

ERGÜN, Mustafa

- 1987 **Eğitim ve Toplum**
 Malatya : İnönü Üniversitesi Yayını.

ERTÜRK, Selahattin

- 1984 **Eğitimde Program Geliştirme**
 Ankara: Yelkentepe Yayınları No:4

GEZİCİ, Ruşen

- 1983 "Arakademe Eleman İhtiyacı ve Teknik Eğitim Fakülteleri"
Teknik Eğitim Ulusal Kongresi
 İstanbul : İstanbul Teknik Üniversitesi ,24-26 Ekim ,46-54 .

GİRİT, Oğuz

- 1987 "MYO 'larda Tesviye Eğitimi"
 (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)
 İstanbul Marmara Üniversitesi .

GÜMÜŞ, Sefer

1996 "MYO Endüstri İlişkisi"

21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu

Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs,229-238 .

GÜROL, Mehmet

1995 "Bilgi Toplumunun Eğitim Sistemi ve Bu Sisteme Eğitimcilerin Yetiştirilmesi"

I.Sistem Mühendisliği ve Savunma Uygulamaları Sempozyumu

Ankara :12-13 Ekim, 229-237.

HARTLEY, M.E.

1995 "The Development of Module Evaluation -A Delphi Approach"

Nurse Education Today

İLHAN, A.Sezai

1991 "Motor Teknik Liseleri Atölye Ders Programının Eğitim Teknolojisi Açısından Değerlendirilmesi"

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

Ankara: Ankara Üniversitesi .

İNAN, Hacer

1991 "Sağlık Danışmanlığı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerine Hizmet Sunmadaki Etkililik Derecesi"

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

Ankara : Hacettepe Üniversitesi .

İŞGÜCÜ PİYASASI İSTİHDAN VE İŞSİZLİK

1994 **DPT. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**

Ankara: DPT Müsteşarlığı, Yayın No:DPT, 2371.

KAPPLER, Wolfgang

1996 "Almanya'da Mesleki ve Teknik Eğitim "

21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu

Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs,50-52 .

KAPTAN, Saim

1986 **Türkiye'de Yükseköğretim Reformu ve İnsangücü Potansiyeli**

Ankara:DPT Yayını No:2026.

1991 **Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri**

Ankara : Tekişik Web Ofset Yayınları.

KARASAR, Niyazi

1981 **Araştırmalarda Rapor Hazırlama Yöntemi**

Ankara: Torunoğlu Ofset .

1981 **Önlisans Eğitimi ve Teknik Eğitimde Uygulanabilirliği**

Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No: 106

KAVAK, Yüksek

1992 **Meslek Yüksekokulları - Değişim ve İş Hayatı ile İlişkiler**

Ankara: Evren Ofset .

KAYABAŞI, Yücel

1997 “ Programlandırılmış, YÖK / DB-EEP ve Geleneksel Öğretime Göre Eğitim Gören Öğrencilerin Erişi ve Kalıcılık Düzeyleri “

(Yayınlanmamış Doktora Tezi)

Ankara : Hacettepe Üniversitesi.

KURTASLAN, Abdurrahman

1991 “Sanayide Teknikerlerin Sonu Sorunlar Çözümler”

Tekniker Eğitimi Sempozyumu

Ankara: 8 Kasım,53-55.

LAWRENCE, H. Van Vlack

1972 **Malzeme Bilimine Giriş**

(Çev. :Recep A. Safoğlu)

İstanbul: Matbaa Teknisyenleri Basımevi.

LEWY , Arieh

1991 **The International Encyclopedia of Curriculum**

Pergaman Press.

METARGEM

1995 **Çok Programlı Lise Uygulamasının Değerlendirilmesi**

Ankara : Metargem Yayın No:4

MÜLLER, Helmut

1991 “Alman Eğitim Sistemine Genel Bir Bakış”

Tekniker Eğitimi Sempozyumu

Ankara : 8 Kasım, 13-24.

ORNSTEIN, C. Allan ve Francis P. HUNKINS

1988 **Curriculum : Foundation, Principles and Issues**
New Jersey.

ÖZEN, Bekir

1991 "Tekniker Eğitiminin Eğitim Sistemi İçindeki Yeri"
Tekniker Eğitim Sempozyumu
Ankara :8 Kasım, 25-29.

ÖSYM II. Basamak Klavuzu

1997

Ankara : ÖSYM

POLAT,Cemal ve İlknur KUMKALE

1996 "İnsan Kaynaklarına Yapılan Yatırımda MYO 'ların Rolü"
21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu
Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs,390-396.

SANDERS, J. R.

1991 "Curriculum Evaluation Resarch "
The International Encyclopedia of Curriculum
Pergaman Press, 409-410.

SARITAŞ,Süleyman

1985 **Engineering Materials II**
Gaziantep: Department of Mechanical Engineering.

SEZGİN, İhan

1994 **Mesleki ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme**

Ankara : Gazi Büro Kitabevi .

SİDAL, Cavit

1990 **YÖK / DB Endüstriyel Eğitim Projesi I,II**

Ankara .

SÖNMEZ Veysel

1985 **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**

Ankara : Öğretmen Yayınları .

SUAVİ, N. Ayfer

1985 "Ülkemizde MYO'larının Teknik ve Ekonomik
Fonksiyonlarının Ankara'daki İşletmelerle Bütünleştirilmesi
Sorunları ve Öneriler"

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

Ankara : Gazi Üniversitesi .

TC. YÖK ENDÜSTRİYEL EĞİTİM PROJESİ

1996 **Öğretim Programı Dökümanı .**

TEKİN, Halil

1979 **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**

Ankara : Mars Matbaası .

THWAİTES, Bryan

1983 **Education 2000**

Cambridge University Press .

TRAVERS, Roberh

1978 **An Introduction To Educational Research**
Western Michigan University.

TURGUT, M. Fuat

1983 "Program Değerlendirme"
Cumhuriyet Döneminde Eğitim
İstanbul : MEB Basımevi, 215-234.

1990 **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metodları**
Ankara : Saydam Matbaacılık.

ÜNAL, Narin

1991 **Malzeme Bilgisi - Alaşım lar**
Antalya : Akdeniz Üniversitesi Yayınevi.

ÜNAL, Semra

1996 "MYO Mezunlarının İstihdamı"
21.Yüzyıla Doğru Meslek Yüksekokulları Sempozyumu
Çankırı : Ankara Üniversitesi, 22-23 Mayıs,222-228.

ÜNİVERSİTELERİN TEMEL SORUNLARI

1996 **Çağdaş Eğitim - Çağdaş Üniversite**
Üniversitelerimizin Gelişmiş Durumu
Ankara : Başbakanlık Basımevi.

ÜNNER, Sezai

1987 MYO 'larda Okul Sanayi İşbirliğinin Uygulanabilirliği
(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)
Ankara .

VARDAR, Yusuf

1983 "Sanayi Odaları - Teknik Eğitim İlişkileri"

Teknik Eğitim Ulusal Kongresi

İstanbul : İstanbul Teknik Üniversitesi ,24-26 Ekim ,38-45.

WEİSSBACH,Wolfgang

1977 **Malzeme**

(Çev. Selahattin Anık - E. Sabri Anık

İstanbul : Kutulmuş Matbaası - Birsen Kitabevi.

YEDİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI (1996-2000)

1996 1997 Yılı Programı

Ankara : DPT Yayın ve Basım Şubesi.

EKLER

1. Malzeme Teknolojisi I Başarı Testi Soruları
2. Malzeme Teknolojisi I Programı Anket Formu
3. Araştırma İzin Belgesi
4. Malzeme Teknolojisi Anket Formu Dataları
5. Malzeme Teknolojisi Anket Formundaki Öğrenci Görüşlerinin Yüzde ve Frekans Dağılımı
6. Malzeme Teknolojisi I Başarı Testi Maddelerinin Ayırıcılık ve Güçlük İndisleri
7. Malzeme Teknolojisi Programı



E K -1

MALZEME TEKNOLOJİSİ I BAŞARI TESTİ

AÇIKLAMA

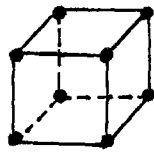
- Aşağıdaki soruları ve ilgili seçenekleri dikkatlice okuduktan sonra doğru bulduğunuz bir seçeneği cevap kağıdında ilgili yere (X) şeklinde işaretleyiniz.
- Her soru için bir tek cevap veriniz.
- Süre 90 dakikadır.

SORULAR

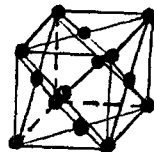
1. Malzeme sınıflandırmada **ÇİNKO** hangi başlık altına dahildir ?
 - A) Metal olmayan malzeme
 - B) Bileşik malzeme
 - C) Demir olmayan metaller
 - D) Demir metaller
2. Aşağıdakilerden hangisi, metallerin fiziksel bir özelliği **DEĞİLDİR** ?
 - A) Şekillendirilme kabiliyeti
 - B) Elektrik İletkenliği
 - C) Isı iletkenliği
 - D) Saydamlık
3. Birbirine kuvvetle bağlı belli sayıdaki atom grubuna ne isim verilir ?
 - A) Atom çekirdeği
 - B) Proton
 - C) Molekül
 - D) Amorf

4. Metal atomlarının düzenli bir şekilde düzgün geometrik şekiller oluşturacak şekilde dizilmelerine ne isim verilir ?
- A) Molekül zinciri
B) Dentritik oluşum
C) Kristal yapı
D) Amorf yapı
5. Atomları düzgün olmayan bir şekilde dağılmış yapıya ne isim verilir ?
- A) Amorf yapı
B) Kristal yapı
C) Basit kübik yapı
D) Hekzagonal yapı
6. Bir kristal yapı içerisinde atom dizilerinin üç boyutlu bir şebeke ile gösterilmesine ne isim verilir ?
- A) Uzay kafesi
B) Birim kafesi
C) Küp kafesi
D) Tetragonal kafesi
7. Aşağıda şematik olarak gösterilmiş olan kristal yapılardan hangisinin ismi yanlış yazılmıştır ?

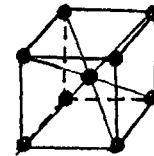
A) Basit Kübik



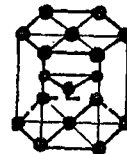
C) Rombohedral



B) Hacim Merkezli Kübik



C) Hekzagonal



8. Alüminyum, Bakır, Nikel, Gümüş ve Altın elementlerinin katı halde sahip oldukları kristal yapı, aşağıdakilerden hangisidir ?
- A) Yüzey merkezli kübik
B) Hacim merkezli kübik
C) Hekzagonal sıkı paket
D) Hacim merkezli ortorombik
9. Aşağıdaki kristal yapılardan hangisi, en çok şekil değiştirme özelliğine sahiptir ?
- A) Yüzey merkezli kübik
B) Hacim merkezli kübik
C) Hekzagonal sıkı paket
D) Basit ortorombik
10. Aşağıdakilerden hangisi, bir kristal yapı kusuru DEĞİLDİR?
- A) Nokta kusuru
B) Çizgi kusuru
C) Schottky kusuru
D) Bain kusuru
11. Birçok kristalin yan yana dizilmesi ile oluşan metallerde, bu kristallerin her birine ne isim verilir ?
- A) Nokta
B) Dislokasyon
C) Atom
D) Tane
12. Saf bir metalin, katılaşması sırasında, düşen sıcaklıkla sıvı içerisinde değişik doğrultularda büyüyen, ağaç dallarına benzeyen katılara ne denir?
- A) Yabancı atom
B) Dentritik oluşum
C) Allotropik oluşum

- D) Gizli ısı çekirdeği
13. Metallerde, ergime - katılaşma noktaları dışında meydana gelen, özellik ve yapı değişimini ifade eden duraklamalara ne denir ?
- A) Dentritik oluşum
B) Schottky
C) Frenkel
D) Allotropi
14. İki veya daha fazla metalin, veya en az birisi metal ve diğeri metal olmayan elemanların bir arada ergitilmesi ile oluşturulan yeni malzemeye ne isim verilir?
- A) Bileşim
B) Karışım
C) Alaşım
D) Element
15. Alaşım elemanlarının, kendi kafes sistemlerini aynen koruduğu, homojen yapılu alaşım tipi aşağıdakilerden hangisidir ?
- A) Çift fazlı alaşım
B) Tek fazlı alaşım
C) Katı Eriyik
D) Heterojen Alaşım
16. "Ötektik" alaşımı için, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
- A) Çift fazlı alaşımın diğeri adıdır.
B) İyi ve kolay eriyen anlamı taşır.
C) Bir tek faz yapısına sahiptir.
D) Homojen bir yapıya sahiptir.
17. Aşağıdakilerden hangisi, tek fazlı bir metal alaşımının mekanik özelliklerinden biri DEĞİLDİR ?
- A) Yüksek elektrik iletkenliği
B) Yüksek dayanıklılık ve sertlik

- C) Düşük ısı genleşme
D) Düşük biçimlendirilme özelliği
18. Bir eriyiğin katılaşması sonucu kendini çekerek hacimce küçülüp, yüzeyinin deforme olmasına ne denir ?
A) Katılaşma
B) Çökme
C) Dislokasyon
D) Difüzyon
19. Hızlı soğuma olayı için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
A) Hızlı soğuma sonucu aşırı doyma olur.
B) Hızlı soğuma işlemi soğuk su banyosu ile yapılabilir.
C) Hızlı soğuma sonucu, dengeli bir iç yapı elde edilir.
D) Hızlı soğuma sonucunda alaşım termodinamik açıdan dengesizdir.
20. Bir yüksek fırında, demir filizlerinden elde edilen ürüne ne denir ?
A) Dökme demir
B) Pik demir
C) Çelik
D) Beyaz dökme demir
21. Demir karbür (sementit) olarak bilinen, demir- karbon alaşımı nasıl gösterilir?
A) $\alpha + FeC$
B) $\gamma + Fe$
C) $\alpha + Fe_3$
D) Fe_3C
22. 723°C sıcaklıktan yavaş soğutulmuş çelikte bulunan, yüzey merkezli kübik demir içindeki karbon eriyiğine ne denir ?
A) Austenit (ostenit)
B) Sementit (demir karbür)

C) Perlit

D) Ledeburit

23. Demir - Karbon denge diyagramında, 723°C de, mikro yapıda önemli değişimler olmaktadır. A₁ sıcaklığı olarak isimlendirilen bu sıcaklığın diğer adı nedir ?

A) Alt kritik sıcaklık

B) Üst kritik sıcaklık

C) Allotropik sıcaklık

D) İzotermal sıcaklık

24. Çelikte bulunan karbon oranı arttıkça, çelik hangi mekanik özelliği **KAZANMAZ** ?

A) % uzama azalır.

B) Darbe dayanımı azalır.

C) Çekme dayanımı artar.

D) Sertlik azalır.

25. Düşük karbonlu çelik için, aşağıdakilerden **hangisi yanlıştır** ?

A) % 0.07 - %0.25 oranında karbon ihtiva ederler.

B) Sıcak ve soğuk olarak işlenebilirler.

C) İyi su alırlar.

D) Perçin, tel ve çivi gibi malzemelerin yapımında kullanılırlar.

26. Aşağıda, "Normalizasyon" işlemi ile "Tam Yumuşatma" işleminin mukayese edilmesi görülmektedir. Bu maddelerden **hangisi yanlıştır** ?

Karşılaştıran Özellik

Normalizasyon

Tam Yumuşatma

A) Zaman

Daha kısa

Daha uzun

B) Ekonomi

Ucuz

Pahalı

C) Çekme dayanımı

Büyük

Küçük

D) Sertlik ve Tokluk

Fazla

Az

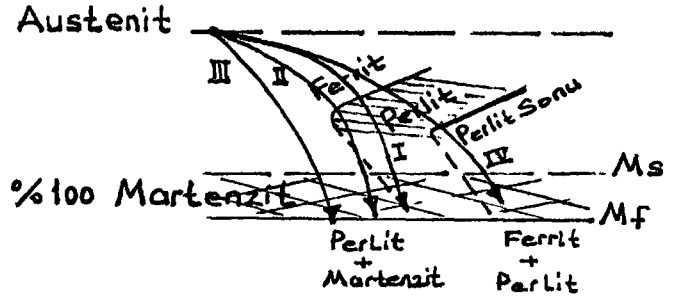
27. Çeliğin sertleştirilmesinde, “kritik soğutma hızı” nın aşılması ile elde edilen yapı, aşağıdakilerden hangisidir ?
- A) Martenzit
B) Beynit
C) Ferrit
D) Ostenit
28. Çelikte su vermeden sonra oluşan gerilmeleri gidermek için yapılan “menevişleme” işleminde sıcaklık hangi değeri aşmamalıdır ?
- A) A_1 sıcaklığı
B) A_2 sıcaklığı
C) A_3 sıcaklığı
D) A_{cm} sıcaklığı
29. Aşağıdakilerden hangisi bir yüzey sertleştirme yönetim DEĞİLDİR
- A) Karbürizasyon
B) Sementasyon
C) Nitrürasyon
D) Normalizasyon
30. Yüzeyi ısıtılma işlemi tabii tutulacak bir çelik, kontrol edilmemiş fırında, atmosfer ile temas ederse, çelik yüzeyinde ne oluşur ?
- A) Karıncalanma
B) Dekarbürasyon
C) Karbürasyon
D) Aşırı sertlik
31. Hızlı soğutma banyosu olarak kullanılan yağ, su ve tuzlu suyun karşılaştırılmasında, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
- A) Yağ, suya nazaran daha yumuşak bir su verme ortamıdır.
B) Tuzlu su, yağ’dan daha sert bir soğutma banyosudur.
C) Yağın soğutma hızı, tuzlu su’dan daha yüksektir.
D) Suyun soğutma hızı, yağ’dan daha yüksektir.

32. Sertleştirme sırasında, dönüşümün yavaş olduğu , bölgede çeliğin bir süre dönüşme çizgisini kesmeyecek şekilde bekletilmesine ne denir?
- A) Hızlı soğutma
 - B) Yavaş soğulma
 - C) Kademeli soğutma
 - D) Perlit soğutması
33. Isıl işlem atölyelerinde kullanılan ve insan sağlığı için çok tehlikeli olan "siyanür" e karşı hangi madde atölyede hazır bulundurulmalıdır ?
- A) Antidot
 - B) Antibiyotik
 - C) Antikor
 - D) Alfasilin
34. Demir - Karbon denge diyagramında, 1130°C de ve % 4.3 Karbon bölgesindeki reaksiyona ne denir?
- A) Ötektoid
 - B) Ötektik
 - C) Ostenit
 - D) Sementit
35. Dökme demirde genellikle %0.4 - % 1 oranında bulunan ve karbonun karbür halinde bulunmasını teşvik eden element aşağıdakilerden hangisidir ?
- A) Silisyum
 - B) Manganez
 - C) Fosfor
 - D) Kükürt

36. Oda sıcaklığında, yapısında ferrit, sementit ve plakalar halinde grafit bulunduran, titreşim yutma özelliğine sahip dökme demir hangisidir ?
- A) Dövülebilir dökme demir
B) Küresel grafitli dökme demir
C) Sfero dökme demir
D) Gri dökme demir
37. Çelikte sertliği artırıp, yüksek kesme özelliği kazandıran ve çeliği mıknatıs yapımına uygun hale getiren alaşım elementi hangisidir
- A) Wolfram
B) Vanadyum
C) Bakır
D) Krom
38. Takım Çelikleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
- A) Karbon oranı daima %0.83 den büyüktür.
B) Isı makinalarının yapımında kullanılırlar.
C) Yüksek sertlik ve aşınma dayanımına sahiptirler.
D) Sıcaklık ile şekil değiştirmezler.
39. Uçak, roket ve gaz türbinleri yapımında kullanılan ve iyi kaynak kabiliyetine sahip, alaşım çeliği aşağıdakilerden hangisidir ?
- A) Takım çelikleri
B) Paslanmaz çelikler
C) AISI çelikleri
D) Yüksek Sıcaklık çelikleri
40. Üst kritik sıcaklığın altındaki eşdeğer sıcaklıkta meydana gelen dönüşümlere izotermal dönüşüm denilmektedir. Buna göre "İzotermal" kavramının anlamı aşağıdakilerden hangisinde en iyi ifade edilmiştir ?
- A) En üst sıcaklık

- B) En alt sıcaklık
- C) Sabit sıcaklık
- D) Kritik sıcaklık

41. Aşağıdaki diyagramda görülen, ötektoid bir çeliğin soğutma eğrisinde, martenzit yapıyı veren en uygun soğutma eğrisi hangisidir ?



- A) I nolu eğri
- B) II nolu eğri
- C) III nolu eğri
- D) IV nolu eğri

42. Bir çeliğin, hangi soğutma hızında, hangi sertliğe sahip olacağını belirlemek üzere yapılan test, aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Jominy testi
- B) Vickers testi
- C) Rockwell testi
- D) Briner testi

43. "Temperleme" ısıtma işlemi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?

- A) Çeliği A_1 sıcaklığının altında ısıtıp bu sıcaklıkta bir süre bekletmektir.
- B) Temperlemeden amaç, kalıcı gerilmeleri gidermektir.
- C) Temperleme işlemi sonunda malzemelerinin sertliği artar.
- D) Temperleme ile malzemenin sünekliği ve tokluğu artar.

44. Aşağıdakilerden hangisi, "Austemperleme" işlemine tabi tutulmuş bir çelikte bulunan özelliklerden biri DEĞİLDİR ?

- A) Beynitik yapı
- B) Ferritik yapı
- C) Süneklik
- D) Su verme çatlaklığı

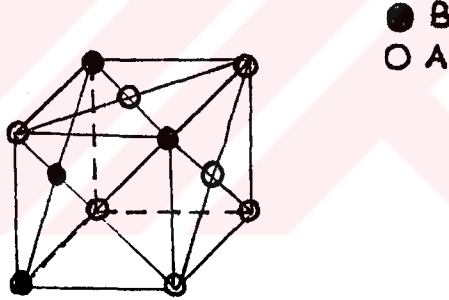
45. Düşük karbonlu bir çelikden, haddelenerek tel imal edilmek istenmektedir. Bunun için, çeliğin hangi ısı işlem görmesi gerekir
- A) Yumuşatma
B) Karbürasyon
C) Nitrürasyon
D) Sementasyon
46. TES standartlarına göre " X 80 Cr 18 Ni 8" şeklinde standardize edilmiş bir çelik için, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
- A) Bu çelik yüksek alaşımlı bir çeliktir.
B) Bu çelik %8 Karbon içerir
C) Anılan çelikte %18 Krom vardır
D) Çelik, %8 Nikel içerir.
47. Endüstriyel bir uygulama için, yüksek alaşımlı Krom - Nikelli bir çeliğe ihtiyaç duyulduğunda, aşağıdakilerden hangisini seçersiniz
- A) X 10 Cr 22 Ni 5 Mo Cu
B) X 210 Cr W 12
C) DÇ X 25 Mn 20 Ni
D) Dç X 40 Cr 20 Ni 14
48. ESC 30 - 30 Sr şeklinde standardize edilmiş bir sade karbonlu çeliğin, TSE'ye göre okunmasında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
- A) Çelik, elektrik ark ile üretilmiştir.
B) Sakin dökülmüştür.
C) En fazla, % 0.3 karbon içerir.
D) Çelik, ıslah edilmiştir.
49. Alüminyumun mekanik özellikleri için aşağıdakilerden hanisi yanlıştır?
- A) Krozyona karşı dirençlidir.
B) Elektriği iyi iletir.

- C) Soğuk şekil alma kabiliyeti yüksektir.
 D) Çok iyi talaş kaldırılarak işlenme özelliğine sahiptir.
50. Saf alüminyuma katıldığında, dökümü kolaylaştırıcı etki yapan alaşım elementi hangisidir ?
- A) Manganez
 B) Çinko
 C) Bakır
 D) Silisyum
51. Alüminyum - Bakır (Al- Cu) alaşımında, alaşımın (α) bölgesine ısıtılıp suda soğutulduktan sonra, yapay veya doğal yaşlanmaya bırakılmasına ne denir ?
- A) Çökelme sertleşmesi
 B) Sertleştirme
 C) Isıl sertleştirme
 D) Isıl yaşlandırma
52. Alüminyum - Silisyum - Magnezyum (Al - Si - Mg) , alaşımına, Isıl işlem uygulandığında, aşağıdaki hangi özellik KAZANILMAZ ?
- A) Döküm özelliği kötüleşir.
 B) İşlenebilirlik iyileşir.
 C) Mukavemet ve sertlik artar.
 D) Korozyon direnci artar.
53. Çinko esaslı alaşımlar için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?
- A) Alaşımda, çinko miktarı arttıkça mukavemet artar.
 B) Çinko alaşımlarına, bakır ilavesi ile pres döküme uygun hale gelir.
 C) Çinko esaslı alaşımlarda maksimum mukavemet pres döküm ile sağlanır.
 D) Çinko esaslı alaşıma, bakır ilavesi ile korozyon direnci artar.

54. Aşağıdakilerden hangisi, çinko - pres döküm parçalarının kullanım alanlarından biri **DEĞİLDİR** ?
- A) Kapı kolu (inşaat sanayi)
 - B) Karbüratör gövdesi (Otomotiv sanayi)
 - C) Çeşitli ev aletleri (Mutfak sanayi)
 - D) Optik sanayi (Hassas teknoloji)
55. Aşağıdakilerden hangisi, **Magnezyumun** bir özelliği **DEĞİLDİR** ?
- A) Yoğunluğu çok yüksektir.
 - B) Düşük ergime derecesine sahiptir.
 - C) Elektrik iletkenliği, bakırın yarısı kadardır.
 - D) Korozyon direnci iyidir.
56. Aşağıdakilerden hangisi, **saf bakırın** bir özelliği **DEĞİLDİR** ?
- A) Yüksek elektrik ve ısı iletkenliği
 - B) İyi korozyon direnci
 - C) İyi manyetik özellik
 - D) Kolay işlenebilirlik
57. Bakırda, normalden fazla bulunduğu zaman, bakırın **hidrojen hastalığına** yakalanmasına neden olan element hangisidir ?
- A) Hidrojen
 - B) Oksijen
 - C) Azot
 - D) Nitrojen
58. Endüstride iletken olarak kullanılacak **bakır**, hangi yöntemle elde edilmelidir ?
- A) Ateşle Rafine
 - B) Elektrolizle Rafine
 - C) Eritme Rafine
 - D) Dövme Rafine

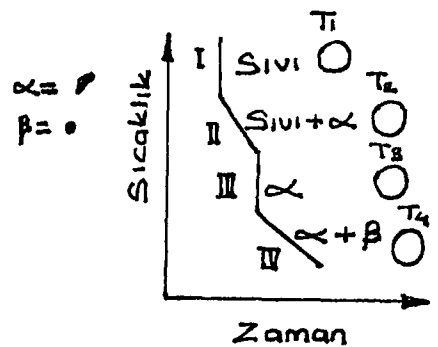
59. Bakıra, çinko ilavesi ile elde edilen alaşıma ne denir ?
- A) Pirinç
 - B) Bronz
 - C) Zirkonyum
 - D) Kalay bronzu
60. Kalay bronzu için aşağıdakilerden hangisi **YANLIŞTIR** ?
- A) Döküm kabiliyetleri iyidir
 - B) Aşınmaya dayanıklıdırlar
 - C) Korozyon dirençleri iyidir.
 - D) Sürtünme katsayıları yükseltir.
61. Aşağıdakilerden hangisi, bir Bakır-Nikel (Cu-Ni) alaşımı **DEĞİLDİR**
- A) Monel
 - B) Kosnstant
 - C) Babbit
 - D) Alpaka
62. Uçak sanayinde kullanılacak, korozyon direnci yüksek olan ancak maliyeti fazla önemli olmayan bir malzeme için aşağıdakilerden **hangisi uygundur?**
- A) Alüminyum - Magnezyum (Al - Mg)
 - B) Bakır - Nikel (Cu- Ni)
 - C) Bakır - Kalay (Cu- Sn)
 - D) Alüminyum - Silisyum (Al- Si)
63. Nikel (Ni) içerisinde her oranda çözünebilen ve nikelin sünekliğini artırıp, fiyatını düşüren alaşım elementi aşağıdakilerden **hangisidir?**
- A) Bakır
 - B) Kurşun
 - C) Kalay
 - D) Silisyum

64. Aşağıdakilerden hangisi, Pirinç'in kullanım alanlarından biri DEĞİLDİR ?
- A) Müzik aletleri yapımında
B) Otomobil radyatörü yapımında
C) Bozuk para ve madalya yapımında
D) Elektrik direnç telleri yapımında
65. Aşağıdaki bir alaşıma ait kristal yerleşim düzeni görülmektedir. Bu kristal yerleşim düzeni için aşağıdakilerden hangisi YANLIŞTIR ?
- A) Kristal, yerine geçme ile oluşmuş bir katı ergiyiktir.
B) Kristal, tek fazlı bir yapıya sahiptir.
C) A ve B atomları yakın büyüklükte dirler.
D) (A) atomları eriyen, (B) atomları eritendir.



66. Aşağıda, %13 Sn ve % 87 Pb içeren bir alaşıma ait zaman - sıcaklık diyagramı görülmektedir. Alaşım; I nolu bölgede sıvı, II nolu bölgede taneli sıvı, III nolu bölgede α kristallerinden oluşmuş tek fazlı bir yapı ve IV nolu bölgede $\alpha + \beta$ kristallerinden oluşmuş iki fazlı bir arayer yapısıdır. Buna göre diyagramdaki her bölgede oluşacak farz şekillerinden doğru olan seçeneği bulup işaretleyiniz ?

- | | T ₁ | T ₂ | T ₃ | T ₄ |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| A) | | | | |
| B) | | | | |
| C) | | | | |
| D) | | | | |



67. Aşağıda $\alpha + \beta$ elementlerinden oluşmuş bir alaşıma ait mikro yapılar görülmektedir. Bunlardan hangisi, hızlı soğutma sonucu elde edilmiş yapıdır.

A)



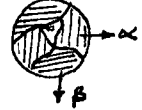
B)



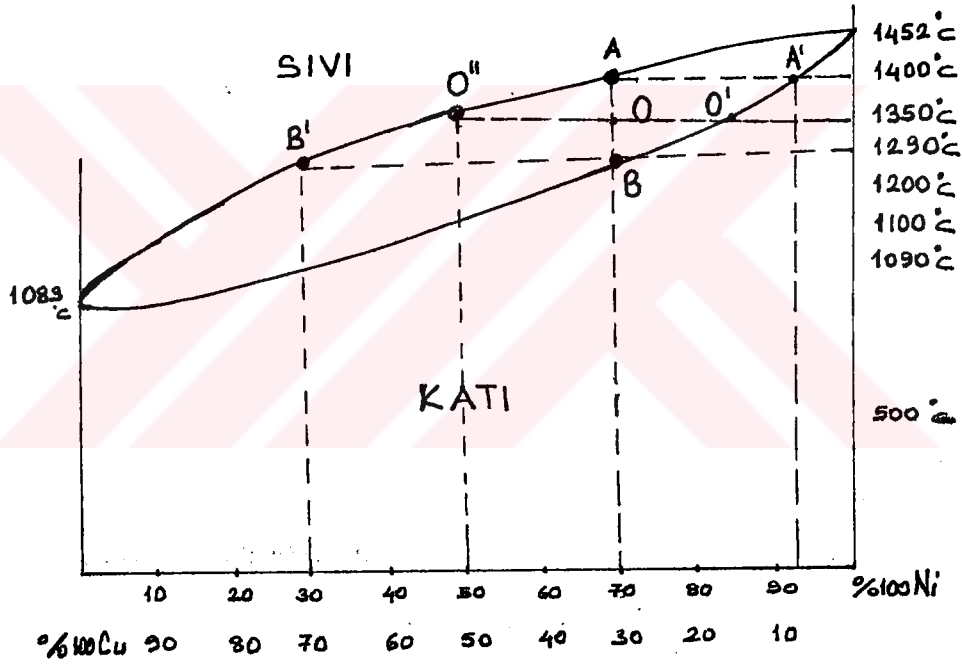
C)



D)



AÇIKLAMA : 68 ve 69'cu sorular aşağıdaki diyagrama göre cevaplandırılacaktır.



Bir Nikel - Bakır (Ni - CU) alaşımına ait katı ergiyik denge diyagramı

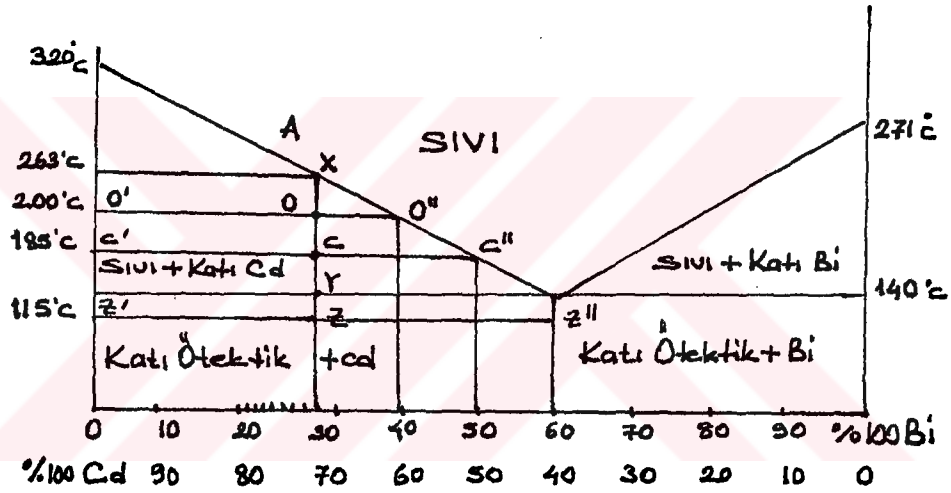
68. % 30 Nikel ve %70 Bakır için alaşımın ilk katılaşma sıcaklığı ve noktası nedir ?

- A) 1400 °C - A
- B) 1290 °C - B
- C) 1350 °C - A'
- D) 1290 °C - B'

69. Alaşımın % 30 Nikel ve % 70 Bakır noktası için son katılma sıcaklığı ve noktası nedir ?

- A) 1290 °C - B
- B) 1400 °C - A
- C) 1290 °C - B¹
- D) 1400 °C - A¹

AÇIKLAMA " Aşağıda Kadmiyum (Cd) ve Bizmut (Bi) alaşımının tam ötektik veren denge diyagramı görülmektedir. 70 ve 71 soruları bu diyagrama göre cevaplayınız.



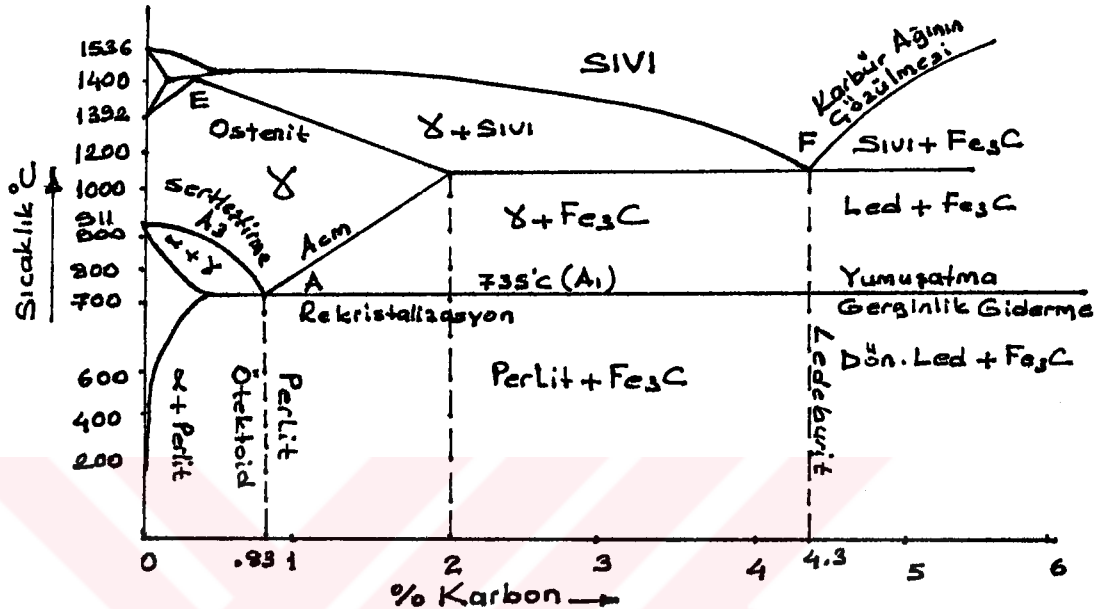
70. Yukarıdaki diyagrama göre % 28 Bizmut için ilk katılma noktası ve sıcaklığı nedir ?

- A) Y - 140 °C
- B) X - 263 °C
- C) Z - 115 °C
- D) O - 200 °C

71. Yukarıdaki diyagramda 185 °C sıcaklıkta sıvı oranı nedir ?

- A) % 30 Bi, % 70 Cd.
- B) % 40 Bi, % 60 Cd.
- C) % 50 Cd, % 50 Bi
- D) % 65 Cd, %35 Bi

AÇIKLAMA Aşağıda bir Demir - Karbon (Fe - C) Denge Diyagramı görülmektedir. 72,73,74 ve 75 soruları bu diyagrama göre cevaplayınız.



72. Fe - C denge diyagramında, bütün çelikler için temperleme bölgesi neresidir ?
- A) A_1 Sıcaklığının üstünde kalan bölge
 B) A_1 Sıcaklığının altında kalan bölge
 C) A_1 ile A_3 sıcaklıkları arasındaki bölge
 D) A_{cm} sıcaklığının üstündeki bölge
73. Yukarıdaki diyagramda dökme demir bölgesinin yeri neresidir ?
- A) Yatay ekseninde 0 -2 arası
 B) Yatay ekseninde 0'dan sonrası
 C) Yatay ekseninde 2 ile 4,3 arası
 D) Yatay ekseninde 2'den sonrası
74. Yukarıdaki diyagramda ötektik reaksiyon noktası neresidir ?
- A) (A) noktası
 B) (F) noktası
 C) (E) noktası
 Hiçbiri

75. Yukarıdaki diyagramda Ötektoid altı çelik bölgesi neresidir ?

- A) Yatay ekseninde 0-2 arası
- B) Yatay ekseninde 0.83 ile 4.3 arası
- C) Yatay ekseninde 0-4 arası
- D) Yatay ekseninde 0 ile 0.83 arası



EK -2
MESLEK YÜKSEKOKULU MALZEME TEKNOLOJİSİ I
PROGRAMININ ÖN - SON TEST SONUÇLARI VE ÖĞRENCİ
GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ BİR
ARAŞTIRMA

ANKET FORMU

Sevgili Öğrenciler,

Günümüzde Meslek Yüksekokulu (MYO) mezunlarının önemli bir istihdam sorunuyla karşı karşıya oldukları hepimizin malumudur. Biz bu sorunun, önemli ölçüde bu okullarda uygulanan programlardan kaynaklandığını düşünmekteyiz. Bu nedenle MYO 'da uygulanan programların etkinliğini ortaya çıkarmak amacıyla bir araştırma yürütmekteyiz. Bu amaçla, MYO programları hakkındaki görüş ve değerlendirmelerinizin alınmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, belirteceğiniz görüşler ve yapacağınız değerlendirmeler, sadece araştırma için kullanılacak ve kimlikleriniz kesinlikle açıklanmayacaktır.

Anket sorularına vereceğiniz cevaplar ve yapacağınız değerlendirmeler, MYO programlarının daha fonksiyonel hale getirilmesine ışık tutacaktır. Bu amaca ulaşmak için anket sorularını lütfen dikkatlice okuyup, sadece kendi fikirleriniz doğrultusunda uygun bulduğunuz seçeneği işaretleyiniz.

Araştırmaya yapacağınız katkı ve ilgilerinizden dolayı teşekkür ederim.

Öğr. Grv. Burhan AKPINAR

BÖLÜM I
KİŞİSEL BİLGİLER

1. Adınız ve Soyadınız.....
2. Sınıf ve Numaranız.....
3. Cinsiyetiniz () Kız () Erkek
4. MYO 'na Giriş ÖSS Puanınız
5. Mezun Olduğunuz Lise Türü
- () A. Makine ile İlgili End Mes. Lisesi / Teknik Lise
- () B. Diğer Liseler

6. Anne ve Babanızın Eğitim Durumu Nedir ?

<u>Tahsil Durumu</u>	<u>Anne</u>	<u>Baba</u>
Tahsilsiz	(<input type="checkbox"/>) A	(<input type="checkbox"/>) A
İlkokul -orta okul mezunu	(<input type="checkbox"/>) B	(<input type="checkbox"/>) B
Lise - Üniversite	(<input type="checkbox"/>) C	(<input type="checkbox"/>) C

7. Anne ve Babanızın Mesleği Nedir ?

<u>Meslek</u>	<u>Anne</u>	<u>Baba</u>
Ev hanımı	(<input type="checkbox"/>) A	(<input type="checkbox"/>) A
İşçi	(<input type="checkbox"/>) B	(<input type="checkbox"/>) B
Memur	(<input type="checkbox"/>) C	(<input type="checkbox"/>) C
Çiftçi - Esnaf	(<input type="checkbox"/>) D	(<input type="checkbox"/>) D

8. Ailenizin Toplam Aylık Geliri Ne Kadardır ?

- () A. 0 - 30 Milyon TL arası
- () B. 31 Milyon ve üstü

BÖLÜM II

PROGRAMA İLİŞKİN GÖRÜŞLER

1. Malzeme Teknolojisi I Programının Temel Amacı YÖK/DB - EEP tarafından “ Meslek hayatında karşılaşılabilecek malzemelerin yapı ve özellikleri hakkında bilgi vermek ile malzeme konusundaki temel kavramları öğretmek” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç SİZCE yeterli midir ?
 - () A. Evet
 - () B . Kısmen
 - () C. Hayır
2. SİZCE Program hedefine ulaşmış mıdır ?
 - () A. Evet
 - () B . Kısmen
 - () C. Hayır
3. Programda öngörülen hedefleri açık ve net olarak anladınız mı?
 - () A. Evet
 - () B . Kısmen
 - () C. Hayır
4. Uygulanan programın sizi mesleğe hazırlamada yeterli olduğunu düşünüyor musunuz ?
 - () A. Evet
 - () B . Kısmen
 - () C. Hayır
5. Programda yer alan muhtevanın faydalı bilgi ve becerilerden oluştuğu görüşüne katılıyor musunuz ?
 - () A. Evet
 - () B . Kısmen
 - () C. Hayır

6. Programda yer alan konular seviyenize uygun mu ?
- A. Evet
- B . Kısmen
- C. Hayır
7. Programın 2+2 (2 teorik + 2 pratik) uygulama şeklinin doğru olduğuna katılıyor musunuz ?
- A. Evet
- B . Kısmen
- C. Hayır
8. Programda öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarının yeterince dikkate alındığını düşünüyor musunuz ?
- A. Evet
- B . Kısmen
- C. Hayır
9. Program içeriği ile ilgili size yeterli bilgi verildi mi ?
- A. Evet
- B . Kısmen
- C. Hayır
10. Dersin basılı kaynakları hakkında size yeterli bilgi verildi mi ?
- A. Evet
- B . Kısmen
- C. Hayır
11. Dersin basılı kaynaklarına kolayca ulaşabildiniz mi ?
- A. Evet
- B . Kısmen
- C. Hayır

12. Bu dersle ilgili olarak okul kütüphanesinden yeterince yararlanabildiniz mi ?
- A. Evet
 B . Kısmen
 C. Hayır
13. Derste öğrendiğiniz bilgi ve becerileri laboratuarda yeterince uygulama imkanı bulabildiniz mi ?
- A. Evet
 B . Kısmen
 C. Hayır
14. Dersin yapıldığı sınıfın fiziki durumunun ders için uygun olduğunu düşünüyor musunuz?
- A. Evet
 B . Kısmen
 C. Hayır
15. Derste kullanılan öğretim yönteminin yeterli olduğu düşünüyor musunuz?
- A. Evet
 B . Kısmen
 C. Hayır
16. Dersin yeterince laboratuvar desteği ile anlatılmamasının başarınızı olumsuz etkilediğini söyleyebilir misiniz ?
- A. Evet
 B . Kısmen
 C. Hayır
17. Dersi anlatan öğretim elemanı SİZCE iyi bir sınıf atmosferi oluşturabildi mi?
- A. Evet
 B . Kısmen

C. Hayır

18. Bu dersin önşartı olan “Atölye İşlemleri ve Gereçler” dersinde öğrendikleriniz bu dersteki başarınızı etkiledi mi ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

19. Ders boyunca derse yeterince katıldığınızı söyleyebilir misiniz ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

20.Öğretim elemanının ders anlatırken ders araç - gereçlerini (Tepegöz, slayt, video - TV vb.) yeterince kullandığını düşünüyor musunuz ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

21.Kendinizde bu dersle ilgili öğrenme isteğini her zaman bulabiliyor muydunuz ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

22.Mezun olduktan sonra iş bulamama düşüncesinin derse karşı ilginizi olumsuz etkilediği görüşüne katılıyor musunuz ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

23. Programın temel amacı “ mezun ettiği bireye iş bulmada yarayacak bilgi ve beceriler ile donatmak” olmalı görüşüne katılıyor musunuz?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

24. Program muhtevası hazırlanırken öğrencinin mezun olduğu lise türü dikkate alınmalı görüşme katılıyor musunuz ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

25. Dersteki başarınızın değerlendirilme biçiminin uygun olduğunu düşünüyor musunuz?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

26. Derse devam tamamen serbest olmalı fikrine katılıyor musunuz ?

A. Evet

B . Kısmen

C. Hayır

EK -3

ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.30.2.İNÜ.0.70.72.00/ 500-217
Konu : Burhan AKPINAR'ın tez çalışması.

MALATYA
07 OCAK 1997

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
Malatya Meslek Yüksekokulu Müdürlüğüne

Üniversitemiz, Sosyal Bilimler Enstitüsü doktora programı öğrencilerinden Burhan AKPINAR'ın Yüksekokulunuzda "Meslek Yüksekokulları Makina Programının Değerlendirilmesi" konulu doktora tez çalışması yapması Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Engin M. GÖZÜKARA
Rektör Adına
Rektör Yardımcısı

EK -4

Malzeme Teknolojisi 1 Anket Formu Dataları

DATA 121212,22112322223111123321333333
 DATA 122212,32212113331121222321233321
 DATA 122212,21231132333211212322133333
 DATA 212212,31111222332112322321233331
 DATA 222211,32212133332222312221223333
 DATA 222222,32222132332111222311213321
 DATA 122212,32212131332111322311233331
 DATA 122211,12211111221123233222312331
 DATA 122222,22212332222111123321133331
 DATA 111222,22222332222121133321132321
 DATA 121211,22222312332111213331133231
 DATA 122212,22333112222122123221232211
 DATA 222212,22312111323212312311213311
 DATA 222211,22122111222212321211122313
 DATA 111211,11312332331112132311233323
 DATA 122221,22313112222211312311231221
 DATA 122211,31212113221111322211233333
 DATA 222211,32213132233211221322123221
 DATA 111211,22213332222111122321233323
 DATA 222212,32212132232112223311233231
 DATA 122222,21212112112212232312323231
 DATA 222222,31112112231112312131113233
 DATA 111212,32313332322112122311313331
 DATA 121212,32223313223111112131123311
 DATA 111211,32223313331111112331312231
 DATA 222222,32313112223111221321322331

DATA 122221,12212212223121323311132213
DATA 121222,32222332332111122311233311
DATA 222221,21122123321111312321332323
DATA 112212,22312111312112222313333211
DATA 222211,32332113333111312331333331
DATA 112211,32223233222213313311233233
DATA 122221,32222111322212313131132333
DATA 111212,32212312322112132321233331
DATA 111122,31222332231222112321313313
DATA 111211,21231331221112121221221113
DATA 112222,31213112332112312321113133
DATA 122211,11212132222112221311212313
DATA 122212,32322213232112332221233321
DATA 121221,32233232321111122221232323
DATA 111211,3222333322212122311333331
DATA 111212,31111312231112122311233231
DATA 112211,22221112221112312311133313
DATA 122211,32322132322112322331323323
DATA 112222,32232112321121322132133313
DATA 121211,22212332211112122221233331
DATA 112112,32313133331112322122233321
DATA 111211,32333232321112121321233331
DATA 122211,21211212221111321211213113
DATA 122211,2222333322322222321232211
DATA 121212,21212233111122122322233311
DATA 111221,3222233332111122131233323
DATA 121211,22212311321222122321232233
DATA 122211,32332132211111331111323313
DATA 122212,3333313232222333131333331
DATA 122212,32213212311122221311223313

DATA 112211,31222132232112221311213333

DATA 122211,22211212321111312131223323

DATA 122211,32322212222211323311322133

DATA 122221,23232132333133323132312223

DATA 121222,32213332322312133322211313

DATA 111211,2121331211112111311213313

DATA 121211,32212333222112332322223313

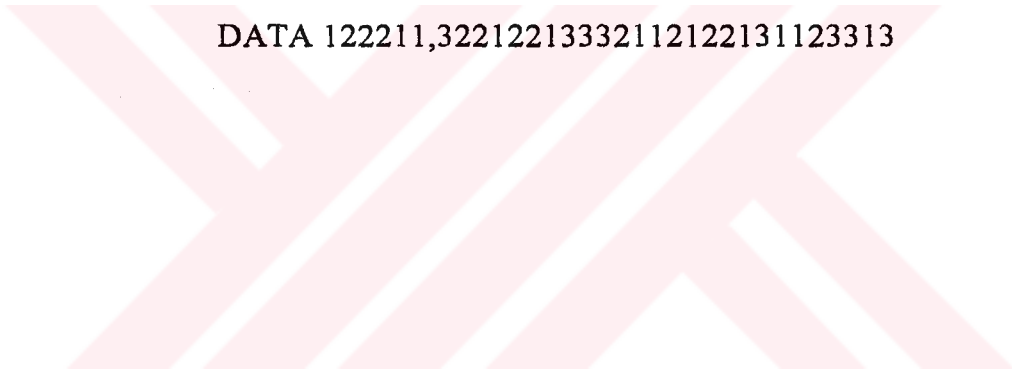
DATA 121212,33333213322112332321313233

DATA 112222,21211231113113112311332333

DATA 121212,32322311221112122321133331

DATA 122211,31323312212111331331233333

DATA 122211,32212213332112122131123313



EK - 5

MALZEME TEKNOLOJİSİ I ANKET FORMU YÜZDE - FREKANS

TABLOLARI

1. YÖK/DB - EEP tarafından hazırlanan Malzeme Teknolojisi I Programının hedefi "Meslek hayatında karşılaşılabilecek malzemelerin yapı ve özellikleri hakkında bilgi vermek ve malzeme konusunda temel kavramları öğretmek" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç sizce yeterli midir? Sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapların bağımsız değişkenlere göre dağılımları

Şıklar Değişkenler		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	32	56.0	21	37.0	4	7.0	57	100
	Kız 2	8	73.0	3	27.0	0	0.0	11	100
TOPLAM		40	59.0	24	35.0	4	6.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	14	64.0	7	32.0	1	5.0	22	100
	121 ve üstü	26	57.0	17	37.0	3	7.0	46	100
TOPLAM		40	59.0	24	35.0	4	6.0	68	100
Lise Türü	ML	15	60.0	9	36.0	1	4.0	25	100
	GL	25	58.0	15	35.0	3	7.0	43	100
TOPLAM		40	59.0	24	35.0	4	6.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100
	Çalışmıyor	38	58.0	24	36.0	4	6.0	66	100
TOPLAM		40	59.0	24	35.0	4	6.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	29	59.0	17	35.0	3	6.0	49	100
	Memur	11	58.0	7	37.0	1	5.0	19	100
TOPLAM		40	59.0	24	35.0	4	6.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	18	50.0	14	39.0	4	11.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	22	69.0	10	31.0	0	0.0	32	100
TOPLAM		40	59.0	24	35.0	4	6.0	68	100

2. Programın Hedefine Ulaşmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenleri Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	3	5.0	39	68.0	15	26.0	57	100
	Kız 2	0	0.0	8	73.0	3	27.0	11	100
TOPLAM		3	4.0	47	69.0	18	26.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	0	0.0	13	59.0	9	41.0	22	100
	121 ve üstü	3	7.0	34	74.0	9	20.0	46	100
TOPLAM		3	4.0	47	69.0	18	26.0	68	100
Lise Türü	ML	1	4.0	18	72.0	6	24.0	25	100
	GL	2	5.0	29	67.0	12	28.0	43	100
TOPLAM		3	4.0	47	69.0	18	26.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100
	Çalışmıyor	3	5.0	46	70.0	17	26.0	66	100
TOPLAM		3	4.0	47	69.0	18	26.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	2	4.0	35	71.0	12	24.0	49	100
	Memur	1	5.0	12	63.0	6	32.0	19	100
TOPLAM		3	4.0	47	69.0	18	26.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	1	3.0	26	72.0	9	25.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	2	6.0	21	66.0	9	28.0	32	100
TOPLAM		3	4.0	47	69.0	18	26.0	68	100

3. Programının Hedeflerini Anlamaya İlişkin Öğrenci Görüşlerin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	15	6.0	40	70.0	2	4.0	57	100
	Kız 2	3	27.0	4	36.0	4	36.0	11	100
TOPLAM		18	26.0	44	65.0	6	9.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	5	23.0	15	68.0	2	9.0	22	100
	121 ve üstü	13	28.0	29	63.0	4	9.0	46	100
TOPLAM		18	26.0	44	65.0	6	9.0	68	100
Lise Türü	ML	5	20.0	18	72.0	2	8.0	25	100
	GL	13	30.0	26	60.0	4	9.0	43	100
TOPLAM		18	26.0	44	65.0	6	9.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100
	Çalışmıyor	17	26.0	43	65.0	6	9.0	66	100
TOPLAM		18	26.0	44	65.0	6	9.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	16	33.0	29	59.0	4	8.0	49	100
	Memur	2	11.0	15	79.0	2	11.0	19	100
TOPLAM		18	26.0	44	65.0	6	9.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	8	22.0	26	72.0	2	6.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	10	31.0	18	56.0	4	12.0	32	100
TOPLAM		18	26.0	44	65.0	6	9.0	68	100

4. Programın Mesleğe Hazırlamadaki Yeterliliğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	10	18.0	18	32.0	29	51.0	57	100
	Kız 2	1	9.0	3	27.0	7	64.0	11	100
TOPLAM		11	16.0	21	31.0	36	53.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	8	14.0	8	36.0	11	50.0	22	100
	121 ve üstü	3	17.0	13	28.0	25	54.0	46	100
TOPLAM		11	16.0	21	31.0	36	53.0	68	100
Lise Türü	ML	4	16.0	9	36.0	12	48.0	25	100
	GL	7	16.0	12	28.0	24	56.0	43	100
TOPLAM		11	16.0	21	31.0	36	53.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100
	Çalışmıyor	11	17.0	20	30.0	35	53.0	66	100
TOPLAM		11	16.0	21	31.0	36	53.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	8	16.0	14	29.0	27	55.0	49	100
	Memur	3	16.0	7	37.0	9	47.0	19	100
TOPLAM		11	16.0	21	31.0	36	53.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	6	17.0	14	39.0	16	44.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	5	16.0	7	22.0	20	62.0	32	100
TOPLAM		11	16.0	21	31.0	36	53.0	68	100

5. Muhtevanın Faydasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kismen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	19	33.0	30	53.0	8	14.0	57	100		
	Kız 2	2	18.0	8	73.0	1	9.0	11	100		
TOPLAM		21	31.0	38	56.0	9	13.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	9	41.0	8	36.0	5	23.0	22	100		
	121 ve üstü	12	26.0	30	65.0	4	9.0	46	100		
TOPLAM		21	31.0	38	56.0	9	13.0	68	100		
Lise Türü	ML	10	40.0	13	52.0	2	8.0	25	100		
	GL	11	26.0	25	58.0	7	16.0	43	100		
TOPLAM		21	31.0	38	56.0	9	13.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100		
	Çalışmıyor	20	30.0	37	56.0	9	14.0	66	100		
TOPLAM		21	31.0	38	56.0	9	13.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	16	33.0	25	51.0	8	16.0	49	100		
	Memur	5	26.0	13	68.0	1	5.0	19	100		
TOPLAM		21	31.0	38	56.0	9	13.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	11	31.0	20	56.0	5	14.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	10	31.0	18	56.0	4	12.0	32	100		
TOPLAM		21	31.0	38	56.0	9	13.0	68	100		

6. Muhtevanın Öğrenci Seviyesine Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	24	42.0	13	23.0	20	35.0	57	100
	Kız 2	0	0.0	1	9.0	10	91.0	11	100
TOPLAM		24	35.0	14	21.0	30	44.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	12	55.0	4	18.0	6	27.0	22	100
	121 ve üstü	12	26.0	10	22.0	24	52.0	46	100
TOPLAM		24	35.0	14	21.0	30	44.0	68	100
Lise Türü	ML	21	84.0	4	16.0	0	0.0	25	100
	GL	3	7.0	10	23.0	30	70.0	43	100
TOPLAM		24	35.0	14	21.0	30	44.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100
	Çalışmıyor	23	35.0	14	21.0	29	44.0	66	100
TOPLAM		24	35.0	14	21.0	30	44.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	18	37.0	11	22.0	20	41.0	49	100
	Memur	6	32.0	3	16.0	10	53.0	19	100
TOPLAM		24	35.0	14	21.0	30	44.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	13	36.0	8	22.0	15	42.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	11	34.0	6	19.0	15	47.0	32	100
TOPLAM		24	35.0	14	21.0	30	44.0	68	100

7. Programın Pratik - Teorik Ağırlığına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	28	49.0	1	2.0	28	49.0	57	100
	Kız 2	4	36.0	2	18.0	5	45.0	11	100
TOPLAM		32	47.0	3	4.0	33	49.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	13	59.0	1	5.0	8	36.0	22	100
	121 ve üstü	19	41.0	2	4.0	25	54.0	46	100
TOPLAM		32	47.0	3	4.0	33	49.0	68	100
Lise Türü	ML	15	60.0	1	4.0	9	36.0	25	100
	GL	17	40.0	2	5.0	24	56.0	43	100
TOPLAM		32	47.0	3	4.0	33	49.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100
	Çalışmıyor	30	45.0	3	5.0	33	50.0	66	100
TOPLAM		32	47.0	3	4.0	33	49.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	22	45.0	2	4.0	25	51.0	49	100
	Memur	10	53.0	1	5.0	8	42.0	19	100
TOPLAM		32	47.0	3	4.0	33	49.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	18	50.0	1	3.0	17	47.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	14	44.0	2	6.0	16	50.0	32	100
TOPLAM		32	47.0	3	4.0	33	49.0	68	100

8. Program Muhtevasında Öğrenci İlgisi ve İhtiyaçlarının Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	14	25.0	35	61.0	8	14.0	57	100
	Kız 2	3	27.0	6	55.0	2	18.0	11	100
TOPLAM		17	25.0	41	60.0	10	15.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	5	23.0	14	64.0	3	14.0	22	100
	121 ve üstü	12	26.0	27	59.0	7	15.0	46	100
TOPLAM		17	25.0	41	60.0	10	15	68	100
Lise Türü	ML	7	28.0	15	60.0	3	12.0	25	100
	GL	10	23.0	26	60.0	7	16.0	43	100
TOPLAM		17	25.0	41	60.0	10	15.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100
	Çalışmıyor	16	24.0	40	61.0	10	15.0	66	100
TOPLAM		17	25.0	41	60.0	10	15.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	15	31.0	26	53.0	8	16.0	49	100
	Memur	2	11.0	15	79.0	2	11.0	19	100
TOPLAM		17	25.0	41	60.0	10	15.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	11	31.0	20	56.0	5	14.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	6	19.0	21	66.0	5	16.0	32	100
TOPLAM		17	25.0	41	60.0	10	15.0	68	100

9. Muhteva ile İlgili Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	27	47.0	26	46.0	4	7.0	57	100
	Kız 2	6	55.0	5	45.0	0	0.0	11	100
TOPLAM		33	48.0	31	46.0	4	6.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	12	55.0	8	36.0	2	9.0	22	100
	121 ve üstü	21	46.0	23	50.0	2	4.0	46	100
TOPLAM		33	48.0	31	46.0	4	6.0	68	100
Lise Türü	ML	13	52.0	10	40.0	2	8.0	25	100
	GL	20	47.0	21	49.0	2	5.0	43	100
TOPLAM		33	48.0	31	46.0	4	6.0	68	100
SED	Çalışıyor	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100
Anne Mesleği	Çalışmıyor	32	48.0	30	45.0	4	6.0	66	100
TOPLAM		33	48.0	31	46.0	4	6.0	68	100
SED	İşç-çif-Esf	23	47.0	24	49.0	2	4.0	49	100
Baba Mesleği	Memur	10	53.0	7	37.0	2	11.0	19	100
TOPLAM		33	48.0	31	46.0	4	6.0	68	100
SED	0-30 Milyon	16	44.0	19	53.0	1	3.0	36	100
Gelir Düzeyi	31 Milyon ve üstü	17	53.0	12	38.0	3	9.0	32	100
TOPLAM		33	48.0	31	46.0	4	6.0	68	100

10. Dersin Basılı Kaynakları Hakkında Yeterli Bilgi Verilmesine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	16	28.0	32	56.0	9	16.0	57	100		
	Kız 2	7	64.0	4	36.0	0	0.0	11	100		
TOPLAM		23	34.0	36	53.0	9	13.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	9	41.0	10	45.0	3	14.0	22	100		
	121 ve üstü	14	30.0	26	57.0	6	13.0	46	100		
TOPLAM		23	34.0	36	53.0	9	13.0	68	100		
Lise Türü	ML	7	28.0	15	60.0	3	12.0	25	100		
	GL	16	37.0	21	49.0	9	14.0	43	100		
TOPLAM		23	34.0	36	53.0	6	13.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100		
	Çalışmıyor	21	32.0	36	55.0	9	14.0	66	100		
TOPLAM		23	34.0	36	53.0	9	13.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	16	33.0	26	53.0	7	14.0	49	100		
	Memur	7	37.0	10	53.0	2	11.0	19	100		
TOPLAM		23	34.0	36	53.0	9	13.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	10	28.0	22	61.0	4	11.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	13	41.0	14	44.0	5	16.0	32	100		
TOPLAM		23	34.0	36	53.0	9	13.0	68	100		

11.Dersin Basılı Kaynaklarına Ulaşma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	7	12.0	28	49.0	22	39.0	57	100		
	Kız 2	4	36.0	5	45.0	2	18.0	11	100		
TOPLAM		11	16.0	33	49.0	24	35.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	1	5.0	11	50.0	10	45.0	22	100		
	121 ve üstü	10	22.0	22	48.0	14	30.0	46	100		
TOPLAM		11	16.0	33	49.0	24	35.0	68	100		
Lise Türü	ML	2	8.0	11	44.0	12	48.0	25	100		
	GL	9	21.0	22	51.0	12	28.0	43	100		
TOPLAM		11	16.0	33	49.0	24	35.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100		
	Çalışmıyor	11	17.0	33	50.0	22	33.0	66	100		
TOPLAM		11	16.0	33	49.0	24	35.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	7	14.0	23	47.0	19	39.0	49	100		
	Memur	4	21.0	10	53.0	5	26.0	19	100		
TOPLAM		11	16.0	33	49.0	24	35.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	5	14.0	16	44.0	15	42.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	6	19.0	17	53.0	9	28.0	32	100		
TOPLAM		11	16.0	33	49.0	24	35.0	68	100		

12. Okul Kütüphanesinden Yararlanma Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	1	2.0	11	19.0	45	79.0	57	100		
	Kız 2	0	0.0	4	36.0	7	64.0	11	100		
TOPLAM		1	1.0	15	23.0	52	76.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	0	0.0	3	14.0	19	86.0	22	100		
	121 ve üstü	1	2.0	12	26.0	33	72.0	46	100		
TOPLAM		1	1.0	15	23.0	52	76.0	68	100		
Lise Türü	ML	1	4.0	3	12.0	21	84.0	25	100		
	GL	0	0.0	12	28.0	31	72.0	43	100		
TOPLAM		1	1.0	15	23.0	52	76.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100		
	Çalışmıyor	1	2.0	14	21.0	51	77.0	66	100		
TOPLAM		1	1.0	15	23.0	52	76.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	0	0.0	11	22.0	38	78.0	49	100		
	Memur	1	5.0	4	21.0	14	74.0	19	100		
TOPLAM		1	1.0	15	23.0	52	76.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	0	0.0	10	28.0	26	72.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	1	3.0	5	16.0	26	81.0	32	100		
TOPLAM		1	1.0	15	23.0	52	76.0	68	100		

13.Laboratuardan Yararlanma Konusundaki Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	1	2.0	12	21.0	44	77.0	57	100
	Kız 2	0	0.0	1	9.0	10	91.0	11	100
TOPLAM		1	1.0	13	19.0	54	79.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	0	0.0	3	14.0	19	86.0	22	100
	121 ve üstü	1	2.0	10	22.0	35	76.0	46	100
TOPLAM		1	1.0	13	19.0	54	79.0	68	100
Lise Türü	ML	0	0.0	4	16.0	21	84.0	25	100
	GL	1	2.0	9	21.0	33	77.0	43	100
TOPLAM		1	1.0	13	19.0	54	79.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100
	Çalışmıyor	1	2.0	12	18.0	53	80.0	66	100
TOPLAM		1	1.0	13	19.0	54	79.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	0	0.0	9	18.0	40	82.0	49	100
	Memur	1	5.0	4	21.0	14	74.0	19	100
TOPLAM		1	1.0	13	19.0	54	79.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	1	3.0	5	14.0	30	83.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	0	0.0	8	25.0	24	75.0	32	100
TOPLAM		1	1.0	13	19.0	54	79.0	68	100

14. Dersin Yapıldığı Sınıfın Fiziki Durumunun Uygunluğuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kismen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	4	7.0	31	54.0	22	39.0	57	100		
	Kız 2	0	0.0	6	55.0	5	45.0	11	100		
TOPLAM		4	6.0	37	54.0	27	40.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	2	9.0	15	68.0	5	23.0	22	100		
	121 ve üstü	2	4.0	22	48.0	22	48.0	46	100		
TOPLAM		4	6.0	37	54.0	27	40.0	68	100		
Lise Türü	ML	0	0.0	16	64.0	9	36.0	25	100		
	GL	4	9.0	21	49.0	18	42.0	43	100		
TOPLAM		4	6.0	37	54.0	27	40.0	68	100		
SED	Çalışıyor	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100		
Anne Mesleği	Çalışmıyor	4	6.0	35	53.0	27	41.0	66	100		
TOPLAM		4	6.0	37	54.0	27	40.0	68	100		
SED	İşç-çif-Esf	2	4.0	31	63.0	16	33.0	49	100		
Baba Mesleği	Memur	2	11.0	6	32.0	11	58.0	19	100		
TOPLAM		4	6.0	37	54.0	27	40.0	68	100		
SED	0.30 Milyon	3	8.0	17	47.0	16	44.0	36	100		
Gelir Düzeyi	31 Milyon ve üstü	1	3.0	20	62.0	11	34.0	32	100		
TOPLAM		4	6.0	37	54.0	27	40.0	68	100		

15. Öğretim Yöntemine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	21	37.0	10	18.0	26	46.0	57	100
	Kız 2	7	64.0	4	36.0	0	0.0	11	100
TOPLAM		28	41.0	14	21.0	26	38.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	2	27.0	2	9.0	14	64.0	22	100
	121 ve üstü	26	48.0	12	26.0	12	26.0	46	100
TOPLAM		28	41.0	14	21.0	26	38.0	68	100
Lise Türü	ML	2	8.0	1	4.0	22	88.0	25	100
	GL	26	60.0	13	30.0	4	9.0	43	100
TOPLAM		28	41.0	14	21.0	26	38.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100
	Çalışmıyor	27	41.0	14	21.0	25	38.0	66	100
TOPLAM		28	41.0	14	21.0	26	38.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	20	41.0	11	22.0	18	37.0	49	100
	Memur	8	42.0	3	16.0	8	42.0	19	100
TOPLAM		28	41.0	14	21.0	26	38.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	18	50.0	6	17.0	12	33.0	36	100
	31Milyon ve üstü	10	31.0	8	25.0	14	44.0	32	100
TOPLAM		28	41.0	14	21.0	26	38.0	68	100

16. Dersin laboratuvar Desteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	12	21.0	32	56.0	13	23.0	57	100		
	Kız 2	0	0.0	6	55.0	5	45.0	11	100		
TOPLAM		12	18.0	38	56.0	18	26.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	3	14.0	12	55.0	7	32.0	22	100		
	121 ve üstü	9	20.0	26	57.0	11	24.0	46	100		
TOPLAM		12	18.0	38	56.0	18	26.0	68	100		
Lise Türü	ML	6	24.0	14	56.0	5	20.0	25	100		
	GL	6	14.0	24	56.0	13	30.0	43	100		
TOPLAM		12	18.0	38	56.0	18	26.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100		
	Çalışmıyor	12	18.0	37	56.0	17	26.0	66	100		
TOPLAM		12	18.0	38	56.0	18	26.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	9	18.0	29	59.0	11	22.0	49	100		
	Memur	3	16.0	9	47.0	7	37.0	19	100		
TOPLAM		12	18.0	38	56.0	18	26.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	5	14.0	20	56.0	11	31.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	7	22.0	18	56.0	7	22.0	32	100		
TOPLAM		12	18.0	38	56.0	18	26.0	68	100		

17. Sınıf Atmosferine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	13	23.0	35	61.0	9	16.0	57	100
	Kız 2	1	9.0	7	64.0	3	27.0	11	100
TOPLAM		14	20.0	42	62.0	12	18.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	2	9.0	16	73.0	4	18.0	22	100
	121 ve üstü	12	26.0	26	57.0	8	17.0	46	100
TOPLAM		14	20.0	42	62.0	12	18.0	68	100
Lise Türü	ML	4	16.0	18	72.0	3	12.0	25	100
	GL	10	23.0	24	56.0	9	21.0	43	100
TOPLAM		14	20.0	42	62.0	12	18.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100
	Çalışmıyor	14	21.0	40	61.0	12	18.0	66	100
TOPLAM		14	20.0	42	62.0	12	18.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	8	16.0	30	61.0	11	22.0	49	100
	Memur	6	32.0	12	63.0	1	5.0	19	100
TOPLAM		14	20.0	42	62.0	12	18.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	7	19.0	19	53.0	10	28.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	7	22.0	23	72.0	2	6.0	32	100
TOPLAM		14	20.0	42	62.0	12	18.0	68	100

18. Ön şart Derse İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	39	68.0	8	14.0	10	18.0	57	100		
	Kız 2	8	73.0	2	18.0	1	9.0	11	100		
TOPLAM		47	69.0	10	15.0	11	16.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	18	82.0	1	5.0	3	14.0	22	100		
	121 ve üstü	29	63.0	9	20.0	8	17.0	46	100		
TOPLAM		47	69.0	10	15.0	11	16.0	68	100		
Lise Türü	ML	20	80.0	3	12.0	2	8.0	25	100		
	GL	27	63.0	7	16.0	9	21.0	43	100		
TOPLAM		47	69.0	10	15.0	11	16.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100		
	Çalışmıyor	46	70.0	10	15.0	10	15.0	66	100		
TOPLAM		47	69.0	10	15.0	11	16.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	34	69.0	9	18.0	6	12.0	49	100		
	Memur	13	68.0	1	5.0	5	26.0	19	100		
TOPLAM		47	69.0	10	15.0	11	16.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	22	61.0	8	22.0	6	17.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	25	78.0	2	6.0	5	16.0	32	100		
TOPLAM		47	69.0	10	15.0	11	16.0	68	100		

19. Derse Katılım Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	12	21.0	24	42.0	21	37.0	57	100
	Kız 2	2	18.0	5	45.0	4	36.0	11	100
TOPLAM		14	20.0	29	43.0	25	37.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	3	14.0	9	41.0	10	45.0	22	100
	121 ve üstü	11	24.0	20	43.0	15	33.0	46	100
TOPLAM		14	20.0	29	43.0	25	37.0	68	100
Lise Türü	ML	4	16.0	15	60.0	6	24.0	25	100
	GL	10	23.0	14	33.0	19	44.0	43	100
TOPLAM		14	20.0	29	43.0	25	37.0	68	100
SED	Çalışıyor	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100
Anne Mesleği	Çalışmıyor	14	21.0	27	41.0	25	38.0	66	100
TOPLAM		14	20.0	29	43.0	25	37.0	68	100
Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	9	18.0	21	43.0	19	39.0	49	100
	Memur	5	26.0	8	42.0	6	32.0	19	100
TOPLAM		14	20.0	29	43.0	25	37.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	10	28.0	12	33.0	14	39.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	4	12.0	17	53.0	11	34.0	32	100
TOPLAM		14	20.0	29	43.0	25	37.0	68	100

20. Ders Araç - Gereçlerinin Kullanımı Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	1	2.0	9	16.0	47	82.0	57	100		
	Kız 2	0	0.0	1	9.0	10	91.0	11	100		
TOPLAM		1	1.0	10	15.0	57	84.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	1	5.0	2	9.0	19	86.0	22	100		
	121 ve üstü	0	0.0	8	17.0	38	83.0	46	100		
TOPLAM		1	1.0	10	15.0	57	84.0	68	100		
Lise Türü	ML	0	0.0	3	12.0	22	88.0	25	100		
	GL	1	2.0	7	16.0	35	81.0	43	100		
TOPLAM		1	1.0	10	15.0	57	84.0	68	100		
SED	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100		
Anne Mesleği	Çalışmıyor	1	2.0	9	14.0	56	85.0	66	100		
TOPLAM		1	1.0	10	15.0	57	84.0	68	100		
SED	İşç-çif-Esf	1	2.0	6	12.0	42	86.0	49	100		
Baba Mesleği	Memur	0	0.0	4	21.0	15	79.0	19	100		
TOPLAM		1	1.0	10	15.0	57	84.0	68	100		
SED	0-30 Milyon	0	0.0	4	11.0	32	89.0	36	100		
Gelir Düzeyi	31Milyon ve üstü	1	3.0	6	19.0	25	78.0	32	100		
TOPLAM		1	1.0	10	15.0	57	84.0	68	100		

21. Öğrenme İsteğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	15	26.0	30	53.0	12	21.0	57	100
	Kız 2	3	27.0	5	45.0	3	27.0	11	100
TOPLAM		18	26.0	35	51.0	15	23.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	6	27.0	12	55.0	4	18.0	22	100
	121 ve üstü	12	26.0	23	50.0	11	24.0	46	100
TOPLAM		18	26.0	35	51.0	15	23.0	68	100
Lise Türü	ML	6	24.0	15	60.0	4	16.0	25	100
	GL	12	28.0	20	47.0	11	26.0	43	100
TOPLAM		18	26.0	35	51.0	15	23.0	68	100
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100
	Çalışmıyor	17	26.0	34	52.0	15	23.0	66	100
TOPLAM		18	26.0	35	51.0	15	23.0	68	100
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	12	24.0	29	59.0	8	16.0	49	100
	Memur	6	32.0	6	32.0	7	37.0	19	100
TOPLAM		18	26.0	35	51.0	15	23.0	68	100
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	9	25.0	20	56.0	7	19.0	36	100
	31 Milyon ve üstü	9	28.0	15	47.0	8	25.0	32	100
TOPLAM		18	26.0	35	51.0	15	23.0	68	100

22. İstihdam Zorluğunun Derse Karşı İlgii Nasıl Etkilediğine İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler \ Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek 1	35	61.0	10	18.0	12	21.0	57	100
	Kız 2	4	36.0	4	36.0	3	27.0	11	100
TOPLAM		39	57.0	14	21.0	15	22.0	68	100
ÖSS Puanları	105-120	15	68.0	1	5.0	6	27.0	22	100
	121 ve üstü	24	52.0	13	28.0	9	20.0	46	100
TOPLAM		39	57.0	14	21.0	15	22.0	68	100
Lise Türü	ML	16	64.0	3	12.0	6	24.0	25	100
	GL	23	53.0	11	26.0	9	21.0	43	100
TOPLAM		39	57.0	14	21.0	15	22.0	68	100
Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100
	Çalışmıyor	38	58.0	14	21.0	14	21.0	66	100
TOPLAM		39	57.0	14	21.0	15	22.0	68	100
Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	28	57.0	12	24.0	9	18.0	49	100
	Memur	11	58.0	2	11.0	6	32.0	19	100
TOPLAM		39	57.0	14	21.0	15	22.0	68	100
Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	19	53.0	10	28.0	7	19.0	36	100
	31Milyon ve üstü	20	62.0	4	12.0	8	25.0	32	100
TOPLAM		39	57.0	14	21.0	15	22.0	68	100

23. Program Temel Amacı Ne Olmalı Sorusuna İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	41	72.0	13	23.0	3	5.0	57	100		
	Kız 2	8	73.0	3	27.0	0	0.0	11	100		
TOPLAM		49	72.0	16	24.0	3	4.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	18	82.0	3	14.0	1	5.0	22	100		
	121 ve üstü	31	67.0	13	28.0	2	4.0	46	100		
TOPLAM		49	72.0	16	24.0	3	4.0	68	100		
Lise Türü	ML	19	76.0	4	16.0	2	8.0	25	100		
	GL	30	70.0	12	28.0	1	2.0	43	100		
TOPLAM		49	72.0	16	24.0	3	4.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100		
	Çalışmıyor	47	71.0	16	24.0	3	5.0	66	100		
TOPLAM		49	72.0	16	24.0	3	4.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	40	82.0	8	16.0	1	2.0	49	100		
	Memur	9	47.0	8	42.0	2	11.0	19	100		
TOPLAM		49	72.0	16	24.0	3	4.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0.30Milyon	22	61.0	12	33.0	2	6.0	36	100		
	31 ve üstü	27	84.0	4	12.0	1	3.0	32	100		
TOPLAM		49	72.0	16	24.0	3	4.0	68	100		

24.Lise Türünün Muhteva Seçiminde Dikkate Alınmasına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	40	70.0	13	23.0	4	7.0	57	100		
	Kız 2	8	73.0	3	27.0	0	0.0	11	100		
TOPLAM		48	71.0	16	24.0	4	6.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	16	73.0	4	18.0	2	9.0	22	100		
	121 ve üstü	32	70.0	12	26.0	2	4.0	46	100		
TOPLAM		48	71.0	16	24.0	4	6.0	68	100		
Lise Türü	ML	19	76.0	5	20.0	1	4.0	25	100		
	GL	29	67.0	11	26.0	3	7.0	43	100		
TOPLAM		48	71.0	16	24.0	4	6.0	68	100		
SED	Çalışıyor	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100		
Anne Mesleği	Çalışmıyor	46	70.0	16	24.0	4	6.0	66	100		
TOPLAM		48	71.0	16	24.0	4	6.0	68	100		
SED	İşç-çif-Esf	35	71.0	11	22.0	3	6.0	49	100		
Baba Mesleği	Memur	13	68.0	5	26.0	1	5.0	19	100		
TOPLAM		48	71.0	16	24.0	4	6.0	68	100		
SED	0-30 Milyon	24	67.0	9	25.0	3	8.0	36	100		
Gelir Düzeyi	31Miyon ve üstü	24	75.0	7	22.0	1	3.0	32	100		
TOPLAM		48	71.0	16	24.0	4	6.0	68	100		

25: Değerlendirmeye İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	26	46.0	12	21.0	19	33.0	57	100		
	Kız 2	6	55.0	3	27.0	2	18.0	11	100		
TOPLAM		32	47.0	15	22.0	21	31.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	11	50.0	5	23.0	6	27.0	22	100		
	121 ve üstü	21	47.0	10	22.0	15	33.0	46	100		
TOPLAM		32	47.0	15	22.0	21	31.0	68	100		
Lise Türü	ML	12	48.0	5	20.0	8	32.0	25	100		
	GL	20	47.0	10	23.0	13	30.0	43	100		
TOPLAM		32	47.0	15	22.0	21	31.0	68	100		
Anne Mesleği	Çalışıyor	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100		
	Çalışmıyor	32	48.0	14	21.0	20	30.0	66	100		
TOPLAM		32	47.0	15	22.0	21	31.0	68	100		
Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	25	51.0	8	16.0	16	33.0	49	100		
	Memur	7	37.0	7	37.0	5	26.0	19	100		
TOPLAM		32	47.0	15	22.0	21	31.0	68	100		
Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	15	42.0	10	28.0	11	31.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	17	53.0	5	16.0	10	31.0	32	100		
TOPLAM		32	47.0	15	22.0	21	31.0	68	100		

26. Derse Devam Şekline İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler		Şıklar		Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Cinsiyet	Erkek 1	32	56.0	0	0.0	25	44.0	57	100		
	Kız 2	4	36.0	0	0.0	7	64.0	11	100		
TOPLAM		36	53.0	0	0.0	32	47.0	68	100		
ÖSS Puanları	105-120	12	55.0	0	0.0	10	45.0	22	100		
	121 ve üstü	24	52.0	0	0.0	22	48.0	46	100		
TOPLAM		36	53.0	0	0.0	32	47.0	68	100		
Lise Türü	ML	12	48.0	0	0.0	13	52.0	25	100		
	GL	24	56.0	0	0.0	19	44.0	43	100		
TOPLAM		36	53.0	0	0.0	32	47.0	68	100		
SED Anne Mesleği	Çalışıyor	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100		
	Çalışmıyor	35	53.0	0	0.0	31	47.0	66	100		
TOPLAM		36	53.0	0	0.0	32	47.0	68	100		
SED Baba Mesleği	İşç-çif-Esf	24	49.0	0	0.0	25	51.0	49	100		
	Memur	12	63.0	0	0.0	7	37.0	19	100		
TOPLAM		36	53.0	0	0.0	32	47.0	68	100		
SED Gelir Düzeyi	0-30 Milyon	26	72.0	0	0.0	10	28.0	36	100		
	31 Milyon ve üstü	10	31.0	0	0.0	22	69.0	32	100		
TOPLAM		36	53.0	0	0.0	32	47.0	68	100		

EK - 6

**MALZEME TEKNOLOJİSİ İ BAŞARI TESTİ MADDELERİNİN
AYIRT ETME VE GÜÇLÜK İNDİSLERİ**

Madde No	P	d	Madde No	p	d	Madde No	p	d
1	.66	.44	26	.39	.44	51	.61	.33
2	.42	.50	27	.50	.67	52	.44	.33
3	.72	.44	28	.30	.39	53	.61	.44
4	.72	.33	29	.47	.39	54	.58	.50
5	.75	.50	30	.58	.50	55	.64	.50
6	.66	.44	31	.55	.44	56	.28	.33
7	.61	.33	32	.47	.61	57	.58	.50
8	.64	.38	33	.53	.50	58	.55	.33
9	.44	.33	34	.39	.33	59	.53	.50
10	.69	.38	35	.30	.39	60	.42	.50
11	.36	.38	36	.47	.39	61	.53	.72
12	.58	.61	37	.44	.44	62	.53	.61
13	.61	.55	38	.50	.66	63	.53	.50
14	.47	.39	39	.55	.33	64	.64	.50
15	.44	.55	40	.50	.55	65	.47	.50
16	.61	.33	41	.55	.78	66	.47	.61
17	.53	.61	42	.58	.72	67	.47	.72
18	.55	.44	43	.53	.39	68	.50	.44
19	.55	.33	44	.53	.39	69	.55	.67
20	.55	.33	45	.67	.33	70	.50	.78
21	.53	.39	46	.53	.50	71	.55	.44
22	.47	.61	47	.33	.33	72	.55	.67
3	.58	.50	48	.36	.39	73	.44	.44
24	.39	.33	49	.55	.55	74	.53	.61
25	.61	.33	50	.55	.67	75	.67	.44

EK-7

**YÖK/ DÜNYA BANKASI ENDÜSTRİYEL EĞİTİM PROJESİ
TEKNİKLERİ MÜFREDAT PROGRAMI**

İLGİLİ PROGRAM : MAKİNA

1. DERSİN ADI : MALZEME TEKNOLOJİSİ I
2. YARIYILI : II
3. ÖNŞART DERSLER : ATELYE İŞLEMLERİ VE GERÇLERİ
4. DERSİN ; Teorisi : 2 saat, Uygulaması : 2 saat, Kredisi : 3,
Toplam
süresi 56 saat.

5. DERSİN AMAÇLARI :

Öğrencilerin diğer derslerde ve ilerde tekniker olarak görev ifa ederken karşılaşacakları ve kullanacakları malzemelerin önemini kavramalarına yetecek kadar demir ve demir olmayan metallerin temel özellik ve yapıları hakkında bilgi vermektir.

6.ÖZEL NOTLAR :

Öğrencilerin, malzemenin endüstrideki önemini anlamaları için mümkün olduğunca malzemenin kullanılması hakkında örnekler verilmelidir.

Değerlendirme Analizi

Konu ve öğrenim tarzına göre yapılmış olan aşağıdaki analiz, derse ilişkin değerlendirmede yaklaşık ağırlıkları göstermek üzere bir anahtar olarak verilmiştir.

Dersin Konu alanları	Yüzde Olarak Alanlarının Ağırlıkları	Konu Alanları İçin Öğrenme Tarzları Üzerinde Yönlendirme
A	20	Konular, laboratuvar uygulamaları ile desteklenerek yürütülecektir
B	40	
C	20	
D	20	

Ders konu alanları, genel ve özel hedefler aşağıdaki gibi belirtilmiştir.

Konu alanları, büyük harfle başlamaktadır.

Genel hedeflerin önünde bir tam sayı bulunmaktadır.

Özel hedefler ise ondalıklı bir sayı ile belirtilmektedir.

GENEL HEDEFLER ÖĞRENME AMAÇLARINI, ÖZEL HEDEFLER İSE BU AMAÇLARA ÖĞRENCİNİN NE DERECE ERİŞTİĞİNİN GÖSTERGESİ OLABİLECEK BECERİLERİ VERMEKTEDİR.

MALZEME TEKNOLOJİSİ I PROGRAMI

A . MALZEMENİN TANIM VE SINIFLAMASI ÖĞRENCİ

- 1.1 Malzemeyi tanımlar
- 1.2 Malzemeyi sınıflara ayırır.
- 1.3 Metal ve Metal olmayan malzemeleri fiziksel olarak, tanımlar ve örnekler gösterir.

B. METALLER ÖĞRENCİ

- 2.1 Atom, Molekülü tanımlar
- 2.2 Kristal yapı (Matrix) ve ilgili terimleri bilir ve metallerin kristal yapılı olduğunu bilir.
- 2.3 Birim kafes ve uzay kafes terimlerini açıklar.
- 2.4 Aşağıdaki temel kristal yapılarını tanır ve şematik gösterir
 - a. Kübik (K)
 - b. Kübik Hacim Merkezli (KHM)
 - c. Kübik Yüzey Merkezli (KYM)
 - d. Hegzagonal ve sıkı paket hegzagonal (SPH)
- 2.5 Çok kullanılan, Fe, Al, Cu, Ag, Au, Mg, Mn, Co, Cr, Ni, Mo gibi metallerin kristal yapılarını bilir ve kristal yapılarla mekanik özellikler arasındaki ilişkiyi bilir.

- 2.6 Kristal yapı kusurlarını bilir.
- 2.7 Tane ve Tane sınır kavramlarını açıklar
- 2.8 Dentritik oluşumunu bilir
- 2.9 Allotropiyi tanımlar ve Fe allotropisini bilir.
3. Alışım
- 3.1 Alışım, bileşim, karışım, ve gizli ısı kurallarını tanımlar.
- 3.2 Alışım tiplerini tanımlar ve basit soğuma, veya ergime eğrisini çizer ve anlar.
- 3.3 Katı ergiyik ve ötektik alaşımlarını ve denge diyagramlarını çizer, fazlarının nasıl yerleştirildiğini bilir.
- 3.4 Alışım tiplerinin, metalin mekanik özelliklerini nasıl etkilediğini bilir.
- 3.5 Alaşım tiplerini kristal yerleşim düzeninde şematik olarak gösterir.
- 3.6 Alaşım tiplerini örneklerle, fazlarını yerleştirerek soğuma veya katılaşma eğrileri üzerinde gösterir.
4. Çökme- Katılaşma
- 4.1 Katılaşma- çökme olaylarını öğrenir.
- 4.2 Difüzyon olayını açıklar
- 4.3 Katılaşmada neden çökme meydana geldiğini denge diyagramı kullanılarak anlatır.
- 4.4 Hızlı soğumanın, aşırı doymaya neden olduğunu bilir ve açıklar.

B. DEMİR ALAŞIMLARI

ÖĞRENCİ

5. Demir-karbon sistemini tanımlar, ve karbonlu çeliklerde karbon miktarı ve ısı işlemlerin mekanik özelliklere olan etkilerini anlatır.
- 5.1 Dökme-demir çelik üretimi ve yüksek fırındaki işlemleri bilir.
- 5.2 Demir- karbon denge diyagramı tasarlar ve faz tanımlarını koyar. Dökmedemir ve çelik bölgelerini bilir.

- 5.3 Austenit, ferrit, demir karbür (sementit), perlit, ledeburit terimlerini açıklar.
- 5.4 Kritik dönüşüm noktaları için kullanılan terimleri (A_1, A_3, A_{cm}) açıklar.
- 5.5 Karbonlu çelikte bulunan karbon miktarının mekanik özellikleri nasıl etkilediğini anlatır.
- 5.6 Değişik türdeki karbonlu çeliklerin tipik uygulamalarını paragraf 5.3 ile bağlantı kurarak anlatır.
- 5.7 Belirli bir amaç için düşük, orta veya yüksek karbonlu çeliği seçer.
- 5.8 Demir- karbon denge diyagramını, ısıtma işlemler için açıklar.
- 5.9 Normalizasyon ile tam yumuşatma arasındaki farkı açıklar.
- 5.10 Sertleştirme hızının, kritik soğutma hızının aşılması ile sağlandığını belirtir.
- 5.11 Kritik soğutma hızından ne anladığını belirtir.
- 5.12 Menevişlemeyi anlatır ve menevişlemek için maksimum sıcaklığın A_1 'i aşmaması gerektiğini belirtir.
- 5.13 Demir karbon denge diyagramından yararlanarak yüzey sertleştirme işlemini tanımlar.
- 5.14 Oksidasyonun ve indirgeyici atmosferlerin malzemenin yapısı üzerindeki etkilerini anlatır.
- 5.15 Hızlı soğutma banyosu olarak yağ, su ve tuzlu suyun kullanılması durumunda yararlarını ve yetersizliklerini mukayese eder ve doğrudan hızlı soğutma, kademeli soğutma ile boyut faktörünü yorumlayarak değerlendirir.
- 5.16 Isıl işlem teçhizatını kullanırken ortaya çıkabilecek ana tehlike kaynakları ile bunlara karşı alınabilecek önlemleri sayar ve tanımlar.
- 5.17 Belirli uygulama alanları ile ısıtma işlem seçimi arasında ilişki kurar.
6. Yaygın olarak kullanılan dökme demirlerin yapısını, özelliklerini ve uygulamalarını anlatır.
- 6.1 Demir karbon denge diagramı ile dökme demirin genel yapısı arasında ilişki kurar.

- 6.2. Soğutmayı anlatır ve ötektik altı dökme demirlerin mikro yapısını çizer. (Karbon oranı % 2 - 4,5 arasındaki D.D)
- 6.3. Dökme demirin yapısı ve özellikleri üzerindeki Si,Mn, P, S ilavelerinin, soğutma hızının, karbon miktarının ve tane büyüklüğünü nasıl etkilediğini açıklar.
- 6.4. Aşağıdaki dökme demirlerin yapısını, özelliklerini ve kullanımlarını anlatır:
- a. gri
 - b. dövülebilir
 - c. küresel grafitli (sfero)
- 6.5. Metografik teçhizatı kullanarak, örnek çelik ve dökme demirlerin tane yapılarını görür.

C . ÇELİK ÖĞRENCİ

7. Sade karbonlu çeliklere alaşım maddeleri ilave etmenin sağladığı etkileri anlar.
- 7.1 Manganez, silisyum, nikel, volfram, vanadyum, bakır, krom, molibden, kükürt ve fosfor gibi elementlerin çeliğin mekanik özellikleri üzerindeki etkisini açıklar.
- 7.2. Tipik alaşım çeliklerinin birleşimini ve bunların özelliklerine göre uygulama yerlerini belirler.
8. Çeliklere alaşım ilave edilmesi ile meydana gelen değişiklikleri öğrenir, alaşım yapma ile şartleşebilirlik arasında ilgi kurar.
- 8.1. İzotermal dönüşüm kavramını açıklar.
- 8.2. Sade bir karbonlu çelik ve aynı miktarda karbon içeren bir alaşım çeliği (örneğin % 0.40 C) için tipik izotermal eğrilerini çizer.

- 8.3. Tipik eğrilerden yararlanarak eğrilerle gösterilen çelikler için uygun hızlı soğutma banyosunu seçer.
- 8.4. Sürekli soğutma eğrilerini tanımlar.
- 8.5. Sertleşebilirlik terimini açıklar
- 8.6. TTT (Bain) diyagramını bilir ve bu eğriyi kullanarak herhangi bir çeliğin sertleşebilirliğini bulur.
- 8.7. "Jominy Testini" anlatır.
- 8.8. " Etkili sertleşme derinliğinin" deyimini açıklar.
- 8.9. İki çeliğin sertleşebilirliğini mukayese etmek için Jominy Testini uygular.
9. Isıl işlemlerle metallerin yapı ve özelliklerinin nasıl değiştiğini anlatır.
- 9.1. Demir alaşımlı malzemeye uygulanan aşağıdaki ısıl işlemleri anlatır.
Yumuşatma, küreselleştirme, temperleme, martemperleme, austemperleme ve sementasyon.
- 9.2. Yukarıda prograf 5.1'de anlatılan her işlemin çeliğin yapısı ve özellikleri üzerindeki etkini açıklar.
- 9.3. Çeşitli çelik bileşimleri ve bunların kullanımları için uygun ısıl işlemleri seçer.
- 9.4. Modern Yüzey sertleştirme yöntemlerini bilir.
10. Türk Standartlarından uygun çeliği seçer ve mukayese eder.
- 10.1.Sade karbonlu çelikler, nikel alaşımlı çelikler, krom alaşımlı çelikler ve nikel kromlu çelikleri tanımlamada kullanılan işaretlerin (kodların) her bir bölümünün ne ifade ettiğini anlatır.
- 10.2.Pragraf 10.1'de konu edilen çeliklerden birinin bileşimi, özellikleri ve boyutları verildiğinde bunun yaklaşık spesifikasyon kodunu ve

uygulanması gerekli işlemleri tayin eder.

10.3. Belirli bir ihtiyacı karşılamak için pragraf 10.1'de verilenlerden bir çelik

seçer.

D . DEMİR OLMAYAN ALAŞIMLAR

ÖĞRENCİ

11. Demir olmayan alaşımlar ve bunların hangi uygulamalarda kullanılacağını bilir.

11.1 Ticari yönden saf alüminyumun genel fiziki ve mekanik özelliklerini tanımlar.

11.2 Mg, Zn, Cu, Mn ve Si ilave edilmesinin, alüminyumun özellikleri üzerindeki etkilerini anlatır.

11.3. Alüminyum-bakır türü alaşımlara uygulanan işlemleri ve çökeltiler sertleştirme işlemini anlatır.

11.4. Isıl işlemin mekanik özellikler üzerindeki etkisini anlatır.

11.5 Çinko esaslı pres döküm alaşımlarının yararlı özelliklerini anlatır: maliyet,

sağlamlık ve ergime sıcaklığı gibi.

11.6. Çinko pres döküm parçaları için tipik uygulama örneklerini verir.

11.7. Bu alaşımların saf olmaması halinde ortaya çıkan sorunları anlatır.

11.8. Bu alaşımlara uygulanan, " stabilize", yumuşatmayı tanımlar ve amacını

belirtir.

11.9. Magnezyum genel fiziki ve mekanik özelliklerini anlatır ve magnezyum

alaşımlar için tipik uygulama örnekleri verir.

11.10. Bakırın genel fiziki ve mekanik özelliklerini anlatır.

11.11.Rafine, fosforlu, oksijenden arınmış ve arsenikli bakırın kısıtlayan faktörleri anlatır.

11.12.Zn, Sn, Al ve Ni ilavelerinin bakırın özellikleri üzerindeki etkilerini anlatır.

11.13.Tipik pirinç, fosforlu bronz ve nikel alaşımları ve tipik uygulamalarını belirtir.

11.14.a.dayanıklılık

b.süneklik

c.işlenebilirlik, ve

d. Maliyetgibi faktörlerle özel bir uygulama için bir alaşım seçimi arasında ilgi kurar.