



**MESLEKİ TEKNİK EĞİTİM PLASTİK/POLİMER TEKNOLOJİSİNİN  
ÖĞRETİM PROGRAMLARI İLE MYK ULUSAL YETERLİLİKLERİNİN  
UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Arslan Kıvanç YILDIRIM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MAKİNA EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TEMMUZ 2019**

Arslan Kıvanç YILDIRIM tarafından hazırlanan “MESLEKİ TEKNİK EĞİTİM PLASTİK/POLİMER TEKNOLOJİSİNİN ÖĞRETİM PROGRAMLARI İLE MYK ULUSAL YETERLİLİKLERİNİN UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Makine Eğitimi Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Prof. Dr. Ulvi ŞEKER

İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum. ....

**Başkan:** Prof. Dr. İhsan KORKUT

İmalat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum. ....

**Üye:** Dr. Öğr. Üyesi Şükran KATMER

Uçak Gövde Motor Bakım Ana Bilim Dalı, Kapadokya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum. ....

Tez Savunma Tarihi: 17/07/2019

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....  
Prof. Dr. Sena YAŞYERLİ  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

.....  
Arslan Kıvanç YILDIRIM  
17/07/2019

MESLEKİ TEKNİK EĞİTİM PLASTİK/POLİMER TEKNOLOJİSİNİN ÖĞRETİM  
PROGRAMLARI İLE MYK ULUSAL YETERLİLİKLERİNİN UYUMUNUN  
DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Arslan Kıvanç YILDIRIM

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2019

ÖZET

Bu çalışmada Mesleki ve Teknik Eğitimde (MTE) Plastik/Polimer Teknolojisi (P/PT) programlarıyla Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) plastik alanındaki yeterliliklerinin uyumlarının değerlendirilmesi ve P/PT programları, Polimer Mühendisliği, Lif ve Polimer Mühendisliği Programlarıyla MYK Plastik üretimi alanındaki yeterliliklerinin uyarlanabilmesi için görüş alınması amaçlanmıştır. Çalışmada, lise ve yükseköğrenim olmak üzere iki ayrı seviye incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak “anket yöntemi” kullanılmıştır. Lise düzeyindeki anketin katılımcıları Türkiye’deki Mesleki ve Teknik Liselerde görev yapan atelye şefleri, alan şefleri öğretmenler ve idarecilerdir. Görüş oluşturmak için hazırlanan bir diğer anket ise üniversitelerde ilgili alanlarda görev yapan akademisyenlere uygulanmıştır. MYK ve MTE’de P/PT öğretim programlarının uyumu iş sağlığı ve güvenliği ile üretime hazırlama konularında yüksek çıkarken bilgisayar destekli çizim ve plastik şişirme ya da mesleki yabancı dil kazanımlarının uyumu gibi alanlarda uyumun geliştirilmesi gerektiği şeklinde çıkmıştır. MYK 5. ve 6. düzey yeterliliklerin uygulanabilirliği ise akademisyenler tarafından genellikle orta olarak değerlendirilmiştir. Sonuçların program ve yeterlilik uyumları ve uyum için öneriler açısından oldukça aydınlatıcı bilgiler içerdiği düşünülmektedir.

Bilim Kodu : 91438  
Anahtar Kelimeler : Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK), Mesleki ve Teknik Eğitim (MTE), Öğretim Programları, Plastik/Polimer Teknolojisi (P/PT), Meslek Standartları, Yeterlilik ve Program Uyumu  
Sayfa Adedi : 54  
Danışman : Prof. Dr. Ulvi ŞEKER

EVALUATION OF THE COMPLIANCE OF TECHNICAL AND VOCATIONAL  
EDUCATION PROGRAMS OF PLASTIC / POLYMER TECHNOLOGY WITH THE  
NATIONAL COMPETENCIES OF VOCATIONAL QUALIFICATION INSTITUTE

(M. Sc. Thesis)

Arslan Kivanç YILDIRIM

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

July 2019

ABSTRACT

In this study, it is aimed to evaluate the conformity between Plastic / Polymer Technology (P / PT) Programs in Technical Vocational Training and the competencies of Vocational Qualification Institution (VQI) as well as to gather views to adapt the competencies in Plastic / Polymer Technology (P / PT) Programs, Polymer Engineering, Fiber and Polymer Engineering, to the Vocational Qualification Institution (VQI) competencies in plastic production. In this study, two different levels: high school and higher education, were examined. "Survey method" is used as the data collection tool. The participant of high school level survey are workshops chiefs, area chiefs, teachers and administrators who work in Vocational and Technical High Schools in Turkey. The other survey which was prepared to create opinions was conducted on academicians who work in the universities in the related areas. In Technical and Vocational Training and in the competencies of Vocational Qualification Institute, the conformity of the Plastic/Polymer technology programs were high in terms of labor and safety and preparation for production. On the other hand, it is necessary that the conformity should be improved in the areas of computer-aided drawing, plastic blowing and foreign language acquisition. The applicability of qualifications in 5th and 6th levels were evaluated as moderate by academicians. The results are considered to contain highly informative information on the conformity between program and qualifications as well as the suggestions for conformity.

Science Code : 91438

Key Words : Vocational Qualifications Institute (VQI), Vocational Technical Education (VTE), Educational programs, Plastic/Polymer Technology, Occupational Standards, Qualifications and Program Compatibility

Page Number : 54

Supervisor : Prof. Dr. Ulvi ŞEKER

## TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında desteklerini esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Ulvi ŞEKER'e, çalışmam sırasında her aşamada değerli desteği benim için çok önemli olan Sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Şükran KATMER'e teşekkürlerimi borç bilirim. Çalışmam sırasında anket uygulamaları için yardımlarını hiç unutmayacağım arkadaşım Mustafa ÖZER'e, hem anket uygulama aşamasında hem de tez sürecim boyunca destek olan dostum Sayın Leyla COŞKUN'a teşekkür ederim.

Anket çalışmalarındaki desteğinden dolayı değerli meslektaşım Sayın Aylin AYTEKİN BOZKURT'a da teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecinde önerileri ve duygusal olarak destekleri benim için çok değerli olan değerli eşim Dr. Nuriye KARAKAYA YILDIRIM'a teşekkürlerimi ve minnetimi borç bilirim. Tez yazım aşamasında istatistiksel işlemlerde yardımlarını esirgemeyen kıymetli dostum Emin Özgür TEMİZYÜREK'e teşekkür ederim.

Ayrıca değerli kalıtları için değerli MEB Plastik Teknolojisi öğretmenleri ve Üniversite de görev yapan akademisyenlere çok teşekkür ederim.

Son olarak da bu süreçte ve hayatta her zaman yanımda olduklarını bildiğim babam Umut Cemal YILDIRIM ve annem Emine YILDIRIM'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**İÇİNDEKİLER**

	<b>Sayfa</b>
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. TÜRKİYE’DE MESLEKİ TEKNİK EĞİTİM .....	5
2.1. Türkiye’de Mesleki Eğitimin Sorunları .....	6
2.2. Türkiye’de Uygulanan Eğitim Modeli ile MYK İlişkisi.....	10
2.2.1. MYK modeli .....	11
2.2.2. MTE’de MEGEP.....	13
3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....	15
3.1. Araştırmanın Modeli .....	15
3.2. Çalışma Evreni-Örnekleme.....	15
3.3. Çalışma Grubu .....	16
3.4. Verilerin Toplanması ve Veri toplama Aracı.....	17
3.4.1. Güvenilirlik .....	17
4. BULGULAR .....	19
4.1. Lise Düzeyinde Uyumluluk Araştırması.....	19
4.2. Üniversite Düzeyinde Uyumluluk Araştırması .....	22

	<b>Sayfa</b>
<b>5. DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA</b> .....	27
5.1. Lise Düzeyinde Uyumlulukların Değerlendirilmesi .....	27
5.1.1. Program değerlendirme ve MYK hakkında bilgileri .....	28
5.1.2. İş sağlığı ve güvenliği .....	30
5.1.3. Mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme .....	30
5.1.4. Kalite ve güvenilirlik.....	31
5.1.5. Üretim basamakları .....	32
5.1.6. Bilgisayar destekli tasarım .....	33
5.1.7. Malzeme bilgisi.....	34
5.1.8. Yönetim kabiliyeti.....	35
5.1.9. Ölçme ve değerlendirme .....	35
5.2. Üniversite Düzeyinde Değerlendirme.....	37
5.2.1. Katılımcıların MYK hakkındaki bilgileri.....	38
5.2.2. MYK mevcut yeterliliklerine bakış.....	39
5.2.3. Üniversite düzeyinde MYK uygulaması.....	39
5.2.4. Ölçme değerlendirme .....	40
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	43
<b>KAYNAKLAR</b> .....	45
<b>EKLER</b> .....	47
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	54

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 3.1. Lise ve Üniversite anketi için güvenilirlik analizi tablosu .....	17
Çizelge 4.1. Lise düzeyinde uygulanan anketin “deneyim süresine” göre sonuçları ....	20
Çizelge 4.2. Lise düzeyinde uygulanan anketin “görev” tanımına göre sonuçları .....	21
Çizelge 4.3. Lise düzeyinde uygulanan anketin “eğitim düzeyine” göre sonuçları.....	22
Çizelge 4.4. Üniversite düzeyinde anketin “deneyim süresine” göre sonuçları .....	24
Çizelge 4.5. Üniversite düzeyinde uygulanan anketin “akademik unvana” göre sonuçları.....	25
Çizelge 5.1. Lise düzeyi anket sorularının niteliğe göre gruplandırılması .....	27
Çizelge 5.2. Üniversite düzeyi anket sorularının niteliğe göre gruplandırılması .....	37

## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. Lise düzeyindeki katılımcıların demografik bilgileri.....	16
Şekil 3.2. Üniversite düzeyindeki katılımcıların demografik bilgileri.....	16
Şekil 5.1. Katılımcıların MTE plastik teknolojisi alanı öğretim programları bilgisinin analizi.....	29
Şekil 5.2. Katılımcıların MYK yeterlilikleri hakkındaki bilgilerinin analizi.....	29
Şekil 5.3. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki uyum değerlendirmesinin analizi.....	30
Şekil 5.4. Katılımcıların mesleki yabancı dil kazanımlarının uyumu hakkındaki düşüncelerinin analizi.....	31
Şekil 5.5. Katılımcıların kalite ve güvenilirlik ile ilgili kazanımlarının uyumunun değerlendirilmesinin analizi.....	32
Şekil 5.6. Katılımcıların üretim hakkındaki düşüncelerinin analizi.....	33
Şekil 5.7. Katılımcıların CAD/CAM ile ilgili kazanımlarının uyumu hakkındaki görüşleri.....	33
Şekil 5.8. Katılımcıların malzeme bilgisi hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili görüşleri.....	34
Şekil 5.9. Katılımcıların yönetim kabiliyeti hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili görüşleri.....	35
Şekil 5.10. Katılımcıların ölçme ve değerlendirme hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili görüşleri.....	36
Şekil 5.11. Katılımcıların MYK hakkındaki bilgilerinin analizi.....	38
Şekil 5.12. Katılımcıların MYK'nın şu anki uygulanan yeterlilikler hakkındaki düşüncelerinin değerlendirilmesi.....	39
Şekil 5.13. Katılımcıların plastik-polimer teknolojisi 5. Ve 6. seviyedeki uygulanabilirliği hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi.....	40
Şekil 5.14. Katılımcıların ölçme değerlendirme hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi.....	41

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

### Kısaltmalar

**CAD**

**CAM**

**ÇÖP**

**MEB**

**MTE**

**MYK**

**MYO**

**P/PT**

**OECD**

**WB**

### Açıklamalar

Computer Aided Design (Bilgisayar Destekli Tasarım)

Computer Aided Manufacturing (Bil. Des. İmalat)

Çerçeve Öğretim Programı

Millî Eğitim Bakanlığı

Mesleki ve Teknik Eğitim

Mesleki Yeterlilik Kurumu

Meslek Yüksek Okulu

Plastik ve Polimer Teknolojisi

Org. for Economic Co-operation and Development

World Bank (Dünya Bankası)

## 1. GİRİŞ

21. yüzyılda yatırım yapılması gereken en önemli kaynaklardan birinin insan olduğu ve ülkelerin yetişmiş, gerekli bilgi ve donanıma sahip ayrıca çağın gerektirdiği yeniliklere ayak uydurup, bunları mesleklerinde uygulayabilen insan gücüne sahip olmasının önemi çeşitli şekillerde vurgulanmaktadır. Bu hem ülkenin gelişmişlik seviyesi hem de ekonomik olarak kalkınıp kendine yetebilmesi için önemli bir gerekliliktir. Ülkenin ihtiyaç duyduğu bu insan gücünü yetiştirmede Mesleki ve Teknik Eğitimin (MTE) üstlendiği rolün önemi büyüktür (Uçar ve Özerbaş, 2013; Ulus, Tuncer ve Sözen, 2015).

Nitelikli insan gücünün sadece ekonomik olarak faydaları bulunmamaktadır. Türkiye gibi, hızlı nüfus artışının özellikle genç nüfusu etkilediği ülkelerde vasıfsız iş gücünün çok önemli sosyal sorunları da beraberinde getireceği açıktır. Buna ek olarak büyümekte olan Türkiye Ekonomisinin dış pazarlarda söz sahibi olup diğer ülkelere rakip olabilmesi için sanayideki gelişimleri takip edip, kas gücünün yerini alan yetenek, teknik ve teknolojik ilerlemeleri özümseyebilmiş iş gücüne ve bu teknik ve teknolojik gelişmelere katkı da bulunabilen yaratıcı ve sorgulayıcı elemanlara sahip olması şarttır (Sarıbiyık, M., 2013).

Bu da ancak iyi araştırılmış, tasarlanmış ve ülkenin şartları göz önünde bulundurularak rekabet edeceğimiz pazarların gerçekleri de göz ardı edilmeyerek uygulanmaya konulmuş bir mesleki eğitim ile mümkün olabilecektir.

Bu amaç doğrultusunda Uçar ve Özerbaş'ın (2013) aktardığına göre; 2007-2013 tarihli "9. Beş Yıllık Kalkınma Planı" nın yol göstericiliğinde Türkiye'deki MTE'de birtakım iyileştirmeler yapılmıştır. Buna göre mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları ile meslek yüksekokulları arasında bulunan program devamlılığı ve bütünlüğü arasındaki kopukluk giderilmeye çalışılmıştır. Diğer bir problem olan MTE mezunlarının iş piyasasının taleplerine uygun eğitilememesi esnek ve modüler olarak yeniden düzenlenen programla giderilmeye çalışılmıştır. Ayrıca takım çalışması, sorumluluk, problem çözme ve karar verme becerilerinin tam anlamıyla kazanılabilmesi için uygulamalı eğitime ağırlık verilmiştir.

Modern mesleki görüş ve paradigmaların Türkiye’deki mesleki eğitime etkisi sonucu hem ulusal kamu ve sivil toplum kuruluşları hem de uluslararası kuruluşları (örneğin: Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD), Dünya Bankası (WB), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, Türkiye’deki MTE’nin problemlerine dikkati çekmiştir. Böylece de 2000 yılında Türkiye ile Avrupa Birliği arasında “Türkiye’deki Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP)” anlaşması imzalanmıştır (Emirgil, 2010). MEGEP’in ulaşmak istediği amaç ise aşağıda belirtilmiştir:

“Mesleki ve teknik eğitimi (n amacı) iş piyasasının ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılandırmaktır. Bu bağlamda, öncelikli olarak meslek eğitiminin çekici hale getirilmesi, eğitim kalitesinin yükseltilerek piyasa şartlarına cevap verebilir bir biçimde yeniden yapılandırılması, akademik ve mesleki eğitim arasındaki farklılıkların azaltılması, okul-özel sektör iş birliğinin artırılması ve son olarak ulusal mesleki yeterlilik sistemi oluşturularak “eğitim-piyasa-istihdam” ilişkisinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir” (Emirgil, 2010).

MEGEP beraberinde modüler sistem ve “yeterlilikler sistemini” getirmiştir. Yeterlilik sisteminde öğrenciler yeterlilikleri sağladıkları takdirde gerçek iş dünyasına aktarabilecekleri ve bir takım beceri ve yeteneklerle beraber ve söz konusu mesleği yapma yetkisine de sahip olmaktadır (Uçar ve Özerbaş, 2013).

Uçar ve Özerbaş (2013) MEGEP’in Türkiye’deki uygulanmasını şu şekilde özetlemektedir: MEGEP 2006-2007 eğitim ve öğretim yılı başlangıç tarihli olarak kademeli bir şekilde tüm Türkiye’deki meslekî ve teknik eğitim kurumlarında uygulamaya başlanmıştır. Ayrıca AB’ye üyelik süreci kapsamında Ulusal Ajans ve standart belirleyici Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) kurulmuştur. MYK, meslek standartlarını temel alarak, teknik ve meslekî alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek; denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek üzere 21 Eylül 2006 tarihli ve 5544 sayılı Kanun ile kurulmuştur. Kurumun temel görevi; Avrupa Birliği ile uyumlu ulusal mesleki yeterlilik sistemini kurmak ve işletmektir (MYK, 2018).

MYK ve MTE amaç olarak aynı hedefe hizmet etselerde süreç ve sistem olarak birbirlerinden ayrılmaktadır. Bu ayrım ikisinin sonucunun aynı yetkiye hizmet ettiği düşünülürse birbirinden bağımsız olmamalıdır.

MTE'nin gerçek hayatta karşılığı olan, iş piyahasının beklentilerini en iyi biçimde karşılayarak, uluslararası platformlarda ülkemizin rekabet yeteneğinin artırılmasını sağlayacak iş gücünün yetiştirilebilmesi eğitimdeki kaliteye bağlıdır. Bu kalitenin göstergelerinden biri de MTE'deki ğretim programlarıyla Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) yeterliliklerinin uyumudur.

Belirtilen konular işığında bu çalışmada MTE programı ve MYK yeterliliklerinin Plastik Eğitimi açısından karşılaştırılması ve uyumluluklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bilgiler bu programların uyumları hakkında önemli bilgiler vermiş olup, plastik eğitiminde lise programlarının tüm ulusta geçerliliği olan ulusal mesleki yeterlilikler ile uyumun geliştirilmesi için bir rapor niteliği taşımaktadır.



## 2. TÜRKİYE’DE MESLEKİ TEKNİK EĞİTİM

Özyılmaz (2013) gelişmiş ülkelerde ortaöğretim sisteminde ağırlığın mesleki ortaöğrenime verildiğini açıklamaktadır (Kavi ve Koçak, 2018’den aktarılmıştır). Kavi ve Koçak (2018) mesleki eğitimin, aslında okulöncesi dönemden lisansüstü eğitim aşamasının sonuna kadar devam ettiğini ve yaygın eğitim de göz önüne alındığında bu eğitimin aslında yaşam boyu devam ettiğini savunurlar. Bu eğitimin ortaöğretim ayağı ise ülkemizde mesleki ve teknik liselerde verilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) 2014 Türkiye MTE Strateji Belgesi ve Eylem Planından alınan ve Kavi ve Koçak (2018) tarafından aktarılan bilgilere göre Türkiye’deki MTE liselerde aşağıdaki anlatıldığı gibi yürütülmektedir.

“Öğrenciler, öğrenimlerini tamamladıkları okul türü, program, alan ve dala göre diploma alabilmektedirler. Örgün MTE’de 9. sınıf programı, Anadolu Sağlık Meslek Liseleri dışında okul türlerinde ortaktır. 9. Sınıfı bitiren öğrenciler alan tercihi yaparlar. Meslek lisesi ve teknik liselerin 10. Sınıf öğrencileri meslek alanlarında, 11. ve 12. Sınıf öğrencileri ise öğrenim gördükleri alanın tercih ettikleri dalında eğitimlerine devam ederler” (MEB, 2014:8-9 Kavi ve Koçak, 2018:1311’den aktarılmıştır).

Kavi ve Koçak, (2018) ayrıca bu öğrencilerin staj yapmakla mükellef olduklarını da belirterek, staj yapma esaslarını ve kurallarını aynı strateji ve eylem planından alarak şu şekilde vermiştir:

Anadolu teknik ve teknik liselerde staj süresi 300 saattir. Staj uygulamaları 11. ve 12. sınıflarda hafta sonu, yarıyıl veya yaz tatillerinde yapılır. Anadolu meslek ve meslek liselerinde ise, 12. sınıfta haftada 3 gün işletmelerde mesleki eğitim verilir. Ancak, çeşitli nedenlerle işletmelerde mesleki eğitime gidemeyecek öğrencilerin 10. sınıf sonundan itibaren 300 saat staj çalışması yapmaları gerekmektedir (MEB,2014:11 Kavi ve Koçak, 2018:1311’den aktarılmıştır).

Uyumları değerlendirilecek olan MTE program ve yeterliliklerinden, MTE programı yukarıda yapısı açıklanan kurumlarda uygulanmaktadır.

Yörük, Dikici ve Uysal (2002) bilginin çok büyük bir sermaye olarak görüldüğünün altını

çizerek, Türkiye'deki mesleki eğitimi Cumhuriyet öncesi ve sonrası olmak üzere iki bölümde ele alarak, tarihsel gelişimi göz önüne sermişlerdir. Yazarlar, Türkiye'deki mesleki eğitimi tarihsel olarak incelemişlerdir.

Cumhuriyet Öncesi Dönemde teknik eğitimin Ahilik çatısı çerçevesinde geliştiğini söylemek mümkündür. Bu eğitimin genel olarak çıraklık prensibine dayadığı söylenebilir. 17. Yüzyıla kadar süregelen bu sistem, bu yüzyılda Gedik ismini alarak küçük değişikliklerle varlığını sürdürmüştür. Gedik Teşkilatı, kişilerin çıraklık ve kalfalık adımlarını tamamlamadan yani gedikli olmadan dükkân açıp iş icra etmesinin önüne geçen bir sistemdir. Aynı şekilde günümüzde eğer Mesleki Yeterlilik Belgesi zorunluluğu getirilirse, bazı işlerin bu sertifika olmadan yapılamaması mantığı ile paralellik gösterdiği görülmektedir. 1860 yılında ise sayıları sınırlı da olsa mesleki eğitim ile ilgili okullar açılmış ve Tanzimat'la beraber bu okullarda sürdürülen eğitim sistemi kullanılmamaya başlanmıştır. Mesleki eğitim genel eğitim gibi okullara taşınmıştır.

Cumhuriyet'in ilanından sonra ise bu eğitim MEB'e geçmiştir ve MEB çeşitli hizmet ve destek birimleri oluşturmuştur. Bu dönemde mesleki eğitimin hem eleman yetiştirme hem de öğrencileri yükseköğretime hazırlama görevinin olduğu yine Yörük, Dikici ve Uysal (2002) tarafından altı çizilmiştir.

Yazarlar 1999-2000 yıllarından sonra bu okullara kayıta düşüşler olduğunu belirtmişlerdir. Cumhuriyetin kuruluşundan 1999-2000 öğretim yılına kadar meslek liselerinde sayısal olarak gelişme sağlanırken son yıllarda özellikle öğrenci sayısında azalmanın olduğu görülmektedir. Bununla beraber yazarlar okul ve öğretmen sayısında artış olduğunu belirtmişlerdir.

## **2.1. Türkiye'de Mesleki Eğitimin Sorunları**

Türkiye'deki MTE'nin sorunları çeşitli yazarlar tarafından dile getirilmiştir. En büyük problem meslek liselerine yönelik azalan ilgi olarak göze çarpmaktadır. Yörük, Dikici ve Uysal (2002) bazı bölümlerin öğrenci azlığı nedeni ile kapatıldığına dikkat çekmiş ve bunun sebeplerini; öğrencilerin dikey geçişlerinde yaşadığı sorunlar, üniversiteye girişte yaşanan problemler, teknolojiye ayak uyduramama ve döner sermaye kaynaklı sorunlar olarak belirtmişlerdir. Benzer şekilde bu problemler Sönmez (2010) tarafından da dile

getirilmektedir. Üniversiteye girişteki sorunlar ve mesleki eğitimi tercih eden öğrencilerin sayısının azlığı bu yazarın da dikkat çektiği noktadır.

Sönmez (2010), gelişmiş ülkelerde genel eğitimle kıyaslandığında % 65'lerde olan mesleki eğitim öğrencilerinin oranının, Türkiye'de % 31'lere kadar gerilediğini ifade etmiştir. Bu da mesleki eğitimdeki eksikliğin sayısal olarak yansımaları olarak yorumlanmaktadır. Çünkü mesleki eğitimle donanmış öğrenciler, geleceğin işgücüne katılan aktif çalışanlar olarak ülkelerin kaderini belirleyecek kadar güçlü bir kaynak oluşturmaktadır.

Mesleki liselere talep düşünce boş kontenjanlar daha az yetenekli öğrencilerle doldurulmak sureti ile öğrenci profilinde bir düşüş yaşandığının altını çizen Sönmez (2010), öğretimin kalitesinin de buna bağlı olarak azaldığını ifade etmiştir. Teknolojik ve bilimsel olarak sürekli gelişimlerin meydana geldiği bu çağda, bu durumun vasıfsız eleman yetişmek gibi bir soruna yol açtığı da yine yazar tarafından mesleki eğitimin problemleri olarak görülmektedir. Özellikle, çok iyi yetişmiş teknik elemana ihtiyaç duyulan bir dönemde, bu durumun etkilerinin daha yıkıcı olacağı tahmin edilmektedir. Yazar problemleri tanımlamaya şu şekilde devam etmektedir: "2002 yılında başlatılan bir uygulama ile (üniversitelere teknik eğitimden sınavsız öğrenci alma uygulaması) birden artan kontenjanlar yüzünden eksik kalan laboratuvar derslik gibi fiziksel alanlar ile öğretmenler sayıca yetersiz kalmıştır." Bu durum çeşitli şekillerde düzeltilmeye çalışılmış ama yapılan uygulamalar farklı sorunları da beraberinde getirmiştir. Yazar yine sayının artıp kalitenin düştüğüne dikkat çekmiştir. Bu uygulanan sınavsız geçiş, liselerde de eğitimin kalitesine olumsuz yansımaları sebep olmuştur.

Sönmez (2010) mesleki liselerde fen ve matematik derslerine daha fazla önem verilmesi gerektiğinin altını çizmektedir. Aynı zamanda okulların teknolojiyi yakından takip etmesi gerektiğini de belirterek, okullar, tekniker ya da teknisyen seviyesinin üstünde bilgi ve beceriler kazandırarak, isteyenlerin teknisyen ya da tekniker olarak çalışmasının, isteyenlerin de ilerlemesine olanak verecek yapıda olması gerekliliğine değinmektedir.

Yörük, Dikici ve Uysal'ın (2002) önerileri ise, meslek liselerini çeşitli basın yayın araçları, ilkokuldaki duyurular ve aile vasıtasıyla daha saygın bir yere getirilmesidir. Aynı şekilde bu yazarlar da teknolojinin yakın takibe alınması gerektiğini, öğrencilerin üniversitelerde

mühendislik gibi programlara geçerken yaşadığı katsayı dezavantajının kaldırılması gerektiğini savunmaktadır.

Bu sorunları gözden geçirdikten sonra Binici ve Arı'nın (2004) çalışmasından bahsetmek yerinde olacaktır. Binici ve Arı (2004) ülkemizdeki mesleki eğitimde yeni arayışları incelemektedir. Farklı ülkelerdeki modelleri inceleyen yazarlar, ülkemiz için çeşitli öneriler getirmiştir. Yazarlar dünyada 3 farklı sistem bulunduğunun altını çizer ve bu sistemleri şu şekilde tanımlar;

- i. Okul işyeri temeline dayalı uygulamalar
- ii. Sadece okula dayalı uygulamalar
- iii. Her iki anlayışı benimseyen ama arayış içinde olan ülkeler

Rauner (2006) ise var olan bir başka sistemi de tartışmıştır. MTE örgün eğitimin içine entegre olabildiği gibi, başka şekillerde de olabilmektedir. Özellikle son zamanlarda sadece işe dayalı yeterlilikler de belgelendirilerek kişilerin mesleki yeterliliklerini belgelendirmeleri söz konusudur. Okul ve işyerine dayalı eğitimde sosyal partnerlerle tartışılarak oluşturulmuş teori ve pratik içeren dersler okulda başarı ile tamamlanarak eğitim gerçekleştirilmektedir. Pazar yeterliliklerinde ise kişiler yeterliliklerini ya mesleki deneyimden ya da modüler bir sistemden aldıkları kurslar sayesinde edinirler. Böylece kişiler pazarın taleplerine göre daha kolay yer değiştirebilecek konumda olacaklardır. Okulda eğitim modelinin uygulandığı ülkeler Almanya, İsviçre ve Avusturya, iken pazar yeterlilikleri modelinin uygulandığı yerler Birleşik Devletler ve İngiltere'dir (Brockmann, Clarke, ve Winch, 2008'den aktarılmıştır).

Almanya'daki sistem Türkiye'deki sistem ile bazı benzerlikler gösterdiğinden biraz daha detaylı irdelenmelidir. Almanya'daki sistem ikili sistemdir. Euler (2013) ikili eğitimin teori ve pratikten oluştuğunu söylemektedir. Eğitimin işbaşında olması önemlidir. Çünkü ancak bu şekilde gerçek hayatta karşılığı olan eğitim alınabilecektir. Öğrenenler de işbaşında öğrenip bunu sınav ile belgeleyebilirler. Bu işlerin yapıldığı kuruluşlar okulla iş birliği içinde olmalıdır. Bu eğitimin amacı esnek yeteneklere sahip çalışanlar yetiştirmektir. Yetenek profilleri çıkarılmış olan çalışanlar daha kolay yer değiştirebilir. Sorumlu kişi (genellikle zanaat odası) yetenekleri ölçmek için genel bir sınav düzenler. Ancak sınavı düzenleyen ve öğreten aynı kişi olmamalıdır. Bu durum Türkiye'de biraz farklıdır. Notlandırma, stajda hem

işletme hem de dersi veren eğitmenlerce olur. Almanya’da eğitime iş kolları da finansal olarak katılırlar. Lechner’e (2000) göre Almanya’da teknik eğitim sürekli eğitime evrilmelidir. Kısa süreli işlerle iş hayatına katılım daha sonra bu işlerden çıkış Almanya’da işsizliğin önemli kısmını oluşturmaktadır. Çalışma Bakanlığı’nın iş destek yasası (Arbeitsförderungsg) ile uygulanmaya başlanan sürekli teknik eğitim tekrar eğitimi de kapsar. 3 çeşidi vardır: (i) hali hazırda olan işte yetenekleri geliştirmek için eğitim, (ii) yeni bir iş eğitimi (yeniden eğitim) ve (iii) zor koşulları olan işlerde işbaşında eğitim.

Brockmann, Clarke ve Winch (2008) Almanya’daki bu sistemin son zamanlarda esnek olmaması yönünden eleştirildiğini söylemektedir. Teknolojideki hızlı gelişmeler, mesleğe giriş eğitiminden daha çok, hayat boyu öğrenmeyi önemli hale getirmiştir. Modüler sistemin önemi vurgulanmıştır. Böylece daha esnek bir eğitim söz konusu olabilir. Kişiler ilerleyen zamanlarda ek modüllerle eğitimlerini genişletebilir. Modüler eğitim, eğitim yeterlilikleri ile çok yakından ilişkilidir. Bu yeterliliklerin eğitim seviyeleri, ülke ve uluslararası alanlarda karşılaştırılabilir olması gerektiği savunulur.

Binici ve Arı’ya göre (2004) göre ülkemiz listede belirtilen her iki anlayışı benimseyen ülkeler kategorisine girmektedir. Daha önce de anlatıldığı üzere, gelişmiş ülkelerdeki mesleki eğitime verilen ağırlık ve tercih edilme oranlarının çokluğu ülkemizde görülmemektedir. Yazarlar bu başarının yakalanması amacı ile gelişmiş ülke modelleri ile ilgili bilgiler sunmuştur. Binici ve Arı (2004) tarafından derlenen değişik ülke modellerinden en başarılı olanlarından seçilenler aşağıda sunulmuştur;

- i. Almanya modeli: bu modelde işyerlerinin kiralanması sistemi vardır. İşgücündeki elemanlar mesleki eğitime devam eder. Firmalar ve okullar arasında sıkı bir iş birliğinden söz etmek mümkündür. Milli eğitimin standartlarını koruyarak firma taleplerini yerine getirmek de başarı sebeplerindedir.
- ii. ABD modelinde teknik eğitimin birden fazla kurumda olduğu belirtilip, bunun çeşitli problemlere yol açtığından bahsedilmiştir. Liselerde daha çok temel becerilerin verildiği de dile getirilmiştir.
- iii. Güney Asya modelinin Kore, Malezya, Singapur, Tayvan ve Çin gibi ülkelerde mesleki eğitimdeki başarısından söz etmek mümkündür. İşverenin eğitimin pek çok evresine dâhil olduğu ifade edilmektedir.

Bunların yanı sıra yazarlar Türkiye modelini de ele almıştır. Türkiye modelindeki problemleri ise şu şekilde belirtmiştir: Meslek Yüksek Okullarının (MYO) örgün

öğretimdeki oranının % 23’le düşük bir düzeyde olduğunu yazmışlardır. Okullardaki teknoloji seviyesinin sanayi ile uyumlu olması gerektiğinin de altı çizmişlerdir. Ayrıca yazarlar tarafından yetersiz öğretim elemanları problemlerine de dikkat çekilmektedir. Buna yönelik MEB-Yüksek Öğretim Kurumu iş birliğinde program geliştirmeleri yapıp uygulamaya konulduğu da belirtilmiştir.

Bu doğrultuda, MYO “1+1” sistemine geçilip, aynı uygulamaya sahip İngiltere ve Amerika gibi ülkelerde anlaşmalar yapılarak, öğrencilerin bir yılı kendi ülkelerinde diğer yılı karşı ülkede geçirmelerini ve çift diploma almalarını sağlayacak çalışmalar olmuştur. Ayrıca Sürekli Eğitim ve Teknoloji Merkezlerinin kurulması önerilmektedir. Sürekli gelişen teknolojiye ayak uyduran öğretim elemanları için belirli aralıklarla hizmet içi eğitim planlanması gerektiği belirtilmiştir.

## **2.2. Türkiye’de Uygulanan Eğitim Modeli ile MYK İlişkisi**

2014-2018 yılları arasında uygulanan 10. Kalkınma Planında ülkemizdeki modüler değerlendirme ve Mesleki Yeterlilik Kurumu; Performans değerlendirme, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından; önceden belirlenmiş kriterlere göre yapılan değerlendirme olarak tanımlanabilir. Bu hem eğitim ile ilgili dönüt verecek hem de istenilen hedeflere ne derecede ulaşıldığına dair bir bilgi verecektir. Performans değerlendirme gerekli yeterliliklerin gösterilip gösterilmediğine bakarak, işin layığı ile yapılıp yapılmadığını gösterir, şeklinde anlatılmaktadır.

Ülkemizdeki mesleki eğitim ile ilgili en büyük sorunun yeterlilikleri belgeleyememek olduğu düşünülmektedir (Türkyılmaz, 2008). Bunun önüne geçmek amacı ile ve eğitimde standartlaşmaya gitmek gayesi ile uygulanan tüm kurallar ve yürütme, Ulusal Mesleki Yeterlilik Sistemini oluşturmaktadır. Bu tanımlar 5544 sayılı MYK Kanununda mevcuttur. Ulusal Yeterlilik Sistemindeki Ulusal Meslek Standartlarının taslakları bu sektörleri temsil edecek kalitede ve yetkinlikteki kuruluşlar ile ortak hazırlanmaktadır ve MYK web sitesinde kamuoyu görüşüne de sunulmaktadır. Böylece, katılımcı bir yaklaşımdan da söz edilebilir. Tüm aşamalardan sonra Resmî Gazete’de yayımlanan standartlar Ulusal Meslek Standardı olurlar. Yeteneklerin nereden kazanıldığı önemli olmamakla beraber önemli olan sınavda başarılı olup bu yeterlilikleri gösterebilmektir. Bu sistem ülkemizin önemli sorunu olan

yeterlilik belgelendirme problemini ortadan kaldıracığı öngörülmektedir. Bu amaçla MYK 2006 yılında kurulmuştur.

### 2.2.1. MYK modeli

MYK yeterliliklerinin oluşumu ve ülkemizde ilk uygulanmaya, 1999 yılında başlatılan ve 2010 yılında tamamlanması planlanan ve Türkiye'nin de 2001 yılında dâhil olduğu Bologna süreci kapsamında Avrupa Yükseköğretim Alanının (European Higher Education Area) oluşturulması amacıyla başlanmış ve aşağıdaki kararlar benimsenmiştir:

- i. Kolayca anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir bir yükseköğretim sistemi kurmak,
- ii. İki kademeli (daha sonra üçe çıkarılmıştır) bir sistemi benimsemek,
- iii. Kredi sistemini oluşturmak,
- iv. Hareketliliği özendirmek,
- v. Kalite güvencesini teşvik etmek ve Avrupa'da iş birliği yapmak,
- vi. Yükseköğretimde Avrupa boyutunu öne çıkarmak” (Üstün, Çetin, Uzun ve Çorumlu, 2016).

Ayrıca ülkelerin kendi ulusal mesleki yeterliliklerinin 2010 yılına kadar tanımlamaları istenmiştir (Üstün, Çetin, Uzun ve Çorumlu, 2016). Bu ulusal yeterlilikler paydaşların da söz hakkının olmasıyla beraber MYK tarafından tanımlanmaktadır. MYK, “meslek standartlarını temel alarak, teknik ve meslekî alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek; denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek üzere 21 Eylül 2006 tarihli ve 5544 sayılı Kanun ile kurulmuştur (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2018).MYK Arslan (2004) tarafından ise “MYK meslek standartlarını temel alarak, teknik ve mesleki alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek, denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının ilgili kuruluşu olarak, idari ve mali özerkliğe sahip, özel bütçeli bir kamu kurumudur” şeklinde tanımlanmıştır. MYK sitesinde ise ulusal yeterlikler;

- Ulusal ya da uluslararası meslek standartları temel alınarak hazırlanan,
- Öğrenme, ölçme-değerlendirme amacıyla kullanılan,
- Bireylerin mesleğini başarı ile icra etmesi için sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikler ile bu bilgi, beceri ve yetkinlikleri kanıtlamaları için nasıl bir ölçme ve

değerlendirme sürecinden geçmeleri gerektiğini açıklayan,

- MYK tarafından onaylanarak yürürlüğe giren teknik dokümanlardır” şeklinde tanımlanmaktadır (Ulusal Yeterlilik Tanımı ve İçeriği (2018)).

Ülkemizde, mesleki eğitim ile ilgili en büyük sorunlardan birisi mesleki eğitimi belgelendirmek olmuştur. Mesleki eğitim sonucunda elde edilmiş belge ve diplomalar kişinin o eğitim almış olduğunun yanı sıra bu eğitimdeki tam yeterliliğine kesin olarak gösteremediğinden işe girişlerde sorunlar yaşanmaktadır. Ülkemizde deneme süresi gibi bir süreç ile mezunların yeterliliklerini şirketler tarafından ölçülebilmesi gibi bir durum oluşmuş ve bunun iş gücü ve zaman açısından doğurduğu negatif sonuçlara değinilmiştir (Arslan, 2014).

Gelişmiş ülkelerde alınan eğitimin geçerli ve tanınır şekilde yapılması büyük bir ciddiyetle sürdürülmekte ve bir işi yaparken o işi yapabilecek yeterlilikleri olmayan ve bunu belgelendiremeyenler çalışmamaktadır. Ülkemizde de bu şekilde bir yapılaşmanın yaygın olarak kullanılabilmesi, bizim mesleki eğitim ve işgücü yetiştirmedeki önemli problemlerimizin önüne geçmekte önemli bir adım teşkil edecektir. Avrupa’daki yaşam boyu eğitim fikirlerinin de bu oluşumla büyük bir ilgisi vardır (Arslan, 2014).

Günümüzde teknolojik gelişmeler hızla yaşanmakta ve meslek alanları ile ilgili kolaylaştırıcı atılımlar günden güne işlerin seyrini ve yapılışını değiştirmektedir. Örneğin plastik teknolojileri alanını ele alacak olursak, günümüzde plastiğin ham madde olarak kullanılabilirdiği üç boyutlu yazıcılarda eksik uzuv çıkarıp işlevli bir şekilde kullanma yaygın bir biçimde söz konusu olabilmektedir. Tüm bu ilerlemeler ve çağın gerektirdikleri mesleklerin içeriklerinde ve sahip olması gereken bilgi ve yeterliliklerde de güncellenmeye gidilmesini zorunlu hale getirmektedir. Bu da belgelendirilebilecek yeterliliklerin ve belgelendirme işleminin önemini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Bu anlatılanlar ve gelişmiş ülkelerdeki yaklaşımlar, yeterliliğin öne çıkarıldığı bir ölçme sisteminin önemini vurgulamaktadır. İşte bu noktada MYK’nın önemi bir kez daha dikkati çekmektedir çünkü bu konu Mesleki Yeterlilik Kurumunun amacını oluşturmaktadır. MYK bu belgelendirmeyi ulusal standartlar ölçüsünde gerçekleştirecek yetki ve kapasiteye sahiptir (Arslan, 2014).

Arslan (2014) çalışmasında; MYK'nın 416 ulusal meslek standardı geliştirdiğini 60 civarında işçi ve işveren örgütleri, meslek kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları ile protokoller oluşturup imzalamış buna ek olarak 26 meslekte Mesleki Bilgi ve Beceri, Sınav ve Belgelendirme Merkezleri kurmuş olduğunu belirtmektedir.

2014-2018 10. Kalkınma Planına göre ülkemizde mesleki eğitimde modülerlik de son zamanlarda öne çıkan kavramlardandır. Modülerlik, meslek standartları göz önüne alınarak oluşturulmuş esnek ve yaşam boyu eğitimi esas alan öğretim yaşantılarıdır. Yararları;

- Bireye ilgi ve isteğine göre beceri kazanma şansı tanır.
- Okul ortamında bulunan bilgi kaynakları ile sınırlı kalınmaz ve gerçek yaşama dair güncel ve yoğun bilgi akışı sağlanır.
- Bireysel öğretime olanak sağlar.
- Öğrencinin okul dışında konu ile ilgili bireysel olarak sahip olduğu deneyim ve bilgileri sınıf ortamına da taşıyabilmesini kolaylaştırır.
- Öğrenci öğretim programına farklı zamanlarda girip çıkabilir.
- Farklı programlar arasında geçiş yapma olanağı vardır şeklinde özetlenebilir (Kalkınma Bakanlığı, 2013).

Türkiye'de mesleki ve teknik orta öğretimde modüler eğitim uygulamaları MEGEP (2005) ile başlamış ve bu proje kapsamında hazırlanan modüller yeterliliklere paralel arz etmektedir.

### **2.2.2. MTE'de MEGEP**

MEGEP, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi'dir ve Avrupa Birliği Uyum Süreci kapsamında uygulanmaya başlanmıştır. Mesleki ve Teknik Liselerde uygulanmaya 2005 – 2006 yılında başlanılmıştır (İşoğlu, 2010). MEGEP'in amacı da hesap verebilir, teknik eğitim ve piyasa iş birliği olan bir eğitim olduğundan MYK ile yakından ilgilidir. Aynı zamanda mesleki bir yeterlilik sistemi oluşturulması da MEGEP'in temel hedeflerindedir (Emirgil, 2010). MEGEP tüm MTE veren liselerde ortak bir yapılaşmaya gidip, eğitimin kalitesini artırmaya yönelik bir projedir. Bu projenin uygulanmaya

başlanmasından sonra mesleki liselerin 9. sınıflarında Mesleki Gelişim dersi zorunlu olmuş, 10. sınıfta alan ortak dersleri gösterilmeye başlanmıştır (MEGEP nedir, 2019).

MEGEP'in hedefleri arasında yer alan;

- “Meslek standartlarının geliştirilmesi ve eğitim standartlarının geliştirilmesi,
- Ulusal yeterlilik sisteminin geliştirilmesi,
- Mevcut öğretim programlarının gözden geçirilmesi,
- Türkiye için bir Yaşam Boyu Öğrenme kavramının geliştirilmesi, olarak belirtilmiştir”

Maddeler, bu projenin MYK ile olan paralelliğini göstermektedir (MEB, 2006, Gök, 2011'den aktarılmıştır s. 60).

MEGEP ayrıca modüler eğitimi de savunmaktadır. Bu proje ile beraber modül kitapları hazırlanmıştır. MEGEP web sitesinde modüllerle ilgili değişiklikler güncel duyurularla bildirilmektedir. Sitede bireysel öğrenme materyalleri de mevcuttur. Bu yönü ile bireysel ve hayat boyu öğrenme kavramlarını hayata geçirdiği görülmektedir.

### **3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ**

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada, Plastik Teknolojileri Alanında MTE’de kazandırılan yeterliliklerin ulusal mesleki yeterlilikler ile uyumu değerlendirilmiştir. Araştırmada bu iki programın alt yeterlilikleri belirlenip bu yeterlilikler doğrultusunda anketler hazırlanmış ve Türkiye’de mesleki ve teknik liselerde görev yapan öğretmenlere bu iki programın yeterlilikleri hakkındaki uyum konusundaki görüşleri bu anketler aracılığı ile toplanmıştır.

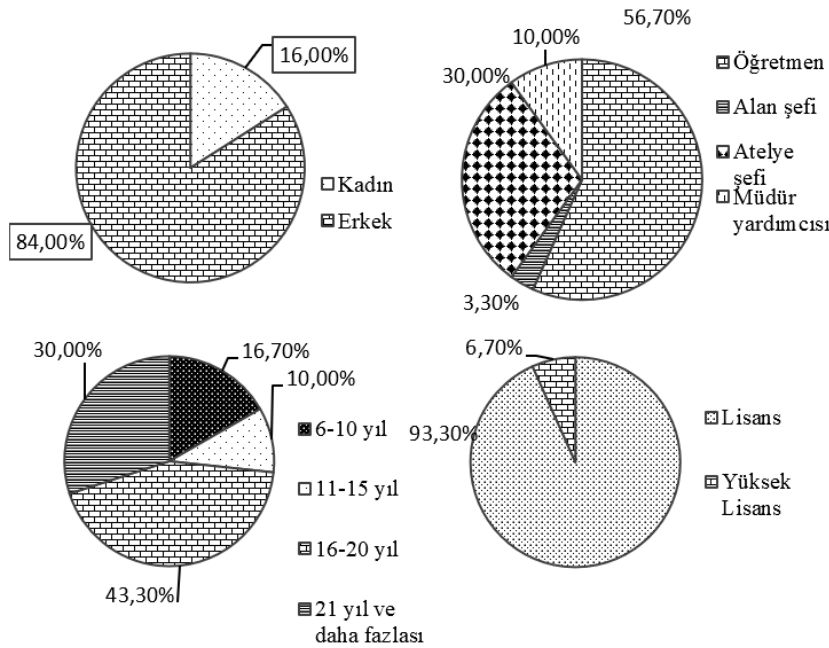
Ayrıca ikinci bir anket de üniversitelerde P/PT alanında görev yapmakta olan akademisyenler ulusal mesleki yeterlilikler ile üniversite öğretim programları uyumları hakkındaki görüşlerinin alınması için uygulanmıştır. Üniversitede çalışmakta olan akademisyenler için hazırlanan anket, görev yapmakta olan akademisyenlerin bu konudaki bilgileri ve uyumlar hakkındaki görüşlerini içermektedir.

#### **3.2. Çalışma Evreni-Örnekleme**

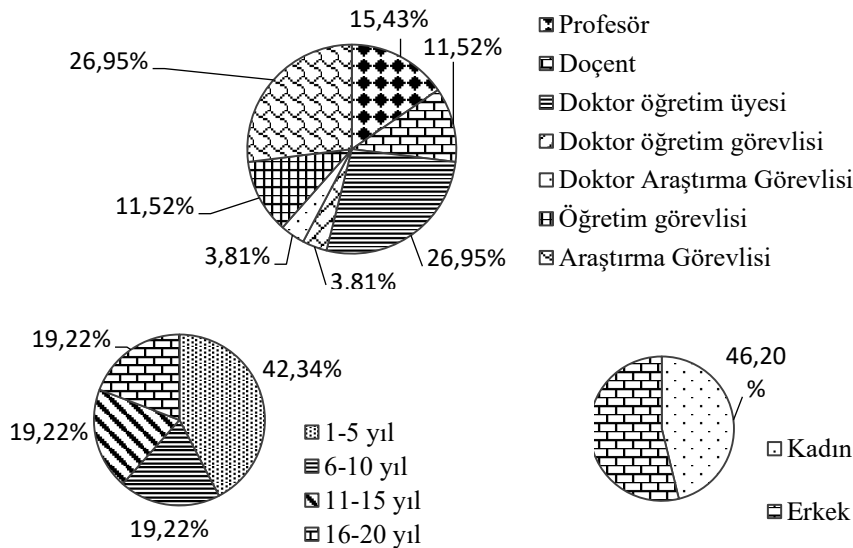
Araştırmanın çalışma evrenini, Türkiye’deki Mesleki ve Teknik liselerde Plastik Teknolojileri Alanında görev yapmakta olan alan şefleri atelye şefleri, müdür yardımcıları ve öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmanın evreninin örnekleme olarak ise Türkiye’de plastik alanı olan tüm MTE ortaöğretim okulları seçilmiş ve gelen cevaplar bazında örneklem, Ankara, İzmir ve İstanbul, Kocaeli, Bursa, Antalya, Manisa ve Şanlıurfa’da yer alan mesleki ve teknik liselerde Plastik Teknolojileri Alanında görev yapmakta olan alan şefleri, atelye şefleri, müdür yardımcıları ve öğretmenlerden oluşmuştur. Araştırmada ayrıca Türkiye’deki üniversitelerde görev yapmakta olan akademisyenlerin tamamıyla üniversite düzeyindeki anket paylaşılmıştır. Örneklem Ankara, İstanbul, İzmir ve Yalova şehirlerinde yer alan üniversitelerden Plastik Teknolojisi alanına yönelik ders veren akademisyenlerden gelen cevaplarla oluşmuştur.

### 3.3. Çalışma Grubu

Çalışmanın lise kısmını oluşturan, araştırmaya gönüllü olarak katılan 30 katılımcının demografik bilgileri Şekil 3.1’de, Çalışmanın üniversite düzeyinde araştırma kısmındaki toplam 32 katılımcının demografik bilgileri ise Şekil 3.2’de sunulmuştur.



Şekil 3.1 Lise düzeyindeki katılımcıların demografik bilgileri



Şekil 3.2 Üniversite düzeyindeki katılımcıların demografik bilgileri

### 3.4. Verilerin Toplanması ve Veri toplama Aracı

Çalışmada, liselerde uygulanan anket demografik bilgiler ve katılımcıların MYK tarafından belirlenen Ulusal Mesleki Yeterlilikler ile Mesleki ve Teknik Liseler’de kullanılan programın uyumluluklarını ölçmek üzere hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Üniversitelere uygulanan ankette de benzer şekilde iki bölüm bulunmaktadır. İlk bölüm demografik bilgileri içerirken ikinci bölümde üniversitede görev yapan akademisyenlerin, hazırlanacak ulusal mesleki yeterlilikler ile üniversite öğretim programlarının uyumlarının nasıl olacağı değerlendirmeleri için oluşturulan sorular yer almaktadır. Anketler elektronik posta daveti ve elden katılımcılara ulaştırılmış olup, veri toplama süreci 5 ay sürmüştür. Anketler EK 1 ve EK 2’de sunulmuştur.

#### 3.4.1. Güvenilirlik

Anketlere Cronbach’s Alpha güvenilirlik testi yapılmıştır (Çizelge 3.1). Liselerde görev yapan öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen ve MTE’ de P/PT Programıyla MYK Plastik Teknolojisi yeterliliklerinin uyumlarının değerlendirilmesine yönelik soruları içeren anketin % 88 oranında güvenilir olduğu görülmüştür. Üniversite düzeyinde anket uygulamalarının güvenilirlik analiz sonuçlarına göre üniversitelerde görev yapan akademisyenlere yönelik gerçekleştirilen ve MYK Plastik Üretim İşlemleri program geliştirmeye yönelik soruları içeren anketin % 82 oranında güvenilir olduğu görülmüştür.

Çizelge 3.1. Lise ve Üniversite anketi için güvenilirlik analizi tablosu

	Lise	Üniversite
Soru Sayısı	24	14
Güvenilirlik (Cronbach's Alpha)	0,883	0,82



## 4. BULGULAR

### 4.1. Lise Düzeyinde Uyumluluk Araştırması

Lise düzeyinde anketten elde edilen bulguların soru bazında sonuçları çizelgeler halinde sunulmuştur. Katılımcıların deneyim sürelerine göre “1-5 yıl”, “6-10 yıl”, “11-15 yıl”, “16-20 yıl” ve “21 yıl ve daha fazlası” şeklinde gruplandırılarak soru bazında analizler yapılmış ve sonuçlar “Çizelge 4.1”de sunulmuştur. Ankete katılanlar arasında “1-5 yıl” arası deneyime sahip katılımcı bulunmamaktadır. Çizelgede, sorulara verilen yanıtların çoğunlukla “orta” ve “iyi” üzerinde yoğunlaştığı gözlenmiştir.

Çizelge 4.2’de katılımcıların görevlerine göre (Öğretmen, Alan Şefi, Atelye Şefi ve Müdür Yardımcısı) gruplandırma ve analiz sonuçları verilmiştir. Katılımcıların görevlerine göre yanıtlarının “çok kötü” ve “kötü” düzeyinde oranlarının düşük olduğu görülürken, “orta” ve “iyi” düzeyinde yüksek olduğu görülmüştür.

Son gruplandırma, katılımcıların eğitim düzeyine göre “Lisans” ve “Yüksek Lisans” olarak yapılmış ve sonuçlar “Çizelge 4.3”te sunulmuştur. Katılımcıların lisans düzeyinde cevaplama oranlarının yüksek lisans düzeyine göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca lisans düzeyinde verilen cevapların da “orta” ve “iyi” seçeneklerinde yoğunlaştığı gözlenmiştir.

Çizelge 4.1. Lise düzeyinde uygulanan anketin “deneyim süresine” göre sonuçları

** Soru No	Çok Kötü %					Kötü %					Orta %					İyi %					Çok İyi %				
	1-5 Yıl*	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl*	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl*	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl*	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl*	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Anketi cevaplayanlar arasında “1-5 Yıl” deneyime sahip katılımcı bulunmamaktadır.

\*\* İlgili sorularda (-) işaretli seçenekler hiç tercih edilmemiştir.

Çizelge 4.2. Lise düzeyinde uygulanan anketin “görev” tanımına göre sonuçları

** Soru No	Çok Kötü %				Kötü %				Orta %				İyi %				Çok İyi %			
	Öğretmen	Alan Şefi	Atelye Şefi	Müdür Yardımcısı	Öğretmen	Alan Şefi	Atelye Şefi	Müdür Yardımcısı	Öğretmen	Alan Şefi	Atelye Şefi	Müdür Yardımcısı	Öğretmen	Alan Şefi	Atelye Şefi	Müdür Yardımcısı	Öğretmen	Alan Şefi	Atelye Şefi	Müdür Yardımcısı
1	-	-	-	-	-	100	0	0	60,9	4,3	26,1	8,7	33,3	0	50	16,7	33,3	0	0	16,7
2	-	-	-	-	-	57,1	0	42,9	60	5	20	15	33,3	0	66,7	0	33,3	0	0	66,7
3	-	0	0	100	0	100	0	0	47,8	4,3	39,1	8,7	100	0	0	0	100	0	0	0
4	-	100	0	0	33,3	33,3	0	33,3	56,2	6,2	31,2	6,2	66,7	0	33,3	0	66,7	0	0	33,3
5	-	0	0	100	66,7	0	33,3	0	52,4	4,8	33,3	9,5	100	0	0	0	100	0	0	0
6	-	-	-	-	60	10	20	10	50	0	37,5	12,5	75	0	25	0	75	0	0	25
7	-	-	-	-	23,5	0	22,2	100	58,8	100	66,7	0	17,6	0	11,1	0	17,6	0	0	11,1
8	-	11,8	100	0	23,5	0	55,6	66,7	64,7	0	44,4	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	41,7	8,3	25	25	66,7	0	33,3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	60	10	20	10	55	0	35	10	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	75	0	8,3	16,7	44,4	5,6	44,4	5,6	44,4	5,6	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	60	0	20	20	53,3	6,7	40	0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	100	0	0	60	10	20	10	50	0	38,9	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	69,2	0	15,4	15,4	47,1	5,9	41,2	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	87,5	0	12,5	0	45,5	4,5	36,4	13,6	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	46,7	6,7	33,3	13,3	66,7	0	26,7	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	100	0	0	61,5	7,7	23,1	7,7	50	0	35,7	14,3	50	0	50	0	50	0	0	0
18	-	100	0	0	83,3	0	0	16,7	45,5	4,5	40,9	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-
19	100	0	0	0	66,7	0	22,2	11,1	50	5	35	10	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	57,1	7,1	28,6	7,1	56,2	0	31,2	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	0	0	58,8	100	55,6	66,7	35,3	0	44,4	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	58,8	5,9	29,4	5,9	58,3	0	25	16,7	0	100	0	100	0	0	0	0
23	-	-	0	0	53,8	7,7	30,8	7,7	66,7	0	26,7	6,7	0	100	0	100	0	0	0	0
24	-	-	0	0	59,0	0	55,6	66,7	41,2	100	22,2	0	0	0	22,2	0	0	0	0	22,2

\*\* İlgili sorularda (-) işaretli seçenekler hiç tercih edilmemiştir.

Çizelge 4.3. Lise düzeyinde uygulanan anketin “eğitim düzeyine” göre sonuçları

**	Çok Kötü %		Kötü %		Orta %		İyi %		Çok İyi %	
Soru No	Lisans	Yüksek Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Lisans	Yüksek Lisans
1	-	-	-	-	100	0	95,7	4,3	83,3	16,7
2	-	-	-	-	100	0	90	10	100	0
3	-	-	100	0	100	0	95,7	4,3	0	100
4	-	-	100	0	100	0	100	0	66,7	33,3
5	-	-	100	0	100	0	90,5	9,5	100	0
6	-	-	-	-	100	0	93,8	6,2	75	25
7	-	-	-	-	32,1	0	53,6	100	14,3	0
8	-	-	14,3	0	39,3	0	46,4	100	-	-
9	-	-	-	-	100	0	88,9	11,1	-	-
10	-	-	-	-	100	0	90	10	-	-
11	-	-	-	-	100	0	88,9	11,1	-	-
12	-	-	-	-	93,3	6,7	93,3	6,7	-	-
13	-	-	100	0	90	10	94,4	5,6	-	-
14	-	-	-	-	100	0	88,2	11,8	-	-
15	-	-	-	-	100	0	90,9	9,1	-	-
16	-	-	-	-	86,7	13,3	100	0	-	-
17	-	-	100	0	84,6	15,4	100	0	100	0
18	-	-	100	0	83,3	16,7	95,5	4,5	-	-
19	100	0	-	-	100	0	90	10	-	-
20	-	-	-	-	92,9	7,1	93,8	6,2	-	-
21	-	-	3,6	0	64,3	0	32,1	100	-	-
22	-	-	-	-	88,2	11,8	100	0	100	0
23	-	-	100	0	92,3	7,7	93,3	6,7	100	0
24	-	-	7,1	0	53,6	50	32,1	50	7,1	0

\*\* İlgili sorularda (-) işaretli seçenekler hiç tercih edilmemiştir.

#### 4.2. Üniversite Düzeyinde Uyumluluk Araştırması

Üniversite düzeyinde anketten elde edilen bulguların soru bazında sonuçları “Çizelge 4.4” ve “Çizelge 4.5”te sunulmuştur. Sorularda deneyim yılı, görev ve akademik unvan gibi unsurların dağılımı araştırma kapsamında incelenerek, katılımcıların uyumlar üzerindeki değerlendirilmeleri bildirilmiştir. “Çizelge 4.4”te katılımcıların deneyim süresine göre, “Çizelge 4.5”te de akademik unvana göre anket sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.4'te deneyim yıllarına göre bakıldığında “21 yıl ve daha fazla” deneyime sahip katılımcının olmadığı görülmüştür. Katılımcıların cevaplarının tüm seçeneklere dağıldığı öne çıkan seçenek olmadığı gözlenmiştir.

Çizelge 4.5'te katılımcıların akademik unvanlarına göre incelendiğinde “profesör”, “doçent”, “doktor öğretim üyesi”, “doktor öğretim görevlisi”, “doktor araştırma görevlisi”, “öğretim görevlisi” ve “araştırma görevlileri”nin soruların her seçeneğine çoğunlukla cevap verdiği görülmüştür. Ancak “çok kötü” seçeneğinin hiçbir “doktor öğretim görevlisi” tarafından yanıtlanmadığı görülürken, “çok iyi” seçeneğinin ise hiçbir “doktor öğretim görevlisi”, “doktor araştırma görevlisi” ve “doçent” tarafından işaretlenmediği görülmüştür.



Çizelge 4.4. Üniversite düzeyinde anketin “deneyim süresine” göre sonuçları

Soru No	Çok Kötü %					Kötü %					Orta %					İyi %					Çok İyi %				
	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21 Yıl ve Daha Fazlası
1	0	33,3	33,3	33,3		25	50	0	25		46,2	15,4	23,1	15,4		66,7	0	0	33,3		66,7	0	0	33,3	0
2	20	40	20	20		25	25	25	25		38,5	15,4	23,1	23,1		100	0	0	0		100	0	0	0	0
3	25	50	0	25		50	25	0	25		33,3	16,7	33,3	16,7		75	0	0	25		50	0	50	0	0
4	40	20	30	10		66,7	33,3	0	0		25	25	25	25		75	0	0	25		0	0	0	100	
5	50	10	30	10		50	50	0	0		28,6	28,6	28,6	14,3		50	0	0	50		0	0	0	100	
6	50	25	25	0		50	33,3	0	16,7		37,5	12,5	25	25		50	0	0	50		0	0	0	50	50
7	42,9	42,9	14,3	0		37,5	25	12,5	25		37,5	0	25	37,5		100	0	0	0		50	0	50	0	0
8	50	25	25	0		25	50	25	0		50	0	20	30		33,3	0	0	66,7		100	0	0	0	0
9	66,7	0	0	20		18,2	80	40	20		9,1	20	40	60		18,2	0	0	0		9,1	0	20	0	0
10	25	25	0	50		66,7	16,7	0	16,7		27,3	18,2	36,4	18,2		66,7	33,3	0	0		50	0	50	0	0
11	50	25	25	0		100	0	0	0		12,5	25	25	37,5		0	33,3	0	66,7		66,7	0	33,3	0	0
12	66,7	0	33,3	0		33,3	66,7	0	0		37,5	12,5	25	25		28,6	28,6	0	42,9		50	0	50	0	0
13	25	0	25	50		25	37,5	37,5	0		55,6	11,1	11,1	22,2		50	25	0	25		100	0	0	0	0
14	25	50	0	25		50	0	50	0		45,5	18,2	18,2	18,2		25	25	0	50		100	0	0	0	0

Çizelge 4.5. Üniversite düzeyinde uygulanan anketin “akademik unvana” göre sonuçları

	Soru No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Çok Kötü %	Profesör	33,3	20	25	10	10	0	0	0	25	50	0	0	50	25
	Doçent	0	0	25	10	0	25	42,9	25	0	0	12,5	0	0	25
	Dr. Öğr. Ü.	66,7	60	25	40	40	25	14,3	25	0	25	37,5	33,3	25	25
	Dr. Öğr. Gör.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dr. Arş. Gör.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5	16,7	0	0
	Öğr. Gör.	0	0	0	10	20	25	0	0	33,3	0	0	16,7	25	25
	Arş. Gör.	0	20	25	30	30	25	42,9	50	14,3	25	37,5	33,3	0	0
Kötü %	Profesör	25	25	25	0	0	16,7	12,5	0	25	0	0	0	0	0
	Doçent	25	50	0	33,3	25	0	0	25	100	16,7	0	33,3	25	16,7
	Dr. Öğr. Ü.	25	0	25	0	25	16,7	37,5	37,5	28,6	16,7	0	33,3	37,5	33,3
	Dr. Öğr. Gör.	0	0	0	0	0	16,7	12,5	12,5	100	0	0	0	12,5	0
	Dr. Arş. Gör.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Öğr. Gör.	0	0	25	0	0	0	0	0	0	16,7	25	0	0	0
	Arş. Gör.	25	25	25	66,7	50	50	37,5	25	14,3	50	75	33,3	25	50
Orta %	Profesör	7,7	15,4	8,3	25	14,3	25	37,5	30	50	18,2	25	25	11,1	18,2
	Doçent	15,4	7,7	16,7	12,5	28,6	12,5	0	0	0	18,2	25	25	11,1	9,1
	Dr. Öğr. Ü.	23,1	30,8	33,3	25	14,3	25	25	20	57,1	36,4	37,5	12,5	22,2	18,2
	Dr. Öğr. Gör.	7,7	7,7	8,3	12,5	14,3	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1
	Dr. Arş. Gör.	0	0	0	0	14,3	12,5	0	0	100	9,1	0	0	11,1	9,1
	Öğr. Gör.	15,4	15,4	8,3	12,5	14,3	12,5	25	20	33,3	9,1	12,5	25	22,2	18,2
	Arş. Gör.	30,8	23,1	25	12,5	0	12,5	12,5	30	42,9	9,1	0	12,5	22,2	18,2
İyi %	Profesör	33,3	0	25	0	25	0	0	33,3	0	0	66,7	28,6	25	25
	Doçent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dr. Öğr. Ü.	0	0	0	25	25	50	0	33,3	0	0	0	28,6	25	50
	Dr. Öğr. Gör.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,3	33,3	14,3	0	0
	Dr. Arş. Gör.	33,3	50	25	25	0	0	100	33,3	0	0	0	0	0	0
	Öğr. Gör.	0	0	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Arş. Gör.	33,3	50	25	25	50	50	0	0	28,6	66,7	0	28,6	50	25
Çok İyi %	Profesör	0	0	0	100	100	50	0	0	0	0	0	0	0	0
	Doçent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dr. Öğr. Ü.	33,3	0	50	0	0	50	50	0	14,3	50	33,3	50	0	0
	Dr. Öğr. Gör.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dr. Arş. Gör.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Öğr. Gör.	33,3	50	0	0	0	0	50	100	33,3	50	33,3	0	0	0
	Arş. Gör.	33,3	50	50	0	0	0	0	0	0	0	33,3	50	100	100



## 5. DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Bu çalışmada uygulanan anketlerdeki sorular, ölçme değerlendirme kuralları göz önünde bulundurularak belirli kriterlere göre gruplanmış ve bu gruplamalar sonucunda değerlendirmeler yapılmıştır. Her iki anket soruları kendi içerisinde gruplanmış ve gruplandırmalar ilgili başlıklar altında analiz sonuçlarıyla beraber birer çizelge halinde sunulmuştur.

### 5.1. Lise Düzeyinde Uyumlulukların Değerlendirilmesi

Lise düzeyinde uygulanan anketin soruları, ölçmeyi hedefledikleri konulara göre gruplandırılmış ve “Çizelge 5.1”de sunulmuştur. Sonuçların değerlendirilmesi ve tartışmalar da aynı gruplar üzerinden yapılmıştır.

Çizelge 5.1. Lise düzeyi anket sorularının niteliğe göre gruplandırılması

	Grup Adı	Soru Numaraları
1. Grup	Müfredat Programları Değerlendirme	1,3,5
2. Grup	MYK Yeterlilikleri Hakkında Bilgi	2,4,6
3. Grup	İş Sağlığı Güvenliği	7
4. Grup	Mesleki Yabancı Dil	8
5. Grup	Kalite Güvenirlik	9,24
6. Grup	Üretim	10,11,12,13,14,15,16,17,18
7. Grup	CAD/CAM	19,20
8. Grup	Malzeme	21
9. Grup	İş Yönetimi Yetenekleri	22,23
10. Grup	Ölçme Değerlendirme	24

MTE’de P/PT öğretim programlarının meslekte gerekli olan yeterlilikleri başarılı bir şekilde temsil ettiğini düşünen katılımcılar % 76,6’dır. MYK Plastik Üretim İşlemleri yeterliliklerinin meslekte gerekli olan yeterlilikleri başarılı bir şekilde temsil ettiğini düşünen katılımcılar % 66,6 olarak bulunmuştur. Öğretim Programları ve Yeterlilikler arasındaki uyum çeşitli açılardan incelenmiştir. Tüm sorulara cevap veren katılımcılar içinden öğretim programları ve yeterliliklerin uyumunun “çok iyi” ya da “iyi” olarak değerlendirildiği ve öncelikle uyumların daha güçlü olduğu yeterlilikler aşağıda verilmiştir.

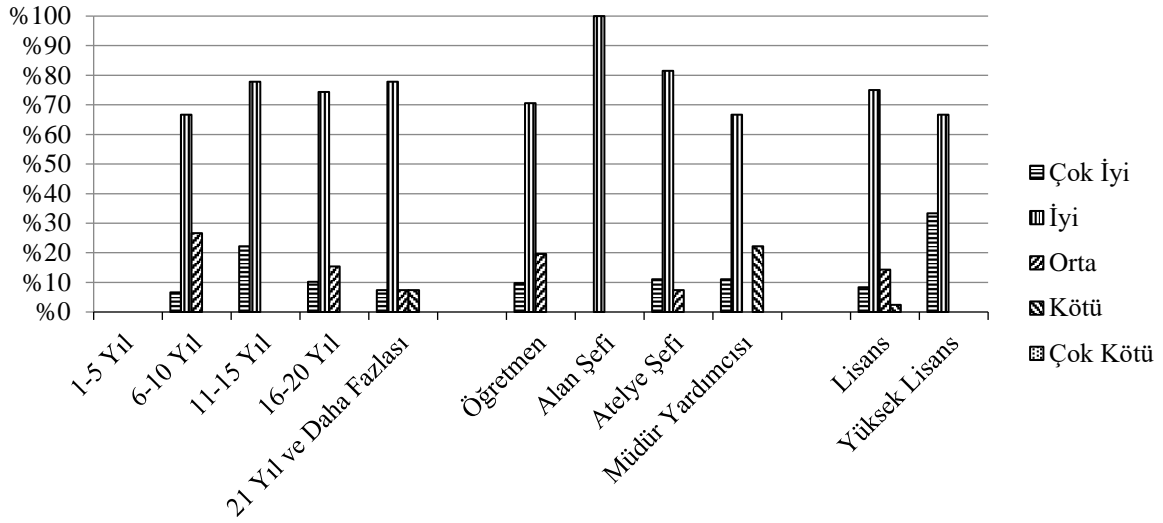
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kazanımlarının uyumunun yüksek olduğunu düşünenler % 70'dir. Üretim hattının koruyucu bakım ve temizleme işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunun yüksek olduğunu düşünenler % 73,3'tür. Üretim öncesi hazırlık işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunun yüksek olduğunu düşünenler % 66,6'dır. Üretim hattını devreye almak ve seri üretim işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunun yüksek olduğunu düşünenler % 60'tır. Kalite yönetim sistemleri ile ilgili faaliyetler ile kazanımlarının uyumunun "yüksek" olduğunu düşünenler % 60'tır.

Öte yandan bazı Öğretim Programları ile Yeterliliklerin uyumunun katılımcılar tarafından düşük (>% 60) bulunduğu tespit edilmiştir. Mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme kazanımlarının uyumunun "çok iyi" ya da "iyi" olduğunu ve üretim işlemleri ile ilgili kazanımların uyumunun "çok iyi" ya da "iyi" olduğunu düşünenler % 50'dir. Sonlandırma işlemleri ile ilgili kazanımların uyumunun "çok iyi" ya da "iyi" olduğunu düşünenler % 56'dır. Üç boyutlu çizim ve tasarım programları (CAD) ile çeşitli teknik resim çizimleri yapabilme ile ilgili kazanımlarının uyumunun "çok iyi" ya da "iyi" olduğunu düşünenler % 53,3'tür. Malzemelerin fiziksel, termal ve mekanik özelliklerini belirleme ile ilgili kazanımlarının uyumunun "çok iyi" ya da "iyi" olduğunu düşünenler % 36,6'dır. MTE'de P/PT öğretim programı ile programda kullanılan ölçme ve değerlendirmenin uyumunun "çok iyi" ya da "iyi" olduğunu düşünenler % 40'tır.

Bu sonuçlar daha çok uyumlulukların iş sağlığı, üretim öncesi hazırlık ya da sonlandırma gibi, işin asıl işlenişinde değil, onun daha iyi yapılması için gereken tedbir ve hazırlık işlemlerinde uyumların daha fazla olduğunu göstermektedir.

### **5.1.1. Program değerlendirme ve MYK hakkında bilgileri**

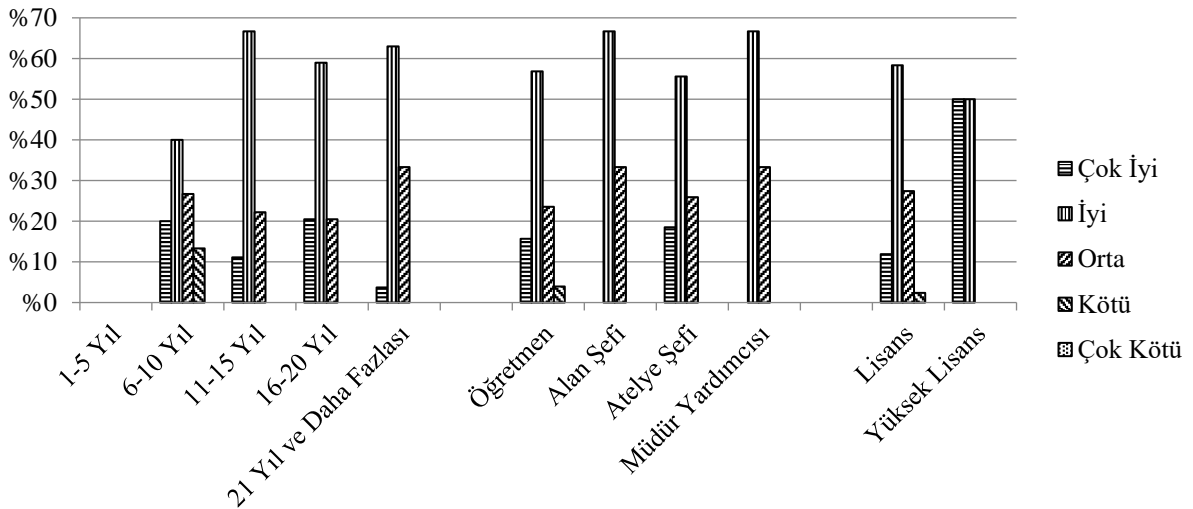
Katılımcıların MTE plastik teknolojisi alanı öğretim programları bilgisi analiz edildiğinde tüm deneyim yılları aralığında, tüm görevlerde ve eğitim seviyelerinde ağırlıklı olarak çıkan cevabın "iyi" olduğu görülmektedir. "İyi" cevabı hiçbir kategoride % 66,6'dan aşağıya düşmemiştir (Şekil 5.1).



Şekil 5.1. Katılımcıların MTE plastik teknolojisi alanı öğretim programları bilgisinin analizi

Şekil 5.2’de Katılımcıların MYK bilgilerinin deneyime, göreve ve eğitim seviyesine göre yapılan analizinde katılımcıların tüm deneyim, görev ve eğitim seviyelerinde verdikleri en yaygın cevabın “iyi” olduğu görülmüştür.

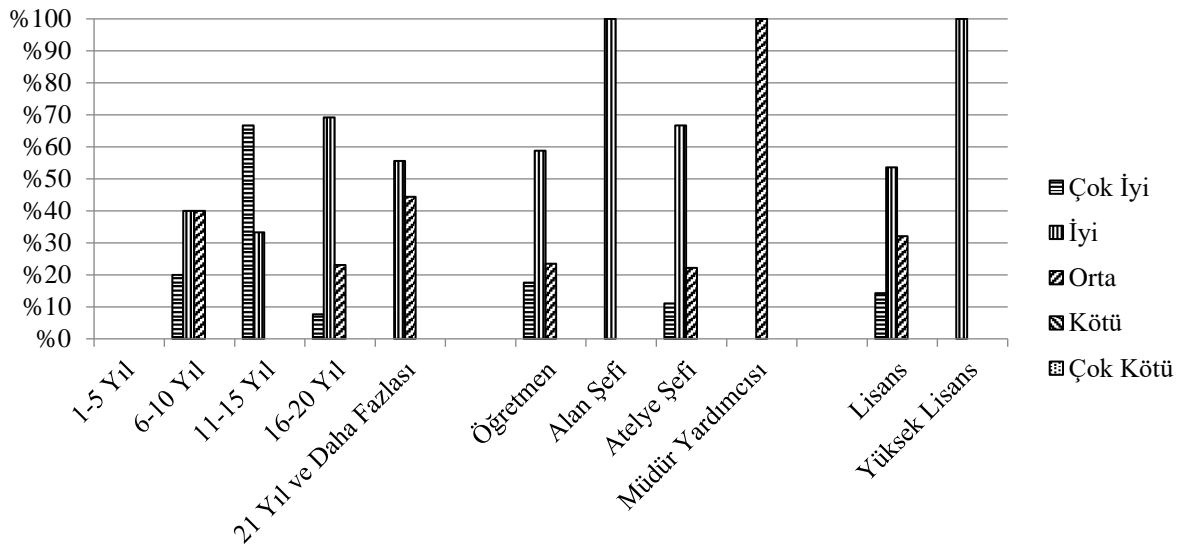
Bu sonuçlar, katılımcıların çoğunluğunun kendilerinin P/PT alanında MTE ve MYK sistemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını düşündüklerini göstermektedir.



Şekil 5.2. Katılımcıların MYK yeterlilikleri hakkındaki bilgilerinin analizi

### 5.1.2. İş sağlığı ve güvenliği

Katılımcıların, P/PT alanında iş sağlığı ve güvenliği konularıyla ilgili Öğretim Programları ile Yeterliliklerin kazanımların uyumunu deneyim süresine göre % 52,9 oranında “iyi” olarak değerlendirdiği bulunmuştur (Şekil 5.3). 11-15 yıl arası deneyime sahip katılımcıların da “iyi” değerlendirmesi yakın olmakla birlikte en yüksek oranın “16-20 yıl” deneyime sahip olan katılımcılara ait olduğu görülmektedir. Aynı sorunun göreve göre analizinde verilen en yüksek “iyi” cevabının % 58,8 ile öğretmenler tarafından verildiği görülmüştür. Son grafikte bu sorunun eğitim seviyesine göre olan analizi görülmektedir. % 88,2 oran ile en yüksek cevap “iyi”dir ve lisans mezunları tarafından verilmiştir. İş sağlığı konusundaki Öğretim Programı ve Yeterliliklerin uyumu katılımcılar tarafından genel olarak “iyi” değerlendirildiği sonucuna varılmıştır.

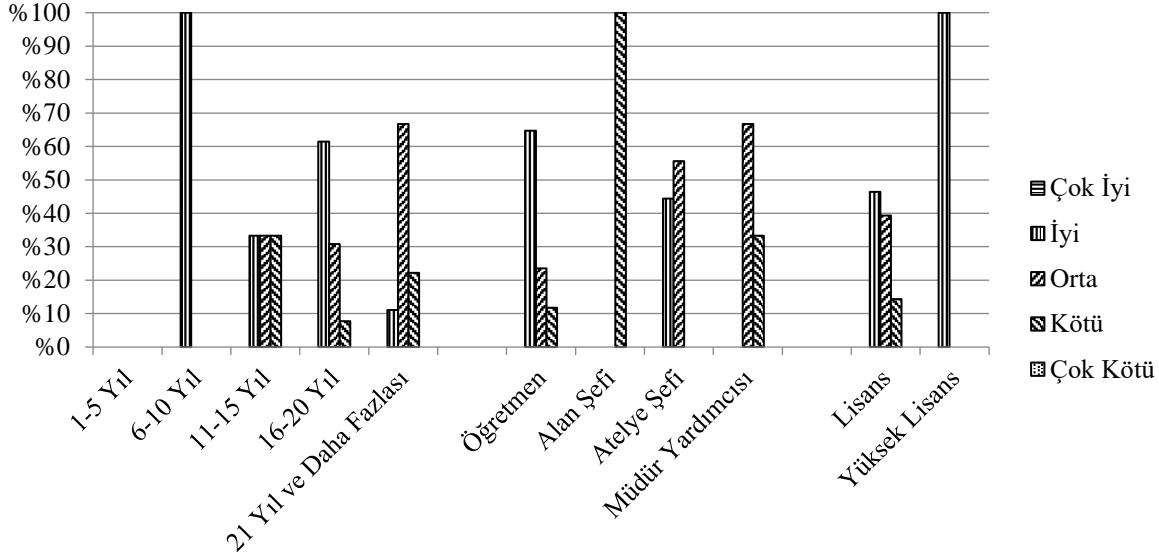


Şekil 5.3. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki uyum değerlendirmesinin analizi

### 5.1.3. Mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme

Şekil 5.4’te, mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme başka bir deyişle mesleki yabancı dil konusunda Öğretim Programları ve Yeterliliklerin analiz sonuç grafiği verilmiştir. Deneyime göre analizde en çok verilen cevap “iyi” olup % 53,3 oranda “16-20 yıl” deneyime sahip olan katılımcılar tarafından verilmiştir. Unvana göre yapılan değerlendirme de ise öğretmen katılımcılar % 73,3 “iyi” cevabını verdiği görülmüştür

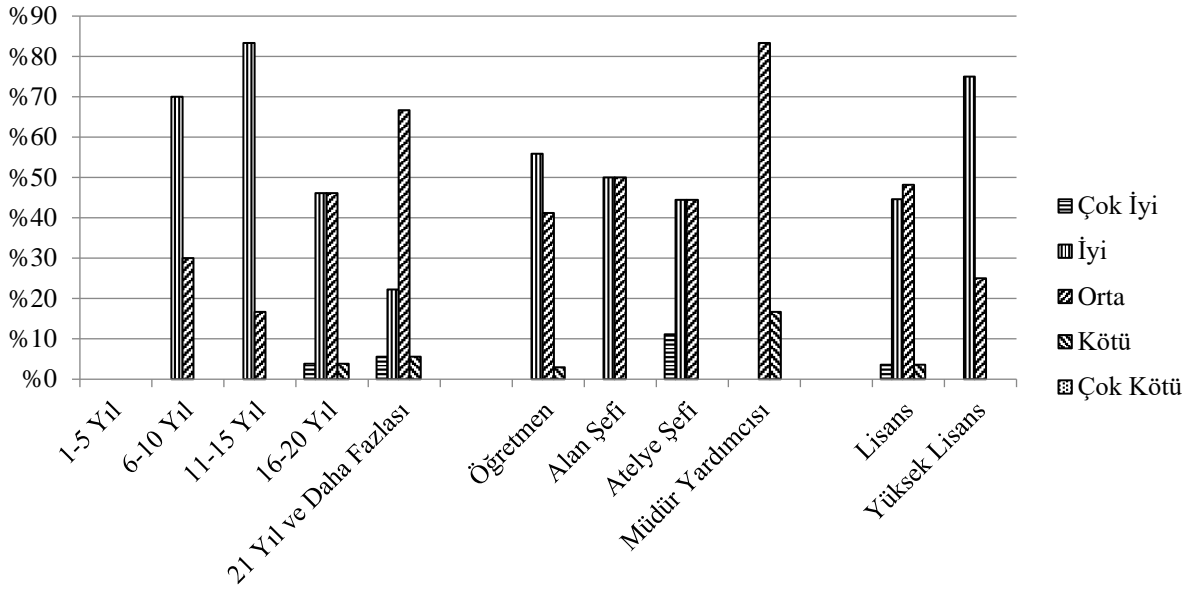
Bu analiz, mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme kazanımında uyumluluğun yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.



Şekil 5.4. Katılımcıların mesleki yabancı dil kazanımlarının uyumu hakkındaki düşüncelerinin analizi

#### 5.1.4. Kalite ve güvenilirlik

Şekil 5.5’de sunulan, katılımcıların kalite ve güvenilirlik ile ilgili kazanımların uyumunun değerlendirilmesinin analizi sonucunda verilen en yaygın cevap “iyi”dir ve ağırlıklı olarak 6-10 yıl ile 11-15 yıl deneyime sahip olan katılımcılar tarafından verilmiştir. 6-10 yıl deneyime sahip katılımcıların %70’i “iyi” cevabını vermiş, 11-15 yıl deneyime sahip olan katılımcıların ise %83,3’ü “iyi” cevabını vermiştir. Unvana göre değerlendirmede ise bu soruya öğretmen, alan şefleri ve atelye şeflerinin ağırlıklı olarak “iyi” ve “orta” olarak cevap verdiği gözlenirken, müdür yardımcıları ağırlıklı olarak “orta” değerlendirmesini yapmışlardır. Öğrenim durumuna göre “lisans” mezunlarında “iyi” ve “orta” dengeli olarak dağılım gösterirken, yüksek lisans mezunları programı daha çok “iyi” olarak değerlendirmişlerdir. Bu sonuçlardan idarecilerin sonuçlara “kötü” cevabını vermesi göstermektedir ki işleri gereği kalite bilgisi diğerlerinden daha fazla olması gereken idarecilerin bu konudaki cevapları önemsenmelidir. Öğretmenler işleri gereği kalite vb. konulardan ziyade ders yönetimi ve program boyutlarındaki değerlendirmeleri daha ön plana çıkmaktadır.

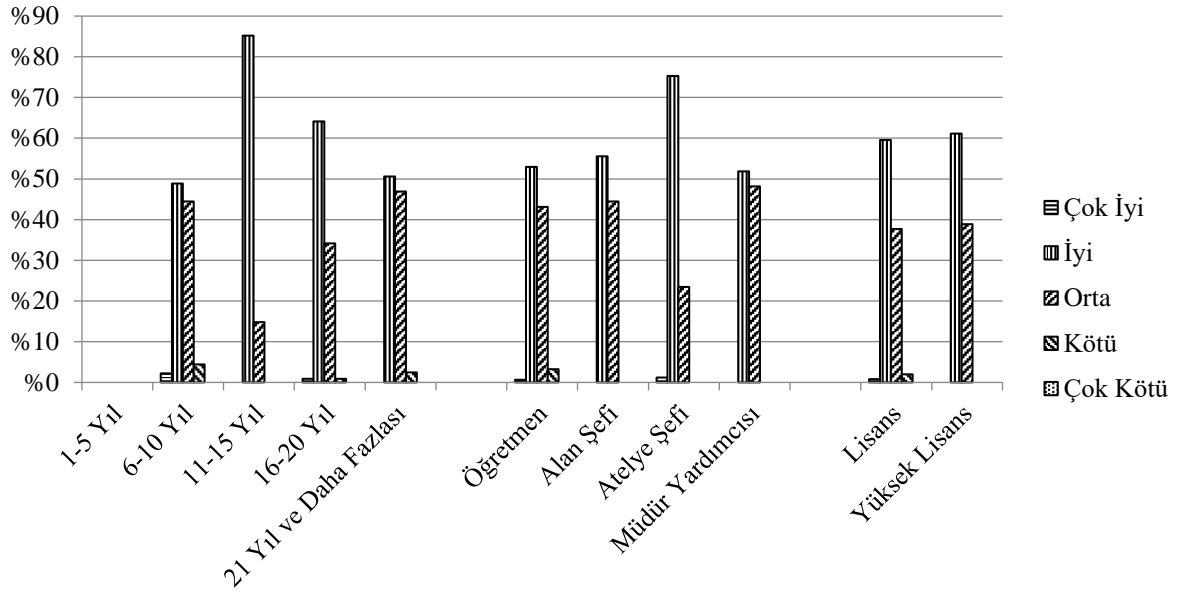


Şekil 5.5. Katılımcıların kalite ve güvenilirlik ile ilgili kazanımların uyumunun değerlendirilmesinin analizi

### 5.1.5. Üretim basamakları

Şekil 5.6’da katılımcılar üretim basamaklarının uyumunu ağırlıklı olarak “iyi” şeklinde değerlendirmiştir. En yüksek oran 11-15 yıl arası deneyime sahip olan katılımcılardan gelmiştir (% 85,2). Bu değerlendirmenin göreve göre olan analizinde yine ağırlıklı olarak uyumların “iyi” ve “orta” olarak değerlendirildiği ve “iyi” değerlendirmesinin en yüksek oranının atelye şeflerinde olduğu görülmektedir (% 75,31). Öğretmenler de üretim basamaklarının uyumunu ağırlıklı olarak “iyi” ve “orta” şeklinde değerlendirmiştir. Mezuniyet dikkate alındığında bu soruya verilen “iyi” cevabı “lisans” ve “yüksek lisans” mezunları arasında eşit olarak dağılmıştır.

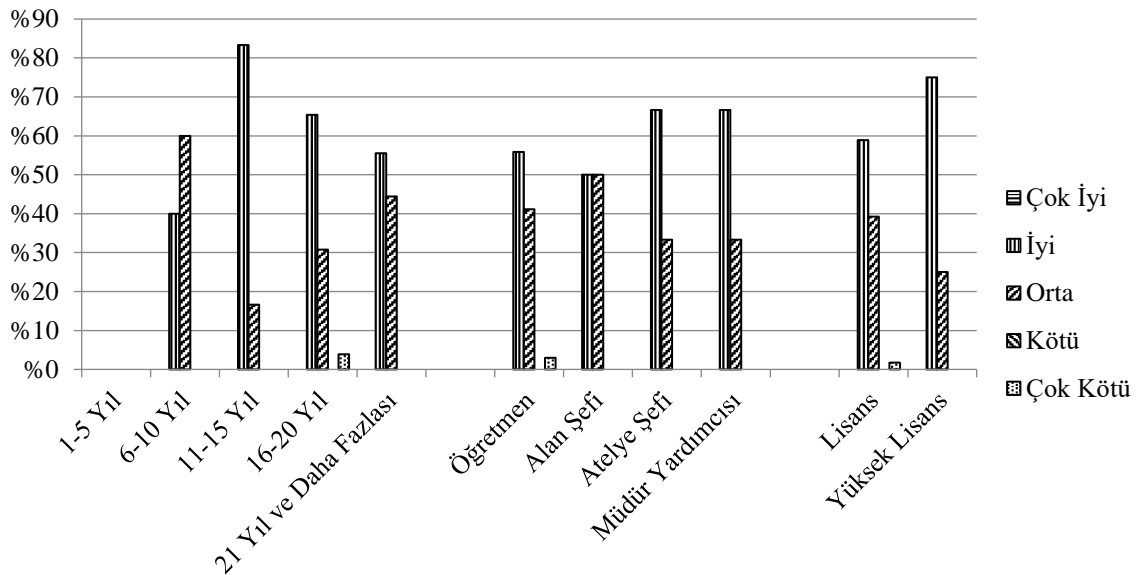
Lise düzeyinde deneyime göre yapılan analizlerde katılımcıların sonlandırma işlemleri, plastik şişirme ve rotasyon makinelerinde üretim işlemleri, plastik vakum kalıplarının üretim işlemleri gibi pek çok kazanımın uyumunda olumlu cevapların deneyim yılları daha fazla olan (11-15 yıl, 16-20 yıl) katılımcılar tarafından verildiği görülmektedir. MYK ve MTE programlarının uyumu konusu meslekte tecrübesi olan katılımcılarca “iyi” olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 5.6. Katılımcıların üretim hakkındaki düşüncelerinin analizi

### 5.1.6. Bilgisayar destekli tasarım

Şekil 5.7’deki Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim (CAD/CAM) becerilerinin uyumlarının değerlendirilmesinin analizi sonucunda genel olarak tüm meslek grupları, deneyim grupları ve eğitim seviye gruplarında ağırlıklı olarak verilen cevabın “iyi” olduğu ancak “orta” cevabının da etkin düzeyde olduğu görülmüştür.



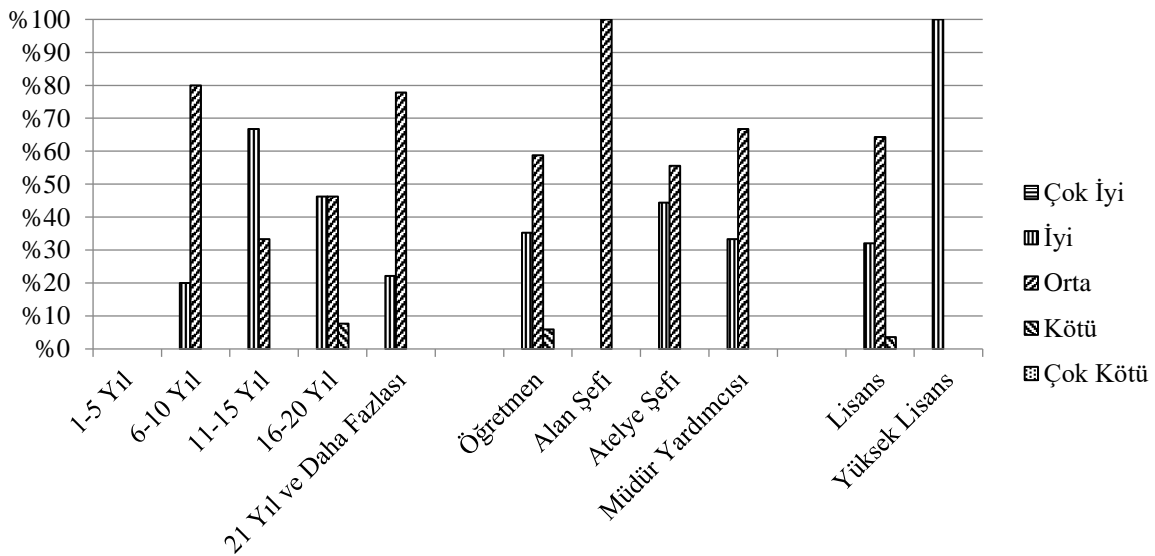
Şekil 5.7. Katılımcıların CAD/CAM ile ilgili kazanımların uyumu hakkındaki görüşleri

Bu konuda, tecrübesi yüksek katılımcılar ile tecrübesi düşük katılımcıların cevapları arasında önemli bir fark olduğu göze çarpmaktadır. Bilgisayar Destekli Tasarım Teknolojilerinin güncelliği dikkate alındığında, tecrübesi az gurubun, tecrübesi yüksek guruba göre bu teknolojiye daha yatkın olduğu gerçeğiyle, tecrübesi düşük gurubun değerlendirmesinin daha anlamlı olduğu düşünülmektedir.

Buna göre; Bilgisayar Destekli Tasarın/Üretim becerilerinin uyumunun yetersiz kaldığı sonucu çıkarılabilir.

### 5.1.7. Malzeme bilgisi

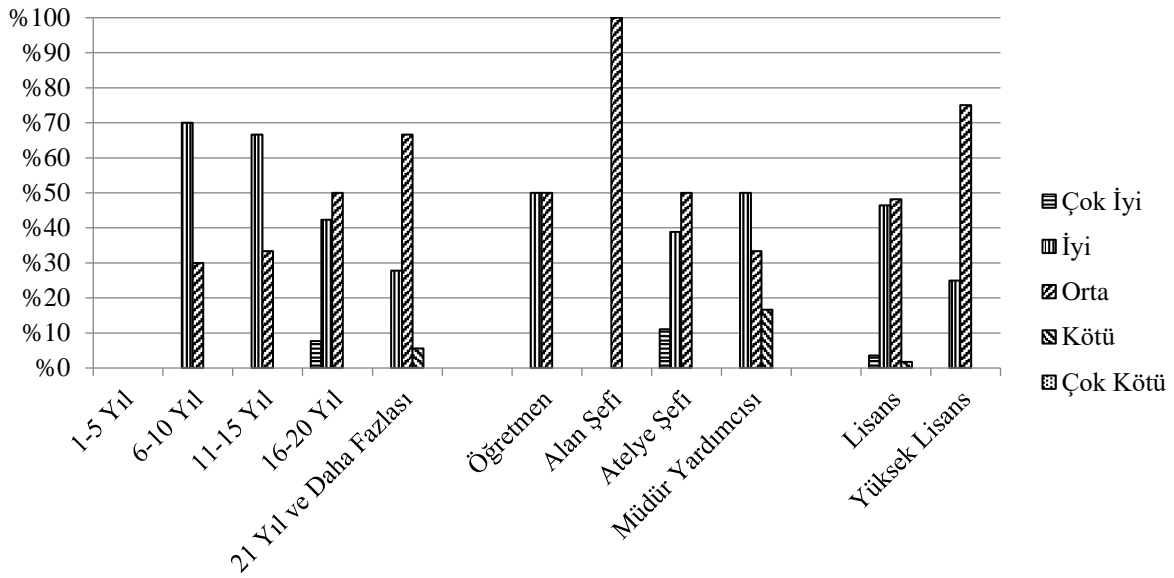
Katılımcıların malzeme bilgisi hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili düşüncelerinin analizi sonuçları Şekil 5.8’de görülmektedir. “16-20 yıl” deneyime sahip katılımcılar, öğretmenler ve lisans mezunları malzeme bilgisi alanındaki uyumu ağırlıklı olarak “orta” ve “kötü” olarak değerlendirmişlerdir. Ek olarak, “iyi” olarak görüş bildirenlerin yüksek oranda “16-20 yıl” deneyime sahip, “öğretmen” ve “lisans” mezunu olan katılımcılar olduğu görülmüştür. Buradan varılacak çıkarımlardan birisi MEB programlarında ve içeriklerinde plastik teknolojisi ile ilgili malzeme bilgisi konularının daha ayrıntılı işlenmesi gerektiğidir. Ayrıca konu içeriklerinin daha detaylı işlenmesi gerekliliği sonucuna varılmıştır.



Şekil 5.8. Katılımcıların malzeme bilgisi hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili görüşleri

### 5.1.8. Yönetim kabiliyeti

Katılımcıların yönetim kabiliyeti hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili düşüncelerinin analiz sonuçları, “Şekil 5.9”dan, ağırlıklı şekilde “orta” ve “iyi” olarak görülmektedir. “Orta” cevabını yoğunluklu olarak “alan şefleri” ve “yüksek lisans”a sahip olan katılımcılar vermiştir. “İyi” cevabının meslekte deneyim ile ters orantılı olarak verildiği, deneyimi az olanları “iyi” cevabını yüksek oranlarda, deneyimi fazla olanların ise az oranlarda verdiği görülmektedir. Yönetim kabiliyetini kötü olarak değerlendiren tek görev gurubu “müdür yardımcısı” ve bu kabiliyeti “çok kötü” olarak değerlendiren tek görev gurubu ise “atelye şefleri” olmuştur. Burada, idarecilerin birer yönetici olduğu göz önünde bulundurulduğunda verdikleri cevapların daha ön plana çıkarılması gerektiği göz ardı edilmemelidir.



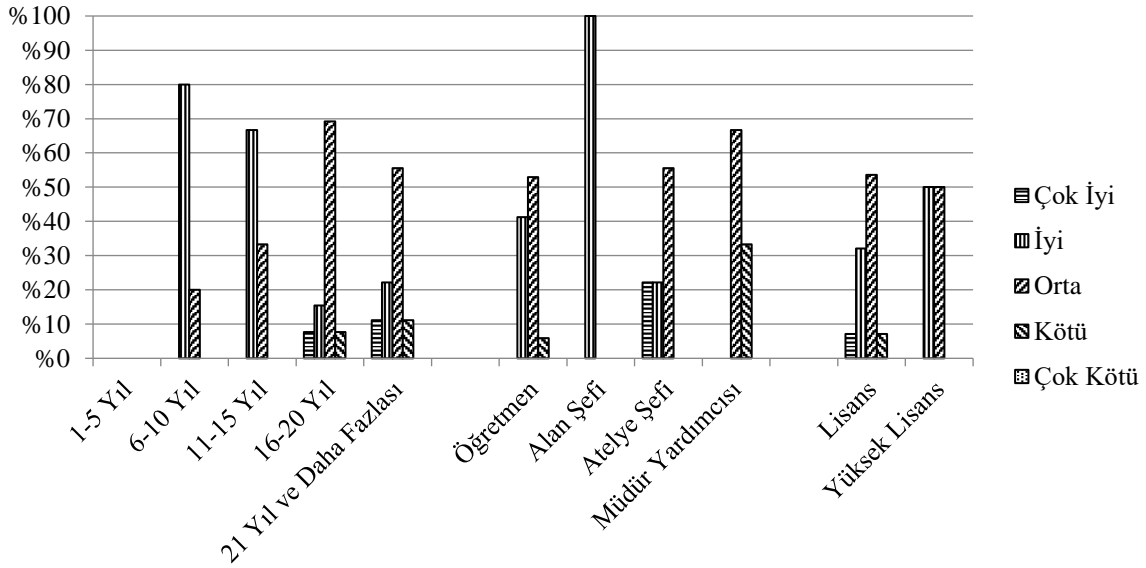
Şekil 5.9. Katılımcıların yönetim kabiliyeti hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili görüşleri

### 5.1.9. Ölçme ve değerlendirme

Katılımcıların ölçme hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili düşüncelerinin analizi Şekil 5.10’da görüldüğü üzere çeşitlilik göstermektedir. “6-10 yıl” ile “11-15 yıl” arasında deneyime sahip olan katılımcılar söz konusu uyumu genel olarak “iyi” şeklinde değerlendirirken, “16-20 ve 21” ve üstü deneyime sahip olan katılımcıların cevapları “çok iyi”, “iyi”, “orta” ve “kötü” olarak değişmektedir. Bu çeşitlilik öğretmenler arasında yüksek oranda görülmektedir ve “lisans” mezunu katılımcılar tarafından da aynı eğilim sergilenmektedir. Yüksek lisans

mezunları bu kazanımın uyumluluğunu “iyi” ya da “orta” olarak değerlendirmiştir. Analiz sonuçları katılımcıların ölçme hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili bir farklı görüşler sergilediklerini göstermektedir.

En önemli konulardan biri de MTE’de P/PT program programı ile programda kullanılan ölçme ve değerlendirmenin uyumunun “çok iyi” ya da “iyi” olduğunu düşünen katılımcıların % 40 olmasıdır. Bu oran düşüktür ve uyum konusunda katılımcılar tarafından bir problem görüldüğünü ifade etmektedir. Literatürdeki makalelerde de çeşitli şekillerde belirtildiği üzere, Ülkemizdeki mesleki eğitim ile ilgili en büyük sorunun yeterlilikleri belgeleyememek olduğu düşünülmektedir (Türkyılmaz, 2008). Ülkemizdeki MTE’nin önündeki en önemli sorunlardan birinin tüm ülkede geçerli ve yeterlilikleri doğru bir şekilde yansıtan tanınmış bir ölçme sisteminin eksikliğidir. Bu sıkıntılar göz önüne alınırsa bu çalışma sonucunda çıkan MTE’de P/PT program programı ile programda kullanılan ölçme ve değerlendirmenin uyumunun düşüklüğü, bize bu konuda adımların atılması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca bir diğer konu ise MEB ölçme değerlendirme sistemi ile MYK ölçme değerlendirme sisteminin birbirinden çok farklı olması, bu konunun daha sonraki çalışmalarda başlı başına bir araştırma konusu olarak değerlendirilmesinin çok daha doğru olacağını göstermektedir.



Şekil 5.10. Katılımcıların ölçme ve değerlendirme hakkındaki kazanımların uyumu ile ilgili görüşleri

Lise düzeyinde program ve yeterlilik uyumu, üretime hazırlık ve iş sağlığı gibi alanlarda daha yüksek iken, üretimin bazı aşamalarında (örneğin bilgisayar destekli çizim, kalibratör bağlama,

polimer özelliklerini test edebilme gibi) uyumlulukların geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu görüşler ayrıca katılımcıların deneyim süreleri ve görevlerine göre de değişiklik göstermektedir.

Lise düzeyinde göreve göre yapılan analizlerde kazanımların uyumu değerlendirmesinde katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği, mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme ve malzeme ile ilgili kazanımlarda “iyi” cevabının ağırlıkla öğretmenler tarafından verildiği görülmüştür. “İyi” cevaplarında yüksek oranda “öğretmenleri” “atelye şefleri”nin izlediği görülmektedir. Uygulama ile yakından ilgili olan bu meslek grupları sınıf içerisinde birebir öğretimi yakından takip edebilme potansiyeline sahiptir. Eğitim ve uygulamalı eğitimdeki aktif rolleri dolayısı ile verdikleri cevaplar oldukça değerlidir ve çoğunluğunun olumlu olması dikkate değerdir.

## 5.2. Üniversite Düzeyinde Değerlendirme

Ölçme değerlendirme kurallarına uygunluk açısından karşılaştırma yapılmadan elde edilen sonuçların önem arz etmediği göz önünde bulundurularak sorular belirlenen ölçütler çerçevesinde gruplandırılarak yorumlanmıştır (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2. Üniversite düzeyi anket sorularının niteliğe göre gruplandırılması

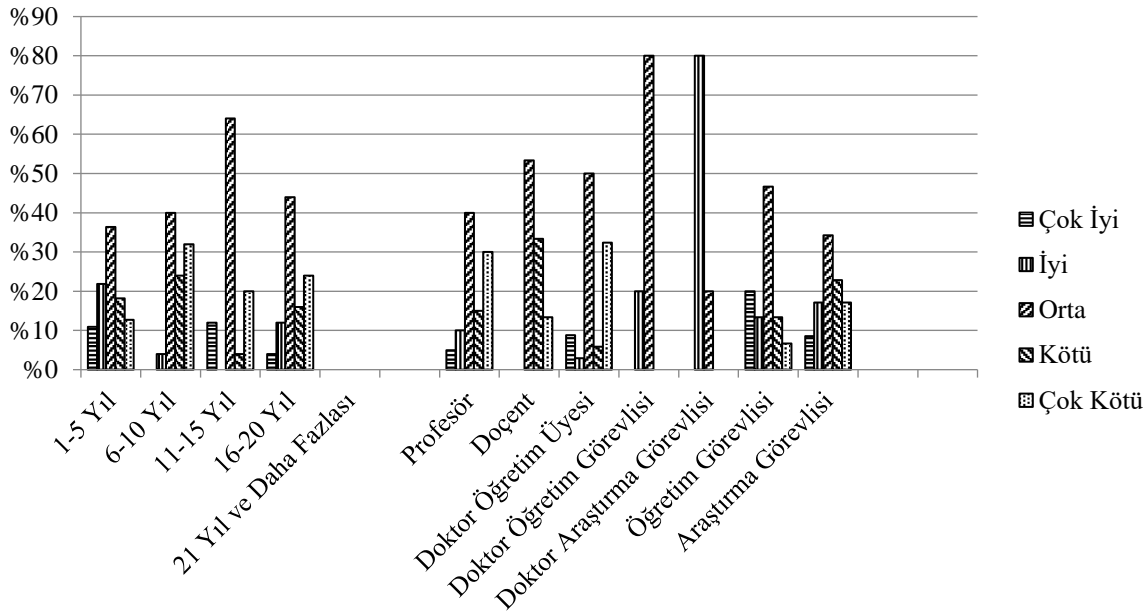
	Grup Adı	Soru Numaraları
1. Grup	MYK Yeterlilikleri Hakkında Bilgi	1,2,3,4,10
2. Grup	MYK'nın Üniversite Uygulamaları Hakkındaki	5,7,13,14
3. Grup	Üniversitedeki Uygulamalar	6,8,11,12
4. Grup	Ölçme Değerlendirme	9

Üniversite düzeyinde yapılan analizlerde katılımcıların MYK ile ilgili bilgilerinin “iyi” ya da “çok iyi” olduğunu söyleyen katılımcıların toplam katılımcıların % 23,07’si olduğu görülmüştür. Bu alanda daha önce yaptıkları çalışmaları “iyi” ya da “çok iyi” olarak değerlendirenlerin katılımcıların % 15,4’ünü oluşturduğu görülmüştür. Bu konudaki bilgi ve önceki çalışmalar ağırlıklı olarak “orta” şeklinde değerlendirilmiştir. MYK hakkında üniversitelerde bilgilendirme çalışmaları yapılması ve çalışma alanlarının teşvik edilmesi bu alandaki bilginin artması açısından yerinde olacaktır.

Üniversite düzeyinde ölçme ve değerlendirme bilgisinde “1-5 yıl” arası deneyime sahip katılımcıların bilgilerini daha iyi olarak değerlendirdikleri ortaya çıkmıştır. MYK uluslararası geçerliliği hakkında da iyi görüş bildirenler “1-5 yıl” arası deneyime sahip olanlardan çıkmıştır.

### 5.2.1. Katılımcıların MYK hakkındaki bilgileri

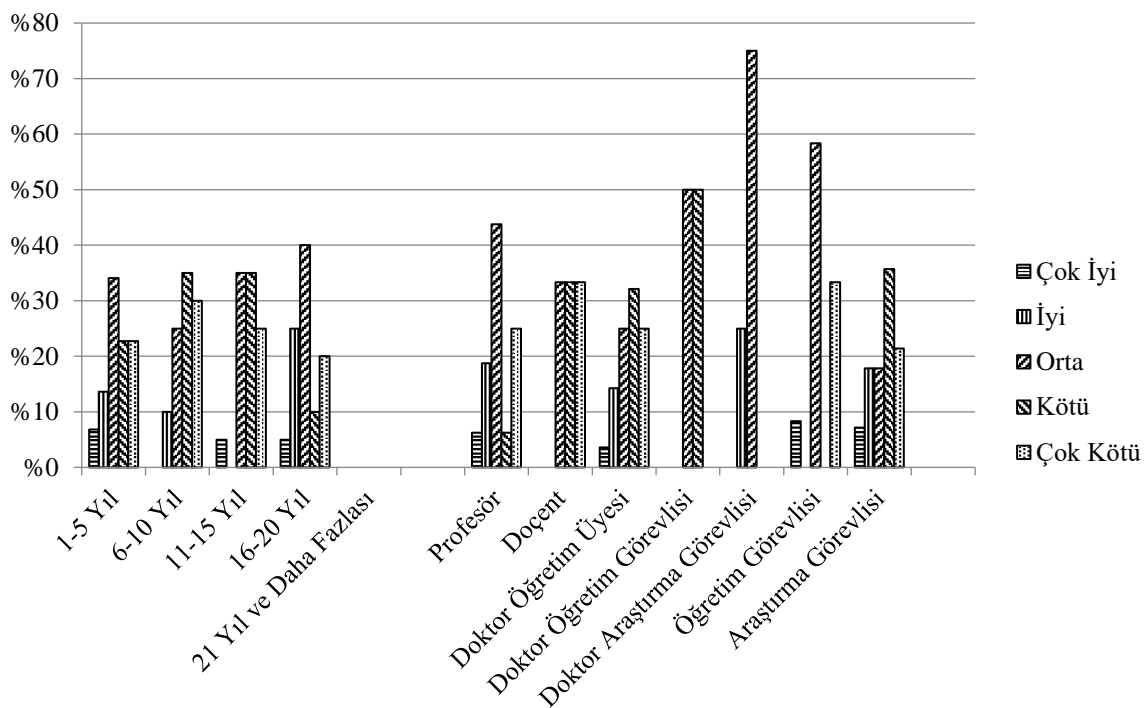
Üniversite düzeyindeki katılımcıların MYK hakkındaki bilgiler sorulduğunda, katılımcılar bilgilerini “çok iyi”, “iyi”, “orta”, “kötü” ve “çok kötü” olarak değerlendirmişlerdir (Şekil 5.11). Ağırlıklı olarak verilen cevap “orta” olmuştur ve en çok “11-15 yıl” arası deneyime sahip katılımcılar tarafından verilmiştir. “Orta” cevabı en çok “doktor öğretim görevli”leri tarafında, “iyi” cevabı da “doktor araştırma görevlileri” tarafından verilmiştir. Verilen cevaplarda konu hakkında bilginin “doktor araştırma görevlileri” hariç tüm gruplarda ağırlıklı olarak “orta” düzeyde olduğu görülmektedir. Üniversite düzeyindeki deneyime bağlı analizlerde MYK ile ilgili bilgilerinin “iyi” olduğunu düşünen katılımcıların en yüksek % 20 oranında ve “1-5 yıl” arası deneyime sahip olanlardan çıktığı görülmüştür.



Şekil 5.11. Katılımcıların MYK hakkındaki bilgilerinin analizi

### 5.2.2. MYK mevcut yeterliliklerine bakış

Katılımcıların MYK yeterlilikleri ve bu yeterliliklerin ölçülmesi hakkındaki görüşleri analiz edildiğinde, katılımcıların cevaplarının “orta” ve “kötü” arasında değiştiği görülmektedir (Şekil 5.12). Ağırlıklı cevap “orta” olup “16-20” yıl deneyime sahip katılımcılar tarafından verilmiştir. Doktor araştırma görevlilerinin “orta” cevabını en yaygın veren grup olduğu da görülmektedir. Ek olarak, üniversite düzeyinde daha kısa süreli deneyime sahip olan katılımcıların MYK sistemi hakkında daha çok bilgiye sahip oldukları görülmüştür.

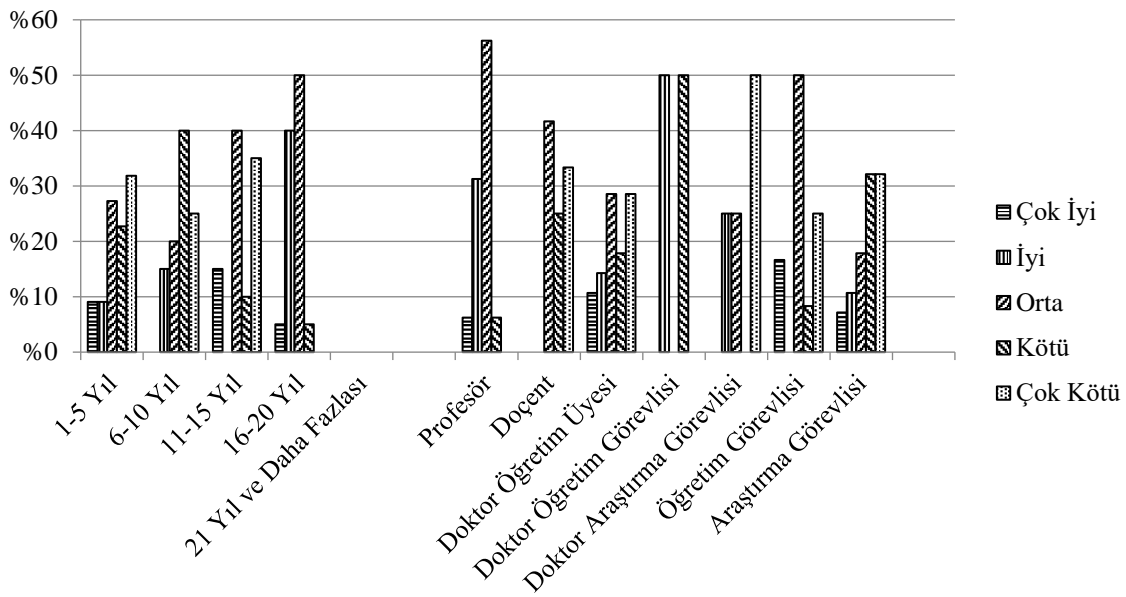


Şekil 5.12. Katılımcıların MYK'nın şu anki uygulanan yeterlilikler hakkındaki düşüncelerinin değerlendirilmesi

### 5.2.3. Üniversite düzeyinde MYK uygulaması

Katılımcıların P/PT alanındaki 5 ve 6. seviyede yeterliliklerin uygulanabilirliği hakkındaki görüşlerinin analizi yapıldığında, görüşlerin Şekil 5.13'de görüldüğü gibi çeşitlilik gösterdiği bulunmuştur. Görüşler ağırlıklı “orta” ve “kötü” olarak belirlenmiştir. “16-20 yıl” deneyime sahip katılımcıların % 50'si P/PT alanındaki 5 ve 6. seviyede yeterliliklerin uygulanabilirliğini orta olarak değerlendirmiştir. Değerlendirme akademik unvana göre yapılırken kesin bir sonuç elde edilememiştir. Örneğin “doktor öğretim görevlileri”nin % 50'si uyumun “iyi” olduğunu

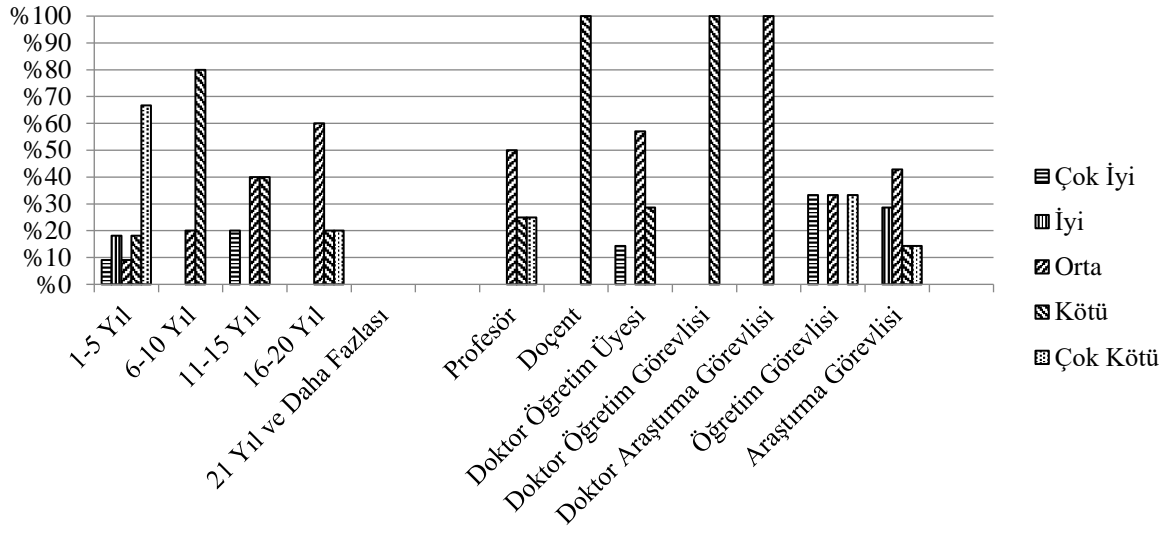
düşünürken, % 50'si “kötü” olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların MYK plastik çalışmalarının ölçülmesinin yeterliliğini değerlendirmelerinde “iyi” olarak görüş bildirmiş tüm katılımcılar araştırma görevlilerinden oluşmaktadır. MYK 5. ve 6. seviyelerinin oluşturulduğu ve bu yeterliliklere göre öğrenci çıktıları verildiği takdirde, öğrencilerin mesleki yeterlilikleri hakkındaki “iyi” olarak görüş bildirenler ağırlıklı “profesör” ve “doktor öğretim görevli”leri olmuştur. Bunun dışında akademik unvana göre yapılan analizlerde anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Bu sonuç, MYK sisteminin üniversite düzeyinde uygulanabilirliğinin katılımcılar tarafından zayıf bulunduğunu göstermektedir.



Şekil 5.13 Katılımcıların plastik-polimer teknolojisi 5. v 6. seviyedeki uygulanabilirliği hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi

#### 5.2.4. Ölçme değerlendirme

Katılımcıların MYK ölçme değerlendirme yeterlilikleri hakkındaki görüş ve düşünceleri analiz edildiğinde, “Şekil 5.14”de görüldüğü gibi ağırlıklı “1-5 yıl” arası deneyime sahip ve “araştırma görevlisi” unvanında çalışan katılımcıların ölçme ve değerlendirme hakkında “iyi” olarak görüş bildirdiği görülmüştür.



Şekil 5.14. Katılımcıların ölçme değerlendirme hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Bu çalışmada, MTE’de P/PT alanında kazandırılan yeterliliklerin ulusal mesleki yeterlilikler ile uyumu değerlendirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:
- MTE’de Plastik Teknolojileri Alanında kazandırılan yeterliliklerin ulusal mesleki yeterlilikler ile uyumunun iş sağlığı, üretim öncesi hazırlık ya da sonlandırma gibi, işin asıl işlenişinde değil, onun daha iyi yapılması için gereken tedbiri ve hazırlık işlemlerinde uyumların daha fazla olduğunu gözler önüne sermiştir. Diğer yandan ise bu durum plastik şişirme ve rotasyon makinelerinde üretim işlemlerindeki ve üç boyutlu çizim ve tasarım programları ile çeşitli teknik resim çizimleri yapabilme gibi işlemlerin gereklilikleri olan çoğu kazanımların uyumlarının oldukça düşük olduğunu göstermektedir.
- MTE’de P/PT’nin öğretim programları ile MYK ulusal yeterliliklerinin lise düzeyinde orta seviyede uyumlu olduğu; üniversite düzeyinde ise MYK’nın 5. ve 6. Seviyede uygulanabilirliğinin mevcut şartlarla sağlanamayacağı sonucuna varılmıştır.
- Mevcut sistem göz önüne alındığında üniversitede öğrenim görüp mezun olan kişilerin diplomalarının MYK sertifikalarına göre daha değerli olması veya MYK sisteminin tek bir sınav değil daha kapsamlı bir süreci kapsaması gerekmektedir. MYK ile edinilen yetkilerin diploma ile kazanılan yetkilerin önüne geçmemesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
- MYK sistemi değerlendiricileri ve karar vericilerinin konunun uzmanlarından seçilmesinin önemi ortaya çıkmıştır. Çünkü değerlendirme sürecinde yapılan hataların çoğunluğunun yeterlilikleri bilmeyen ya da üretimi bilmeyen kişilerce değerlendirme yapılması ve karar verilmesine bağlı olduğu görüşü hakim olmuştur.
- MEB’in MTE P/PT’nin öğretim programlarını MYK ulusal yeterlilikleri doğrultusunda inceleyip daha kapsamlı ve uygulanabilir yeni öğretim programları olarak güncellemesi, MYK’nın da yeterlilikleri öğretim programlarıyla uyumlu hale getirmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

- Son olarak, bu çalışma bu alanda çalışmakta olan kişilerin, bu işi uygulamada yürütüyor olan kişilerin görüş ve düşüncelerini yansıtması açısından değerlidir. Fakat gözden kaçırılmaması gereken nokta bu çalışmadan elde edilen bulgular katılımcıların beyanları ile şekillenmiştir, bu da çalışmanın başka yollarla da doğrulanması gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Ele alınan konu hakkında farklı metotlarla, daha derinden bir araştırma yapılması, Mesleki eğitimdeki programlar ile MYK uyumluluklarının incelenmesi açısından faydalı olacak, uyumların artırılması konusunda yol gösterecektir.



## KAYNAKLAR

- Arslan, K. (2014). Mesleki yeterlilik sistemi çerçevesinde Türkiye'de kurulan personel belgelendirme merkezlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında tanıtım çabalarının rolü ve önemi. *Is, Guc: The Journal of Industrial Relations ve Human Resources*, 16(2), 38-63.
- Binici, H., ve Necdet, A. R. I. (2004). Mesleki ve teknik eğitimde arayışlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 383-396.
- Brockmann, M., Clarke, L., and Winch, C. (2008). Knowledge, skills, competence: European divergences in vocational education and training (VET)—the English, German and Dutch cases. *Oxford review of education*, 34(5), 547-567.
- Emirgil, B. (2010). Yeni Meslekçi Eğitim Yaklaşımı ve Yeni Meslekçi Paradigmaların Türkiye'deki Yansıması Olarak “MEGEP”. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (56), 575-600.
- Euler, D. (2013). *Germany's dual vocational training system: a model for other countries?* (first edition). Bertelsmann Stiftung Carl-Bertelsmann-Straße 256 D-33311 Gütersloh, 75.
- Gök, İ. Projeden Uygulamaya Meslek Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) (Afyonkarahisar ili Örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 41(189), 58-70.
- Kavi, E., ve Koçak, O. (2018). Türkiye'de Ortaöğretim Düzeyindeki Mesleki Eğitim ile İlgili Sorun Alanları ve İskandinav Ülkelerindeki Mesleki Eğitimin Türkiye'de Uygulanabilirliği. *Calisma ve Toplum*, 58(3), 307-1334.
- İnternet: Mesleki Yeterlilik Kurumu  
[https://portal.myk.gov.tr/index.php?option=com\\_contentveview=articleveid=238veItemid=258](https://portal.myk.gov.tr/index.php?option=com_contentveview=articleveid=238veItemid=258) Son Erişim Tarihi: 22.12.2018
- İnternet: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) Nedir?  
<https://megepmodulleri.co/mesleki-egitim-ve-ogretim-sisteminin-guclendirilmesi-projesi-megep-nedir/> Son Erişim Tarihi: 10.16.2019
- Sarıbıyık, M. (2013). Meslek yüksek okullarında nitelikli iş gücü yetiştirmek için 3+ 1 eğitim modeli. *Academic Platform-Journal of Engineering and Science*, 1(1), 39-41.
- Sönmez, M. (2010). Türkiye’de mesleki ve teknik örgün öğretimin sorunları ve yeniden yapılandırılma zorunluluğu. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 71-84.
- Türkyılmaz, T. A. (2008). *Mesleki eğitimin iyileştirme sürecinde uygulanan modüler sistemde öğretmen eğitiminin önemi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uçar, C., ve Özerbaş, M. A. (2013). Mesleki ve teknik eğitimin dünyadaki ve Türkiye’de ki konumu. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 242-253.

Ulus, L., Tuncer, N., ve Sözen, Ş. (2015). Mesleki Eğitim, Gelişim ve Yeterlilik Açısından Meslek Yüksekokullarının Önemi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(5), 168-185.

İnternet: Ulusal Yeterlilik Tanımı ve İçeriği <https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/ulusal-yeterlilik-tanm-ve-cerri> Son Erişim Tarihi: 22.12.2018

Üstün, S., Çetin, A., Uzun, R. O., ve Çorumlu, V. (2016, Mayıs). *Vocational Qualification Level 5 and in Turkey (Associate Degree) Examination of the National Occupational Standards and Qualifications*. Paper Presented at the 5th International Vocational Schools Symposium–Prizren (2), 1122-1131.

Yörük, S., Dikici, A., ve Uysal, A. (2002). Bilgi toplumu ve Türkiye’de mesleki eğitim. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 299-312.





**EKLER**

## EK-1. Lise düzeyi anket

## Lise Düzeyi

Bu anket MTEde Plastik/ Polimer Teknolojisi Programlarıyla Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Plastik Üretim İşlemleri yeterliliklerinin uyumlarının değerlendirilmesi amacıyla Profesör Dr. Ulvi Şeker danışmanlığındaki yüksek lisans tezi kapsamında hazırlanmıştır.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgileri içermekte ve ikinci bölüm iki programın değerlendirip uyumunu inceleme ile ilgili soruları içermektedir. 24 soruluk bu anketin tüm sorularını cevaplandırmanız istatistiksel değerlendirmenin güvenilirliği açısından önem arz etmektedir. Lütfen tüm soruları cevaplamaya çalışınız. Kişisel bilgileriniz gizli tutulacak olup, ankete katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır.

[arslan1000@gmail.com](mailto:arslan1000@gmail.com) (araştırmacının e maili)

İşbirliğiniz ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

Arslan Kıvanç Yıldırım

## A. Demografik bilgiler

Cinsiyet: Kadın  Erkek

Deneyim: 1-5  6 – 10  11 – 15  16 – 20  21 ve daha fazlası

Göreviniz:

Öğretmen  Alan Şefi  Atelye Şefi  Müdür Yardımcısı

Eğitim seviyeniz:

Yüksek Lisans: Hayır  Evet

Doktora: Hayır  Evet

## B. Program değerlendirilmesi

1.MTEde Plastik/ Polimer Teknolojisi Program Programları hakkındaki bilginiz nasıldır?

Çok iyi \_\_\_ İyi \_\_\_ orta \_\_\_ Kötü \_\_\_ Çok kötü \_\_\_

2.MYK Plastik Üretim İşlemleri yeterlilikleri hakkındaki bilginiz nasıldır?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

3.MTEde Plastik/ Polimer Teknolojisi Program Programlarının genel kalitesini nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

4.MYK Plastik Üretim İşlemleri yeterliliklerinin genel kalitesini nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

## EK-1. (devam) Lise düzeyi anket

5.MTEde Plastik/ Polimer Teknolojisi Program Programlarının meslekte gerekli olan yeterlilikleri başarılı bir şekilde temsil ettiğini ne ölçüde düşünmektesiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

6.MYK Plastik Üretim İşlemleri yeterliliklerinin meslekte gerekli olan yeterlilikleri başarılı bir şekilde temsil ettiğini ne ölçüde düşünmektesiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

MYK Plastik Teknolojisinde yer alan aşağıdaki kazanımlarının MTE Programlarına uygunluğunun değerlendirilmesi

7.İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

8.Mesleki terimleri yabancı dilde ifade etme kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

9.Kalite yönetim sistemi ile ilgili faaliyetler ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

10.Üretim öncesi hazırlık işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

11.Kalıp bağlama işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

12.Kalibratör bağlama işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

13.Ekstrüzyon üretim hattını devreye alarak seri üretim işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

14.Sonlandırma işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

15.Üretim hattının koruyucu bakım ve temizleme işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

## EK-1. (devam) Lise düzeyi anket

16. Plastik şişirme ve rotasyon makinelerinde üretim işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

17. Plastik vakum kalıplarının üretim işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

18. Plastik enjeksiyon kalıplarının üretim işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

19. Bilgisayar destekli imalat makinelerinde üretim işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

20. Üç boyutlu çizim ve tasarım programları ile çeşitli teknik resim çizimleri yapabilme ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

21. Polimerlerin fiziksel, termal ve mekanik özelliklerini belirleyip test işlemleri ile ilgili kazanımlarının uyumu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

22. İş süreçlerini yöneterek geliştirme ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

23. Sorumluluğundaki çalışanları yönetme ile ilgili kazanımlarının uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

24. MTEde Plastik/ Polimer Teknolojisi Program Programı ile programda kullanılan ölçme ve değerlendirmenin uyumunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

## EK-2. Üniversite düzeyi anket

### Üniversite Düzeyi

Bu anket MTE’de Plastik/Plastik Teknolojisi programları, Polimer Mühendisliği, Lif ve Polimer Mühendisliği program programlarının Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Plastik Üretim İşlemleri yeterliliklerine uyumları hakkında görüş alınması amacıyla Profesör Dr. Ulvi Şeker danışmanlığındaki yüksek lisans tezi kapsamında hazırlanmıştır. Anket üniversitelerde görev yapan akademisyenlere yöneliktir ve MYK Plastik Üretim İşlemleri program geliştirmeye yönelik sorular içermektedir.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgileri içermekte ve ikinci bölüm MYK programının değerlendirip yükseköğretim programı programıyla uyumunu inceleme ile ilgili soruları içermektedir. 14 soruluk bu anketin tüm sorularını cevaplandırmanız istatistiksel değerlendirmenin güvenilirliği açısından önem arz etmektedir. Lütfen tüm soruları cevaplamaya çalışınız. Kişisel bilgileriniz gizli tutulacak olup, ankete katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır.

### A. Kişisel bilgiler

Cinsiyet: Kadın  Erkek:

Deneyim: 1-5  6 – 10  11 – 15  16 – 20  21 ve daha fazlası

Akademik Unvanınız:

Profesör

Doçent

Doktor öğretim üyesi

Doktor öğretim görevlisi

Öğretim Görevlisi

Araştırma Görevlisi

Doktor Araştırma Görevlisi

## EK-2. (devam) Üniversite düzeyi anket

## B. Program değerlendirmesi

1.MYK sistemi hakkındaki bilginizi nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

2.MYK ile ilgili önceki çalışmalarınızı nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

3.MYK Plastik yeterliliklerinin genel kalitesini nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

4.MYK sisteminin uygulanma süresinin yeterliliğini nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

5.MYK Plastik programlarının şu anda var olan 3 ve 4. seviyelerini nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

6.MYK gibi bir sistemin üniversitelerde uygulanabilirliği hakkında düşünüyorsunuz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

7.Bu yeterliliklerin, örgün eğitimsiz sadece sınavla verilmesi hakkındaki ne düşünüyorsunuz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

8.MYK plastik çalışmalarının üniversite düzeyinde olacak şekilde geliştirilmesi (5 ve 6. Seviye) hakkındaki görüşünüz nedir?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

9. MYK plastik çalışmalarının ölçülmesinin yeterliliğini nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

10. MYK plastik yeterliliklerinin uluslararası geçerliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

11. MYK 5.ve 6. Seviyelerinin oluşturulduğu ve bu yeterliliklere göre öğrenci çıktıları verildiği takdirde, öğrencilerin mesleki yeterliliklerinin nasıl olacağını düşünmektesiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

12. MYK plastik yeterliliklerinin üniversite düzeyinde olacak kısımlarının meslekte gerekli olan yeterlilikleri başarılı bir şekilde temsil edeceğini ne ölçüde düşünmektesiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

13. MYK plastik yeterliliklerinin uygulayıcılara yönelik talimatlarını ne derecede yeterli buluyorsunuz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_

EK-2. (devam) Üniversite düzeyi anket

14. MYK plastik yeterliliklerini uygulayıcılara yönelik hizmet içi gelişim ve eğitim fırsatlarını nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi \_\_\_ iyi \_\_\_ orta \_\_\_ kötü \_\_\_ çok kötü \_\_\_



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı :YILDIRIM, Arslan Kıvanç  
 Uyuğu :T.C.  
 Doğum tarihi ve yeri :29.11.1987, Merzifon  
 Medeni hali :Evli  
 e-mail :arslan1000@gmail.com



### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi/ MAKİNA Eğitimi	Devam Ediyor
Lisans	Gazi Üniversitesi/ İmalat Mühendisliği	Devam Ediyor
Lisans	Gazi Üniversitesi/ Mak. Res. ve Kons. Öğrt.	2011
Lise	Etlik Lisesi	2004

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2013-Halen	Milli Eğitim Bakanlığı	Öğretmen

### Yayınlar

Börklü, H. R., Yıldırım, A. K., ve Sezer, H. K. (2016). Hızlı prototip oluşturmada karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji*, 4(4), 309-319.

Yıldırım, A. K. and Asal, Ö. (2018). The Effect Of The Occupational Health And Safety Education On Student Awareness Level In Vocational And Technical Secondary Education Institutions. in Kurt, A., Yıldırım, A. Erol, A. And Yönetken, A. (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Welding Technologies and Exhibition*. Sarajevo/Bosnia Herzegovina, 220-226.

### Hobiler

Seyahat, Müzik, Teknoloji, Makina



*GAZİ GELECEKTİR..*