



**T.C.  
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI**

**LİBYA TEKNİK ÜNİVERSİTELERİNDE TKY UYGULAMALARINI  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI**

**Dafer Saleh KHALIL**

**DOKTORA TEZİ**

**Danışman**

**Prof. Dr. Muhsin HALİS**

**KASTAMONU 2018**

**T.C.  
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**LİBYA TEKNİK ÜNİVERSİTELERİNDE TKY  
UYGULAMALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN  
ARAŞTIRILMASI**

**Dafer Saleh KHALİL**

**Danışman  
Jüri Üyesi  
Jüri Üyesi  
Jüri Üyesi  
Jüri Üyesi**

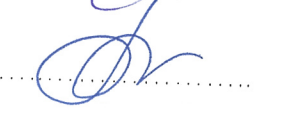
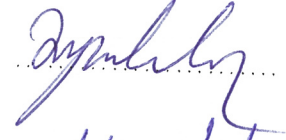
**Prof. Dr. Muhsin HALİS  
Prof. Dr. Kutay OKTAY  
Doç. Dr. Aysun KANBUR  
Doç. Dr. Mine HALİS  
Doç. Dr. Gulzira ZHAXYGULOVA**

**KASTAMONU 2018**

## TEZ ONAYI

**Dafer Salah KHALIL** tarafından hazırlanan " Libya Teknik Üniversitelerinde TKY Uygulamalarını Etkileyen Faktörler" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde savunulmuş ve **oy birliği / oy çokluğu** ile Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **İşletme Anabilim Dalı**'nda **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

|            |   |
|------------|---|
| Danışman   | Prof. Dr. Muhsin HALİS<br>Bolu Abant İzzet Baysal Üniv.   |
| Jüri Üyesi | Prof. Dr. Kutay OKTAY<br>Kastamonu Üniversitesi           |
| Jüri Üyesi | Doç. Dr. Aysun KANBUR<br>Kastamonu Üniversitesi           |
| Jüri Üyesi | Doç. Dr. Mine HALİS<br>Kocaeli Üniversitesi               |
| Jüri Üyesi | Dr. Öğr. Üyesi Gulzra ZHAXYGULOVA<br>Karabük Üniversitesi |



13. / 12 / 2018

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Cevdet YAKUPOĞLU



## TAAHHÜTNAME

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildirir ve taahhüt ederim.



Dafer Saleh KHALIL

## TEŞEKKÜR

Tezimi tamamlamam için gerekli olan beceri, azim ve sabrı bana veren Yüce Allah'a sonsuz Őükürler olsun.

Çalışmanın tamamlanabilmesi için benimle birlikte büyük çaba harcamış olan Danışmanın Prof. Dr. Muhsin HALİS'e vermiş olduğu destek ve cesaret için saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmaya adanmış yıllar boyunca bana verdikleri destek ve göstermiş oldukları sabır için benim için dünyadaki en önemli kişiler olan anneme, eşime ve kızlarım, Marya ve Sara'ya teşekkür etmek istiyorum. Bu çalışmayı kısa bir süre önce hayata gözlerini yuman sevgili babamın aziz ruhuna ithaf ediyorum.

Veri toplama aşamasına katılan ve gerekli bilgileri sağlayarak bana yardımcı olan Trablus şehrindeki Libya Teknik Kolejlerine özel olarak Őükranlarımı iletiyorum.

Dafer Saleh KHALIL  
Kastamonu, Aralık, 2018

## İÇİNDEKİLER

|   | <b>Sayfa</b> |
|---|--------------|
| <b>İÇİNDEKİLER</b> .....  | <b>i</b>     |
| <b>ÖZET</b> .....   | <b>vi</b>    |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | <b>vii</b>   |
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....  | <b>viii</b>  |
| <b>TABLolar DİZİNİ</b> .....  | <b>ix</b>    |
| <b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....   | <b>x</b>     |
| <b>1. GİRİŞ</b> .....   | <b>1</b>     |
| 1.1. Arkaplan .....   | 1            |
| 1.2. Araştırmanın Ortaya Çıkışı .....   | 1            |
| 1.2.1. Libya Yüksek Öğreniminin Düşük Kalitesi .....  | 1            |
| 1.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde TKY'nin Uygulanmasına İlişkin<br>Araştırma Eksikliği ..... | 3            |
| 1.3. Araştırmanın Sorunsalı.....  | 4            |
| 1.4. Araştırmanın Motivasyonları .....  | 4            |
| 1.5. Araştırma Soruları .....   | 4            |
| 1.6. Araştırmanın Amacı .....   | 5            |
| 1.7. Araştırmanın Hedefleri.....  | 5            |
| 1.8. Araştırmanın Önemi .....   | 5            |
| 1.9. Sınırlılıklar.....   | 6            |
| 1.10. Araştırma Yöntemi .....   | 6            |
| 1.11. Veri Toplama.....   | 6            |
| 1.12. Toplanan Verilerin Analizi.....   | 6            |
| 1.13. Tezin Yapısı .....  | 7            |
| <b>2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE</b> .....   | <b>8</b>     |
| 2.1. Giriş.....   | 8            |
| 2.2. Kalite Kavramı .....   | 8            |
| 2.3. Kalite Yönetiminin Evrimi .....  | 9            |
| 2.3.1. Denetim.....   | 10           |
| 2.3.2. Kalite Kontrol (KK).....   | 10           |
| 2.3.3. Kalite Güvencesi (KG) .....  | 11           |

|   |    |
|---|----|
| 2.3.4. Toplam Kalite Yönetimi .....                                       | 12 |
| 2.4. TKY'nin Anlamı ve Tanımı .....                                       | 12 |
| 2.5. TKY Alanında Öncüler .....   | 14 |
| 2.5.1. Deming'in Katkıları .....  | 15 |
| 2.5.2. Juran'ın Katkıları .....   | 18 |
| 2.5.3. Crosby'nin Katkıları .....   | 19 |
| 2.6. TKY'nin Önemi .....  | 21 |
| 2.7. Genel Olarak TKY Felsefesi .....                                     | 22 |
| 2.8. TKY Araçları ve Teknikleri .....                                     | 26 |
| 2.8.1. Akış Diyagramları .....  | 26 |
| 2.8.2. Kontrol Çizelgeleri .....  | 26 |
| 2.8.3. Histogramlar .....   | 27 |
| 2.8.4. Neden Sonuç Diyagramları.....                                      | 27 |
| 2.8.5. Pareto Diyagramları.....   | 27 |
| 2.8.6. Dağılım Diyagramları.....  | 28 |
| 2.8.7. Denetim Çizelgeleri.....   | 28 |
| 2.9. Teknik Yüksek Öğretimde TKY Kullanımı .....                          | 29 |
| 2.10. Yüksek Öğretimde TKY Modelleri.....                                 | 33 |
| 2.10.1. Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (AKYV) .....                          | 33 |
| 2.10.2. Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü (MBUKÖ) .....                | 34 |
| 2.11. Libya Yüksek Öğretim Literatürü .....                               | 37 |
| 2.12. Yüksek öğretimde TKY Uygulaması için Kritik Başarı Faktörleri ..... | 40 |
| 2.13. TKY Uygulamasının Benimsenmesine Etki Eden Faktörler .....          | 44 |
| 2.14. TKY Kritik Başarı Faktörleri .....                                  | 48 |
| 2.14.1. Yönetim Taahhütü ve Liderlik .....                                | 49 |
| 2.14.2. Ölçme ve Değerlendirme.....                                       | 50 |
| 2.14.3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet.....                              | 52 |
| 2.14.4. İletişim .....  | 52 |
| 2.14.5. Eğitim ve Öğretim .....   | 53 |
| 2.14.6. Takdir ve Ödüllendirme.....                                       | 54 |
| 2.14.7. Ekip Çalışması .....  | 55 |
| 2.14.8. Yetkilendirme ve Katılım .....                                    | 56 |
| 2.14.9. Daimi Gelişim.....  | 57 |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.15. Açıklama .....   | 58        |
| 2.16. Literatürdeki Boşluk.....                                | 60        |
| 2.17. Özet .....   | 61        |
| <b>3. YÖNTEM.....</b>  | <b>62</b> |
| 3.1. Giriş.....  | 62        |
| 3.2. Araştırmanın Amacı ve Hedefleri .....                     | 62        |
| 3.2.1. Araştırmanın Amacı.....                                 | 62        |
| 3.2.2. Araştırmanın Hedefleri .....                            | 62        |
| 3.2.3. Araştırmanın Soruları .....                             | 63        |
| 3.3. Araştırma Tasarımı.....                                   | 63        |
| 3.4. Araştırma Stratejisi.....                                 | 65        |
| 3.5. Bilgi Toplama.....  | 65        |
| 3.5.1. Anket.....  | 66        |
| 3.5.1.1. <i>Mevcut anketin seçimi</i> .....                    | 66        |
| 3.5.1.2. <i>Anketin çevirisi</i> .....                         | 68        |
| 3.5.1.3. <i>Bilgi toplama kısıtlıkları ve zorlukları</i> ..... | 68        |
| 3.5.2. Popülasyon ve Örneklem .....                            | 69        |
| 3.5.3. Veri Analizi .....                                      | 70        |
| 3.5.4. Araştırma Aracının Geçerliliği ve Güvenilirliği.....    | 70        |
| 3.5.4.1. <i>Güvenilirlik</i> .....                             | 71        |
| 3.5.4.2. <i>Geçerlilik</i> .....                               | 72        |
| 3.6. Özet .....  | 73        |
| <b>4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....</b>                             | <b>74</b> |
| 4.1. Giriş.....  | 74        |
| 4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri .....               | 74        |
| 4.2.1. Cinsiyet.....   | 74        |
| 4.2.2. Yaş .....   | 75        |
| 4.2.3. Meslek.....   | 76        |
| 4.2.4. Eğitim Seviyesi.....                                    | 77        |
| 4.2.5. İş Deneyimi.....  | 78        |
| 4.3. Anketin Güvenirliği.....                                  | 79        |
| 4.3.1. İç Güvenilirlik.....                                    | 79        |
| 4.3.2. Bileşik Güvenilirlik (CR) .....                         | 80        |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3.3. Ortalama Varyans Çıkarımı (AVE).....                          | 80  |
| 4.4. Betimleyici İstatistikler .....                                 | 80  |
| 4.4.1. Yönetim Taahhütü ve Liderlik (MCL) .....                      | 81  |
| 4.4.2. Ölçme ve Değerlendirme (ME) .....                             | 83  |
| 4.4.3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS).....                    | 84  |
| 4.4.4. İletişim (C).....   | 85  |
| 4.4.5. Eğitim ve Öğretim (ET).....                                   | 86  |
| 4.4.6. Takdir ve Ödül (RR).....                                      | 88  |
| 4.4.7. Ekip Çalışması (TW) .....                                     | 89  |
| 4.4.8. Yetkilendirme ve Katılım (EI).....                            | 90  |
| 4.4.9. Daimi Gelişim (CI).....                                       | 91  |
| 4.4.10. Tanımlayıcı İstatistiklere Genel Bir Bakış .....             | 92  |
| 4.4.11. İş Değişkenine Göre Ortalamaların Karşılaştırılması.....     | 95  |
| 4.5. TKY Ölçme Aracının Tasarımında Faktör Analizi Kullanımı .....   | 96  |
| 4.5.1. Faktör Analizinin Hedefleri .....                             | 96  |
| 4.5.2. Faktör Analizinin Tasarlanması.....                           | 97  |
| 4.5.3. Faktör Analizi Varsayımları .....                             | 97  |
| 4.5.4. Faktörleri türetilmesi ve genel uyumun değerlendirilmesi..... | 98  |
| 4.5.4.1. <i>Latent root criterion</i> .....                          | 98  |
| 4.5.4.2. <i>The scree test kriteri</i> .....                         | 98  |
| 4.5.4.3. <i>Monte carlo PCA testi</i> .....                          | 99  |
| 4.6. Faktörlerin Yorumlanması .....                                  | 100 |
| 4.7. Faktör Analizinin Doğrulanması .....                            | 102 |
| 4.7.1. Post hoc Analizi.....   | 104 |
| 4.7.1.1. <i>Yönetim taahhütü ve liderlik</i> .....                   | 104 |
| 4.7.1.2. <i>Ölçme ve değerlendirme</i> .....                         | 106 |
| 4.7.1.3. <i>Müşteri odaklılık ve memnuniyet</i> .....                | 107 |
| 4.7.1.4. <i>İletişim</i> .....                                       | 107 |
| 4.7.1.5. <i>Eğitim ve öğretim</i> .....                              | 108 |
| 4.7.1.6. <i>Ekip çalışması</i> .....                                 | 108 |
| 4.7.1.7. <i>Yetkilendirme ve katılım</i> .....                       | 109 |
| 4.7.1.8. <i>Daimi gelişim</i> .....                                  | 109 |
| 4.8. Özet .....  | 110 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>5. TARTIŞMA .....</b>   | <b>111</b> |
| 5.1. Giriş.....  | 111        |
| 5.2. Katılımcıların Özellikleri .....  | 111        |
| 5.3. Libya Teknik Üniversitelerinde TKY Uygulamasına Yönelik<br>Bulgularının Tartışılması..... | 112        |
| 5.3.1. Yönetim Taahhüdü ve Liderlik .....  | 112        |
| 5.3.2. Ölçme ve Değerlendirme.....   | 114        |
| 5.3.3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet.....  | 115        |
| 5.3.4. İletişim .....  | 117        |
| 5.3.5. Eğitim ve Öğretim .....   | 118        |
| 5.3.6. Takdir ve Ödül.....   | 119        |
| 5.3.7. Ekip Çalışması.....   | 121        |
| 5.3.8. Yetkilendirme ve Katılım .....  | 122        |
| 5.3.9. Daimi Gelişim.....  | 124        |
| 5.4. Özet .....  | 125        |
| <b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>   | <b>127</b> |
| 6.1. Giriş.....  | 127        |
| 6.2. Sonuçlar.....   | 127        |
| 6.3. Çalışmanın Sınırlılıkları .....   | 129        |
| 6.4. Çalışmanın Katkıları.....   | 129        |
| 6.5. Uygulamaya Yönelik Öneriler .....   | 129        |
| 6.6. Gelecek Çalışmalar için Öneriler .....  | 131        |
| <b>KAYNAKLAR .....</b>   | <b>132</b> |
| <b>EKLER.....</b>  | <b>145</b> |
| EK 1. Araştırma Anketi.....  | 146        |
| EK 2. Her Bir Ölçekteki Değişkenler Arasındaki Korelasyon.....                                 | 151        |
| EK 3. Normallik Testi .....  | 155        |
| EK 4. Scree Testi.....   | 159        |
| EK 5. Modifikasyon Endeksi .....   | 161        |
| EK 6. Monte Carlo Pca Paralel Analizi.....   | 167        |
| EK 7. Kregıcı ve Morgan Örneklem Büyüklük Belirleme.....                                       | 170        |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>   | <b>171</b> |

## ÖZET

Doktora Tezi

### LİBYA TEKNİK ÜNİVERSİTELERİNDE TKY UYGULAMALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI

Dafer Saleh KHALIL

Kastamonu Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Muhsin HALİS

Libya, dünyadaki çeşitli gelişmelere ayak uydurmak isteyen dünya ülkelerinden biridir. Toplam Kalite Yönetimi (TKY), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin kurumlarında, kurumun yöntemlerini ve çalışma biçimlerini geliştirmeyi, performansı iyileştirmeyi ve müşteri memnuniyetini sağlamayı minimum çaba ve maliyet ile başarmayı amaçlayan modern yönetim tarzlarının en önemlilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma, Libya Teknik Üniversitelerinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen ve bu uygulamanın seviyesini değerlendiren Kritik Başarı Faktörlerini (KBF) tanımlamayı amaçlamaktadır. Yönetim taahhüdü ve liderlik, ölçüm ve değerlendirme, müşteri odaklılık ve memnuniyet, iletişim, eğitim ve öğretim, takdir ve ödül, ekip çalışması, yetkilendirme ve katılım ve sürekli gelişim olmak üzere 9 KBF literatürden bu çalışma için kavramsal çerçeve olarak seçilmiştir. Araştırmanın amaç ve hedeflerine ulaşmak için, önerilen kavramsal çerçeveye uygun olarak literatürde daha önce geliştirilen bir anket seçilmiş ve Libya ortamına adapte edilerek modifiye edilmiş ve böylece nicel araştırma yöntemi olarak yararlanılmıştır. Anketin doğrulanması için faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Bulgular, Libya Teknik üniversitelerinin kalite yönetimi prensiplerini uygulamaktan çok uzak olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, TKY'nin bu düşük seviyesini, üniversitelerdeki tüm idari seviyelerde uygulanmasının başarısı için gerekli olan örgüt kültürü kavramının eksikliğine bağlamaktadır. Çalışma, Libya Teknik Üniversiteleri tarafından TKY'nin uygulama düzeyinin yükseltilmesinde yararlı olabilecek pratik öneriler ortaya koymakta ve bu alanda yapılacak araştırmalar için gelecekteki çalışmalara yönelik öneriler de sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplam Kalite Yönetimi (TKY), Kritik Başarı Faktörleri (KBF), Yüksek Eğitim (YE), Libya Teknik Üniversiteleri (LTÜ).

## ABSTRACT

Ph.D. Thesis

### INVESTIGATING THE FACTORS THAT AFFECTS THE ADOPTION OF TQM IMPLEMENTATION WITHIN LIBYAN TECHNICAL COLLEGES

Dafer Saleh KHALIL

Kastamonu University  
Institute of Social Sciences  
Department of Business Administration

Supervisor: Prof. Dr. Muhsin HALIS

Libya is one of the countries in the world that wants to keep abreast of global developments in various fields. Total Quality Management (TQM) is considered to be as one the most important of modern management styles that developed and developing countries seek to use in their institutions through which it seeks to develop the institution's methods and ways of work, improve performance and achieve customer satisfactions according to the required specifications and a minimum of effort and cost. This study aimed at identifying the Critical Success Factors (CSFs) that affect the adoption of TQM implementation within Libya Technical Colleges (LTCs) and to assess the level of this implementation. A set of 9 CSFs namely; management commitment and leadership, measurement & evaluation, customer focus & satisfaction, communication, education & training, recognition & reward, teamwork, empowerment & involvement, and continuous improvement were selected from the literature as the conceptual framework for this particular study. To achieve the aim and objectives of the study, quantitative research was utilized in which an existing survey questionnaire developed was selected from literature and modified to fit the conceptual framework proposed and fit the Libyan environment. Factor analysis and confirmatory factor analysis was used to validate the questionnaire. The findings reveal that Libyan technical Colleges are far away from implementing the principles of quality management in their institutions. The study attributed this low level of TQM implementation to the lack of understanding the concept of organizational culture that is required for the success of the application of TQM at all administrative levels in these colleges. The study provided a combination of practical recommendations which may be useful in raising the level of implementation of TQM by the Libyan Technical Colleges and recommendations for future work were also suggested for further research in this area.

**Key Words:** Total Quality Management (TQM), Critical Success Factors (CSFs), Higher Education (HE), Libyan Technical Colleges (LTCs).

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|   | <b>Sayfa</b> |
|---|--------------|
| Şekil 2.1. TKY gelişiminin dört aşaması .....                           | 10           |
| Şekil 2.2. Planlama, Yapma, Kontrol Etme ve Eyleme Geçme Diyagramı..... | 29           |
| Şekil 2.3. AKYV modeli.....   | 33           |
| Şekil 2.4. Baldrige Performans Mükemmelliği Eğitim Kriterleri.....      | 35           |
| Şekil 2.5. Kavramsal Çerçeve .....                                      | 48           |
| Şekil 2.6. Basit iletişim modeli .....                                  | 53           |
| Şekil 3.1. Çalışmanın araştırma tasarımının şematik sunumu .....        | 64           |
| Şekil 4.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı .....                 | 75           |
| Şekil 4.2. Katılımcıların yaşa göre dağılımı .....                      | 76           |
| Şekil 4.3. Katılımcıların mesleklerine göre dağılımları.....            | 77           |
| Şekil 4.4. Katılımcıların eğitim seviyelerine göre dağılımı .....       | 78           |
| Şekil 4.5. Katılımcıların iş deneyimlerine göre dağılımı .....          | 79           |

## TABLOLAR DİZİNİ

|  | Sayfa |
|--|-------|
| Tablo 1.1. Yüksek öğrenim, eğitim ve yenilik açısından Libya .....                                 | 2     |
| Tablo 2.1. Toplam Kalite Yönetimi Tanımları .....  | 12    |
| Tablo 3.1. Her ölçekte öge sayısı .....  | 67    |
| Tablo 3.2. Çalışmanın nüfusu .....   | 69    |
| Tablo 3.3. Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları .....  | 71    |
| Tablo 4.1. Cinsiyetin Frekans Dağılımı .....   | 74    |
| Tablo 4.2. Yaşa göre frekans dağılımı .....  | 75    |
| Tablo 4.3. Mesleğe göre frekans dağılımı.....  | 76    |
| Tablo 4.4. Eğitim seviyesinin frekans dağılımı .....   | 77    |
| Tablo 4.5. İş deneyiminin frekans tablosu .....  | 78    |
| Tablo 4.6. Ölçeğin İç tutarlılık, AVE ve CR değerleri .....  | 80    |
| Tablo 4.7. Yönetim Taahhütü ve Liderlik.....   | 81    |
| Tablo 4.8. Ölçme ve Değerlendirme Faktörü.....   | 83    |
| Tablo 4.9. Müşteri odaklılık ve memnuniyet faktörü .....   | 84    |
| Tablo 4.10. İletişim .....   | 85    |
| Tablo 4.11. Eğitim ve Öğretim Faktörü .....  | 87    |
| Tablo 4.12. Takdir ve ödül faktörü .....   | 88    |
| Tablo 4.13. Ekip Çalışması Faktörü.....  | 89    |
| Tablo 4.14. Yetkilendirme ve Katılım Faktörü.....  | 90    |
| Tablo 4.15. Daimi Gelişim Faktörü .....  | 91    |
| Tablo 4.16. Tanımlayıcı İstatistiklerin Genel Görünümü .....                                       | 94    |
| Tablo 4.17. İş Değişkenine Göre Ortalamaların Karşılaştırılması.....                               | 95    |
| Tablo 4.18. Monte Carlo PCA rasgele Özdeğerler ile ölçek Özdeğerlerinin<br>Karşılaştırılması ..... | 99    |
| Tablo 4.19. Her ölçeğin faktör analizi .....   | 101   |
| Tablo 4.20. Oransal Ortak Varyanslar.....  | 102   |
| Tablo 4.21. Model Uyumluluğu Kategorileri ve kabul düzeyleri.....                                  | 103   |
| Tablo 4.22. Doğrulayıcı faktör analizi ilk sonuçları .....   | 104   |
| Tablo 4.23. Post-hoc açıklayıcı faktör analizi sonuçları .....                                     | 106   |

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

|         |   |
|---------|---|
| ACETA   | Eğitim ve Öğretim Planlaması Danışma Komitesi |
| AGFI    | Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi               |
| AVE     | Çıkarılan Ortalama Varyans                    |
| C       | İletişim                                      |
| CFA     | Doğrulayıcı Faktör Analizi                    |
| CFI     | Karşılaştırmalı Uyum Dizini                   |
| CFS     | Müşteri Odaklılık ve Müşteri Memnuniyeti      |
| CI      | Sürekli İyileştirme                           |
| CR      | Kompozit Güvenilirlik                         |
| CSFs    | Kritik Başarı Faktörleri                      |
| EFA     | Keşfedici Faktör Analizi                      |
| EFQM    | Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı                  |
| EI      | Güçlendirme ve Katılım                        |
| ET      | Öğretim ve Eğitim                             |
| GCR     | Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu            |
| GFI     | Uyum İyiliği İndeksi                          |
| YÖK'ler | Yükseköğretim Kurumları                       |
| İKY     | İnsan Kaynakları Yönetimi                     |
| ISO     | Uluslararası Standardizasyon Örgütü           |
| LCT     | Libya İnşaat Sektörü                          |
| LTCs    | Libya Teknik Kolejlere                        |
| MBNQA   | Malcolm Baldrige Ulusal Ödülü                 |
| ME      | Ölçme ve Değerlendirme                        |
| MCL     | Yönetim Taahhüt ve Liderliği                  |
| MI      | Modifikasyon Endeksleri                       |
| MIST    | Ulusal Standart ve Teknoloji Kurumu           |
| MSA     | Örnekleme Yeterliliğinin Ölçülmesi            |
| PDCA    | Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al             |
| QA      | Kalite Güvencesi                              |
| QC      | Kalite Kontrol                                |
| QMS     | Kalite Yönetim Sistemi                        |
| RR      | Tanıma ve Ödül                                |
| SEM     | Yapısal Eşitlik Modellemesi                   |
| SET     | Standart Değerlendirme Öğretimi               |
| SPC     | İstatistiksel Süreç Kontrolü                  |
| THE     | Teknik Yükseköğretim                          |
| TLI     | Tucker-Lewis Katsayısı                        |
| TQM     | Toplam Kalite Yönetimi                        |
| TW      | Takım çalışması                               |

## **1. GİRİŞ**

### **1.1. Arkaplan**

Yükseköğretim kurumları (YÖK'ler), kayıt almak, yeterli kaynak sağlamak, kaliteyi korumak, finansmanı arttırmak ve müfredatı güçlendirmek gibi üzerlerindeki baskıyı artıran zorluklarla karşı karşıyadır (Sims ve Sims, 1995). Ek olarak, çoğu YÖK, yeni öğrenciler edinmeye zorlanırken, öğrenciler daha önce hiç olmadığı kadar çok üniversite ve yüksekokul seçeneğine sahiptir. Bu, yükseköğretim kurumlarının hizmetlerinin kullanılabilirliğini ve çeşitliliğini gösterir. Bununla birlikte, bu durum yükseköğretim kurumları pazarında oldukça rekabetçi bir ortam yaratmaktadır. Yukarıdaki tehditlere yanıt olarak, birçok üniversite, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) gibi yeni yönetim programlarının benimsenmesine yönelmiştir. TKY, yükseköğretimde mükemmelliği koruma ve mükemmelliğe ulaşma yolunda ilk adım olarak algılanmaktadır.

TKY'nin modern bir yaklaşım olarak benimsenmesi, Orta Doğu ülkelerinde, özellikle de yükseköğretim kurumlarında hala kısıtlıdır (Salameh, 2011). Orta Doğulu bir ülke olarak Libya, oya dayalı bir sistem geliştirmeye ve başka bir ülkeyi inşa etmenin yolunu açmaya başladığı için önemli zorluklarla karşı karşıyadır ve uzun bir süre göz ardı edildikten sonra bu aşamada temel noktalardan biri yükseköğrenim olacaktır. Arap dünyasındaki farklı milletlerde olduğu gibi, Libya'daki yükseköğretim kurumları, bilim ve inovasyonun ilerlemesi, ekonomik kalkınma, toplumsal değişimler ve dünya ekonomisinin uluslararasılaşması ve küreselleşmesi nedeniyle ortaya çıkan zorluklarla karşı karşıyadır.

### **1.2. Araştırmanın Ortaya Çıkışı**

Bu araştırma alanını değerli kılan iki temel faktör vardır.

#### **1.2.1. Libya Yüksek Öğreniminin Düşük Kalitesi**

Gelişmekte olan bir ülke olarak Libya, yükseköğretim sistemindeki kalite ile ilgili bir takım sorunlar yaşamaktadır. Libya yükseköğretim sisteminin kalitesi, Küresel

Rekabet Edebilirlik Raporu'na (GCR) göre (Dünya Forumu, 2013), 148 ülke arasında 148. durumdadır (Tablo 1.1). Bu ankette ölçülen tüm eğitim göstergeleri açısından Libya ankete katılan ülkelerin dibinde yer almaktadır.

Tablo 1.1. *Yüksek öğrenim, eğitim ve yenilik açısından Libya*

|  | Ülke Sıralaması |
|--|-----------------|
| Eğitim sisteminin kalitesi                           | 148             |
| Matematik ve fen eğitiminin kalitesi                 | 130             |
| Araştırma ve eğitim hizmetlerinin kullanılabilirliği | 148             |
| Bilimsel araştırma kurumlarının kalitesi             | 144             |
| Okullarda internet erişimi                           | 145             |
| Ar-Ge'de Üniversite-Sanayi işbirliği                 | 148             |
| Personel eğitiminin kapsamı                          | 143             |

Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu 2013-2014 (world Forum, 2013)

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği gibi, Libya'da araştırma kurumları ile sanayi arasında bir bağ yoktur, bu durum eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasında ciddi bir kopukluk olduğunu göstermektedir. Eğitim çerçevesinin bu düşük kalitesi, 2006 yılında yayınlanan ve Libya eğitim sisteminin kalitesini eleştiren ve müfredat içeriğinin kalitesiyle ilgili kaygılarını dile getiren Dünya Bankası raporuyla desteklenmektedir.

Libya yükseköğrenim kurumları geleneksel yönetim felsefesine ve prensiplerine dayanmaktadır: Organizasyonun çoklu rekabet hedefleri vardır, organizasyonel iletişim temelde yukarıdan aşağıya doğrudur, yönetim kalitenin ne olduğuna karar verir, değişimler anidir ve bürokraside güçlü olanlar tarafından gerçekleştirilmektedir, kararlar içgüdüsel olarak alınır, çalışanlar ve birimler birbirleriyle rekabet halindedir. Bu nedenle, geleneksel yönetim stratejilerinden herhangi birinden önemli ölçüde daha üretken olan kapsamlı bir kalite yönetimi fikri göz ardı edilmektedir. Bunun yanında, uzun zaman önce inşa edilmiş bir sistem olarak muhafazakarlık ve endoktrinasyona vurgu yapan geleneksel tekniklerin kullanılması ve teknolojiden yararlanılmaması sunulan eğitimin kalitesini etkileyen diğer nedenlerdir.

Libya'nın son yıllarda eğitimde kayda değer bir ilerleme kaydettiğine şüphe yoktur. Örneğin, yükseköğrenim görenlerin sayısı 1980-1981 akademik yılında 19.315 öğrenciden 2006-2007 akademik yılında 279.150 öğrenciye ulaşmıştır. Bu rakamın 2025 yılına kadar yarım milyondan fazla öğrenciye ulaşması beklenmektedir (Libya Eğitim Ulusal Raporu Uluslararası Eğitim Konferansına sunulmuştur (Cenevre, 2008)). Libya'da yükseköğretime kayıt olma oranındaki bu artış, olumlu bir gelişme göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, Libya ülke genelinde daha fazla yüksek eğitim kurumları kurulmuştur. Ancak, eğitilmiş öğrencilerin sayısı, aldıkları eğitimin kalitesi ile aynı değildir, bu artış kalite pahasına olmuştur ve Libya'nın önümüzdeki yıllarda daha fazla ilerleme kaydetmesi gerekmektedir.

### **1.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde TKY'nin Uygulanmasına İlişkin Araştırma Eksikliği**

Gelişmiş ülkelerde yapılan araştırmalar açısından literatürde çok fazla kanıt bulunmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelerde TKY'nin kullanımına bağlı olarak kritik başarı faktörleri ile ilgili sınırlı oranda araştırma olduğu açıktır. Deneysel olarak kabul edilen ve onaylanan teori ve TKY uygulamasının istisnai olmayan modelleri yoktur (Thiagarajan ve ark. 2001). Ayrıca, Gosen ve ark. (2005) “kalite etkisinin karşılaştırılması dahil olmak üzere kayda değer zorluklarla birlikte gelişmekte olan ülkelerdeki kalite yönetimine ilişkin literatürde çeşitli boşluklar vardır” ifadesiyle bu görüşü desteklemektedir.

Zairi (2006), sorunların yerel perspektifini ve Arap bölgesi içindeki mevcut durumu dikkate alarak, kalite perspektifini ele alan hiçbir araştırma girişiminin yapılmadığına işaret etmiştir.

Mani ve ark. (2003), tek bir modelin henüz TKY teorisinin bir sebebi olmadığına karar vermiştir. Bu nedenle, konu hakkındaki bilgileri genişletmek ve başarı oranını artırmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

### 1.3. Araştırmanın Sorunsalı

Araştırmanın sorunsalı, Yüksek Öğretim Kurumları olarak Libya Teknik Üniversitelerinin (LTK) yönetim kalitesi sorunlarıyla karşı karşıya kaldığı gerçeğine dayanmaktadır.

### 1.4. Araştırmanın Motivasyonları

Bu çalışma aşağıda sıralanan motivasyonlardan ortaya çıkmıştır:

- Libya Teknik Üniversiteleri'nde (LTÜ) TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini çalışmak ve tanımlamak için geçmişte hiçbir çaba sarf edilmemiştir.
- Libya eğitim sisteminin kalitesi, 148 ülke arasında en sonuncu olarak kaydedilen Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu'na (Dünya Forumu, 2013-2014) göre, zayıf bir performans sergilemektedir.
- Libya Teknik Üniversitelerinde (LTÜ) TKY'nin uygulanmasına ilişkin araştırma eksikliği bulunmaktadır.
- TKY, büyük ölçüde gelişmiş ülkelerde yoğunlaşmıştır; bununla birlikte, çok az sayıda araştırma, TKY kullanımının ve onun geliştirmekte olan ülkelerdeki teknik yükseköğretime (örneğin, Libya) ilişkin sonuçları etrafında odaklanmaktadır.
- Libya Teknik Üniversiteleri tarafından sağlanan hizmetin kalitesinin iyileştirilmesinin önemi konusunda Libyalı öğretmenler arasında genel bir kabul vardır.

### 1.5. Araştırma Soruları

- Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen Kritik Başarı Faktörleri (KBF'ler) nelerdir?
- Libya Teknik Üniversitelerinde TKY'yi uygulamak için bir girişimde bulunulmuş mudur?
- Libya Teknik Üniversitelerinde TKY nasıl uygulanabilir?

## 1.6. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Libya Teknik Üniversiteleri (LTÜ) bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini incelemek ve tanımlamaktır.

## 1.7. Araştırmanın Hedefleri

Bu çalışmanın amacına ulaşmak için araştırmaya rehberlik etmesi noktasında aşağıdaki çeşitli hedefler geliştirilmiştir:

- Genel olarak TKY felsefesine ve özel olarak Teknik Yükseköğretimde (TYÖ) TKY uygulamasına ilişkin literatürü gözden geçirmek.
- Libya Yüksek Teknik Eğitimi ile ilgili literatürü gözden geçirmek.
- TYÖ içinde TKY uygulaması için kritik başarı faktörlerini (KBF) belirlemek.
- Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini tanımlamak için dört Libya Teknik Üniversitesi bünyesinde bir anket çalışması yapmak.

## 1.8. Araştırmanın Önemi

Çalışma, kuramsal ve ek olarak deneysel bakış açısından dikkate değerdir ve mevcut bilgilere katkıda bulunmaktadır. Kuramsal düzeyde, Libya Teknik üniversitelerinde TKY'nin uygulanmasını etkileyen kritik başarı faktörlerini tanımak için eşsiz bir çabadır. Bu, konuyla ilgili literatürden elde edilen verileri ve çalışmadan toplanan bilgileri ortaya çıkararak gerçekleştirilecektir. Deneysel açıdan bakıldığında ise, bu incelemenin, LTÜ'ler üzerine ilk çalışma olduğu gerçeğinin ışığında, Libya Teknik Üniversitelerindeki kalite yönetiminin keşfedilen (KBF'ler) ve ayırt edici kısımlarını ortaya koyması açısından önemlidir. Ayrıca, TKY'yi benimsemek ve gerçekleştirmek için uzmanlara rehberlik etmektedir.

Elektronik Teknolojisi-Trablus Üniversitesinde on sekiz yıldır gibi uzun bir süredir görev yapan bir personel olarak, Libya Teknik Üniversiteleri TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini belirlemekten ve anlamaktan

büyük ölçüde fayda sağlanılacağını düşünüyorum. Bu çalışma aynı zamanda, Libya teknik yükseköğrenim kurumlarındaki karar vericilerin, faydalanıcıların ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayacak hizmetler sunmalarını sağlayan daha iyi bir yönetim tarzı oluşturmak için TKY'nin ilkelerini benimsemelerini de teşvik edebilir.

### **1.9. Sınırlılıklar**

Zaman, güvenlik ve finansal kısıtlamalar nedeniyle sadece kamu sektöründeki teknik üniversiteler (Trabulus şehrindeki) incelenecektir.

### **1.10. Araştırma Yöntemi**

Araştırma yöntemleri arasında iki önemli yaklaşım vardır. Bu iki yaklaşım nitel ve nicel olarak adlandırılmaktadır. Araştırmanın, Libya Teknik Üniversitelerinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörleri araştırmayı ve anlamayı amaçladığı bu araştırmada, nicel yöntem kullanılacaktır. Sosyal bilim araştırmasında yararlı olan, deneyler, anketler, tarihler, arşiv bilgilerinin analizi ve örnek olayları içeren bir dizi araştırma stratejisi bulunmaktadır. Araştırmada anket stratejisi benimsenecektir.

### **1.11. Veri Toplama**

Kullanılan verilerin ana kaynağı ankettir. Araştırmacı, Libya Teknik Üniversitelerinde görev yapan bir takım Libyalı araştırma öğrencileriyle (doktora öğrencileri) bir pilot çalışma yürütecektir.

### **1.12. Toplanan Verilerin Analizi**

Anket yoluyla toplanan nicel veriler SPSS V24 ve Amos V22 gibi istatistiksel yazılımlar kullanılarak incelenecek ve analiz edilecektir.

### 1.13. Tezin Yapısı

1. Bu tez, aşağıda gösterildiği gibi altı bölüme ayrılmıştır: Birinci Bölüm araştırmaya giriş, arka plan ve araştırmayı ortaya çıkaran nedenler, araştırma hedeflerini ve soruları içermektedir. Bunu, çalışmanın önemi ve yapısı izlemektedir. İkinci bölüm Libya ve Libya bankacılık sektörüne genel bir bakış sunmaktadır. Üçüncü Bölüm, TKY kavramını, Toplam Kalite Yönetiminin evrimini ve kalite öncülerinin ortaya çıkışını ve bunların katkısını ayrıntılı olarak ele almaktadır.
2. *Birinci Bölüm:* Araştırmaya, arka plan ve araştırmanın ortaya çıkış nedenleri dahil olmak üzere bir giriş sağlar ve araştırma amaçlarını ve sorularını sunar. Bunları, çalışmanın önemi ve yapısı izlemektedir.
3. *İkinci Bölüm:* Bu bölüm araştırmaya ve teorik çerçeveye ilişkin ilgili literatürün gözden geçirilmesini ve Teknik Yükseköğretimde TKY Uygulamasının genel bir gözden geçirilmesini içermektedir.
4. *Üçüncü Bölüm:* Çalışmada benimsenen araştırma yöntemini açıklamaktadır.
5. *Dördüncü Bölüm:* Araştırma bulguları verilmektedir.
6. *Beşinci Bölüm:* Bulguların tartışıldığı bölümdür.
7. *Altıncı Bölüm:* Sonuç ve öneriler verilmektedir.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

### **2.1. Giriş**

Bu bölüm, Libya teknik üniversitelerinde toplam kalite yönetimi (TKY) uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörlerin araştırılmasına genel bir bakış sunmaktadır. Bu bölümde TKY'nin önemi hakkında detaylı bir tartışma yapılmaktadır. Bunlara ek olarak, bu bölüm genel olarak TKY felsefesi hakkında ayrıntılı bilgiler vermektedir. Teknik yükseköğretimde TKY uygulaması da bu bölümde incelenmektedir. Bunların dışında, Libya yüksek teknik eğitim literatürü bu bölümde açıklanmıştır. Aslında, bu literatür taraması teknik yükseköğretimde TKY uygulaması için kritik başarı faktörü açısından ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Bu literatür incelemesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörler de odaklanılmıştır. Son olarak, bu bölüm, Libya teknik üniversitelerinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörler için kavramsal çerçeveyi ortaya koymaktadır.

### **2.2. Kalite Kavramı**

Kalite fikri son derece geniştir ve çok çeşitli bireysel insan ihtiyaçları ile ilgilidir. Literatür, çeşitli kalite anlamlarının olduğunu göstermektedir. Bu tanımlamaların çeşitliliği, kalite kavramını anlamadaki boşlukları doldurmaya yardımcı olabilir. Mevcut tanımlar, ürün, hizmet, müşteri ve tüketici memnuniyeti anlayışına yakından bağlıdır. Tek bir ortak kalite anlamı yoktur. Bunun nedeni, farklı insanların kaliteye ilişkin farklı fikir ve görüşlere sahip olması ve kalitenin tanımlanmasının kolay bir iş olmamasıdır. Bununla birlikte, onu tanımlayan insanların rolüne ve ayrıca bireyin mükemmeliyet algısına dayanan çeşitli tanımlar vardır. Garvin'e (1988) göre, kalitenin anlaşılması basittir, ancak tanımlanması zordur.

Crosby (1979), kaliteyi "gereksinimlere uygunluk" olarak değerlendirirken Deming (1986) "kalitenin müşterinin mevcut ve gelecekteki gereksinimlerine yönelik olması gerektiğini" belirtmektedir. Feigenbaum (1991) kaliteyi, "kullanılan ürün ve hizmetlerin müşterinin isteğini karşılayacağı şekilde pazarlanması, üretilmesi, bir aray getirilmesi ve bakımının yapılmasının toplam kompozit ortalama özellikleri"

olarak tanımlamaktadır. Juran (1988), kaliteyi "amaçlar için uygunluk" olarak nitelendirmiştir, bu tanım, kalitenin, ürünün ve hizmetlerin ön şartlarını ne kadar yerine getirdiği veya ürünün planlanan işlevini ne kadar iyi yaptığına dair kapasitesi olduğunu göstermektedir. Okland (2003), kaliteye "müşterinin gereksinimlerini karşılamak" olarak uygun bir anlam önermektedir. Ishikawa (1985) "alıcıların gereksinimlerini karşılayabilecek kalitede ürünler yapmanın nihai amaç olduğunu akılda tutarak kalite kontrolünde yer alınmalıdır" ifadesiyle kalite anlamında kalite kontrol adımlarına ve prosedürlerine yoğunlaşmaktadır. Ona göre müşterilerin ihtiyaç ve isteklerini karşılamak için yüksek kaliteni olmazsa olmazdır.

Evrensel Kurumsallaşma Derneği (ISO) (9000) tarafından belirtildiği gibi, kalite "ifade edilen veya çıkarılan ihtiyaçları karşılama kapasitesine sahip ürün veya hizmetlerin vurgularının ve niteliklerinin toplamıdır". Garvin (1991), performans, özellik, güvenilirlik, uygunluk, dayanıklılık ve işe yararlık, his ve kalite anlayışı gibi sekiz merkezi ölçüme bakarak kalite tanımını genişletmektedir. Uygunluğun, kalitenin çok sayıda önemli ölçümünün yalnızca bir tanesi olduğunu vurgulamaktadır. Müşteri memnuniyetini sağlamak için dört kalite boyutu elzemdir: Ürün veya hizmet tasarımının kalitesi, tasarıma uygunluk kalitesi, kullanım kolaylığı, satış sonrası hizmet (Reid ve Sanders, 2002).

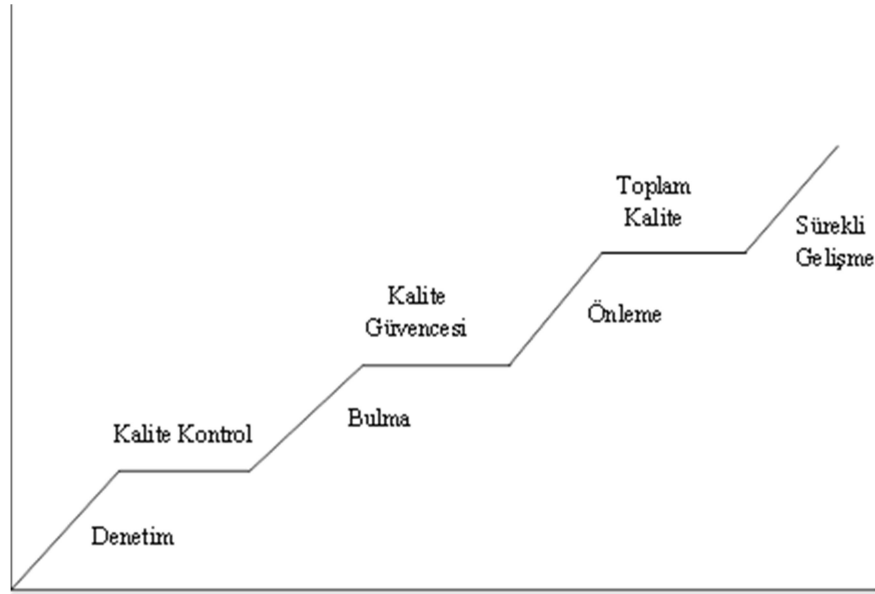
Stanley (2014) tarafından belirtildiği gibi, "Kalite, istekleri karşılayan veya aşan ve rakipsiz değer sunmaya yardımcı olan ürün, hizmet, bireyler, prosedürler ve koşullarla ilgili dinamik bir durumdur".

Yukarıdaki kalite tanımından, üzerinde uzlaşmış bir kalite tanımı olmadığı varsayılabilir, her halükarda kalite kavramına ve kavramın müşteri ve organizasyonla olan önemine ilişkin genel bir kabul vardır.

### **2.3. Kalite Yönetiminin Evrimi**

Son yıllarda kaliteyi geliştirmek ve denetlemek için çerçeveler hızla geliştirilmiştir. Kalite yönetimi alanında çok sayıda analist ve araştırmacı, örneğin, Dale (2003) ve Sallis (2002), kalite yönetiminin fark edilebilecek dört farklı aşamadan geçtiğini

göstermiştir: denetim, kalite kontrol, kalite kontrol ve toplam kalite yönetimi. Şekil 2.1, kalite yönetiminin bu dört temel aşamasının gelişimini göstermektedir.



Şekil 2.1. TKY gelişiminin dört aşaması; (Sallis, 2002, s.18).

### 2.3.1. Denetim

İlk olarak, denetimin kaliteyi garanti etmenin en iyi yolu olduğu düşünülmektedir. Dale'e (2003) göre, denetime dayalı bir sistem içinde, bir ürünün, hizmetin veya herhangi bir başka etkinliğin en az bir özneliği analiz edilir, tahmin edilir, denir veya değerlendirilir ve şartname veya performans standardına uygunluk seviyesini değerlendirmek için belirli taleplerle karşılaştırılır. Denetim faaliyeti, özellikle sürecin sorumluluğunu üstlenmek amacıyla atanan özverili personel tarafından gerçekleştirilir. Şartnameyi onaylamayan ürünler reddedilecek, yeniden üretilecek veya daha düşük kaliteli bir ürün olarak satılacaktır (Zhang, 1997). Sallis (2002), ürünlerin ve hizmetlerin kalitesini incelemek ve test etmek için endüstriyel sektörde denetim yapıldığını belirtmektedir.

### 2.3.2. Kalite Kontrol

Kalite kontrol, denetlemeden sonra yapılır ve hatalı ürünlerin üretilmesini engellemek için üretim hattındaki sorunları tespit etmek ve çözmek için başvurulur. Kalite kontrol, kalitenin gereklerini yerine getirmek için kullanılan operasyonel

yöntem ve tekniklerdir. Zhang'ın (1997) belirttiği gibi, “Kalite kontrol çerçevesi altında ürün testi ve dokümantasyon kontrolü, daha fazla süreç kontrolü ve uygunsuzluğu en aza indirmek için yaklaşımlara dönüşmüştür.” Kalite kontrolü kaliteyi artırmaz, ancak ürünlerin / hizmetlerin taleplere uygun olmadığına dikkat çeker. Sallis (2002), standartlara uygun olmayan ürünlerin önlenmesinde en yaygın kullanılan kalite kontrol yöntemlerinin denetim ve test olduğunu ve standartlara uyup uymadığını belirlemek için eğitimlerde yaygın olarak kullanıldığının altını çizmektedir. Kalite kontrol, kalite ürün ve hizmetleri geliştirmek amacıyla istatistiksel araçlar ve yöntemler kullandığı için denetimle karşılaştırıldığında gelişmiş bir faaliyettir.

### **2.3.3. Kalite Güvencesi (KG)**

Kalite yönetimi evriminin üçüncü aşaması, kalite kontrolünün, denetimden korunmaya kadar kalitenin denetlenmesiyle başa çıkma yolunda bir hareketi gösteren kalite güvencesidir. Kalite güvencesi, üretim ve süreç tasarımı üzerine onaylama koyarak ürün kalitesini artıran önleme temelli bir çerçeve olarak bilinir. Bu yaklaşım, hataların kaynağında belirlenmesine odaklanmıştır. Doğrulama, konfigürasyondan pazarlamaya tüm üretim zincirinde var olan ve her işlevsel birimin bağlılığı ve katılımını içeren bir süreçtir.

Sallis (2002, s.17), “Kalite güvencesinin, denetimin kalite güvencesinde oynayabileceği bir role sahip olmasına rağmen, denetçiden ziyade genel olarak kalite çemberleri veya ekiplerde çalışan işgücünün yükümlülüğü olduğunu” belirtmektedir. Uluslararası standart BS EN ISO 9000 (2000) kalite güvencesini kalite önkoşullarının yerine getirileceğinin kesinlik kazanması üzerine yoğunlaşan kalite yönetimin bir parçası olarak karakterize etmektedir.

Bu nedenle kalite güvencesi aşaması, kalitenin yönetimi ve elde edilen sonuçlar hakkında paydaşlara kesinlik sağlamak için ürün kalitesinden sistem kalitesine doğru rotayı değiştirmiştir. Kalite sorunlarının önlenmesi kalite güvence yaklaşımının merkezidir. Kalite güvencesi, kalite sorunlarının önlenmesini iyileştirmek için düzenlenmiş kesin faaliyetleri kullanır. Bu faaliyetler şirket dokümantasyonunu, kalite kılavuzları, stratejileri, çalışma kılavuzlarını ve benzerlerini içerir.

### 2.3.4. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), kalite yönetim evrelerinin, müşteri ve sağlayıcılar dahil olmak üzere kuruluşun tüm bölümlerine ve bunların temel iş süreçleriyle koordinasyonuna kadar, kalite yönetim standartlarının kullanımını içeren dördüncü ve son aşamasıdır.

### 2.4. TKY'nin Anlamı ve Tanımı

Tartışma konusu olmaya devam ettiği için TKY'nin her yönünü kapsayan tek bir anlamı yoktur. Bu alandaki çok sayıda analist, TKY'yi kendi özel inançlarına, perspektiflerine, elde ettikleri akademik ve iş tecrübelerine uygun hale getirmeye gayret etmiştir. Bu nednelei TKY tanımları çok değişkenlik göstermektedir. Tablo 2.1, TKY tanımlarının bazılarını listelemektedir.

Tablo 2.1. *Toplam Kalite Yönetimi Tanımları*

|                              | TKY Tanımı   |
|------------------------------|--|
| Oakland (2003, s.2)          | Genel olarak işin yeterliliğini ve uyumluluğunu arttırmaya yönelik bir yol ve müşteri önkoşullarını hem kurum içi hem de kurum dışında karşılama. Temel olarak, tüm organizasyonun, her bir ofisin ve her seviyedeki her bireyin sınıflandırılması yöntemidir.   |
| Dale (2003, s.26)            | TKY, bir organizasyondaki herkesin ortak çalışması ve müşterilerin ihtiyaçlarını ve isteklerini en iyi şekilde karşılamak ile ilgili iş prosedürlerini yerine getirmek amacıyla ürün ve hizmetleri sunmaktır.  |
| Kanji (1996, s.1)            | TKY, insanlar, gruplar ve tüm kuruluşlar için kesintisiz bir değişim sürecidir. TKY'nin diğer yönetim biçimleriyle tam olarak aynı olmaması, sürekli değişim üzerinde odaklanmış olmasında yatar.  |
| Zairi ve Youssef (1995, s.5) | Son müşteriye ulaştırmak ve tutarlılık vurgusu, kalite artışı, iyileştirmeler, tüm son müşterinin isteklerini yerine getirmek veya memnun etme amacıyla temel, alt yapısal, tutumsal, davranışsal ve metodolojik yöntemleri geliştirmek için endişelenen kurumlar tarafından ortaya konulan olumlu bir çabadır.      |
| Besterfield ve ark. (2003)   | TKY, hem mantık hem de devamlı olarak güçlendirici bir organizasyonun kurulmasına hitap eden bir yönlendirme kuralı düzenlemesi olarak tanımlanmaktadır. Bir organizasyon içindeki prosedürlerin her birini geliştirmek ve mevcut ve ilerdeki müşteri ihtiyaçlarını aşmak için nicel teknikler ve İK kullanımınıdır. |

Tablo 2.1' in devamı

|  |  |
|--|--|
| Demirbag ve ark. (2006, s.830)             | Bir organizasyonun tüm unsurlarında, müşterinin ihtiyaçlarına veya en iyi yönetim yetkisi altındaki ihtiyaçlara göre faydaları iletmek için kesintisiz değişime neden olan, her şeyi kapsayan yönetim düşüncesi.   |
| Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO 8402) | Bireylerin her birinin işbirliğiyle, müşteri memnuniyeti ve organizasyondan topluma tüm bireylere fayda sağlayarak uzun vadede başarıya ulaşmak amacıyla kaliteye odaklanmış bir organizasyonun yönetim anlayışıdır.   |
| Kaynak (2003)                              | TKY, bir örgütün tüm işlevlerinde tutarlı ve sürekli değişime doğru ilerlemeyi sağlayan, her şeyi kapsayan bir yönetim mantığı olarak nitelendirilebilir.  |
| Flynn ve ark. (1994)                       | "TQM, müşteri isteklerini karşılamak ya da aşmak nihai hedefini göz önünde bulundurarak, prosedürün sürekli ve sürekli olarak değiştirilmesine ve tüm seviyelerde ve firmanın tüm öğelerinde hataların önlenmesine odaklanarak, olağanüstü çıktıyı desteklemeye ve elde etmeye yönelik koordine bir yoldur." |

TKY, çalışanların sürekli gelişime katılımının artırıldığı müşterilerinin memnuniyetini sağlayarak, kurumsal kültürel karakterizasyon oluşturmak için bir tutku veya vizyona sahip yönetim felsefesi olarak nitelendirilebilir. Çalışanların bu türden gelişimi, daha iyi iş performanslarını, verimliliği, karlılığı ve hizmet kalitesini artırmaktadır. Her işte mükemmel kalite, alıcılar için hizmetlerin, üretimin ve stratejilerin en çok teklif edilen tarafları olarak kabul edilir (Kim, 2016).

Tasie, (2016) TKY'nin anlamını, her organizasyonda rekabetçiliğin peşinde koşması ve organizasyonda sürekli iyileştirme odaklarının, müşteriler ve onların gereksinimleri için üstün bir değer sağlamak üzere sürdürülmesinin en büyük öneme sahip olduğu bir organizasyonel performans bileşeni olarak çalışmıştır. ve bu TKY süreçleri genellikle temel güç olarak kabul edilen kurumun her bir üyesi tarafından paylaşılan belirli inanç, güven ve değer kümelerine dayanır. Toplam Kalite Yönetimi, organizasyonun yönetiminin uzun vadeli başarısını sağlamaya yönelik temel amacı analiz etmek için kaliteye, etkinliğe ve insanların katılımına bağlı olan yaklaşımlarla ilgilidir.

Fatemi ve ark.(2016), TKY'yi, müşterileri organizasyonun yaklaşımı konusunda pozitif yönde motive edecek hizmet sektörlerindeki ulusal ve uluslararası organizasyonun boyutları da dahil olmak üzere çeşitli sanayi kuruluşlarında

ilerlemelere, çıktılara ve mükemmelliğe yol açabilecek kalite uygulamaları için bir yöntem olarak tanımlamaktadır. TKY farklı şirketlerde farklı şekilde kullanılmaktadır ancak maalesef TKY'ye dayalı şirketlerin bazı hizmetleri hizmet kalitesini arttırmak için finans sisteminde optimize edilmemektedir, dolayısıyla TKY ile birlikte başarıyı arttırmak için Kritik Başarı Faktörlerin uygulanması çok önemlidir.

TKY temel olarak bir kuruluşta kalite yönetiminin geleneksel olandan kalite kontrolüne evrimi olarak tanımlanmaktadır. Denetim sorumluluğundaki sorunlar müşteriden üreticilere kaydığında daha iyi olabilir, öte yandan kalite yönetiminin bir yaklaşım olarak anlaşılması, herhangi bir organizasyonda rekabet edebilirliği, esnekliği ve etkinliği artırabilir (Oakland, 2003).

TKY, bir hizmetin güvenilirliğe, performansa, özelliklere, işe yararlılığa, şartlara uygunluğa ve dayanıklılığa odaklanan bir şirketin her seviyesinde veya aşamasında kalitenin sağlanması için tasarlanan çabaların bir entegrasyonudur. Kalite kontrol, kalite planlaması ve kalite iyileştirme gibi kalite üçlemesiyle belirli bir hedefi tanımlamak ve kaliteyi arttırmak için tüm organizasyonun kalite yönetimi, şirketin bağlılığın genişletilmiş entegrasyonunu sağlar.

Genel olarak kalite, bir standart gereksinime uyum olarak tanımlanabilirken, toplam kalite bir ürüne ve aynı zamanda ürünün müşteriye sunulmasına işaret eder. TKY, insanları, oryantasyon süreci ile kazanılan önemli tutumları ve paydaşları için en iyi gayreti ortaya çıkarmak için üretim sürecini güçlendirmeyi sağlayan yönlendirme sürecidir.

## **2.5. TKY Alanında Öncüler**

TKY ve kavramları hakkında yazmış birçok uzman, yazar, eğitimci ve danışman var. Ancak, TKY alanında tanınmış uzmanlar olan bazı özel yazarlar var ve katkıları somut.

### 2.5.1. Deming'in Katkıları

W. Edwards Deming'in TKY'nin kurucu babası olduğu kabul edilir ve belki de kalite standartlarının oluşumuna katkısının bir sonucu olarak kalite uzmanlarının en popüleridir. Deming'in felsefesi, şirketlerin sürekli olarak kaliteyi geliştirerek ve üretim noktasında entegre bir sistem olarak düşünerek maliyeti düşürürken. yönetimde uygun ilkeleri benimsemektir (kalite, doğru zamanda ilk defa ve her zaman doğru şeyleri yapmaktır). Deming'in temel iddiası, kaliteyi artırarak verimliliği arttırmanın sağlanacağı ve bu durumun organizasyonel rekabet gücünü artıracığıdır. Montgomery ve ark. (2011), Deming rasyonalitesinin, kalite ve kârlılığın artırılması için hayati bir sistem olduğuna dikkat çekmektedir. Bu mantık yönetim üzerinde yoğunlaşan şu on dört ilke ile özetlenebilir:

1. Değişmez amaç, ürün ve hizmetleri iyileştirmektir. Kalite ilk önce gelmeli ve kâr bu kaliteye ulaşmanın bir sonucu olmalıdır.
  - İnovasyon
  - Araştırma ve Eğitim
  - Ürün ve hizmetlerin sürekli geliştirilmesi
  - Ekipmanların bakımı
2. Yeni felsefenin benimsenmesi kurumun tüm üyeleri tarafından paylaşılmalı ve sadece üst yönetim ile sınırlı olmamalıdır.
  - Yönetimin dönüşümü
3. Kapsamlı denetime olan bağlılığın ortadan kaldırılması. Toplam kalite, sadece hataların yokluğunda çalışarak elde edilir.
  - Denetim süreci maliyetli ve etkisizdir.
  - Eski yol: Dışarıdan korkunç kaliteyi denetleme. Yeni yol: İçeriden mükemmel kalite oluşturma
  - Kalite, denetimden değil, prosedürün değişiminden kaynaklanır.

4. Potansiyel müşterilerin memnuniyeti üzerinde çalışın. Kurumun ilk menfaati sadece ürünün maliyetini azaltmakta yatmaz, aynı zamanda yüksek kalitedeki ürün maliyeti azaldığında potansiyel müşterinin memnuniyeti oluşur.
  - Tedarikçilerin artmasına yol açar.
  - Alıcılar bir tedarikçiden diğerine atlayabilir
  - Elde edilen kalitenin ölçüsü olmadan maliyetin önemi yoktur.
5. Ürün ve hizmetlerin kalitesinde sürekli gelişme, ürünün yayılmasına ve kurumda popülerlik kazanmasına yol açar.
  - Gelişim tek seferlik bir çaba değildir.
  - sısı süreç için çok önemlidir.
  - Yönetim yol göstermelidir.
6. Etkili liderlik. Personele yardımcı olmak için uygun eğitim tekniklerini kullanmak ve aynı zamanda eğitim için fırsatlar sağlamak liderlerin görevidir.
  - Bilgili bir birey tarafından eğitim sağlanmalı. Uygun olmayan eğitimi silmek zordur.
  - Çıktılar istikralı bir aşamaya ulaşıncaya kadar eğitim verilmelidir.
7. Üretim çalışanlarının denetlenmesinde modern tekniklere başvurulmalıdır. Ustabaşının görevi sayılardan kaliteye değiştirilmelidir.
  - Liderlik yönetimin görevidir.
8. Herkesin organizasyon için yeterince çalışabileceği hedefi ile korku ortadan kaldırılmalıdır. Yöneticiler, yaptırımlarla tehdit ederek cezalarla sindirme tarzını kullanmamalıdır. Kaliteyi benimseme yükümlülüğü, çalışanların kurum içinde yeterince güvende hissetmelerini gerektirir.
  - Bir fikri ifade etmekten ve soru sormaktan korkulmamalıdır.
  - Yönetim geliştikçe korku kaybolacaktır.

9. Organizasyonun birimleri arasındaki engeller kaldırılmalı. Tüm çalışanlar, kaliteyi yakalamanın bir yarış değil, amaç olduğunu fark etmelidir.
  - Birimler arasında çatışan hedefler, genel organizasyon hedeflerini zarar verebilir.
  - Ekip çalışması gereksinimleri karşılanmalıdır.
10. Stratejiye odaklanmadan çalışanlardan yeni verimlilik karlılığı talep eden sayısal hedefleri, bildirimleri ve sloganları ortadan kaldırın.
  - Sloganlar, çalışanların daha fazla çaba göstermeleri halinde daha iyi yapabileceğini ima eder.
11. Sayısal kotalar öneren çalışma göstergelerini ortadan kaldırın.
  - Kotalar, kaliteyi belki de çalışma koşulundan daha fazla engellemektedir.
12. Saatlik işçi ve onun işçilik gururuna hak kazanması arasında kalan engelleri ortadan kaldırın.
  - Çalışan katılımını artırın.
  - İletişimi arttırın.
13. Güçlü bir eğitim ve yeniden eğitim programı oluşturun.
  - Yönetim, verimlilik iyileştirmeleri nedeniyle hiçbir işin kaybedilmeyeceğini vurgulamalıdır.
  - Yeni malzemeler ve yeni sistemle başa çıkmak için yeni bilgi ve beceriler sağlamanız gerekmektedir.
  - Eğitim ve Öğretim, insanlara yatırımdır.
  - Uzun vadeli planlama gereklidir.
14. Üst yönetimde, yukarıda belirtilen on üç nokta üzerinde her gün sürecek bir yapı oluşturun.

- Yönetim kendini bir takım olarak organize etmelidir.
- Planlama, yapma, kontrol ve harekete geçme döngüsünü takip edin.

Deming, endüstriyel kalite sorunlarının temel nedeninin, şirkete mevcut kaynakları kontrol ederken üst yönetimde karşılaşılan planlama eksikliğinden kaynaklandığını ve politikaları ile kendi kültürleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu vurgulamıştır (Sallis, 2002). Deming, yedi zararlı yönetim hatası belirlemiştir. Her hatanın kendi felsefesinin verimli bir şekilde uygulanmasına engel olduğunu öne sürmüştür. Goetsch ve Davis (2014) tarafından da belirtildiği gibi, bu yönetim hataları şunlardır:

1. Kaliteyi artırma amacını desteklemek için yeterli insani ve finansal kaynakları sağlamadaki başarısızlık.
2. Hissedarların kısa vadeli fayda ve faiz kazanımı konusundaki iddia.
3. Tamamlamaya yönelik herhangi bir strateji oluşturmadan yönetsel ve kişisel hedefler bazında denetim sistemi. Yürütme değerlendirmeleri, değerlendirme sağlamaları ve yıllık değerlendirme bu hataların bir diğer yönüdür.
4. Kadroların sürekli hareketliliğinin bir sonucu olarak yönetimin yetersizliği.
5. Bilinmeyenlere veya bilinmeyenlere dikkat etmeden karar vermede sadece görsel bilgi ve verileri kullanmak.
6. Yüksek sağlık bakım hizmetleri.
7. Aşırı yasal yükler.

### **2.5.2. Juran'ın Katkıları**

Juran, kaliteyi "amaç veya kullanım için uygunluk" olarak nitelemektedir (Juran, 1989). Bu kavramın önemi, ürün veya hizmetin kendi gereksinimlerini karşılayabilmesi, ancak amaçlarına uygun olmayabileceğinde yatmaktadır (Sallis, 2002). Sallis, Juran'ın çoğu kalite sorununun idari kararlara kadar izlenebilir olduğuna inandığını belirtmiştir. Bu durum, düşük kalitenin kötü yönetim sonucu oluştuğunu göstermektedir. Juran, kalitenin basitçe gerçekleşmediğini, düzenlenmesi gerektiğini ve üç boyutlu bir setin parçası olduğunu vurgulamıştır: kalite düzenleme, kalite kontrol ve kalite değişimi. Pareto tekniğini kullanan Juran, tüm organizasyonun kalite problemlerinin yaklaşık % 80'inin yönetim tarafından

önlenebilecek kontrol edilebilir yönetim kusurların sonucu olduğu sonucuna varmıştır.

Juran'ın kaliteyi denetleme standartları, aşağıda verilen on odak noktasına dayanmaktadır (Goetsch and Davis, 2014):

1. İyileştirme gerekliliğine aşına olmak ve gelişim şansını oluşturmak.
2. Gelişim için hedefler koymak.
3. Amaçların organizasyonun süreçlerine ve prosedürlerine yerleştirilmesini sağlamak için organizasyon yapısını oluşturmak.
4. Tüm çalışanların eğitilmesini sağlamak.
5. Sorunları çözmek amacıyla düzenlenmiş şema hazırlamak.
6. İlerlemeleri kaydetmek.
7. Kaliteye özgün katkıların kabul edildiğinden emin olmak.
8. Çıktıları ortaya koymak.
9. Tüm süreçleri ölçüp, notlandırmak.
10. Daimi kalite iyileştirme sürecinin ve yeni kalite hedeflerinin oluşturulmasının yönetim sistemine uygun olmasını sağlamak.

### **2.5.3. Crosby'nin Katkıları**

Crosby en iyi "sıfır hata" ile ilgili fikirleri ile bilinir, ilk adımı doğru yaparak başla ve "kalite kendiliğinden gelir" fikirlerini ortaya koymuştur. Crosby, toplam kalite kültürünün üretilebildiği on dört sabit kalite değişimi standardıyla ün kazanmıştır. Goetsch ve Davis (2014), kalite değişikliğinin bu standartlarını şu şekilde belirtmektedir:

1. Üst yönetimin bağlılığı; Üst yönetimin, kalite ihtiyacını anlaması ve bu anlayışı kuruluşun tüm çalışanlarına ulaştırması, böylece her çalışanın performansını, kuruluşun ve müşterinin ihtiyaçlarına göre değiştirmesi ve bu politikanın açıklanması ve yazılması gerekmektedir.
2. Kaliteyi iyileştirmek ekipleri; Her departmanın temsilcilerinden oluşan kalite iyileştirme ekipleri kurarak, kalite iyileştirmelerini teşvik etmek ve ardından kurum genelinde kalite iyileştirmelerini sağlamak.

3. Kalite ölçümleri: Potansiyel problemlerin ne zaman tespit edileceği, her bir işlem için hangi alanın iyileştirilmesi gerektiğinin belirlenmesi.
4. Kalite maliyetini belirlemek; Kalitenin maliyetini tahmin etmek ve hangi alandaki gelişmenin karı artıracaklarını belirlemek için bir yönetim aracı olarak nasıl kullanıldığını açıklığa kavuşturmak.
5. Çalışanların kaliteye yönelik farkındalığını arttırmak; böylece tüm çalışanlar eğitim ve öğretim yoluyla kaliteye olan yükümlülüklerini anlayabileceklerdir.
6. Önceki adımlarda belirtilen kaliteyi ve maliyeti ölçmek için gerekli adımların bir sonucu olarak düzeltici adımların atılması.
7. Organizasyonda sıfır hataya ulaşmak amacıyla planlama programı için bir komite kurulması.
8. Tüm çalışanların görevlerini kalite geliştirme programında yapmaları için eğitilmesi.
9. Tüm çalışanların kuruluşun iyi performans standartlarına sahip olduğunu ve bir değişikliğin gerçekleştiğini ve “sıfır hata” sloganının önemine dair farkındalık yarattığını anladığından emin olmak için sıfır hata günü düzenlenmesi.
10. Bireylerin kendileri ve ait oldukları gruplar için iyileştirme hedeflerine ulaşmalarında teşvik edilmesi.
11. Çalışanların, kalite hedeflerine ulaşılmasını engelleyen ve etkili iletişimin önündeki engelleri ortadan kaldıran engeller konusunda yönetimi bilgilendirmeye teşvik edilmesi.
12. Organizasyonun kalite hedeflerine ulaşmak için çalışan tüm personelin onurlandırılması ve ödüllendirilmesi ve kalitenin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için çaba sarf edilmesi.
13. Misyonu, kalite iyileştirme ekipleri üyeleri arasında sürekli iletişim ve koordinasyonu artırmak olan kalite konseyleri oluşturulması.
14. Daimi kalite iyileştirme süreçlerini vurgulamak için önceki 13 adımın tekrarlanması.

## 2.6. TKY'nin Önemi

Joiner (2007) çalışmasında TKY uygulamasının derecesinin bir kurumun performansı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu belirtmiştir. Yazar, TKY'nin çalışanlarla ilişkilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığını tespit etmiştir. Aslında, TKY, ürün ve hizmet kalitesini arttırmak için bir örgütün entegre stratejisi olarak anlaşılmalıdır. Ekip çalışması, çalışanların katılımı, güçlendirme, müşteri geri bildirim ve çalışanların güveni, TKY'nin bir kuruluşun başarılı performansına yönelik temel unsurlarından bazılarıdır.

Talib, Rahman ve Qureshi (2010), Pareto analizini kullandıkları hizmet sektörleri hakkında yaptıkları çalışmada TKY'nin küresel düzeyde bir organizasyonun genel performansını geliştirmeye yardımcı olan yönetim felsefesi olarak belirtmişlerdir. Ayrıca TKY bir organizasyonun kaliteyi elde etmedeki etkinliği artırır. İdari sorunlar, müşteri sorunları, TKY engelleri ve araç ve tekniklerin kullanımı TKY'nin önemli meselelerinden bazılarıdır. Yazarlar, TKY'nin rekabet üstünlüğü ve müşteri memnuniyetini üst düzeyde geliştirmek için etkin bir rol oynadığını belirlemişlerdir. Bunların dışında, bir TKY programında başarıya katkı sağlayan TKY uygulamasının ana unsurları olarak tazmin ve kıyaslamaya işaret edilmektedir.

Richards (2012) toplam kalite yönetimini incelemiştir. TKY uygulaması, uluslararası ve yerel pazarlarda sürdürülebilir rekabet avantajına sahip olmak için şirketlerde oluşmuştur. TKY'nin, organizasyon bazında politika, tedarik zinciri süreci, vb. gibi birçok özelliği vardır. Önleme maliyetleri, değerlendirme maliyetleri, dahili maliyetler ve dış maliyetler, TKY'nin önemi ile büyük ölçüde ilişkilendirilen dört alandır. Ürün kalitesini iyileştirmek amacıyla akış sürecini oluşturmak için organizasyonların çoğunda TKY'ye başvurulur. Aslında, TKY, işten mükemmel performansını elde etmek için kapsamlı bir yaklaşım olarak değerlendirilir.

Hizmet kuruluşlarının temellerini ele arak, Talib (2013) toplam kalite yönetimini gözden geçirmiştir. TKY, bir örgütün genel performansını ele alma eğilimine sahiptir ve aynı zamanda süreçlerin önemini de kabul eder. TKY uygulamaları, başarı oranını arttırmak, teslimat süresini kısaltmak ve sürekli iyileştirme programıyla sorunlu durumu önlemek için potansiyel bir rol oynar. Dahası, bu tür uygulamaların daha iyi

yönetilmesi, kurumun finansal performansını artırmanın bir yolunu oluşturur. TKY, her bireyi, iyileştirmeye yönelik önerilere katılmaya ve sunmaya teşvik eder.

TKY'nin örgütsel etkinliği geliştirmek için uygulanması Sharma, Gupta ve Singh (2014) tarafından çalışılmıştır. TKY, yenilikleri ve kaliteyi geliştirmek için kuruluşların çoğunda benimsenmektedir. TKY'nin uygulamaları, hizmet şirketlerine kıyasla, imalat şirketlerinde daha önemli görülmektedir. Yazarlar, yüksek inovasyon derecesine sahip firmaların daha yüksek düzeyde TKY uygulamalarına başvurduklarını tespit etmişlerdir. TKY, günlük faaliyetleri adım adım denetlemek amacıyla eylem planını geliştirmek için organizasyonun planlaması üzerinde yoğunlaşmıştır. Yazarlar TKY'nin bir örgütün sürekli iyileştirilmesi ile etkin bir şekilde ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

## **2.7. Genel Olarak TKY Felsefesi**

Llusar, ve arkadaşları (2008), müşterinin ihtiyaçlarının tespit edildiği ve pazar değişikliklerinden ve sorumluluklarından etkilenen organizasyonun müşterinin üstün değerine dayanan bir ilişki kurmanın Toplam Kalite Yönetimi felsefesi yaklaşımını incelemiştir. Böylece pazar kalitesi verimliliği doğaçlama ürünler ve hizmetler tarafından işlenebilir. TKY'nin mükemmel bir model olarak felsefesi, teknik ve sosyal ayrımların boyutları, TKY'nin bütünsel yorumu ve Toplam Kalite Yönetimi'nin prosedürleri ve örgütsel performansı arasındaki nedensel bağlanma ilişkisi gibi varsayımlara sahiptir. Mükemmeliyet derecesine ulaşan örgütsel davranışın tespiti ile merkezileştirilen TKY temel kavramları, kalite oluşturmada organizasyon sorumluluğuna yansımaktadır.

Thaddeus (2012), TKY'nin felsefesinin uygun bir şekilde benimsendiği bankacılık sektöründe müşterilere iyi hizmet kalitesi ve memnuniyeti sağlamada Toplam Kalite Yönetiminin dört aşamalı stratejisini açıklamıştır. TKY felsefesinin hizmetlerin yönetilmesi ve sunulmasında önemli yararları vardır, böylece hizmet kalitesinin iyileştirilmesi ile karakterize edilen derin bilgi birikimi ile müşteri memnuniyetini kazanmak için yetersiz hizmet sunumu inovasyon ve yaratıcılık ile güçlendirilebilir. TKY'nin yönetim felsefesi, pazarlama, finans, üretim mühendisliği ve tasarım gibi bir organizasyondaki tüm fonksiyonların entegrasyonunda, müşterilerin ihtiyaçlarına

kalite iyileştirme, kalite yönetimi ve kalite gelişimi ile birlikte odaklanılmasını amaçlamaktadır. TKY'nin herhangi bir şirkette uygulanması, felsefenin ekip çalışmasının teşvik edilmesi, kuralların ve standartların uygulanması ve müşterilerde sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla müşterilerle olan bağlılık için hizmet maliyetlerinde azalma sağlamıştır.

Sadıkoglu ve Olcay (2014), şirketin müşterilerinin ihtiyaçlarını, hizmetlerini ve ürünlerin kalitesini sürekli olarak geliştirilmesi için TKY felsefesinde organizasyonun genişletilmiş yönetimini incelemeyi amaçlamıştır. TKY felsefesinin hedefleri TKY'nin çeşitli örgütsel performanslar üzerindeki etkilerini, gerekçelerini ve TKY uygulamasındaki zorlukları, TKY uygulamaları ve performansları arasındaki bağlantıyı belirlemek için uygun teknikler ve istatistiksel analizlere başvurulmuştur. TKY performansları ve uygulamaları arasındaki bağlantı açısından özellikle TKY'nin genel uygulamaları, liderlik kalitesi, bilgi etkinliği ve yönetim süreci, motivasyon eğitimi, tedarikçilerdeki kalite yönetimi, müşterilere odaklanma ve vizyon misyon değerleri gibi stratejik planlama kalitesinin sürdürülmesine vurgu yapılmıştır. TKY uygulamaları, şirket performansları, operasyonel performans, envanter yönetimi cevabı, çalışan performansı, müşteri sonuçları, sosyal sorumluluk, yenilikçi performanslar, piyasa ve finansal performansı etkilemektedir.

Pino, (2008), kalite yönetim uygulamaları ile üretim şirketlerindeki TKY uygulamalarının başarısını ortaya koymaktadır. TKY'nin yönetim felsefesi, iş dünyasındaki operasyonel hedeflerin iyileştirilmesi ve müşterilerin gereksinimlerinin karşılanması için birçok operasyonel etkinlik ve sistematik yaklaşım sunarak tüm dünyada yayılabilir. TKY felsefesinde atıfta bulunulan operasyonel performanslar, iş performansı değişkenleri sırasında finansal sonuçlara ulaşma motivasyonu ile ürünlerin müşteri memnuniyeti veya kalitesi / hizmetleri ile ilgilidir. TKY'nin şirketlerdeki başlıca iki iş pratiği, şirketlerin büyüklükleri için aniden önemli ölçüde değişebilen bilgi analizi ve yetkilendirmedir.

Sharma ve ark.(2014), TKY felsefesinin uygulanmasının her türlü zorlu yaklaşımla yüzleşmek amacıyla iş dünyasında ihtiyaç duyulan rekabeti kazanmak için iş bilgisine ihtiyaç duyduğunu ortaya koymuşlardır. TKY'ni etkileyen faktörleri dış

faktörler, iç faktörler ve motivasyon faktörleridir. Motivasyonel faktörler açısından TKY felsefesi organizasyon kültürünün ilerlemesinde önemli bir rol oynamakta, iş ve müşteri memnuniyeti ihtiyaçlarını standartlaştırmakta, farklı sektörlere geçiş yaparak toplam kaliteye ulaşabilmek için TKY kültür programlamasında dikkat çekmeye yönelik teknikler ve araçlar yoluyla herhangi bir organizasyonda kültür değişikliğini de içermektedir. TKY modelinin felsefesi, müşterilerin odaklandığı çevreye, sürecin planlanmasına, yönetim süreçlerine, geliştirme uygulamalarına ve toplam katılım anlayışına dayanmaktadır.

Odoh, (2015), TKY'nin, farklı bir organizasyondaki farklı insanlar için, dünyanın dört bir yanındaki organizasyon konseptinin geliştirilmesini sağlayan felsefe ve metodolojide ilerleyebilecek farklı şeyler olduğunu araştırmaktadır. Aslında, TKY felsefesi, her şeyi ve içindeki herkesi içeren organizasyonla ilgili tutarlı, sistematik ve bütünlük bir bakış açısı üzerine vurgu yapmaktadır. Bir firmanın TKY uygulamalarında, bu felsefenin bütünsel yönetimi, İstatistikî Süreç Kontrolü (SPC), sürekli iyileştirme ve kalite çemberi gibi belirli tekniklerin kullanılmasıyla değil, tekniklerin temel uygulamalarındaki değişikliklerle zaman içinde evrimleşmektedir. TKY'nin temel ilkeleri, paydaşlara odaklanma, sürekli iyileştirme ve ekip çalışması gibi üç ana tipte karakterize edilmektedir.

İslam ve Haque, (2012), üretim organizasyonları piyasasındaki rekabet gücünü artıran toplam yönetim araçlarını araştırmıştır. Çeşitli prensipler ve felsefi kavramlar içeren TKY, büyük çabalarla standartlaştırılmış ve zenginleştirilmiş kaliteye ulaşmak için uzun vadeli sonuçlar sağlamak amacıyla firmanın veya kuruluşun sürekli olarak performansını geliştirmekte temel dayanaktır. Kalite yönetiminden bahsetmek için felsefenin kalite arayışı, tedarikçileri ve müşterileri tatmin edecek şekilde, kaliteyi dünya çapında bir sonuca ulaştırmak için çaba gösterme çabası olarak tanımlanmaktadır. Bu, TKY organizasyonu ile hizmetlerin, süreçlerin ve ürünlerin organizasyonel ortamlarla, yönetim uygulamalarıyla ve felsefi yaklaşımlarla iyileştirilmesinde rol almasını sağlayabilir. TKY felsefelerinin uygulanması, mevcut örgüt kültürü içinde beklenen sonuçları elde etmek için liderlik, bağlılık, sistem, hizmet veya ürün ve organizasyon olarak bilinen şirketlerin beş temel noktasında toplanabilir.

Talib, (2013) performanslarda, hizmet iş optimizasyonunda ve iyileştirmede ve atık azaltmada ani bir değişim yaratabilecek Toplam Kalite Yönetimi'nin temel anlayışını araştırmıştır. TKY felsefesinin, çalışanların veya bireylerin, ürün hizmetlerinin ve performanslarının organizasyon kalitesinde sürekli büyümeyi teşvik etmek için daha iyi öneriler ve fikirler sunmaya katkıda bulunmaya yönelmek noktasında her kurumun üyelerini güçlendirdiği görülmüştür. Yönetim felsefesi, örgütün her alanında sürekli iyileştirme gösteren stratejileri, ilkeleri ve uygulamaları ile karakterize edilmektedir.

Joiner, (2006) Toplam Kalite Yönetimi felsefesini ve organizasyondaki performansları araştırmış, TKY felsefesinin ekip çalışmasında, sürekli iyileştirme ve kalite takibindeki işbirliği içindeki varlığına dikkat çekmiştir. Kurumun özellikleri, çalışanlar arasında değiş tokuş edilen olumlu sosyal ilişki kültürünün uygulanmasında, iş arkadaşlarının desteğine daha fazla odaklanan TKY uygulamaları tarafından vurgulanmaktadır. TKY felsefesinin uyarlanması, çalışanlar için motivasyonel çalışma uygulamasında yeni bir eğilim, işin içine dahil olma ve ürün ve hizmet üretiminin sürekli iş akışını geliştirmek ve müşteri memnuniyetini sağlamak için sürekli olarak rekabet avantajı yaratır. TKY felsefesine dahil olan insan faktörleri, yönetim veya liderlik stili, yaratıcılık, etkinlik, yetkilendirme, çalışanların desteği, katılımcı yönetimi, etkin iletişim, müşterilerin güveni ve geri bildirim, ödüller veya takdir, vatandaşlık davranışı ve değişim sırasında çalışanların tutumu olarak sıralanabilir.

Shobaki ve ark. (2010), TKY felsefesinin, hizmet ve üretim sektöründeki şirketlerin i uygulamalarının, herhangi bir bölgesel alanın ekonomik hayatta kalması için gerekli olduğunu ve organizasyonlarda kalite yönetiminin tekniklerini etkileyebilmesinin, büyük hedefe ulaşmada elzem olduğunu ortaya koymuşlardır. TKY modeli kapsamında hedefe ulaşmanın başlıca üç yapı taşı vardır; karlılık kaynakları gerekli eylemler, üretkenlik ve müşteri memnuniyeti. Bu model, gerekçenin desteklenmesi, TKY felsefesine karşı sorumluluk ve planlanan eylemlerin belgelendirilmesi gerekliliklerine dayanmaktadır.

## 2.8. TKY Araçları ve Teknikleri

Kalite yönetim araçları ve yöntemleri, kalite iyileştirme süreci ile ilgili spesifik bir görevi gerçekleştirmek için kullanılacak beceriler ve faydalı tekniklerdir. Bu araçların ve tekniklerin bazılarının ya da hepsinin ayrı ayrı ya da birlikte kullanılması, insanların problemleri daha etkin bir şekilde çözmelerine ve süreç iyileştirmelerine yardımcı olabilir. Sallis (2002), iş için doğru araçları ve teknikleri bulmanın ve personelin doğru kullanımı için uygun eğitim vermenin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Sallis, etkili eğitimin ve kaliteli araç ve tekniklerin uygulanmasının kurumda etkili karar verme kültürünün geliştirilmesine ve iyileştirilmesine neden olacağını belirtmektedir.

Bugün birçok araç ve teknik vardır ama daimi gelişim için herkes tarafından genel olarak kabul edilen ve kullanılan yedi temel toplam kalite aracı sayılabilir. Bu yedi kalite aracı, verilerin analizi ve çalışılması için gereklidir ve sorunlarının çoğunu çözmek için yeterlidir. Operasyonlar ve örneklem testi için kontrol haritalarının üretiminde istatistiksel yöntemler kullanılmaktadır ve bunlar girdiler olarak sayılara dayanmaktadır. Öğrenildikten sonra kullanımı kolaydır, süpervizörler ve kalite departmanların yanı sıra kalite uzmanları bu teknikleri kullanır. Bu araçları ve teknikleri kullanarak, yüksek öğretim kurumlarında kaliteyi garanti edilebilir.

### 2.8.1. Akış Diyagramları

Ürünün içinden geçtiği veya işlem gördüğü adımların ve eylemlerin akışını açıklamak için kullanılan bir diyagramdır. Bu diyagramlar, bir ürünü üretmek için gerekli olan kilit süreçlerin açıklığa kavuşturulmasına ya da belirli bir hizmetin sunulmasına imkan veren mevcut süreçleri tanımlamak ve takip etmek için kullanılır ve bu araçla, üretim süreçleri ve hizmet faaliyetlerindeki değişiklikler ve iyileştirmeler için karar noktalarını önerebilir ve belirleyebiliriz.

### 2.8.2. Kontrol Çizelgeleri

Kontrol çizelgeleri, işlemlerin performansının izlenmesi ve istatistiki olarak takip edilmesi için ana ve en temel araçtır, böylece, ürün veya hizmet kalitesini izlemek ve

kontrol etmek ve sürecin performansını geliştirmek için süreçteki değişikliklerin sürekli bir istatistiksel analizi yapılabilir. Sürecin altında yatan nedenler ve belirli nedenlere bağlı değişiklikler nedeniyle doğal değişimleri birbirinden ayırabilen, zaman içinde kalite özelliklerinde meydana gelen değişiklikler ve çarpıtmaları gösteren bir grafiktir. Bu yolla sürecin istatistiksel gözlem altında olup olmadığını veya istatistiksel kontrolün dışında olup olmadığını belirlemek ve müşteriye sağlanan ürün veya hizmetin kalitesini olumsuz yönde etkileyen diğer faktörler üzerinden ilerlemek mümkündür.

### **2.8.3. Histogramlar**

Bir histogram, verilerin grafiksel bir temsilidir ve çıktılarının kalitesini incelemek veya kusurlarını tespit etmek amacıyla istenen özelliklerden sapmanın boyutunu ifade edecek şekilde sunulur. Böylece, toplu veriler birkaç kategoriye ayrılabilir ve sıklıkları hesaplanabilir. Bu sayede ürün veya hizmetin kalitesi, verilerinin ortalama değeri, veri farklılıkları ve dağılımları gibi önemli bilgi ve göstergeler ile müşteri tarafından belirtilen özelliklere kıyasla çıktı kalitesi ve performansının nasıl olduğuna dair bilgiler elde edilebilir.

### **2.8.4. Neden Sonuç Diyagramları**

Bu teknik, balık benzeri şekli nedeniyle balık kılçığı şeması olarak da bilinir. Organizasyonlardaki kalite iyileştirme ekipleri, bu teknolojiyi, elde edilecek süreç veya hedeflerdeki sorunları, onları etkileyen nedenleri belirlemek ve daha sonra uygun çözümlerin geliştirilmesi için bu nedenlere odaklanmak ve üretim ya da hizmet odaklı olsun, süreci geliştirmek için bir öneri sunmak amacıyla kullanırlar.

### **2.8.5. Pareto Diyagramları**

Pareto diyagramları, sorunların nedenlerine bakmak için yaratıcı bir yoldur, düşünmeyi ve düşünceleri organize etmeyi teşvik eder. Bu analiz yoluyla, problemler en sıklıktan en küçüğüne, yani önem ve sıklığına göre azalan düzende düzenlenebilir. Pareto diyagramları ile kalite çalışma grubu, kaliteyi önemli şekilde etkileyen en önemli problemleri belirleyebilir ve bu nedenle önce bunları çözmeye odaklanır. Analiz, 80/20 yasası ile sembolize edilen Pareto ilkesine dayanmaktadır. Bu teknik

sayesinde, belirli bir nedenden dolayı kusur ve başarısızlık yüzdesinin ne olabileceği bulunur (muhtemelen hataların yaklaşık% 80'inin, kusurların nedenlerin yaklaşık % 20'sinden kaynaklanabileceği muhtemelen görülecektir) (Besterfield ve ark., 2003).

### **2.8.6. Dağılım Diyagramları**

Dağılım grafiği, Süreç İyileştirme Ekiplerinde bulunan bir kalite iyileştirme aracıdır. Süreç verilerini, iki değişken arasındaki potansiyel veya beklenen ilişkinin araştırılabileceği grafiksel bir şekilde analiz etmek için kullanılır. Faktörler veya parametreler arasında bir ilişki bulmak için bir veri setini diğeriyle karşılaştırmaya faydalı olur (Oakland ve Morris, 1997).

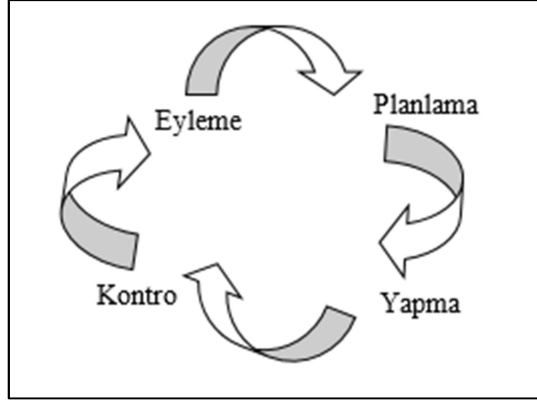
### **2.8.7. Denetim Çizelgeleri**

Her grup için benzer özelliklere sahip nicel verilerin toplanması, sınıflandırılması ve kayıt altına alınması için kullanılan bir tekniktir. Verileri toplayarak ve düzenleyerek, süreç temelli ekip bu verileri kolayca analiz edebilir ve süreçte dair tespit ve iyileştirmeler yapılmasına yardımcı olur. Her şeyin tamamen ana hatlara uygun olduğunu ölçer (Mishra, 2007).

Diğer kalite enstrümanları ve prosedürleri arasında organizasyonlara diğerlerinden daha fazla kazanma şansı veren ve kendilerini üstün olanlara karşı nicelleştiren bir sistem olan Benchmarking'i içermektedir. Benchmarking başkalarının deneyimlerini ve kullanımlarını dikkate alır (Besterfield ve ark., 2003). Eğitim alanında benchmarking, sınava yönelik projeler, hizmetler ve prosedürleri, alanın en iyisi olarak kabul edilen diğer kurumlarla, yürütme normlarına ve bunların nasıl gerçekleştirileceğine ve tüketici sadakatinin nasıl iyileştirileceğine karar vermek için sürekli karşılaştırma prosedürüdür.

Deming Döngüsü (PDCA), daimi değişim için ve bir organizasyonun her bir bölümüne uygun başka bir kalite aracıdır. Bu döngü dört aşama sunar; Şekil 2.2'de görüldüğü gibi Planlama, Yapma, Kontrol Etme ve Eyleme Geçme. Her biri, iyi hazırlanmış, eleştirel düşünme alıştırmalarına bölünebilir (Goetsch ve Davis, 2010):

- Planlama: hedefler ve bunları gerçekleştirecek planları oluşturulur.
- Yapma: Planlar eyleme dönüştürülür.
- Kontrol: Oluşan ilerlemeler hakkında neler olduğunu ortaya çıkarma amacıyla değişiminin sonuçları ölçülür ve ortaya çıkarılır.
- Eyleme Geçme: Planlarda temel geliştirmeler yapılır ve döngü tekrarlanır.



Şekil 2.2. Planlama, Yapma, Kontrol Etme ve Eyleme Geçme Diyagramı

Kalite araçları ve teknikleri kullanılmadan TKY standartları hayata geçirilemez. Bu araçların ve prosedürlerin kullanımı TKY teorisinin başarılı kullanımını garanti eder ve bir kuruluşun rekabetçi konumunu geliştirir.

### 2.9. Teknik Yüksek Öğretimde TKY Kullanımı

Sohaib, (2013), kamu eğitim sektörünün yeni adaptasyonunun toplam kalite eğitimi olduğunu ve tüm dünyada müşteri odaklılık, çözüm üretebilme, hesap verebilirlik ve standart kaliteyi arttırmak için teknik yüksek öğretim reformlarında uygulandığını belirtmiştir. Toplam kalite yönetimindeki iyileşme, Açıklayıcı Faktörü Analizi (AFA) adı verilen istatistiksel araç ile analiz edilebilir. Liderlik, standart değerlendirme, işleme, sahiplik vizyonu, öğrenci odaklılık, çalışanların eğitimi ve sürekli iyileştirme gibi çeşitli alanlardan oluşan yüksek öğretimdeki TKY'nin belirlenmesi, yüksek öğretimin politika yapıcılarında ve karar vericilerinde olumlu bir eylemde bulunmuştur. Teknik eğitimde TKY için “onaylı el kitabı”, kalite mükemmelliğinin avantajlarını açık bir şekilde açıklamaktadır. Örneğin, rekabetçi konumun doğuşu, teknik ortama uyum, yüksek verimlilik, verimlilik seviyesinde artış, iş güvenliğinde artış, yenilikçi süreç, doğaçl paydaşlar değeri ve paydaşlar için daha yüksek değer bu avantajlar arasında sayılabilir.

Sudha, (2013), günümüz yaşamındaki yüksek öğretime duyulan ihtiyacın ve eğitim kalitesine duyulan ihtiyacın da artacağına işaret etmektedir. Dolayısıyla, hükümetin anayasal diğer kurumlarının daha iyi bir eğitim kalitesi sağlamak için gerekli adımları atması ve toplam kalite eğitiminin uygulanmasının eğitim ve öğretim alanında gerekli mükemmelliği sağlaması gerekmektedir. Nitelikli profesyonellerin üretilmesi, kalite araştırmaları için yüksek öğretimde eğitim, öğretmenlik mesleğinin, etkin yönetim olarak TKY'nin yüksek öğretime sahip dört temel kavramın ve yükseköğretimin katılımının çeşitli fırsatlarla genişletilmesi gerektiğine inanılmaktadır.

Ahmed, (2008) TKY'nin bu alana girmesinden dolayı yüksek öğretim kurumlarının niteliğini artırdığını açıklamaktadır. Akademik kurumlar, Toplam Kalite Yönetiminin iki ana unsuru olan hesap verebilirlik ve kalite alanlarına yönelirler. Eğitim kurumlarının ve üniversitelerin her seviyesindeki eğitimciler, TKY'nin patlaması ele geçirilmiştir, bu, yüksek öğrenimin sürekli iyileştirmeler elde edildikçe TKY kavramını benimsemeye başlamasına neden olmaktadır. TKY, yüksek öğretimde daha geniş bir bağlamda temel ve teknik değişiklikleri büyük ölçüde getirmiştir; bu, stratejik yönetim düzeyinde hedeflenen hedefe ulaşma araçlarını ifade etmiştir. TKY'nin yüksek öğretimde tanımlanması, birçok kalite temelli kavramı ortaya çıkarmıştır. Bunlar, mükemmel kalite, sıfır hata, standartlar, amaca uygun kalite gibi kavramlardır.

Sabet ve ark. (2012), birçok endüstriyel sektörde uygulanan TKY'nin eğitim alanında kilit rol oynamaya başladığını ifade etmektedir. Eğitim merkezlerindeki TKY yavaş fakat istikrarlı bir süreç olsa da, TKY'nin yüksek öğrenim için eğitim stilineki değişikliklerin, zaman, sabır, yardım ve işbirliğine ihtiyacı vardır. TKY ile ilgili olarak eğitim yöneticileri ve çalışanlar arasında bir katılım eksikliği olsa da, başarı süreci yavaşlayabilir, ancak hiçbir zaman bir başarısızlıkla sonuçlanmaz. Bu nedenle TKY'yi yükseköğretimde uygulama, ürün ve hizmetler açısından daimi gelişim, müşteri memnuniyeti kazanma, optimum çalışma seviyesine ulaşma, çevresel değişikliklerle birlikte rekabeti artırma şeklinde sonuçlar verir. TKY'nin teknik eğitim alanındaki ihtiyaçlara dair hedefi ortaya çıkarmasının üç faktörü kültür, bağlılık ve ekip çalışmasıyla oluşan iletişimdir. Bu amaca ulaşmada organizasyona bağlı olarak çeşitli araçlar ve teknikler kullanılabilir.

Artiff ve ark. (2007), kamu üniversitelerinin yükseköğretimde daha iyi kaliteyi sağlamak için TKY'yi uygulamak konusundaki endişelerini incelemişlerdir. TKY girişimleri toplam kalite organizasyonu, toplam kalite eğitim modelleri olarak sayılabilir ve günümüzde kalite güvenceside buna dahil edilmiştir. Yüksek öğretimde yer alan kalite güvencesinin dokuz bileşeni, vizyon veya hedefler, programlama ve tasarım, öğrencilerin değerlendirmeleri, öğrencilerin katılımı, akademisyenlerin işe alınması, eğitim kaynakları veya imkanları, izleme programı, gelişim ve değerlendirme, liderlik, daimi gelişim ve yönetim olarak sıralanabilir. TKY'nin uygulanmasındaki temel zorluklar, etkililik, süreç performansı, programa dayalı eğitim, ekip çalışmasında uyumluluk, öğrencilerin kayıt altına alınmasındaki zorluklar ve akademisyenlerin kapasitesi ve katılımı konularıyla ilgilidir.

Revathi, (2015), iyileştirmeler gerektiren yükseköğretimde kalite konusundaki kaygılar hakkında araştırma yapmıştır. Yükseköğretimdeki TKY, teknik olarak iş dünyasında olduğu gibi, yüksek öğretimde de etkinliği, rekabet gücünü, verimliliği, bağlılığı ve esnekliği geliştirmektedir. Yükseköğretim sisteminde daha iyi bir kaliteye sahip olmak, başarılı hizmetler ile birlikte daha iyi eğitim, iyi eğitim programı, eğitim örüntüleri analizi sunmak için ilgili eğitim hizmetleri sadece Toplam Kalite Yönetiminin uygulanması ile başarılabilir. TKY'deki öngörülebilirlik ve organizasyondaki başarının üniformluğu iş organizasyonunda çalışmış olsa da, eğitim performanslarının standartları, eğitim kurumunun gerekli sonuçları elde etmek için kalite yönetimine katılımına dayanmaktadır. TKY'nin yüksek öğretimde oynadığı rol, inanç ve bilgi arayışına ve geliştirmesine, doğru tutum ve entelektüel değer sağlamasına, kaliteyi artırmasına ve kültürel farklılıkları azaltmasına ve öğrenciler için iyi bir yaşam sağlamasına yardımcı olmaktadır.

Yüksek öğrenim küreselleşmesinin dünyanın her tarafındaki kilit odağı olduğu için, senaryo TKY teknikleri ve araçları tarafından daha iyi bir şekilde oynanabilir (Ali ve Shastri, 2010). Paradigmada değişim, yüksek öğretimin yönetim ve hizmet sunumunda herhangi bir ülkenin sosyo-ekonomik stratejisini geliştirmesi için gereklidir. Bu değişim, kaliteli eğitim sistemi, teknik yetenekler, bilgi üretkenliği ve yaygınlaştırma yoluyla ülke statüsünü destekleyerek toplam kalite eğitimi ile elde edilebilir. Teknik yüksek öğretimde TKY'nin temel işlevleri, kaliteli bir eğitim

sistemi yaratmak, amaca uygunluğu sağlamak, dönüştürücü bir rol üstlenmek ve paranın karşılığının verilmesini sağlamaktır.

Pineda'ya (2013) göre, eğitim sistemi için, kalite yönetimi uygulamaları, öğrencilerin hizmetleri, altyapıları ve talimatları gibi belirli alanlarda verimliliğini kanıtlama noktasında çok önemlidir, ancak işbirliği eksikliği, öngörülen sonucu elde etmeyi imkânsız kılar. Bu nedenle TKY'nin eğitim kurumlarında yürütülmesi, öğrencinin uyumsuzluğunu, heves ve liderlik eksikliği, eğitimin olmaması, öğretmenlik becerilerinin yetersizliği ve atletizm faaliyetlerinde yetersizlik gibi sorunlara son verecektir. Eğitim sisteminde, yüksek güvenilirlik, iletişim becerileri, iyileştirme, uzun vadeli bilgi gelişimi, kişiliklerin gelişimi, bireycilik, profesyonel mentorluk, öğretmenlerin uygulamaları ve rehberliği ve mesleki muhakemeler TKY uygulaması ile elde edilebilir.

Zabadi, (2013), sosyo-ekonomik durumun yeniden yapılandırılmasının ve geliştirilmesinin bir ülkede yüksek öğretim rolü tarafından yürütüldüğünü belirtmiştir. Bu nedenle, yüksek kalitede eğitim sistemi elde etmek için, eğitim Toplam Kalite Yönetimi ile ilişkilendirilmelidir, böylece ülke yeniden şekillenebilir, gücünü koruyabilir, olumsuzluklarını düzeltebilir, daha iyi bir toplumsal düzen ile hizmet verebilir ve gerçek kazanımlar ve fırsatları elde ederek bir ülkenin ihtiyaçları için daha iyi hale getirilebilir. Yükseköğretimin teknik bölümünde TKY'nin kullanımını kalite yönetiminin ortaya çıkışını motive eder, cihazları geliştirir ve kurumdaki daha iyi performansları, akreditasyonları, değerlendirmeleri ve programları ortaya çıkarır.

Todorut, (2012), yükseköğretimde akademik kurumların kalitesini geliştirmede TKY'nin oynadığı vurgulayıcı kalite rolünü belirlemeyi amaçlamıştır. TKY'nin öğretimdeki ilkeleri şunlardır: ekip çalışması, liderlik yönetimi, eğitim, müşteri odaklılık, daimi gelişim için araçlar ve çalışanların katılımı. TKY'nin eğitim alanındaki temel amacı, kurumda daha iyi organize edilmiş bir iklim için personelin motive edilmesi, organize edilmesi, işlenmesi, uygulanması ve güven oluşturulmasıdır. Toplam Kalite Yönetiminin temel özellikleri, her kurumda önemli olan değişiklikler olarak iletişim, iyileştirme, düzeltici önlemler, düşük kalite maliyeti, hayal gücü, örgütlü kültür, yönelim ve yapıyı içerir.

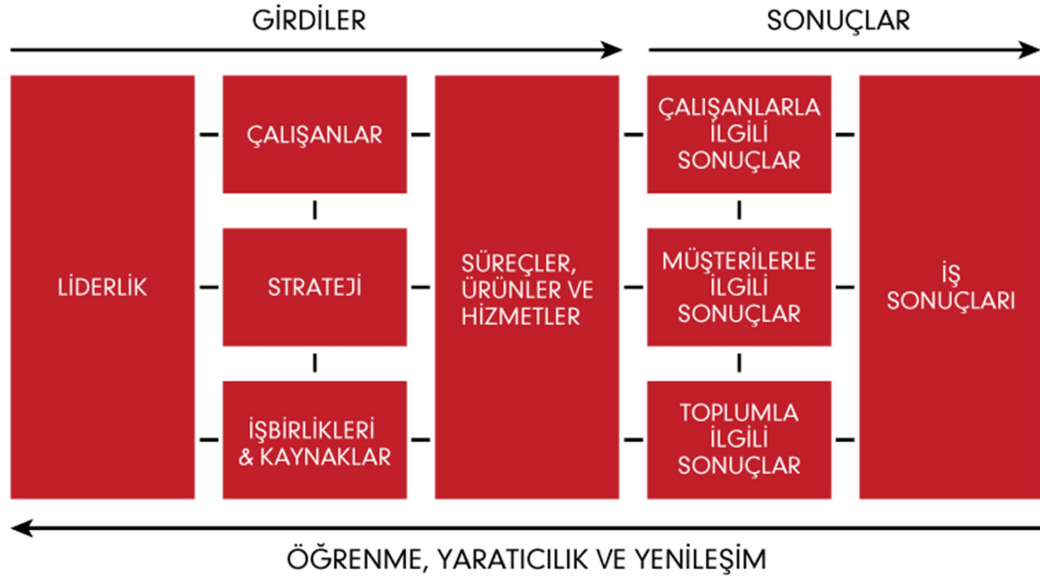
## 2.10. Yüksek Öğretimde TKY Modelleri

Aşağıda, her tür ve büyüklükte kuruluşta uygulanan önemli uluslararası modellerden bazıları bulunmaktadır.

### 2.10.1. Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (AKYV)

AKYV Mükemmellik Modeli, Avrupa Kalite Yönetim Vakfı tarafından üretilmiş ve yapılmıştır. 1988 yılında on dört Avrupalı şirket tarafından kurulan bir kar amacı gütmeyen kuruluştur. 1991 yılında AKYV'nin birincil modeli geliştirilmiş, daha sonra 1999 ve 2003 yıllarında AKYV İş Mükemmelliği Modeli olarak değiştirilmiştir.

AKYV Mükemmellik Modeli, kuruluşların performanslarını değerlendirmek için kullanabilecekleri dokuz kritere dayanan, dayatmacı olmayan bir sistemdir. Bu dokuz kriter bölümlere ayrılmış, beş tanesi "GİRDİLER", diğeri dördü ise "SONUÇLAR" dır. "Girdiler" ölçütleri, Şekil 2.3'te gösterildiği gibi kuruluşun gerçekleştirdiği performansı kapsar.



Şekil 2.2. AKYV modeli (EFQM 2012)

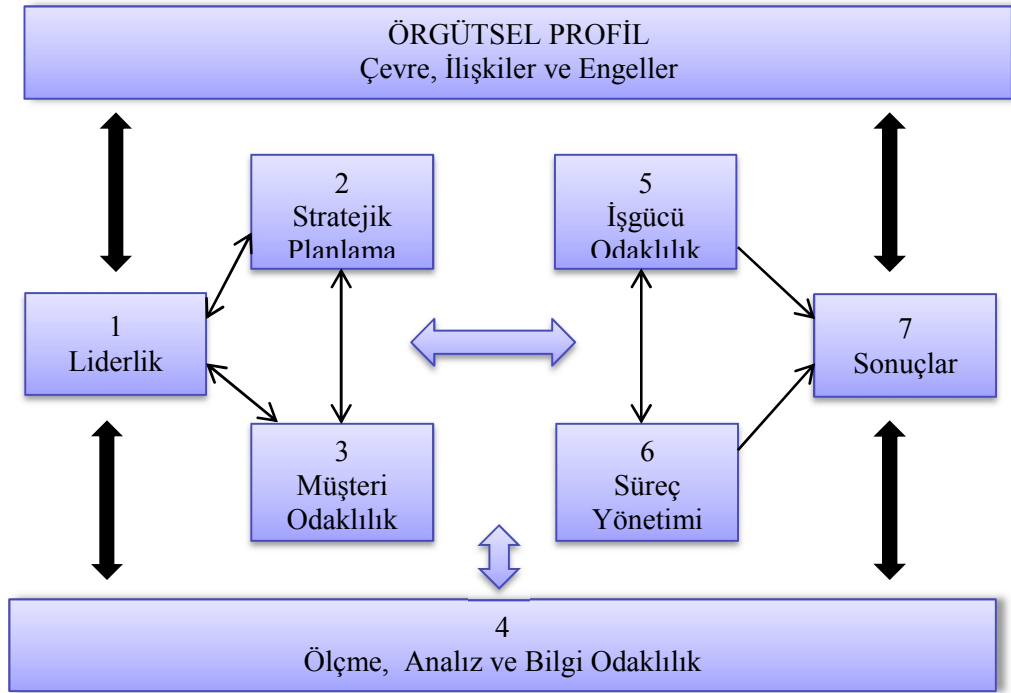
Spasos ve ark.(2008) göre, (AKYV) mükemmellik modeli, Avrupa'da yaygın olarak kullanılan organizasyonel TKY çerçevelerinden biri olarak kabul edilmiştir. Bu model bir organizasyonda herhangi bir seviyeye uygulanabilmektedir. Liderlik, politika ve strateji, personel yönetimi, kaynaklar ve ortaklar, süreç yönetimi, müşteri

memnuniyeti, toplum üzerindeki etki ve yükseköğretim enstitüsü (HEI) faaliyetleri, yüksek öğrenim kurumları için AKYV modifiye modellerinin kriterlerinden bazılarıdır. Aslında bu model, müşterinin isteklerini gerçekleştirmek ve kaliteyi sağlamak için bir mükemmeliyet aracı olarak hareket eder. Moradzadeh (2015), AKYV modelinin, İran'daki eğitim kurumlarındaki öğrencilerle daha iyi iletişim kurulmasına yardımcı olduğunu bulmuştur. Ayrıca çalışanlar ve müşteriler arasında daha iyi bir ilişki kurulmasında önemli bir rol oynamıştır. AKYV modelinin birçok ülkenin özelliklerine büyük ölçüde uyduğu da belirtilmelidir. Tari (2006), AKYV modelinin bir yüksek öğretim kurumuna iyileştirme aracı olarak başarıyla uygulanabilecek genel bir araç olduğunu belirtmektedir. Dahası, bu model eğitim sisteminde tasarım anlayışına ve yenilikçi yaklaşımlara katkıda bulunmuştur. Müşteri odaklılık, süreç ve gerçeklere dayalı yönetim, ortaklık geliştirme, kurumsal sosyal sorumluluk, sonuç odaklılık, AKYV mükemmeliyet modeli ile önemli ölçüde ilişkili olan ilkelerden bazılarıdır.

### **2.10.2. Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü (MBUKÖ)**

MBUKÖ, 1987 yılında ABD Ticaret Bakanlığı altında Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST) tarafından kurulmuştur. Ulusal ekonomide kalite değişikliğinin önemine yönelik bilincinin geliştirilmesi, ürünler, hizmetler ve genel olarak işleyişe yönelik cömert iyileştirmeler gerçekleştiren derneklerin algılanması önerilmektedir ve ABD örgütleri arasındaki en iyi uygulama verilerinin paylaşılmasına vurgu yapılmaktadır (Goetsch ve Davis, 2010).

Ödül, kalite faaliyetlerini ödüllendirme ve teşvik etme nededi ile oluşturulmuştur ve her yıl ödülün gerekliliklerini sergileyen en yüksek kalite standartlarına sahip kuruluşlara verilmektedir. Baldrige Ulusal Kalite Ödülü, üç bölüm halinde ilgili kriterler kümesi kullanılarak sınıflandırılmaktadır; iş, eğitim ve sağlık hizmetleri. Şekil 2.4, yedi sınıfta sunulan MBUKÖ eğitim kriterlerini göstermektedir.



Şekil 2.3. Baldrige Performans Mükemmelliği Eğitim Kriterleri (MBNQA 2006)

MBUKÖ (2006) eğitim kriterlerinin puanlama sistemi, iki değerlendirme boyutunun ışığında gerçekleştirilir: Süreç ve Sonuçlar.

Süreç: Kuruluşun, 1–6. Kategorilerdeki Madde önkoşullarını ele almak için kullandığı ve geliştirdiği teknikleri ifade eder. Süreci değerlendirmek için kullanılan dört ölçüm, Yaklaşım, Yerleştirme, Öğrenme ve Entegrasyon (Y-Y-Ö-E) şeklindedir.

Yaklaşım: Kurumunuzdaki işler nasıl yerine getirilmektedir? Anahtar metodolojileriniz ne kadar güçlü?

Yerleştirme: Temel prosedürleriniz kurumunuzun önemli bölümlerinin bir parçası olarak ne kadar güvenilir kullanılıyor?

Öğrenme: Temel prosedürlerinizi ne kadar iyi değerlendirdiniz ve geliştirdiniz? Kurumunuzda hangi değişiklikler iyi bir şekilde paylaşıldı?

Entegrasyon: Prosedürleriniz şimdiki ve gelecekteki mecburi ihtiyaçlarınız ile nasıl örtüşüyor? Kurumunuz tarafından prosedürler ve işlemler ne kadar iyi yönetiliyor?

Sonuçlar: Sonuçlar derneğinizin çıktıklarına ve 7.1 - 7.6. Maddelerin önkoşullarını yerine getirme durumlarına atıfta bulunur. Sonuçları değerlendirmek için kullanılan dört ölçüm vardır.

Seviyeler: Mevcut performansınız nedir?

Trendler: Çıktılar geliyiyor mu, aynı mı kalıyor yoksa kötüleşiyor mu?

Karşılaştırmalar: Performansınız, farklı kuruluşların veya karşılaştırma ölçütlerinin veya endüstri yöneticilerinininkiyle nasıl farklılaşmaktadır?

Entegrasyon: Kurumunuz için gerekli olan ve kilit ortaklarınızın arzularını ve ihtiyaçlarını dikkate alan sonuçları takip ediyor musunuz? Organizasyonel karar vermede sonuçları kullanıyor musunuz?

MBUKÖ'nin üniversitelerdeki kalite yönetim uygulamaları Sawaluddin ve ark. (2013) tarafından incelenmiştir. Yedi kategori arasında, liderlik, süreç yönetimi ve organizasyon performansı üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahiptir. İyi liderlik, stratejik planlama, işgücü odağı ve müşteri odaklılık ve organizasyon performansını artırabilir. MBUKÖ modelinin birçok ülkede uygulanması, üniversitelerin rekabet gücünü arttırmayı amaçlamıştır. Organizasyonel performans, MBUKÖ modeli ile kalite yönetiminin başarısını desteklemede önemli bir rol oynamıştır. Sun (2014), MBUKÖ modelinin geçerliliğini araştırmıştır. Amerikan MBUKÖ modeli, iki grup arasında sadece kalın çizgiler ile ilişki sağlamıştır. Liderlik, stratejik planlama, müşteri ve pazar odağı, bir liderlik konsantrasyonunun metodoloji ve müşterilere karşı etkin bir şekilde önemini vurgulamak için bir araya getirilmiştir. MBUKÖ, kalite yönetim mantığını takip etmiştir. Ayrıca, bu MBUKÖ modeli toplam kalitenin en güçlü katalizörlerinden biri olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, birçok kuruluş türünde toplam kalite ve uygulama ilkelerini entegre etme çerçevesini sağlamıştır. AKYV mükemmellik modeline kıyasla, iyileştirme çabalarının hızlandırılması, çalışanlara enerji sağlanması bu modelin faydalarından bazılarıdır.

## 2.11. Libya Yüksek Öğretim Literatürü

Tamtam ve ark.'na göre (2011), Libya'da yükseköğretim sisteminin yaşadığı sorunlar üzerine çok fazla araştırma yapılmamıştır. Güncel araştırmalar, yükseköğretim kademelerinde önemli bir boluk olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu boşluğu doldurarak böyle bir şeyi ele almak için acil bir gereklilik vardır. Soruna yönelik yapılan araştırma, açığın Libya'daki politika ve sistemlerin çeşitliliğinden kaynaklanabileceğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, pek çok sorun eğitim kurumlarının hızlı büyümesinden ve ilerlemesinden kaynaklanmaktadır. Üniversiteler tüm Libya'da çoğalmış ve ülkede İngilizce dilinin yasaklanması, yükseköğretim sistemini dayatmada hayati bir rol oynamıştır. Bu durum ülkedeki yükseköğretim sistemine, Libya'ya ve siyasi geçişlerin desteklediği yönetim ve politikanın, eğitim kalitesine etki eden mevcut duruma nasıl yansıdığını göstermesi açısından önemlidir.

Clark (2004), ortaöğretimi bitiren öğrencilerin, üniversite fakültesi topluluklarından birinde, benimsedikleri odaklanmış ikincil sertifikaya kayıt yaptırabileceklerini belirtmiştir. Yüksek öğretim tamamen ücretsizdir, sadece özel yüksek öğrenime veya Açık Üniversite'ye kayıt yaptıranlar harc ücreti öder. Öğrenciler teknik okullar, endüstriyel, teknik ve tarımsal bilimler yüksek okulları ve eğitim yüksek enstitütüleri gibi meslek yüksek okullarına ve teknik okullara kayıt yaptırabilirler. 2004 yılında Libya'da 200,000 öğrenci üniversitelerde, yaklaşık 70,000 öğrenci ise meslek yüksek ve teknik okullarda eğitim almaktaydı. Eğitimde artan farkındalığı karşılamak için, tüm ülkede daha fazla yüksek öğrenim kurumları açıldı. Yüksek öğrenim faaliyetlerinin ve programlarının bu kadar yükselmesine katkıda bulunan temel faktör, Libya hükümetinin ve eğitimin özgürleştirici yönünün artan katkısından kaynaklanmaktadır. Kamu bütçe programıyla Libya hükümeti üniversitelerin ve üniversitelerin çoğunu desteklemektedir.

Triki'ye (2013) göre, dünyanın her bir bölgesini birbirine bağlayan kapsamlı ekonomik etkileşim nitelikli uzmanlara ihtiyacı artmaktadır. Öğrencileri mühendis diploma programlarına yöneltmek ve mezun etmek giderek artan bir sorundur. Kanıtlar, yeterlilik ve yetenek temelli öğretimin, üretim sektörleri ile çok güçlü bir

ilişkiye sahip olduğunu ve öğrenci akademik sonuçlarını olumlu yönde etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, yüksek öğrenim programları, profesyonelleri eğitmek, profesyonelleri eğitmek, liderlik için sosyal ve ekonomik zorlukları karşılamak üzere, yeterli işçi yetiştirmek ve eğitmek için, yeterli çalışanlara rehberlik etmelidir. Ancak, sanayinin ve işletmelerin katkısı kritiktir ve öğrencilerin değişimi, müfredat tasarımı; okullara profesyonel ve çalışma ziyaretlerinin düzenlenmesi; düzenli geri bildirim ve kalite değerlendirmesi gibi çeşitli yönlerden bu duruma hazırlanmalıdır.

UNESCO'ya (2007) göre eğitim, toplumun geliştirilmesi için gerekli olan işgücünü eğitmek için ideal araç olarak kabul edilir. Eğitim, ihtiyaçlara uygun olmalı, sorunların çözümünde yardımcı olmalı ve uygulamalarını ve sorumluluklarını yerine getirmesine izin vermelidir. Anayasa Deklarasyonu'nda (1969) açıklandığı gibi, "eğitim, Libya halkının her biri için bir hak ve sorumluluk" olarak ifade edilir, ilköğretimin son aşamasına kadar ücretsiz ve zorunludur. Enstitüleri, okulları, üniversiteleri, üniversiteleri ve kültürel ve eğitim kurumlarını kurmak ve başlatmaktan devletin sorumluluğundadır." Libya'da, ACETP (Eğitim ve Öğretim Planlama Danışma Kurulu) 21. yüzyılın sorunları ve zorluklarıyla yüzleşmek için amaç ve hedefler önermiştir. Yükseköğretim düzeyinde, kararlaştırılan amaçlar ve hedefler şunlardır:

- Öğrencilere dini ilkeleri ve iyi ahlakı takip etmelerini öğretmek,
- Öğrencilere, Arap ülkelerinin diğer ülkelere olan üstünlüğüne olan inancın aşılması,
- Öğrencileri beceri ve bilginin yanında geniş bir gelenek ve kültürle donatmak,
- Öğrencilerin bilimsel, yaratıcı ve araştırma yeteneklerini belirlemek ve motive etmek ve onların temel bilgi ve becerileri edinmelerini sağlamak,
- Toplumun ihtiyacını karşılamak amacıyla farklı gelişim alanlarında iyi eğitilmiş ve kalifiye iş gücünün sağlanması,
- Kültürel ve bilimsel ilerlemelere ulaşmak ve güncel bilimleri ve teknolojileri geliştirmek,

- Libya'nın kültürel, bilimsel ve araştırma ilişkilerini dünyanın çeşitli milletleriyle güçlendirmeye katkıda bulunmak,
- Libyalı İslam topluluğuna, mirasının restorasyonu ve yenilenmesini sağlayarak ve İslami ve Arap kimliğini pekiştirerek hizmet etmek,
- Sosyal, kültürel, ekonomik ve askeri güvenliğini sağlamak ve verimliliği artırmak.

Suwaed ve Rahouma (2015), sosyal ve teknolojik değişimlere tepki olarak hızlı değişimin merkezindeki yüksek öğretim kurumlarının, politik ve ekonomik yenilenmeye ihtiyacı olduğunu açıkça görüldüğünü belirtmiştir. Halihazırda yükseköğretimin büyümesi ve gelişmesi için daha fazla şanslar olsa da, önemli engeller de vardır. Libya'da, yüksek öğretim üç ana alanı kapsamaktadır: yüksek mesleki ve teknik kurumlar, yüksek eğitim kurumları ve üniversite eğitimi. Öğrenciler lise düzeyini %65 ve üzeri bir ortalama başarı puanı ile bitirdiklerinde eğitimlerine dokuz üniversite, yedi yüksek öğretim enstitüsü ve on altı mesleki ve teknik okullardan birini seçerek devam edebilirler. Üniversite eğitimi, İslami çalışmalar, ekonomi, beşeri bilimler, temel bilimler, diller ve edebiyat, endüstri, mühendislik, çevre çalışmaları ve tıp ve ziraat bilimleri gibi çeşitli çalışma alanlarını içermektedir. Yükseköğrenim yaklaşık 4 ila 7 yıl sürer. Mesleki ve teknik kurumlar, makine mühendisliği, elektronik, bilgisayar bilimleri, finans ve tıp teknolojisi gibi alanlarda programlar sunar. Mesleki merkezlerde ve enstitülerde üç yıl sonra Yüksek Teknisyen Diploması verilir.

Elkaseh ve ark. (2016) son zamanlarda, Libya'daki genç kuşak, özellikle yüksek öğrenim öğrencileri, yeni ve yenilikçi teknolojilerden yararlanma heveslerini ve ayrıca tüm teknolojik ekipmanı ve cihazları tüm yollarla kullanmaya hazır olduklarını ortaya koymuştur. E-öğrenme Libya'daki Yüksek öğrenim alanında dikkat çekmektedir. Öte yandan, Libya'da sosyal ağ ortamları ile e-öğrenmenin kullanımını incelemek için literatürde ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Libya'nın yüksek öğrenimi hakkındaki mevcut çalışmalar, Libya'daki yükseköğretim sisteminin uygun planlama prosedürleri ve mekanizmalarının eksikliğini yaşadığı konusunda çok güçlü bir kanıt sunmuştur. Diğer yandan bu, uygun standart kriterlerin erişilemezliğine güçlü bir şekilde bağlanabilir. Libya'da, son birkaç on yıl boyunca,

yüksek öğretim kurumları (HEI'ler) önemli bir istatistiksel artış ve gelişme göstermiştir. Öte yandan, bu artışın ve gelişmenin Libya toplumu üzerindeki olumlu etkilerine rağmen, birçok analist Yükseköğretim Kurumlarının niceliksel olarak niteliksel özellikleri aştığına dikkat çekmektedir. Dahası, yükseköğretim sistemlerinin genellikle uygun standart kriterlerinin erişilmezliğine atfedilebilecek uygun planlama prosedürleri ve mekanizmalarının eksikliğinden kaynaklandığını beyan etmişlerdir.

Yirmi yılı aşkın bir süredir Trablus Üniversitesi'nde (Libya) Elektronik Teknolojisi bölümünde bir akademisyen olarak, Libya teknik okulları, yüksek teknik üniversitelerde eğitim kalitesi sağlama yolunda bir engel oluşturan bazı zorluklarla karşı karşıya kalmıştır. Planlama eksikliği, kalite yönetimi eksikliği, fon eksikliği, teknik sistemlere erişim eksikliği ve liselerde kalite güvence sistemi eksikliği vurgulanması gereken en önemli konulardır.

## **2.12. Yüksek öğretimde TKY Uygulaması için Kritik Başarı Faktörleri**

TKY'nin Kritik Başarı Faktörlerini (KBF) tanımlamak için farklı çalışmalar yapılmıştır çünkü bunların anlaşılması, yöneticilerin TKY uygulamasını ilerletmesine yardımcı olacaktır (Bayazit ve Karpak, 2007).

Saraph ve ark. (1989), idari bir düzenlemenin temel alanları olan kritik faktörler ve bir uzmanlık biriminde zorlayıcı nitelikteki bir yönetimi başarmak için açılmaları gereken eylemler olarak tanımlamıştır. Boynton ve Zmud (1984), KBF'leri "bir yöneticinin veya organizasyonun başarısını garanti altına almak için iyi gitmesi bir dizi şey" olarak nitelendirmiştir".

Becket ve Brookes (2000), üst yönetimin doğrudan katılımının, tercihlerin her birinin hızla düzenlenmesini ve Toplam Kalite Yönetimi yolculuğuna yardım etmesini sağladığını öne sürmüştür. Üst yönetimin yardımı, önemli faaliyetlerin mevcudiyetini göstermek için çok önemlidir. Kalite yaklaşımını başlatmak, kalite yönetim yapısını oluşturmak, tüm personeli etkilemek, bilgi ve verileri yaymak, değişim sistemini veya süreci kontrol etmek ve kalite gününü düzenlemek için etkinlikler yapılabilir. Kalite Yönetimi, değişiklikler için sürekli olarak hazır olmak durumundadır. İhtiyaç

duyulması gereken performanslar arasında, temel bileşenler birliğini veya işini güncellemek ve yenilemek, iş veya kurumda yardımcı değişiklikler üretmek, başka bir iş gereksinimine hazırlanmak, karşılanacak sorunları belirlemek, bireylerin desteğini sağlamak ve bir iş veya dernek yönetimini oluşturmak için belirli bir nihai hedefe sahip, başarılı bir plan oluşturmak sayılabilir.

Ali ve Shastri'nin (2010) belirttiği gibi TKY, geliştirilen ve kullanılan yıllık kalite programı aracılığıyla vizyonun gerçekleştirilmesine hizmet edecek şekilde eğitim kurumlarının uzun bir planlama ve yürütme süresi boyunca gerçekleştirebileceği bir bilgi olarak kabul edilmektedir; TKY fikirlerinin işlevi, yükseköğretim sistemini güçlendirmede kapsamlı bir yol çizilmesindeki düzeylerden biridir. Bir kaç kurum, amaçlarına ve hedeflerine ulaşma nihai hedefini akılda tutarak, mental gücü ve projenin sağlam kullanımı ile projelerinde Toplam Kalite Yönetimi prosedürlerinin ve stratejilerinin avantajlarından zaten yararlanmışlardır. Eğitimde kaliteyi oluşturmak, temel alıcının insanlar olduğunu hatırlatan muazzam bir özel durumdur. Toplumların ve onların üyelerinin sürekli zenginliklerini ve refahını şekillendiren sadece eğitimin doğasıdır. Yüksek öğrenim çerçevesi, ülkeyi geleceğe götürmek için inanılmaz uzmanlar yaratmada geçerli ve üretkendir. Bu noktadan itibaren, kalite geliştirilmenin kararlı bir prosedür olduğu söylenebilir. Böylece, uygulamanın önemi ve endeks oranı kaçınılmaz olarak örneklerdir.

Inairat ve Al-Kassem (2014), Toplam Kalite Yönetimi'nin önemli hedefi ve amacı, organizasyon içinde bir atmosfer yaratmak , tüm avantajların etkin ve verimli bir şekilde kullanılarak ve organizasyonun hızlı tempolu dünyaya göre kendini uyarlamasını sağlamaktır olduğunu vurgulamaktır. Daimi gelişim, TKY'nin uygulanmasında yardımcı olabilecek çalışan performansının yükseltilebilmesi için yönetimin kontrol ve komuta azaltılması gerektiğini önermektedir. Hem kurum hem de devlet seviyesinde yüksek öğrenim sektörü, geçtiğimiz on yıllar boyunca yönetimin çerçevesini giderek geliştirmekte ve doğru kalite varlıkları için itici güç ve güvenlik prosedürleri ve stratejileri hızla artmaktadır.

İrfan ve Kee (2013) mevcut evrensel ekonomik rekabet durumunun, organizasyonları müşteri odaklı olmaya zorladığını ve daha kaliteli hizmet için müşterilerin

gereksinimlerinin arttığını belirtmiştir. Kalite, işletme yönetimi için önemli bir strateji olarak ortaya çıkmış ve tüm düzeylerde TKY'nin yürütülmesi tüm kuruluşlar için bir rekabet avantajı kaynağı olmuştur. Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili literatür, TKY'nin, şirketlerin ve kuruluşların, müşterilerinin hem dış hem de iç beklentilerinin ötesine geçen üstün kaliteli hizmet düzeylerinde sürekli olarak sunmalarına imkan vermek ve bunları teşvik etmek için şirket ve kuruluşları desteklediğini göstermiştir. TKY'nin verimli bir şekilde uygulanmasına katkıda bulunan temel husus, Kritik Başarı Faktörleri (CSF) olarak adlandırılmaktadır. Hizmet kuruluşlarında, TKY kullanımı ve bu KBF'lerin performanslarını hizmet açısından nasıl başlatabilecekleri ve şekillendirebilecekleri vurgulanmaktadır.

Lakhal, Pasin ve Limam (2006) tarafından belirtildiği gibi, yönetimin bilgi ve becerileri, personeli geliştirmek için önemli olabilir. Yönetim tarafından vurgulanan yönetim tarzı, bireylerin gelişimine bir destek sunabilir. Kuruluştaki muhalefetden daha fazla işbirliği ve ekip çalışmasını geliştirmesini planlayan bir yönetim sergilenmelidir. Yönetimin, koşullara ve kılavuzlara yönelik bir organizasyonunu performansının açık bir şekilde ve amaçlarına ve hedeflerine belirgin bir şekilde güvence verdiğini vurgulanmalıdır. İşi amaç edinerek yapmak noktasında çalışanlar motive edilebilir. Kesintisiz gelişim, yönetimin kontrol ve komuta azaltması gerektiğine yönelik olarak Toplam Kalite Yönetimi'nin uygulanmasına yardım edebilecek olan çalışan performansını yükseltmeye muktedirdir. Çalışanlar, karşılıklı olarak birbirine bağımlı bir sistemin ilişkisini bilmek zorundadır. Toplam kalite yönetiminde, daimi gelişim, tüm şeylerin iyi gittiğini ve değerlendirmenin ya adım adım ya da olağanüstü hale getirilebileceğini desteklemektedir. Müşteriler, örgütsel gelişim ve yeniliklerle ilişkilerinin gelişmesine yönelebildiğinden önemli sayıda ortak ve topluluğun yardımına ihtiyacı vardır.

Gherbal, Shibani, Saidani ve Sagoo'ya (2012) göre, toplam kalite yönetimini yürütmek için daha önce TKY yürüten sektörlerin uygulamalarından önemli bir ders alınması gerekir. Şu anda Toplam Kalite Yönetimini uygulayan kuruluşlar veya şirketler veya Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasını planlayan kurumlar, zorluklara daha duyarlı hale gelirse, başarı şansı artacaktır. Şu anda toplam Kalite Yönetimini uygulayan endüstrilerin koşullarını geliştirmek için endüstriler,

kıyaslamanın, en büyüklerinin aksine, zayıflıklarını ve güçlü yönlerini bulmak için kullanılan bir araç olduğunu bilmeli ve fark etmelidir. Öte yandan, Libya gibi gelişmekte olan ülkelerde, TKY'nin onayını artırmak için bir felsefe yönetimi kullanılmaktadır. TKY felsefesinin bu şekilde onaylanması, örgütsel rekabet gücünü ve etkinliğini artırmaya yardımcı olacaktır. Libya inşaat sektöründe (LİS) bilgi ve iletişim sisteminde sorunla vardır. LİS'deki mevcut sistem sözel ve kâğıt formatlarındadır, bu da düşük bir bilgi akışı ve düşük kalitededir. Libya, üst yönetimin, eğitim ve kurumsal becerilerin eksikliğinden dolayı onaylamaya istekli olmamasının yanında altyapı yetersizliği nedeniyle TKY'yi tanımak ve onaylamak için yeterince donanımlı değildir. Bu nedenlerle, Libya inşaat sektöründe, kalite yönetiminin uygulanması çok zordur ve kalite yönetim sistemlerinin ve bunların uygulanmasının doğru anlamını tanımak için çok uzun zaman alması beklenmektedir. Birçok yönetici, çalışan tanımını vermeyen hükümet politikasını ve şirket politikasını kabul etmektedir. Bu durumda, çalışanlar yönetim, denetçi veya liderlerinin onayı olmaksızın bir karar veremezler.

Zubair (2013), verimlilik ve üretkenliği artırmaya, kaliteyi ve azalan masrafları artırmaya odaklanan prosedür yönelimli bir yaklaşım olmasından ötürü Toplam Kalite Yönetimi'nin açık bir şekilde yüksek öğrenime uygun olduğunu belirtmiştir. ABD'deki birkaç YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu), Toplam Kalite Yönetim sistemini kabul etmiş, altyapının güçlendirildiği, idari yöntemler ve prosedürlerin hızlı ve personel ve öğrenci memnuniyetine dönüştüğü farklı durumlar vardır, ancak eğitim kalitesinin fazla gelişmediği ve daha önemli akademik veya eğitim kalitesinin geliştirilmesi gerektiği durumlar vardır. Tüketici memnuniyetinin TKY ilkelerinin bir diğer temel bileşeni olduğu söylenir ve öğrenciler Yüksek Öğretim Kurumunda müşteri olarak kabul edilir. Toplam Kalite Yönetimi, öğrencilerden öğretmen performansının ve üniversitenin desteğinin söz konusu olduğu ölçüde, uygun bir tepki ve karşılık sistemi varsaymaktadır.

Asif, Awan, Khan ve Ahmed (2013), Pakistan Yükseköğretim kurumlarında toplam kalite yönetiminin Kritik Başarı Faktörleri lerini keşfedecek şekilde araştırma yürütmüşlerdir. Aynı şekilde "vizyon, liderlik, araştırma ve tahmin, değerlendirme ve süreç kontrolü, kaynak tahsisi ve program planı ve paydaşın odak noktası "en kritik

olanıdır ve bunlar yükseköğretimde toplam kalite yönetiminin önemli başarı unsurları olarak ortaya çıkmışlardır. Daha sonra, Araslı (2002) liderlik, ekip çalışması, çalışan memnuniyeti, güçlendirme, değişim ve eğitim olmak üzere beş TKY başarı faktörü ortaya çıkarmıştır.

Sakthivel (2007), eğitim tasarımı konusunda TKY uygulamasında yedi değişken seçmiştir: üst yönetim ve liderlik sorumluluğu; müşteri odaklılık; ders iletimi; yazışma; bürolar; uyumlu öğrenme koşulu; ve daimi değerlendirme ve gelişim.

Jorgensen ve Nielsen (2013), toplam kalite yönetiminin başarısının büyük ölçüde, kurumun çeşitli paydaşların çıkarlarını yerine getirme ve tatmin etme kapasitesine bağlı olduğunu öne sürmüştür. Organizasyonun gerekliliklerini yerine getirebilmesi için tedarikçilerin kalite girdisi getirme kapasitesi, organizasyon için de kritik öneme sahiptir. Daha fazla tedarikçi veya bayi ilişkisinin sürdürülmesinin ve oluşturulmasının önemi, elde edilen hammaddeler gibi nihai ürünün kalitesi ile doğrudan ilişkili olduğu için, çeşitli ampirik çalışmalarda geniş ölçüde vurgulanmaktadır. Sonuç olarak, bu karşılıklı bağlılık için, kayıt tutulması ve kalitenin performansı üzerine geri bildirim sunulması, tedarikçinin sorun tanınmasının ve süreç iyileştirmelerinin niyeti açısından büyük ölçüde önem kazanmaktadır. Yaygın olarak, güvenilir tedarikçiler ve satıcılarla sürekli olarak avantajlı ilişkilerin oluşmasıyla bir grupladırında çok yakın tedarikçi ve satıcı desteği ve işbirliğine sahip olmak, toplam kalite yönetiminin başarısının altında yatan önemli bir konu olarak çeşitli çalışmalarda vurgulanmaktadır.

### **2.13. TKY Uygulamasının Benimsenmesine Etki Eden Faktörler**

Shibani, Soetanto ve Ganjian (2010) Libya inşaat organizasyonlarını ve bu organizasyonların TKY kullanımını incelemiştir. Kalite yönetimi, inşaat sektörünün başarılı yönetiminde önemli unsurlar olarak kabul edilmiştir. Yönetim bağlılığı ve liderliği, ekip çalışması, eğitim ve öğretim, iletişim ve çalışan katılımı ile katılım ve kültür, TKY'nin uygulanmasını destekleyen temel ilkeler olarak aktif olan faktörlerden bazılarıdır. Aslında, yeni dokümantasyon yöntemi, Libya ortamında TKY'nin ilerlemesinin ölçülmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Munhurrun, Munhurrun ve Panchoo (2011), yönetim taahhüdünün şirketin kalitesinin gelişimi için çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Organizasyonel hedeflere ulaşmak amacıyla eğitim faaliyetlerini geliştirmek için yeterli kaynaklarla birlikte destek ve katkılar ayrılmıştır. Sürdürülebilir TKY uygulamasını gerçekleştirmek için kuruluşlarda ekip çalışmasına iyi odaklanılmalıdır. Yazarlar, üst yönetim taahhüdünün hem TKY uygulamasının başarılı bir şekilde benimsenmesi üzerinde hem olumlu etkiler hem de olumsuz etkiler yarattığı sonucuna varmışlardır.

Rekabet ortamının yoğunluğu, büyüklüğü, bilgi teknolojisinin etkisi, hedef maliyet uzatma ve yenilikçi ya da stratejik yönetim muhasebesi tekniği, TKY uygulamasının benimsenmesi üzerinde bir etki yaratmış olan değişkenlerden bazılarıdır. TKY uygulamaları, üretim sürecinin, yeniden tasarlanmanın ve sorunlu ürünlerin oranını azaltmıştır. Özellikle, TKY girişimleri, firmaların performanslarını daha yüksek bir seviyeye çıkarma potansiyelini artırmıştır (Al-Omiri, 2012).

Bahri, Hamzah ve Yusuf'a (2012) göre TKY'nin uygulanması kültürel faktörlerden büyük ölçüde etkilenmektedir. İnsan kaynağının kalitesi, yönetim performansı, çalışanların değişimi, örgütsel değişim, yürütme, planlama ve hazırlık, TKY uygulamasına hem olumlu hem de olumsuz etki eden değişkenlerden bazılarıdır. Yazarlar TKY'nin örgüt kültürünün aracı değişkenleri aracılığıyla bir kurumun performansını önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir. Gherbal ve ark.(2012) yaptıkları çalışmada, stratejiler, süreç, tasarım, müşteri memnuniyeti, bilgi ve analiz, toplum ve çevre ve kültürü TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörler arasında göstermişlerdir. Bunlara ek olarak, politika geliştirme ve hedeflerin dağıtımı, bir organizasyonun performansını etkilemektedir. Bunların dışında üst düzey yönetici sorumluluğu, işgücü taahhüdü, olguya dayalı süreçler ve daimi gelişim, kuruluşların çoğunda TKY'nin uygulanmasına bir etki yaratmaktadır. Tüm çalışanlar kalite yönetiminde sistematik eğitim almadıkça yetkilendirme ve katılım etkisiz kalmaktadır.

Zakuan ve ark. (2012), yükseköğretim kurumlarında toplam kalite yönetimi uygulamasının kritik başarı faktörlerini incelemiştir. Kalite, teslimat ve teslim süresi, TKY'nin benimsenmesiyle bağlantılı ana faktörler olarak kabul edilmektedir. Kalite

departmanının rolü, personelin katılımı, daimi gelişim, veri ve raporların kalitesi, müşteri odaklılığı, tasarım ve ürün kalitesi ve kalite politikası, TKY'nin uygulanmasının organizasyonlarda benimsenmesini etkileyen faktörlerden bazılarıdır. Özellikle TKY, iş operasyonları ve çalışan ilişkilerini başarılı bir şekilde etkilemektedir.

Sudha (2013), rekabetin, müşterinin memnuniyetinin, standartların korunması, hesap verebilirliğin sağlanması, çalışanların moral ve motivasyonunun artırılması, güvenilirlik, saygınlık, statü, imaj ve görünürlük, TKY uygulamalarının uygulanmasında hem olumlu hem de olumsuz etkenlerden bazılarıdır. Doğruluk, güvenilirlik, verimlilik, bütünlük, kullanılabilirlik, test edilebilirlik, genişletilebilirlik ve taşınabilirlik, yüksek öğretimdeki yazılım kalitesi boyutlarından bazılarıdır. Dahası, bunlar örgütsel gelişim üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Ayrıca, destek hizmetleri, kişisel ilgi, iletişim becerileri, etkin sunum, güvenilirlik, geçerli bir ödül vermek, teorik ve pratik bilgi ve tutarlılık sağlamak, TKY uygulamasının benimsenmesini önemli ölçüde etkileyen faktörlerdir. Aslında, öğrenci eğitimi için mükemmel altyapı ve fiziksel tesisler de TKY uygulamalarının benimsenmesini etkilemiştir. Sürekli geri bildirim, organizasyon performansında daimi gelişime yardımcı olmaktadır.

In'airat ve Al-Kassem (2014), yükseköğretimde toplam kalite yönetimini incelemiştir. Bir organizasyonun kültürü, bir çalışanın değerlendirmesine ilham vermek için tutarlı bir şekilde yenilenmeyi gerektirir. Kalite geliştirme kültürü TKY'de daha fazla dikkat çekmiştir ve bu durum, çalışan bağlılığı ve süreçte daimi gelişim ile karşılaştırıldığında örgütsel çıktılar üzerinde bir etki yaratmıştır. Ürün aksaklığı, daha düşük üretim maliyeti, çalışanın direnci ve çalışan katılımı, gelişmekte olan sektörlerin çoğunda TKY uygulamasının benimsenmesi üzerinde olumlu ve olumsuz bir etki yaratmaktadır.

Latif, Fiaz ve Shoaib (2014), Pakistan petrokimya sektöründeki önemli TKY uygulamalarının katkılarını çalışmışlardır. Liderlik, vizyon ve plan bildirimi, çalışanların katılımı ve eğitim ve öğretimi TKY uygulamasının kabul edilmesinde bazı zorluklar doğurmuştur. Çalışanların eğitim eksikliği bir kurumun performansını

etkilemektedir. Ayrıca, bu durum organizasyonun finansal performans sonuçlarını da etkilemektedir. Stratejik planlama, insan kaynakları yönetimi ve çalışanların katılımı yönetimi hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilemektedir. Yazarlar, TKY'nin uygulanmasının, üst düzey yönetici aracılığıyla bir çalışanın liderlik ışığında güçlü bir bağlılık, eğitim, inisiyatif alma ve katılımını gerektirdiği için kolay bir görev olmadığını belirtmişlerdir.

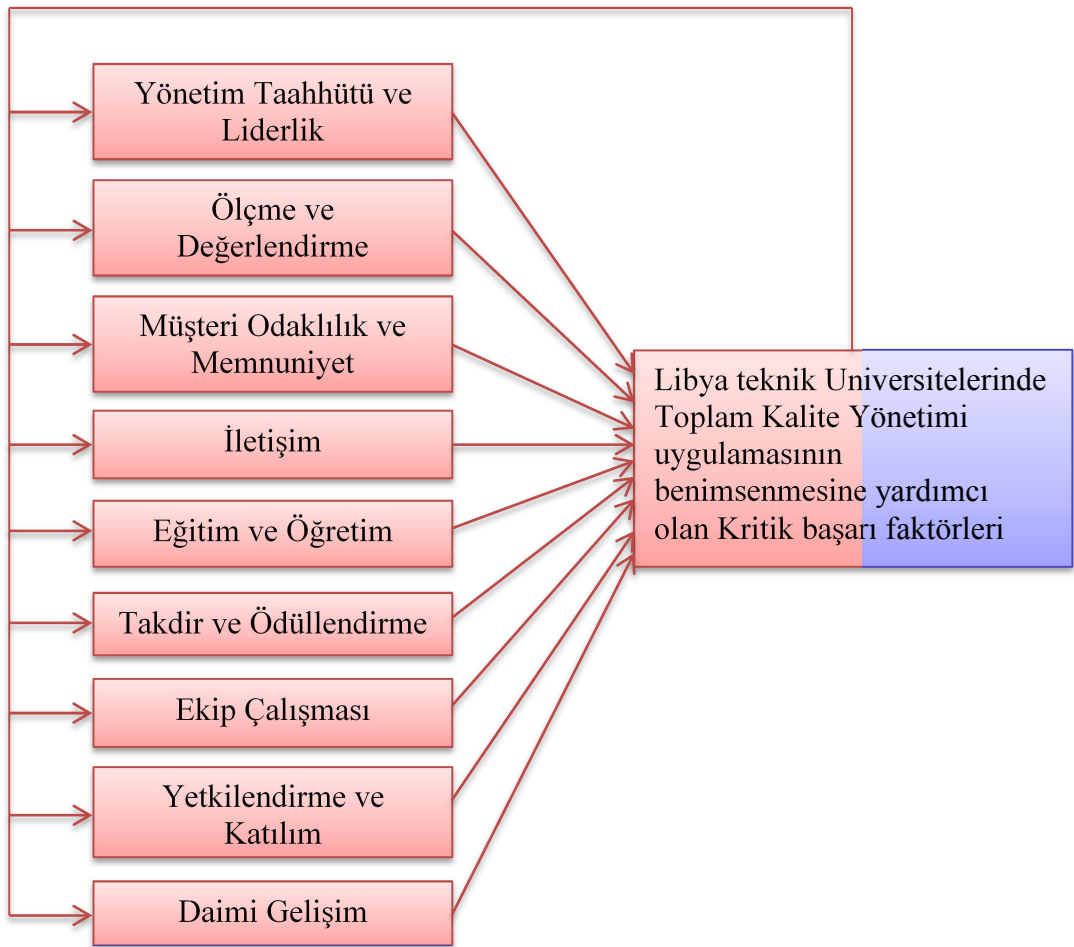
Al-Sabek (2015), BAE'de inşaat sektöründe toplam kalite yönetiminin uygulanmasını etkileyen kritik başarı faktörlerini araştırmıştır. Kötü işçilik, belirsiz sınırlar ve şartnameler, yükleniciler ve taşeronlar arasındaki zayıf koordinasyon, gerçekçi olmayan tamamlanma süresi, binaların kalitesini diğerlerine göre yüksek oranda etkileyen değişkenlerden bazılarıdır. Bu doğrultuda, TKY bir kuruluşun kalite konusunu çözmek için uygulanmaktadır. İyi geliştirilmiş planlama, daimi gelişim ölçümleri, katılımcı yönetim tarzı ve TKY'de eğitilmiş çalışanlar TKY uygulamasının benimsenmesini önemli ölçüde etkileyen faktörlerden bazılarıdır.

Mazher, Gharleghi ve Fah (2015) Suudi Arabistan inşaat sektöründe toplam kalite yönetimini etkileyen faktörleri incelemiştir. Kalite yönetim kontrolü ve güvencesi TKY'ye karşı anlamlı bulunmuştur. TKY uygulamasının benimsenmesini etkilemede ürünün kalitesi daha etkili faktörler olarak görünmektedir. Ayrıca, şirketin itibarını da üst düzeyde etkilemektedir. Kontrol, güvence ve denetim, kalite yönetimiyle ilgili bazı faktörlerdir. Dahası, bunlar aynı zamanda TKY'nin bir kurumun kalitesini hem olumlu hem de olumsuz şekilde etkileyen en etkili faktörler olarak kabul edilmektedir.

Wanderi, Mberia ve Oduor (2015) üst yönetim taahhüdünün TKY'nin uygulanması üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca, personel eğitiminin TKY uygulamasında önemli bir unsur olduğunu düşünmektedirler. Çalışan eğitimi TKY'nin uygulama sürecini geliştirmek için kullanılmaktadır. TKY uygulamalarını ve sonuçlarını etkileyen faktörler Deepika, Anandakumar ve Krishnamoorthy (2016) tarafından incelenmiştir. Liderlik, bir organizasyonun gelişimi ve TKY'nin uygulanması üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etki yaratmaktadır.

## 2.14. TKY Kritik Başarı Faktörleri

Şekil 2.5, Libya teknik üniversitelerine özel referans ile toplam kalite yönetimi uygulamasının benimsenmesine yardımcı olan faktörleri inceleyen kavramsal çerçeveyi göstermektedir. Bu özel araştırma için seçilen değişkenler, yönetim taahhüdü ve liderlik, ölçme ve değerlendirme, müşteri odaklılık ve memnuniyet, iletişim, eğitim ve öğretim, takdir ve ödüllendirme, ekip çalışması, yetkilendirme ve katılım ve daimi gelişimdir.



Şekil 2.4. Kavramsal Çerçeve (Author)

Literatür taraması ışığında araştırmacı, yukarıda sözü edilen, en çok bilinen ve genel olarak kullanılan ve çok sayıda geçmiş çalışmada üzerinde durulan ve yukarıda bahsedilen 9 tane Kritik Başarı Faktörleri önermiştir. Bunlar kısaca aşağıdaki alt bölümlerde verilmektedir.

### 2.14.1. Yönetim Taahhüdü ve Liderlik

TKY yürütme hakkındaki tüm anketler, TKY girişimlerinin üst düzey yönetim taahhüdü ve liderlik olmaksızın geçerli olamayacağı şekilde tasarlanmıştır. Üst yönetim taahhüdü ve liderlik, benzer fikirleri kapsadıkları birleştirilebilir (Dale ve ark., 2001).

Liderlik, farklı bireylere farklı şeyler ima eder. Sonuç olarak, liderliğin genel bir anlamı yoktur. Liderlik, askeri, endüstri, eğitim, iş ve çok sayıda farklı alan dahil olmak üzere çeşitli alanlara uygulandığı için farklı şekillerde karakterize edilebilir. Anderson ve ark.(1994) liderlik fikrini şu şekilde açıklamaktadır: “Üst yönetimin, bir iç yönetim kontrol kısmı yerine, müşteri ihtiyaçlarını değiştirerek belirlediği, firma için uzun vadeli bir vizyon oluşturma, uygulama ve yönetme kapasitesi." Bu nedenle liderlik, vizyonun netliği, uzun vadeli tanıtım, değişime bağlılık, çalışanın yetkilendirilmesi ve örgütsel değişimin düzenlenmesi ve gerçekleştirilmesi ile gösterilmektedir.

Liderlik, başarılı TKY uygulamasının en kritik belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (Araslı, 2002). Araştırmacılar, üst yönetimin daha iyi kalite için daimi gelişimi tam olarak benimsememesi ve örgütsel bağlılığı teşvik etmemesi ve tüm ilgili tarafları tatmin edecek zaman, enerji ve kaynakları ayırmaması halinde bir kuruluşun alt düzeylerini motive etmenin imkansız olacağını belirtmektedir. TKY'nin uygulanması, özel yönetimsel bilgi, beceri, çaba, teşvik ve kaynak gerektirir. Yönetim birliği ve toplam yatırımları TKY'nin yürütülmesine öncülük ve teşvik etmek için önemlidir; Üst yönetim bu görevi üstlenmemesi durumunda, (i) öngörü eksikliği, (ii) işgücü direncini ve (iii) örgüt kültürünü değiştirememeye ortaya çıkacaktır (Soltani ve ark., 2008a).

Akademisyenlerin ve araştırmacıların büyük çoğunluğu arasında, liderlik ve üst yönetim taahhüdünün, herhangi bir örgütsel değişim uygulamasında özellikle TKY'yi uygulama girişimlerinde temel unsurlar olduğu anlaşılmaktadır. Üst yönetimin taahhüdü TKY'nin uygulanmasında başlangıç aşaması olarak görülmekte ve bu olmadan inisiyatif başlamadan bitebilir. Bu nedenle, TKY'nin faydalarının

gerçekleştirilmesi gerektiğinde, TKY kavramının üst yönetim tarafından benimsenmesi önemlidir.

### 2.14.2. Ölçme ve Değerlendirme

Toplam kalite yönetiminde, bir kurumun etkin ve yetkin bir şekilde çalışıp çalışmadığını bilmek için ölçme ve değerlendirme çok önemli bir süreçtir. Ölçme, bir organizasyonun başarılı yönetiminin hayati bir parçasıdır. Deming'e göre, ölçmeden bir şeyi geliştirmek zordur. Bu doğrultuda, kuruluşların işlerini geliştirmek için performanslarını ölçmeleri gerekmektedir (Demirbag ve ark., 2006).

Schalkwyk (1998), performans ölçüm sisteminin, kararlar alma ve tüm organizasyon aracılığıyla eylemler gerçekleştirme yolunda ilerlemenin yollarını bulmak ve kolaylaştırmak için veri toplamanın bir aracı olduğunu belirtmektedir. Kanji (2001) değerlendirme ve ölçmenin organizasyonunun süreçlerinin farklı gelişim girişimleri arasından seçim yapma ve kalite çabalarının etkinliğini değerlendirme fırsatı sunacağına işaret etmektedir. Ayrıca, mevcut performansı geçmiş performansla karşılaştırmaya ve rakiplerdeki en iyi uygulamalarla karşılaştırılmasına yardımcı olur.

Besterfield ve ark, (2003) organizasyonların ölçmeye neden ihtiyaç duyduklarını şöyle sıralamaktadırlar:

- Kalite konularının vurgulanması ve ileriye taşınması gereken formların farkına varılıp belirlenmesi için
- Süreçteki gelişim ve sorunları belirtmek için.
- Değişim çabasını sürdürmek amacıyla geri bildirim sağlamak için.
- Bilgiye dayalı bir karar vermek amacıyla veri sağlamak için.

Mükemmel YÖK'ler, performans göstergeleri olarak hizmet eden bir dizi gelişmiş ve sistematik olarak uygulanan önlemleri gösterebiliyor gibi görünmektedir. Öğretimin doğası, bir kurum tarafından verilen hizmetin genel niteliğinin izlenimi ile ölçülebilir. Müşterilerin genel yönetim kalitesi ile ilgili önerilerini değerlendirmek,

hangi noktalarda ölçüm yapılması gerektiğini göstermesi açısından önemlidir (Owlia ve Aspinwall, 1998).

Genel olarak hizmet kalitesi, tarafsız olarak ölçülebilen ürünlerin kalitesi gibi öznel değildir. Bu açıdan, hizmet özneliklerinin ölçülmesi için uygun bir yöntem, müşterilerin görüşünü (Owlia ve Aspinwall, 1998) incelemektir. Fakat YÖK ortamında, müşterilerin fikri tahmin edilemezdir. YÖK'te yürütme ölçümü, kendi kendini değerlendirme uygulamalarını ve öğrenci eleştirileri içerebilir. Kuşkusuz, öğrenciler öğrenme sürecinin temel bir parçası olarak görüldüklerinden, bu tür bir değerlendirmenin doğal olarak daha gelişimsel olma eğilimi vardır ve bu hatlar boyunca tutarlı bir kalite değişikliğine yönelme olasılığı daha yüksektir (Becket ve Brookes, 2006).

Öğrenci Öğretim Değerlendirmesi (SET), ders sunumlarının etkinliğini değerlendirmek ve ilgili öğretim elemanlarını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Bununla birlikte, bu batılı bir kavramdır ve Arap bölgesinde öğrenciler, kültür ve eğitici yetiştirme nedeniyle öğretmenleri hakkında karar vermeye alışkın değillerdir (Al-Issa ve Sulieman, 2007).

Performans ölçümü açısından açıkçası, YÖK'lerdeki senaryo üretim sektörüyle karşılaştırıldığında farklıdır. Çok sayıda faktör tarafından belirlenecek çoklu geri bildirimler vardır (Roffe, 1998). Örneğin, öğretim değerlendirmesinde incelenecek alanlar şunlardır:

- Müfredat konfigürasyonu, esas ve ilişkililik.
- Öğretme, öğrenme ve değerlendirme.
- Öğrenci ilerlemeleri ve başarıları.
- Öğrenci desteği ve yönü.
- Değerleri öğrenme.
- Kalite onayı ve gelişim.

Öz değerlendirme süreci, kurumun faaliyetlerini değerlendirmenin ve ölçmenin başka bir yoludur. TKY'nin öz değerlendirmesi, kalite ödüllü programlar ve

MBUKO ve EFQM gibi iş mükemmelliği modelleri ile oluşturulmuştur. Öz değerlendirme, gelişim fırsatını sağlayan ve rekabet avantajı elde etmek ve rekabet gücünü korumak için gerekli olan örgütsel performansın sürekli iyileştirilmesi için gerekli olan bir boşluk analizini verebilir (Arumugam ve ark., 2009). Dahası, kalite araçları ve teknikleri, iyileştirme sürecinin gerektirdiği verilerin toplanması ve analiz edilmesinde etkili bir şekilde yardımcı olabilir (Goetsch ve Davis, 2014). Mehra ve ark.(2001), kurumun tüm üyelerinin, sorunları çözmek, karar verme görevini bitirmek için çalışmalarını geliştirmek ve iş süreçlerini geliştirmek için kaliteli araç ve teknikler uygulamak konusunda eğitilmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, denetim, performansın belirli bir kritere göre ölçülebildiği ve değerlendirilebileceği bir değerlendirme süreci olarak hala yaygın olarak kullanılan başka bir yoldur (Sallis, 2002).

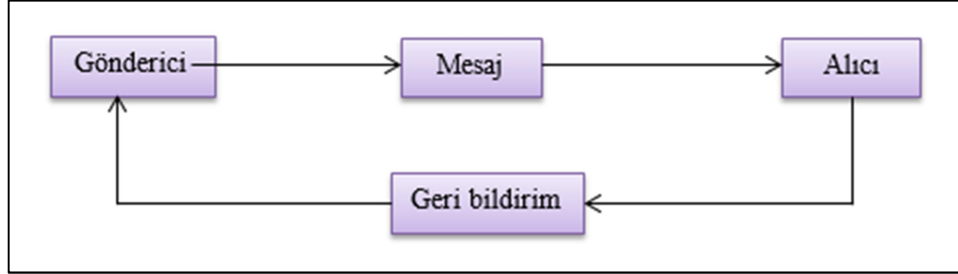
### **2.14.3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet**

Literatürde, en baskın unsur olarak TKY'yi yönlendiren bir ilham kaynağının, müşteri ve müşterinin tatmin edilmesi kalitenin kesin yargıcı olmalarından ötürü dikkat çekicidir. Kalite, müşteri isteklerini yerine getirmek veya aşmak demektir (Evans ve Lindsay, 2005). Kural olarak, müşteri bir kurumdan mal veya hizmet satın alan birisidir. Zhang'a (1997) göre, müşteri odaklılık, "bir şirketin müşteri ihtiyaçlarını ve arzularını ne kadar ısrarla yerine getirdiği" şeklinde tanımlanabilir. Öte yandan, Tsiniidou ve ark. (2010), tüketici memnuniyetini "kullanımını izleyen bir ürün veya hizmete yönelik bir müşterinin zihninin durumu veya hissi" olarak tanımlamıştır."

### **2.14.4. İletişim**

İletişim, "en az iki kişi veya daha fazlası arasında veri değişimi ve anlama" olarak tanımlanmaktadır (Omachonu ve Ross, 2004). Goetsch ve Davis (2014), daha geniş çerçevede iletişimi "hem kazanılmış hem de yakalanmış bir mesajın (veri, düşünce, duygu, amaç, his ya da benzersiz bir şey) değişimi" olarak nitelendirmektedir. Bir mesajın bir kişi tarafından gönderilebileceğini ve bir başkası tarafından alındığını ancak mesajın her iki tarafında kavrayıncaya kadar karşılık içermediğini belirtmişlerdir. Şekil 2.6, basit bir yazışma göstermektedir. Gönderen, alıcının iletiyi

anladığı girdiyi almazsa, hiçbir iletişim gerçekleşmez. Bu sözel, sözel olmayan ve karma olmak üzere her türlü iletişim için geçerlidir.



Şekil 2.5. Basit iletişim modeli (Omachonu ve Ross, 2004, s. 28)

Omachonu ve Ross (2004), temsilcilerin veri topladıkları çok sayıda rota kaydetmişlerdir; üst yönetim ve personel arasındaki aylık toplantılar; bölümlerin aylık toplantıları; mesajları; dernek broşürleri; hatırlatıcılar; müdür veya şefin sözel veya karma girdisi.

Çeşitli iletişim türlerinin bölümler içinde ve arasında mevcut olduğu görülebilir. Bununla birlikte, başlangıçta, örgütsel vizyon ve misyon, başarılı bir TKY çabası sağlamak için tüm insanlar tarafından etkin bir şekilde iletilmeli ve anlaşılmalıdır. Etkin olmayan iletişim, herhangi bir organizasyonda TKY için birçok soruna yol açabilir ve etkili uygulama için ciddi bir engel teşkil edebilir.

#### 2.14.5. Eğitim ve Öğretim

Herhangi bir yeni prosedürün veya yaklaşımın kabulü, örneğin, daimi kalite değişim yaklaşımı, hiç şüphesiz değişimle bağlantılıdır. Bu nedenle, herhangi bir değişim programı, bu yeni prosedür veya yaklaşımla meşgul olabilecek bireylerin uygun eğitim ve öğretimini gerektirir. Eğitim, ilk etapta işleri doğru bir şekilde yapmalarına yardımcı olan belirli becerileri veya bilgiyi edinmeyi içerir. Eğitimleri alan işçiler, eğitildikleri belirli egzersizleri ve işleri yürütme becerisine sahip olurlar.

Eğitim ve öğretim, YÖK'lerde TKY uygulamasına ilişkin başarı açısından çok önemli bir faktördür. TKY programında eğitim ve öğretim, üst yönetimin ve personelin kullanılan terminolojiyi anlamalarını ve kalite programına katılımlarını ve bağlılıklarını artırmalarını sağlayacaktır. Eğitim ve öğretim, herhangi bir kalite

programını benimserken ve gelişime doğru ilerlerken önemli bir özellik olarak düşünülebilir. Bu, YÖK'leri içeren herhangi bir organizasyonda olabilirken, eğitim ve öğretimin amacı, öğretim elemanlarının ve personelin müşteri ihtiyaçlarını incelediği ve işlerini en verimli şekilde yapabilecekleri bir ortam oluşturarak sistem ve süreçleri iyileştirmektir.

#### **2.14.6. Takdir ve Ödüllendirme**

Besterfield ve ark. (2003), ödül ve takdir sisteminin, insanları bireysel olarak veya takımların hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik motive etmede önemli bir rol oynadığına işaret etmektedir. Ödüllendirme ve takdir şu şekilde tanımlanabilir: Ödül, avantajlar, örneğin, hedefler açısından üstün performans için verilen ücret, ikramiye ve promosyonda artış gibi özelliklerle karakterize edilir. Takdir, belirli faaliyetlerin üstün performansının kamuya açıklanmasıdır (Juran ve Gryna, 1993, bkz Ooi ve ark., 2007, s. 66).

Mehra ve ark. (2001), akranları tarafından takdir edilmenin, insanları süreçlerini iyileştirmeye ve daha etkili olmaya teşvik ettiğine dikkat çekmiştir. Gazetecilik ve el ilanları aracılığıyla da takdirin gerçekleştirilebileceğinin dikkat çekmişlerdir. Organizasyonlar, bireyin katılımını ve işbirliğini güçlendirmek, ekip çalışmasını desteklemek ve işçilere geri bildirim vermek için resmi ödül ve takdir sistemleri geliştirmelidir (Demirbag ve ark., 2006).

Calvo-Mora ve ark. (2006), tüm işgücünün iyileştirme faaliyetlerine katılmaya ihtiyaç duyduğunu ve yapılan çabaların ödüllendirilmesi ve takdir edilmesi gerektiğini belirtmiştir. İnsanların katkılarından dolayı takdir edilmeleri ve kurumun parçası olduklarını hissetmeleri gerekir. Organizasyonlar, yöneticilerin kendilerine katkılarından dolayı güven ve takdir verilmeleri durumunda, çalışanların iş geliştirme konusundaki fikirlerini ve bilgilerini paylaşma olasılıklarının daha yüksek olduğunu fark etmelidir. Bir ödül ve takdir programı, kurumun tüm çalışanlarının düşüncelerini takdir edeceği ve çabaları için ödüllendireceği konusunda bilgilendirerek etkili işçi ilişkileri geliştirebilir (Abdullah ve ark., 2008).

Ödüller ve takdir, çalışanların performansındaki başlıca itici güçtür. Günün sonunda, işçilerin en çok önem verdiği şey para ya da takdirdir. Öyleyse ödüller ve takdirler çalışanları tatmin edebilir ve organizasyona olan bağlılıklarının artmasına yardımcı olur (Gul ve ark., 2012).

#### **2.14.7. Ekip Çalışması**

Ekip çalışması, TKY'nin uygulanması için temel bir unsur ve bir başarı faktörüdür. Besterfield ve ark. (2003) bir grubu “Ortak hedefleri gerçekleştirmek için birlikte çalışan bir grup birey” olarak nitelemektedir.

Capcioppe (1999) 'a göre farklı ekip türleri vardır ve tam zamanlı bir departman ekibi, bir proje ekibi veya yarı zamanlı özel ekip olarak sınıflandırılabilir:

- Tam zamanlı bir departman ekibi en yaygın olanıdır ve kapanış tarihi için bir hedefe sahip değildir. Bu ekip devam eden işler veya hizmetler sunmaktadır, bu yüzden ortadan kaldırılma veya kapanma için planlanmamıştır.
- Bir proje ekibi tam zamanlı bir ekiptir, ancak proje tamamlandığında sona erer. Ekip üyeleri çeşitli departmanlardan gelir ve farklı geçmiş deneyimlerine sahiptir.
- Kısmi veya sınırlı bir süre için yarı zamanlı özel bir ekip: Bu tür ekiplerin üyeleri genellikle güvenlik ekipleri veya kalite ekipleri gibi başka işlere sahiptir.

Oakland (1993), güven oluşturmaya, açık iletişimi geliştirmesi ve bağımsızlık geliştirmesi nedeniyle ekip çalışmasının TKY uygulamasının hayati bir parçası olduğuna işaret etmektedir. Ekiplerde çalışarak bireyler, yaşanabilecek sorunları gündeme getirme ve diğer çalışanlardan yardım alma ve bu konulara bir yanıt bulma noktasında daha mutlu olurlar. Deming (2002), ekip çalışmasının tüm personel alanlarının birbiriyle yakın bir şekilde çalışması ve birbiriyle rekabet etmemesi gereken TKY yaklaşımında çok önemli bir bileşen olduğunu vurgulamaktadır. Ek olarak, günümüzde organizasyonlar birçok karmaşık süreci kullanmaktadır bu yüzden bir kişi bu süreçlerle başa çıkmak için gerekli olan tüm bilgi ile baş edemez (Besterfield ve ark, 2003; Deming, 2002; Mehra ve ark, 2001). Bu, belirli

problemleri çözmek için tüm kurumun farklı departmanlarından toplam uzmanlık kullanma zorunluluğunu vurgulamaktadır.

Yükseköğretim bağlamında, ekip çalışması diğer sektörler göre daha az uygulanmaktadır. Ekip çalışmasının uygulanması genellikle müfredat ve yönetim işlevleri ile sınırlı kalmıştır (Sallis, 2002). Sallis, YÖK'lerde etkili bir TKY kültürü oluşturmak için, ekip çalışmasının çok çeşitli karar verme ve eleştirel düşünme koşullarının bir parçası olarak kullanılmasını vurgu yapmaktadır. Ekip çalışması her düzeyde ve genel olarak olmalı ve hem akademik hem de destek personelini dahil etmelidir. Ekip çalışması ile çıktı artırılabilir ve bireysel girdileri sınırlanabilir.

Ekiplerde çalışmak, tüm bireyler için doğal bir eğilim değildir ve organizasyonlar, ekip çalışması becerilerini geliştirmek için çalışanlarına eğitim sağlamalıdır. YÖK'deki akademik kadrolar, öğretmenlik yapmakla son derece sorumlu olduklarından, ekip yerine yalnız çalışmak eğilimindedirler. Bu eğilim, ekip çalışmasının akademisyenler tarafından özerklikleri için bir tehdit olarak görüldüğünden, TKY'nin YÖK'lerde sunumuna potansiyel bir engel olarak kabul edilmektedir.

#### **2.14.8. Yetkilendirme ve Katılım**

TKY felsefesinde yetkilendirme kavramı, bireylerin örgütsel değerler ve hedefler elde etmek amacıyla süreci geliştirme noktasında sorumluluk, mülkiyet ve sahiplik ile ilgili kapasite, uzmanlık, kesinlik ve görev duygusuna sahip olduğu bir alandır (Goetsch ve Davis, 2014).

Yetkilendirme, MBUKO gibi sayısız kalite onur ödülleri arasında biri olarak kabul edilir. MBUKO(2015), eğitim mükemmelliği yapısında, yetkilendirmeyi “insanlara seçimlere katılma ve eyleme geçme verme” olarak tanımlamaktadır. MBUKO(2015), fakültenin ve personelin karar verme sürecine katkısının ve özel ihtiyaçların net bir şekilde ayırt edilmesini içeren eğitim planının önemini altını çizmektedir. Ayrıca, katılımcı bireylerin ardındaki motivasyonun, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verme, öğrencileri ve farklı müşterilerin isteklerini ilk temasta yerine getirme, süreci geliştirme, verimliliği artırma ve öğrenci öğrenimini ve kurumsal performans

sonuçlarını artırmaya yardımcı olmaktadır. Bu durum işgücünün uygun seçeneklere yerleşmesi için verilere ihtiyaç duymasına sebep olur. Bu nedenle YÖK'ler, gerekli kararları verebilmek için gerekli bilgi ve veriyi zamanında ve faydalı bir şekilde sunmalıdır.

Yetkilendirme, insanların üst yönetimden onay almak zorunda kalmadan, kalite ve müşteri memnuniyeti ile ilgili karar verebildikleri düzeyi ifade eder. Ancak, yetkilendirmenin etkili olabilmesi için bireylerin kalite yönetim ilkeleri konusunda eğitim almaları gerekmektedir. Ayrıca, karar vermenin etkili ve sorumlu bir şekilde sunulması için bilgiye sahip olmaları ve yönetim tarafından güvenilmeleri gerekir. Bu, yetkilendirmenin de sorumluluk getirdiğini gerektirir. Bu nedenle, yetkilendirilenler bu yükümlülüğü kabul etmeye hazır olmalıdır.

#### **2.14.9. Daimi Gelişim**

Deming (2002), üretim ve hizmet sistemlerinin daimi gelişiminin, maliyetleri sürekli olarak azaltacağına işaret etmektedir. Daimi Gelişim için Planlama, Yapma, Kontrol ve Eyleme Geçme döngüsü, Deming'in daimi gelişim için bir kalite aracı olarak sunduğu en önemli fikirdir. Oakland (2000), çalışanların bu döngüyü kullanmak için eğitilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Böyle bir eğitim şunları yapabilmelerini olanaklı kılar:

- E (Değerlendirme) Durumun değerlendirilmesi ve hedeflerin konulması.
- P (Planlama) Hedeflere nasıl ulaşılabileceğinin planlanması.
- D (Yapma) Planın uygulanması.
- C (Kontrol) Hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının kontrol edilmesi..
- A (Eyleme Geçme) Doğru eylemin hayata geçirilmesi.

Bu, organizasyonun sonuçları öğrenmesini ve operasyonları ve çıktıları iyileştirmesini sağlar.

Yüksek öğrenimle ilgili olarak, YÖK'lerde daimi gelişim, müfredatın uygulamada meydana gelen hızlı değişikliklere göre revize edilmesi gibi birçok alanı kapsamaktadır; ayrıca daimi gelişim süreci kapsamlı olmalı ve tüm eğitim süreçlerini

içermeli ve hem akademik hem de akademik olmayan personeli dahil etmelidir. YÖK'lerde daimi gelişim programlarının uygulanmasının önündeki engeller, akademik çevrenin kendine özgü doğasını ve özelliklerini, tipik yönetim tarzını, müşteri çeşitliliğini ve süreç odaklı olmaktan ziyade insan odaklı olan YÖKlerde daimi gelişim sürecini içerebilir.

### **2.15. Açıklama**

Altahayneh (2014), çalışanların katılımının ve ekip çalışmasının esas olarak Ürdün'de yükseköğretimde TKY'nin kullanımı ile özdeşleştiğine işaret etmiştir. Yazar, TKY kavramlarının Ürdünlü beden eğitimi okullarında zayıf bir şekilde uygulandığı sonucuna varmıştır. İleri eğitim seviyesi, TKY uygulamasına yönelik öğretim üyelerinin algılarını etkilememiştir. İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY) ve TKY arasındaki ilişki ve örgütsel sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi Usrof ve Elmorsey (2016) tarafından incelenmiştir. Ekip çalışmasının teşvik edilmesi, mağduriyetlerin azaltılması, çalışanların güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi, bir kurumun amacına etkili bir şekilde ulaşılması için bazı çözümlerdir. Ayrıca, bu faktörler TKY uygulamasının benimsenmesiyle önemli ölçüde ilişkilidir. Çalışanların çoğu toplantılar, diyaloglar ve planlama yoluyla organizasyon üzerinde değerli bir etkiye sahiptir. Ekip çalışması eğitim sektöründe TKY uygulamasının benimsenmesine yardımcı olmaktadır sonucuna varılmıştır.

Hizmet sektöründe, TKY ve kalite performansı arasındaki ilişki Talib, Rahman ve Qureshi (2010) tarafından incelenmiştir. Eğitim, çalışan eğitimi, hizmet tasarımı, sağlayıcı kalite yönetimi, ürün tasarımı, yüksek öğrenim sektöründe TKY'nin benimsenmesini etkileyen TKY yapılarından bazılarıdır. Organizasyonların çoğunda örgütsel performansın geliştirilmesi için eğitim sıklıkla kullanılmıştır. Yazarlar, TKY uygulamalarında en iyi performansın etkili bir şekilde üretilmesini sağlamak için eğitimi en önemli değişkenler olarak göstermektedirler. Gana'daki üretim şirketlerinde TKY ve örgütsel sağkalım arasındaki bağlantılar Fening, Amaria ve Frempong (2013) tarafından incelenmiştir. Yazarlar TKY, personelin yetkilendirilmesi, TKY uygulamaları ve tedarikçinin katılımı üzerine iletişim konusunda eğitimin önemli bir etkisi olduğunu bulmuşlardır. Toplam kalite eğitimi

bir organizasyonun ilerlemesi üzerinde etkili olmuştur. Bunlara ek olarak, eğitim ve öğretim TKY uygulamasının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. İnsan kaynakları ek olarak, TKY'nin bir kuruluşta başarılı bir şekilde kullanılmasının potansiyel bir parçası olmuştur.

İrfan ve Kee (2013) TKY'nin KBF'lerini ve Pakistan hizmet sektörüne özel olarak artan hizmet kalitesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yönetim taahhüdü TKY uygulamasının kabul edilmesinde yardımcı oldu. Yazarlar TKY uygulaması, hizmet kalitesi ve yönetim taahhüdü arasında pozitif bir ilişki olduğunu kabul etmişlerdir. Kalite güvence, sıfır hata, kalite sistemi, iletişim, değerlendirme ve ödüllendirme sistemi ve süreç kontrolü, TKY uygulamalarının benimsenmesiyle anlamlı bir ilişki yaratan faktörlerden bazılarıdır. Bir kuruluşun başarısında üst yönetim taahhüdü önemli bir rol oynamaktadır. Dayanıklı kalite programları için kararlı ve güçlü liderlik önemlidir. Bunlara ek olarak, yönetim taahhüdü, firmanın etkili ve başarılı performans için kalite yönetim programlarını kolaylaştırmasını sağlamaktadır. Yazarlar, yönetim desteğinin TKY uygulamasına yönelik örgütsel performansı olumlu ve olumsuz etkilediği sonucuna varmışlardır (Mehmood, Qadeer, ve Ahmad, 2014).

Ulusal kültür ve TKY uygulaması arasındaki ilişki Mardani ve Kazemilari (2012) tarafından incelenmiştir. Herkes arasında doğrudan iletişim, çalışanlar arasında beklenen ve teşvik edilen bir durumdur. Yazarlar, iletişim sürecinin birçok alanda TKY uygulamasının benimsenmesine yardımcı olduğunu belirtmektedirler. Dolayısıyla, iletişimin TKY uygulamasında önemli bir rolü vardır. TKY'de etkin iletişimin rolü Choudhary ve Rathore (2013) tarafından incelenmiştir. Etkili iletişim mantıksal ve ikna edici olup, örgütsel değişim ve rahatlama etkili. TKY'nin merkezi konsepti ile kalite standardı, modern iletişim teknolojilerine dayanan etkili iletişim sayesinde başarılıdır. Aslında, TKY, müşterilerin yanı sıra tedarikçilere olan ihtiyacı belirlemek amacıyla her yöne iletişimden yararlanmaktadır. Sözlü, yazılı ve görsel iletişim, TKY'nin uygulamaları ile önemli ölçüde ilişkili olan bazı iletişim yöntemleridir.

Amaniampong, Salakpi ve Bonye (2014), TKY'nin Gana'daki inşaat şirketleri arasındaki müşteri odaklılık ve çalışan odaklılığı üzerinde hiçbir etkisi olmadığını tespit etmiştir. Müşteri odaklılık, TKY'nin temel ilkelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, TKY'nin bir çalışanın memnuniyeti, müşteri odaklılık ve iş sonuçları açısından kalite modellerinden farklı olduğunu vurgulamışlardır. Özellikle, müşteri odaklılık, ISO 9000'in en son versiyonunun temelini oluşturan kalite yönetiminin sekiz ilkesinden biri olarak görülmektedir. TKY'nin Pakistan'ın finansal hizmet şirketlerinin hizmet yeniliklerindeki rolü Arshad ve ark.(2015) tarafından incelenmiştir. TKY uygulamaları, iş süreçlerini müşteri görüşleriyle sürekli geliştirerek dış ve iç müşterileri memnun etmeye yardımcı olmuştur. Hizmet firmalarının çoğu, müşterinin ihtiyacını karşılamak için TKY uygulamalarını uygulamada çaba sarf etmektedirler.

## **2.16. Literatürdeki Boşluk**

Bu çalışma, Libya teknik üniversitelerinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörleri incelemektedir. Bu çalışma, Libya teknik üniversitelerinde TKY uygulamasının benimsenmesi konusunda sınırlı bir çalışma olduğunu tespit ederek öngörülen araştırma açığını doldurmayı hedeflemektedir. Abushafa (2014) Libya'da yükseköğretimin değişen manzarasını incelemiştir. Libya'daki Yükseköğretim sistemi, sorunları ve başarıları Alzain (2014) tarafından incelenmiştir. Tamtam ve ark. ise (2011), stres altındaki sistem olarak Libya'da yüksek öğrenimi araştırmışlardır. Zakuan ve ark. (2012), bir yüksek öğretim kurumunda toplam kalite yönetimi uygulamasının kritik başarı faktörlerini incelemiştir. Ali ve Shastri (2010) yükseköğretimde TKY'nin uygulanmasını araştırmışlardır. Yüksek öğretim kurumlarındaki toplam kalite yönetimi Sudha (2014) tarafından çalışılmıştır. BAE inşaat sektöründe toplam kalite yönetiminin uygulanmasını etkileyen kritik faktörler Al-Sabek (2015) tarafından incelenmiştir. Yukarıdaki çalışmalardan, TKY uygulamalarının Libya teknik üniversitelerinde benimsenmesini etkileyen faktör hakkında bir çalışma bulunmadığı ortadadır. Ancak bu çalışma, Libya teknik üniversitelerinde TKY kullanımının benimsenmesini etkileyen faktörleri inceleyerek literatürdeki bu boşluğu kapatmaya çalışmaktadır.

## 2.17. Özet

Yüksek eğitim kalitesi bugün herkesi ilgilendiren bir durumdur. TKY ilkelerinin çoğu, daha iyi performans sonuçlarına ulaşmak için eğitim ve öğretim alanında uygulanmaktadır. Üst yönetim taahhüdü, ders verimi, kampüs tesisleri, nezaket ve müşteri geri bildirim ve gelişim TKY modeli ile ilişkili olan değişkenlerden bazılarıdır. Liderlik nitelikleri, kişiler arası beceriler ve en yeni teknoloji trendleri hakkında bilgi sahibi olmak ve iletişimi keskinleştirmek için yüksek eğitim sistemi güçlendirilmelidir. TKY, ekonominin değerini iyileştirmede kurumsal hedef üzerinde üstün etki sağlama eğilimindedir. Dahası, TKY, öğretim alanındaki etkili araçlar arasında ve eğitimsel kriterleri öğrenmede göze çarpan bir unsur olarak görülmektedir. Bu çalışma, TKY'nin eğitim sektöründe mükemmelliğe doğru ilerlemede potansiyel bir rol oynadığını varsaymaktadır. Son olarak, bu çalışma, araştırmacıların gelecekteki araştırmaları için tartışılan konu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları için yararlı olacaktır.

### **3. YÖNTEM**

#### **3.1 Giriş**

Bu bölümün amacı, bu çalışmada kullanılan yönteme ilişkin kapsamlı bir açıklama sunmaktır. Tez içerisinde ortaya konan araştırma sorularını cevaplamak için kullanılan araştırma yöntemlerini tanımlamak ve dolayısıyla çalışmanın amaç ve hedeflerini karşılamaktır.

Birinci bölümde daha önce bahsedildiği gibi, bu araştırmanın temel amacı, Libya Teknik Üniversiteleri (TKC) bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini araştırmak ve tanımlamaktır. Bu nedenle, öncelikle araştırmanın amacı ve hedeflerine genel bir bakış sunulacaktır.

#### **3.2 Araştırmanın Amacı ve Hedefleri**

##### **3.2.1. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini araştırmak ve tanımlamaktır.

##### **3.2.2. Araştırmanın Hedefleri**

Bu çalışmanın amacına ulaşmakta rehberlik etmek üzere aşağıdaki gibi çeşitli hedefler geliştirilmiştir:

- Bu araştırmaya ilişkin literatürü hem genel TKY felsefesinde hem de özel Teknik Yükseköğretimlerde (YK), TKY uygulamasında gözden geçirmek.
- Libya'daki Yüksek Teknik Eğitimle ilgili literatürü gözden geçirmek.
- Teknik Yükseköğretimlerde TKY uygulaması için kritik başarı faktörlerini (KBF) belirlemek.
- Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini tanımlamak için dört Libya Teknik Yüksekokulu'nda bir anket çalışması yapmak.

### 3.2.3 Araştırmanın Soruları

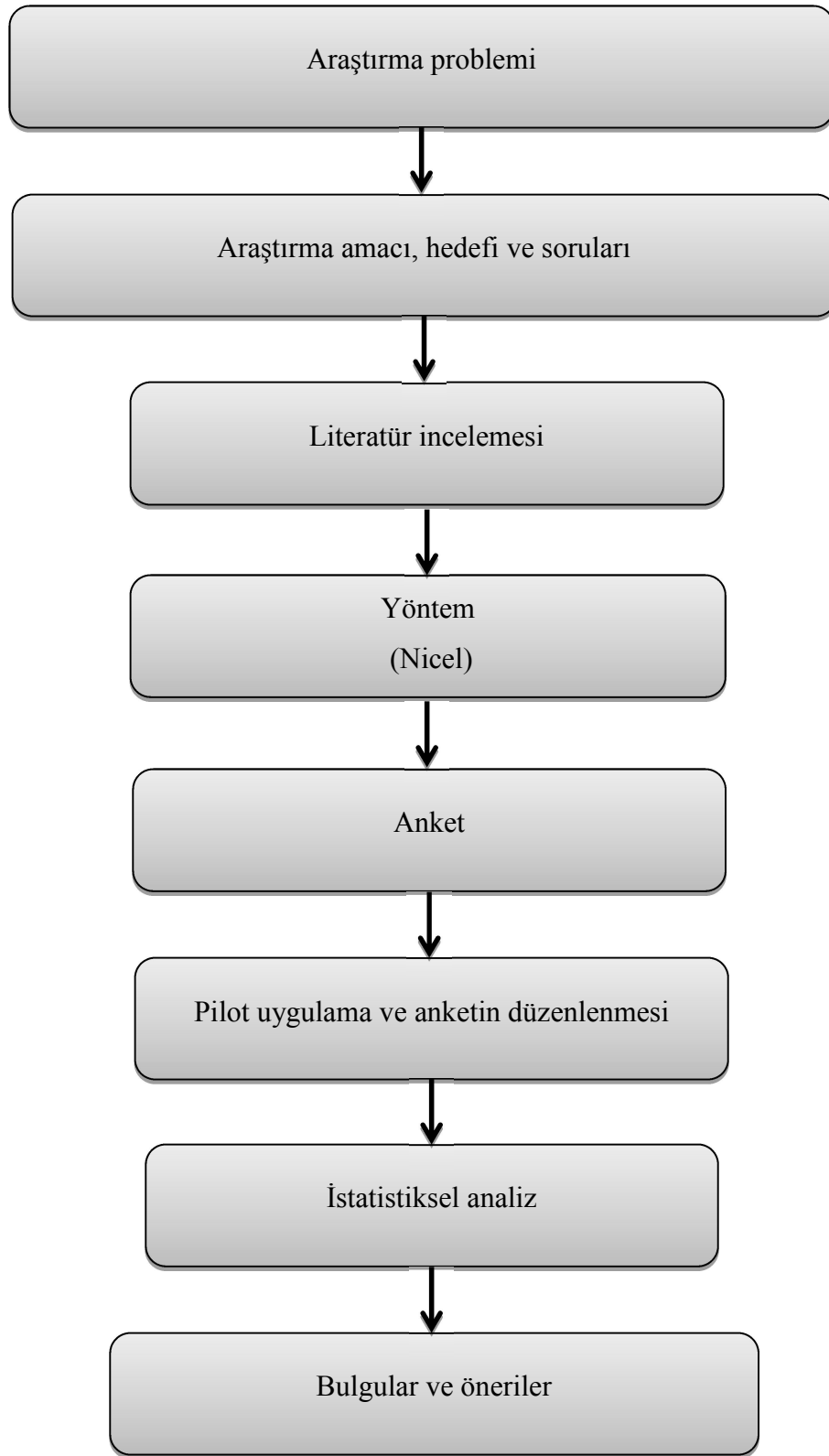
- Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen KBF'ler nelerdir?
- Libya Teknik Üniversitelerinde TKY uygulaması yürürlüğe koyulmuş mudur?
- Libya Teknik Üniversitelerinde TKY nasıl yürütülmüştür?

### 3.3 Araştırma Tasarımı

Araştırma tasarımının rolü sorular ile verileri buluşturmaktır. Araştırmanın temel planı veya stratejisi altında yatan mantıkla ilgilidir ve bu mantık daha genel bir sonuç çıkarmayı mümkün kılacaktır.

Araştırma tekniklerinden veri toplama metotları, araştırma sorularına spesifik cevaplar sunacak şekilde bir araştırma yürüttüğünden, araştırma konularının araştırılabilir olmasını sağlayacaktır (Chisnall 2001; Creswell, 2013).

Bir araştırma projesinin önemli kısımlarından birinin, etkili bir araştırma tasarımı geliştirmek olduğunu doğrulamıştır. Bu çalışma için genel araştırma tasarım şeması, Şekil 3.1'de sunulmuştur.



Şekil 3.1. Çalışmanın araştırma tasarımının şematik sunumu

### 3.4 Araştırma Stratejisi

Bu çalışmanın soruları, tümden gelimci bir yaklaşıma sahiptir. Buna göre, nicel araştırma yaklaşımı bu çalışma için en uygun strateji olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, bu çalışma projesinin belirli bir süre içinde tamamlanması gerekmektedir ve bu çalışma için bütçe de sınırlıdır.

Creswell (1994) eğer birisi kısıtlı zamana ve düşük bütçeye sahip ise ve yarar sağlayacak veri kalıpları ve teorileri hakkında kuşku duyuyorsa, nicel bir yöntem genellikle en iyi seçenektir diye öne sürmektedir.

Ayrıca araştırmacı Libya ülkesindeki siyasi durum ve istikrarsız güvenlik koşullarından dolayı, katılımcıların algı ve görüşleri hakkında veri toplamak için tek seçenek olarak anket kullanmaya karar vermiştir.

### 3.5 Bilgi Toplama

Birçok farklı bilgi toplama yöntemi mevcuttur. Yöntem seçiminde ana düşünce, incelenen yapılar için maliyet, hız ve içeriğin kapsamı arasındaki dengedir. Araştırmanın tasarımında yer alan ana maliyet, amaçlanan katılımcılara ulaşmak ve onlarla iletişim kurmanın lojistiği anlamına da geldiğinden, araştırmacı için makul ölçülerde olmalıdır.

Hussey ve ark. (1997), insanların zihninde saklanan bilgileri ortaya çıkarmanın anketler, görüşmeler, gözlemler veya arşiv materyalleri gibi çeşitli yollarının olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan, araştırma felsefesinin benimsenmesine, araştırma yaklaşımına, araştırma stratejisine ve genel olarak araştırmanın amacına ve hedeflerine bağlı olarak, veri toplamak için kullanılan en yaygın yöntemler anket ve görüşmelerdir (Yin, 2003).

#### 3.5.1. Anket

Bu çalışma, anketleri ana nicel araç olarak kullanmış ve aşağıdaki nedenlerden dolayı kişinin kendi kendine uygulayabileceği bir anket yoluyla veri toplamıştır:

- Çevrimiçi anketlerin kullanılması, her bir katılan için e-posta adresi bilgisi gerektirir; bu Libya üniversitelerinin sağlayamayacağı bir durumdur.
- Libya genelinde posta hizmetleri zayıf olduğundan posta anketleri de sağlanamaz.

Bu nedenle, bu çalışmada, ana veri toplama yöntemi olarak kişinin kendi kendine uygulayabileceği bir anket kullanılmıştır. Libya çevre koşullarına en uygun yöntem bu yöntem olduğu için tercih edilmiştir. Ek olarak araştırmacı, katılımcılara elden teslim edilip sonrasında da üniversitelerinden toplanan bir anket kullanmıştır.

Ayrıca anketler, veri toplama yöntemi olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Her bir katılımcıdan aynı soru kümesine cevap vermesi istendiği için, nicel analiz yöntemine büyük bir örneklemden cevap toplamanın etkili bir yolunu sağlar.

### ***3.5.1.1 Mevcut anketin seçimi***

TKY uygulamasının derecesini etkin bir şekilde incelemek için literatürde erişilebilir birçok onaylanmış araç bulunmaktadır. Araştırmacı Türk Yükseköğretim Kurumlarında bir çalışma yürütürken ve veri toplama aracı geliştirmeye çalışırken, daha önce Bayraktar ve ark. (2008) tarafından tasarlanmış bir araçla karşılaşmıştır. Bu nedenle, bu çalışma için önerilen kavramsal çerçeveye (TKY kritik başarı faktörleri) uyması için birkaç ekleme yaparak anketi kabul etmiştir ve bu araştırmayı Libya çerçevesini temel alarak uyarlamıştır.

Geliştirilen araç iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım ön bilgileri içerir. Bunlar cinsiyet, yaş, meslek, bilimsel nitelikler ve çalışma deneyimlerini içeren ilk kişisel ve fonksiyonel verilerdir.

İkinci bölüm, 65 madde içeren 9 ölçekten (veya faktörden) oluşmakta, her bir CSF'nin başlığı altında soruların sayısal değerleri gösterilmektedir. Tablo 3.1, verilerin analizinin bir parçası olarak kullanılacak kodlar ile cihaz ölçeklerini ve ilgili sayıyı göstermektedir.

Tablo 3.1. Her ölçekte öge sayısı

| <b>Ölçekler</b>                    | <b>öge sayısı</b> |
|------------------------------------|-------------------|
| 1- Yönetim taahhütü ve liderlik    | 15                |
| 2- Ölçme ve Değerlendirme          | 7                 |
| 3- Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet | 11                |
| 4- İletişim                        | 6                 |
| 5- Eğitim ve Öğretim               | 6                 |
| 6- Ödüllendirme ve Takdir          | 4                 |
| 7- Ekip çalışması                  | 5                 |
| 8- Yetkilendirme ve Katılım        | 5                 |
| 9- Daimi gelişim                   | 6                 |
| <b>Toplam</b>                      | <b>65</b>         |

Saunders ve ark. (2009) ve Bryman (2008), alan araştırmasıyla ilgili duyguların gücünü ölçmek için, Likert ölçeğinin kullanılmasının, anket araştırmasında en çok tanınan teknik olduğunu ileri sürmektedir. Bryman (2008), oluşturulan öğelerin, soruların aksine ifadeler olarak gösterilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anketin her bir ölçeğinde yer alan maddelerin (kalemlerin) en güzel kısmı kısa-cevap ifadelerinden oluşmaktadır ve katılımcılardan, üniversitelerinde ki uzmanlık alanlarında Kalite Yönetim Sistemlerinin uygulanmasıyla ilgili ifadelerle verdikleri yanıtları beş noktalı Likert ölçeği (kesinlikle katılmıyorum = 1, katılmıyorum = 2, tarafsızım = 3, katılıyorum = 4 ve kesinlikle katılıyorum = 5) üzerinden değerlendirmelerini talep etmektedir.

Bu çalışmadaki beş noktalı Likert Ölçeği'nin seçilmesinin ardındaki mantık şudur:

- Katılımcıların kesin yargılarda bulunmalarına ve katılımcıların bakış açılarını yansıtmaya yönelik bir takım karar verme düzeylerine sahip olmalarını sağlar.
- Bu ölçek, süreklilik ölçeği üzerinde çok sayıda seçeneğe sahip olduğu için katılımcıları yanıltıcı değildir; ankete katılanların çeşitli kararlarına uygun ve yanıt verenlerin çabuk bitirebileceği ölçüde kolaydır Hussey (1997).

### **3.5.1.2 Anketin çevirisi**

Anket orijinal olarak İngilizce yazılmıştır ve akademisyenlerin profesyonel meslektaşlarından gelen geri bildirimlerle doğrulanmıştır. İngilizce, Libya yüksek öğrenim kurumlarında yaygın olarak anlaşılrsa da İngilizce versiyonu üç bağımsız çevirmen tarafından Arapçaya çevrilmiştir. Bu çevirmenlerin her biri İngilizce ve Arapça düzeyleri akıcı olan teknik üniversite akademisyenleridir.

Çevrilen üç anket karşılaştırılmış ve son versiyon onaylanmıştır. Ancak, anketin her iki versiyonu da dağıtılmıştır, çünkü bazı katılımcılar her iki dili de iyi anlamaktadırlar; bu her katılımcının soruları anlayabilmesi, sorulara cevap verebilmesi ve ayrıca soruların anlamlarıyla ilgili yanlış anlaşılmalara engellenebilmesini sağlamıştır.

### **3.5.1.3 Bilgi toplama kısıtlıkları ve zorlukları**

Hiçbir araştırma özellikle, anketlerin yürütülmesi sürecinde belirli sınırlamalar, engeller ve zorluklar olmaksızın yapılamaz. Katılımcıların çoğunluğunda, anketin zamanlarını israf edeceğine dair bir iş birliği eksikliği vardı.

- Katılımcılar, araştırmanın sadece araştırmacıya, doktora derecesi alması için fayda sağladığını ve kendilerine somut bir fayda sağlamadığını belirttiler.
- Gerçek bilgileri ve esas resimlerini kullanılmayacağını düşündükleri için paylaşmak istemediler.
- Eğitimde kalite, Libya'da yeni bir kavramdır. Bu yüzden katılımcılar, kalite ile ilgili kavramlara aşina değillerdi.
- Bazı durumlarda araştırmacı, tamamlanmış anketleri toplamak için üçten fazla ziyaret düzenlemek ve bu ziyaretlerin bazılarında uzun bir süre beklemek zorunda kaldı (bazen üç ila dört saat veya daha fazla).

Anket yönetimi ve veri toplama sürecinde araştırmacı, Libya toplumunun bürokratik prosedürü, doğası ve kültürü nedeniyle bazı kısıtlamalar ile karşı karşıya kaldı. Bu tür sorunlar araştırmanın hızını yavaşlattı ve veri toplamak beklenenden daha fazla zaman aldı.

Ancak, araştırmacı gerçek resmi mümkün olduğu kadar yakalamaya çalışmış ve bunun için mümkün olan tüm araçları kullanmıştır. Diğer taraftan, bazı katılımcılar konudan tamamen haberdar oldukları için yardım almadan soruları cevaplarken tamamen mutlu ve istekliydiler.

### 3.5.2. Popülasyon ve rnekleme

Popülasyon, aynı özelliklere sahip bir grup insan topluluğudur. (Saunders ve ark., 2007). Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için, bu çalışmanın hedef kitlesi, ülkenin dört bir yanında bulunan (Libya) 16 teknik üniversiteden kamu güvenliğinin bulunduğu Trablus kentinden sadece dört Libya Yüksek Teknik niversitesini kapsamaktadır. Sadece dört yüksekokulun seçilmesinin nedeni, ülkenin güvenlik kısıtlamalarından kaynaklanmaktadır. Araştırmacı, popülasyonu alt gruplara ayırmış ve her gruptan katılımcıları rastgele seçmiştir: Çalışmanın popülasyonunu, st yönetim, bölüm başkanları, akademik ğretim kadrosu, akademik destek personeli ve işçiler şeklinde alt gruplar oluşturmuştur. Popülasyonun detayları tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.2. Çalışmanın nüfusu

|                        | st yönetim | Bölüm başkanı | Akademik Öğr. Personeli | Akademik destek personeli | İşçi | Toplam     |
|------------------------|-------------|---------------|-------------------------|---------------------------|------|------------|
| <b>Teknik nv. (4)</b> | 24          | 40            | 312                     | 181                       | 361  | <b>918</b> |

Bir rnekleme, popülasyonu tanımlamak için kullanılan alt grupların bir kısmı değil, hepsinin bir bütünüdür. Saunders ve ark. (2007)a göre, “bir örnekleme, bir çalışmaya katılan ve çalışmaya veri sağlayan popülasyonun alt grubudur”.

Tablo 3.2'de gösterilen, yukarıda belirtilen toplam 918 popülasyonundan örnekleme büyüklüğünü belirlemek için, yazar MORGAN tablosunu kullanmıştır (Ek 7). Buna göre, bu çalışmanın asgari örnekleme büyüklüğü 269 ve 274 cevap arasında olacaktır. Ayrıca, hedef kitle büyüklüğü 918, grup: st yönetim, bölüm başkanları, akademik ğretim kadrosu, destekleyici akademik personel ve çalışanlar olarak ayrıldığı için araştırmacı, tabakalı rastgele örnekleme stratejisini benimsemiştir.

### **3.5.3. Veri Analizi**

Yukarıda belirtildiği gibi, bu çalışmada nicel bir yaklaşım kullanılmıştır. Anket birincil veri toplama stratejisi olarak kullanılmıştır.

Araştırmanın ölçülebilirliğine karar verebilmek için, katılımcıların verileri SPSS 24.0 ve AMOS 22 versiyonuna aktarılmıştır. SPSS sosyoloji çalışmalarında kullanılan bir bilgisayar istatistik programıdır. Verileri değerlendirmede grafik ve çıkarımsal ölçümler kullanılmıştır.

Bu incelemede her bir madde bağımsız olarak en alt ve en üst değerlere sahip frekans dağılımları, yüzdeleri, standart sapmaları ve çıkarımsal ölçümleri bakımından korelasyon analizine tabi tutulmuştur. Ortalama 3 olarak belirlenmiştir. Ankete ait ölçümlerin, bir madde veya araştırma anlayışı ile tutarlı olup olmadığını test etmek için doğrulayıcı madde analizi (CFA) kullanılmıştır. Bu analiz, AMOS yazılımı kullanılarak yürütülen bir düzenleyici madde değerlendirmesidir. Doğrulama analizinin amacı, bilginin tahmin edilene uyup uymadığını test etmektir.

### **3.5.4. Araştırma Aracının Geçerliliği ve Güvenilirliği**

Araştırma bulgularının güvenilirliğini ve geçerliliğini inceleyerek veri yorumunun kalitesini değerlendirmek önemlidir. Bir araştırma için hangi araştırma metodolojisi benimsenirse benimsensin, araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının güvenilirliğine dair testler yapılmalı ve güvenilirlik ve geçerlilik konuları dikkate alınmalıdır.

#### **3.5.4.1 Güvenilirlik**

Güvenilirlik, önerilen latent yapıyı ölçmede söz konusu ölçüm modelinin ne kadar güvenilir olduğunun derecesidir. Araştırmacı, güvenilirliği ölçmek için güvenilirlik doğrulama araştırmalarında yaygın olarak kullanılan Cronbach alfa katsayısını kullanmıştır. Cronbach alfa katsayısının değeri 0 ile 1 arasında değişmektedir; 1 değeri mükemmel güvenilirliği gösterirken, 0, güvenilirlik yok anlamına gelir. Bu güvenilirlik, Cronbach's Alpha değeri 0,7 değerini aştığı zaman elde edilir (SPSS'de hesaplanır). Her ne kadar enstrüman Türkiye'de bir çalışmada kullanılmış olsa da ve

istatistiksel olarak güvenilir bulunmuştur (Alfa tüm yapılar için 0.80'in üzerindedir), yine de güvenilir bir analiz sağlamak için Libya'nın bağlamındaki güvenilirliği yeniden test etmek önemlidir. Tablo 3.2, çalışılan ölçeklerin güvenilirlik katsayısının 0.70'in üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu çalışma için Cronbach's alpha 0,826 ila 0,92 arasında ve genel Cronbach'ın alfa değeri 0,863 olup, oldukça yüksek güvenilirlik olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.2. *Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları*

| Ölçekler                             | Madde Sayısı | Cronbach Alfası |
|--------------------------------------|--------------|-----------------|
| 1. Yönetim Taahhüt ve Liderlik (MCL) | 15           | 0,920           |
| 2. Ölçme ve Değerlendirme (ME)       | 7            | 0,868           |
| 3. Müşteri odak ve memnuniyeti (CFS) | 11           | 0,888           |
| 4. İletişim (C)                      | 6            | 0,842           |
| 5. Eğitim ve öğretim (ET)            | 6            | 0,826           |
| 6. Tanıma ve Ödül (RR)               | 4            | 0,843           |
| 7. Takım çalışması (TW)              | 5            | 0,853           |
| 8. Güçlendirme ve Katılım (EI)       | 5            | 0,850           |
| 9. Devamlı gelişme (CI)              | 6            | 0,878           |
| <b>Hepsi</b>                         | <b>65</b>    | <b>0,863</b>    |

#### 3.5.4.2 Geçerlilik

Geçerlilik, tüm araştırma yöntemlerinde çok önemli olan bir diğer özelliktir. Geçerlilik, araştırma aracının, latent bir yapı için incelenmesi beklenen şeyi ölçebilme kapasitesidir (Zainudin, 2012). Araştırmacı, anket maddelerin geçerliliğini doğrulamak ve cevap vermek için gereken süreyi tahmin etmek için bir pilot çalışma yürütmüştür.

Pilot çalışmanın yürütülmesinin başlıca nedenleri:

- Anket talimatlarının kolayca anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek.
- Yanlış anlaşılabilir veya uygunsuz bir dille ifade edilmiş soruları tanımlamak.
- Derecelendirme ölçeklerinin anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek.

- Katılımcıları anketi ne kadar sürede tamamlayacaklarını belirlemek.
- Katılımcıların genel olarak ankete olan tepkilerini belirlemek.
- Anket ölçeklerinin ilk güvenilirlik değerlendirmesini yapmak.

Yapılan pilot denemeye, Teknik Yüksekokullarda akademik öğretim personeli olarak çalışan ve doktora çalışmalarını yürüten farklı özelliklerde 10 Libyalı öğrenci katılmıştır. Bu pilot testin her bir katılımcısı, anketin her iki versiyonunu da (İngilizce ve Arapça versiyon) tamamlamış ve araştırmacıya, pilot testin amacının, değişkenlerdeki ifadelerin anlaşılır olup olmadığını belirleyebileceği bir geribildirimi sağlamıştır. Katılımcıların, önerileri ve yorumları dikkate alınmış ve bazı düzenlemeler yapılmıştır, örneğin, dil düzenlemeleri, bazı soruların daha açık ve anlaşılabilir olması için yeniden ifade edilmesi gibi.

Anketin son hali, değişkenlerin ele alındığını ve uygun bir şekilde ölçülmesini ve tüm ifadelerin araştırma bağlamı ile tutarlı ve tutarlı olduğunu doğrulamak için e-posta yoluyla yazarın amirine iletilmiştir. Anket formunun nihai nüshası, araştırmacı tarafından onaylandıktan sonra veri toplamak için araştırmacı tarafından dağıtılmıştır (Ek 1). Bu çalışmanın araştırması yeterli düzeyde güvenilirlik ve geçerlilik kriterlerini karşılamalıdır.

Dahası, her bir madde için Ortalama Varyans Ekstraktı (AVE) hesaplanarak yakınsak geçerlilikleri de kontrol edilmiştir (bkz. Tablo 4.6). Bu geçerlilik için AVE'nin, tahmini 0,5 veya daha üstü olması gerekir. Bu şekilde, bir modelde düşük faktörlü yüklem maddelerinin bulunması, yapının yakınsak geçerlilik için yetersiz kalmasını sağlayabilir.

Ayrıca, yazar, AMOS yazılımı kullanılarak, bir yapının ölçüm modelinin gereksiz öğeler içerip içermediğini gösteren diskriminant geçerliliğini de kullanmıştır. Bu (modeldeki gereksiz öğeleri tanımlamak), (MI) olarak adlandırılan bir tutarsızlık ölçüsü yoluyla yapılabilir. Modifikasyon Endekslerinin yüksek değerinde olması, ilgili öğelerin gereksiz olduğunu gösterir. Araştırmacı belirlenen öğelerden birini silebilir ve ölçüm modelini kullanabilir. Araştırmacı ayrıca gereksiz maddeleri “serbest parametre tahmini” olarak çalışmadan çıkarabilir. Diskriminant geçerliliği için bir

başka gereklilik ise, eksojen yapılar arasındaki korelasyonun 0,85'i geçmemesidir. 0,85'i aşan korelasyon değeri, iki eksojen yapının gereksiz veya ciddi derecede çoklu-doğrusallık problemine sahip olduğunu gösterir.

### **3.6 Özet**

Bu bölüm, bu çalışmada kullanılan araştırma metodolojisine, araştırmanın amacına ve hedeflerine ulaşmak için araştırma tasarımı, yaklaşımı ve yöntemleri açısından genel bir bakış sağlamıştır. Ana veri toplama yöntemi olarak bir anket kullanılmıştır; bu seçimi yapma nedenleri açıklanmıştır. Bu bölümde ayrıca, anketin geçerliliğini sağlamak için pilot çalışmanın nasıl yapıldığı da açıklanmıştır. Bunlara ek olarak, bölüm bu araştırmanın amaçlarına ulaşmak için veri analizinde kullanılan istatistiksel yöntemlerin yanı sıra güvenilirlik ve geçerliliği de ele almıştır. Veri analizi ve araştırma bulguları bir sonraki bölümde tartışılacaktır.

## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 4.1. Giriş

Bu bölüm, anketten elde edilen verileri sunacak, inceleyecek ve çalışmanın bulgularını kendi soruları ışığında tartışacaktır. Ek (1) anket formatını göstermektedir. Bir önceki bölümde araştırma tekniğinin tam bir kaydı verilmiştir. Kantitatif bir teknik uygulanmış ve veriler yukarıda belirtilen anket ile toplanmıştır. Veriler bu bölümde incelenecek ve sonuçlar daha fazla düşünmek ve tartışmak için sergilenecektir. İnceleme, betimsel istatistiklerin veri analizi sonuçlarını, güvenilirlik katsayılarını, ölçek puanlarının geçerliliğini ve araştırma sorularını cevaplamak için yapılan istatistiksel işlemleri içermektedir. Sonuç olarak, açıklanan sonuçlar, katılımcıların betimsel istatistik nitelikleri, önerilen ölçüm modelinin doğrulayıcı faktör analizi (CFA) ve yapı ilişkilerinin yapısal eşitlik modellemesinden (SEM) oluşmaktadır. Önerilen araç modeli, genel model uygunluğu, yapı geçerliliği ve güvenilirliği esasına göre değerlendirilmiştir.

### 4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

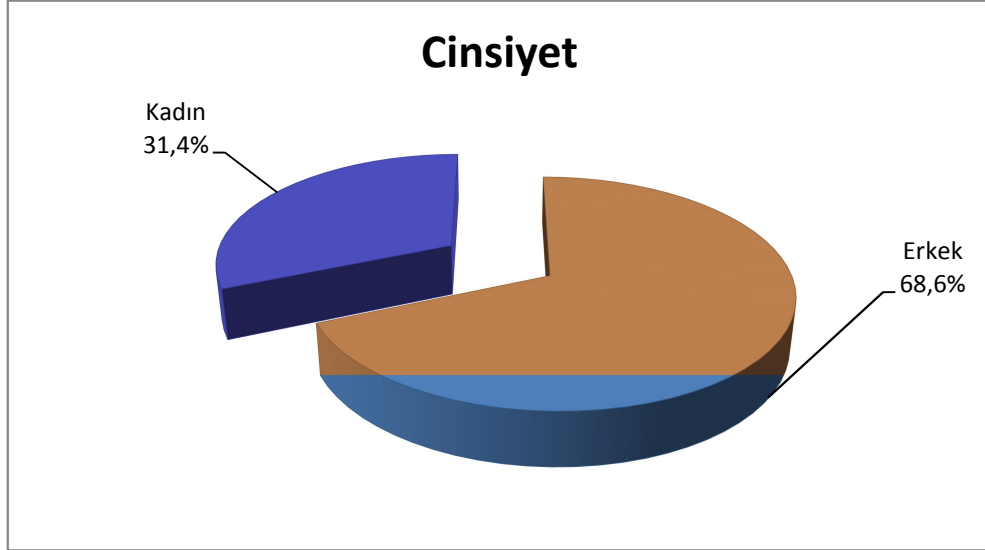
Dağıtılan 375 anketten 298'ine cevap verilmiştir. Bu 298 kişiden 24'ü yanlışlıkla doldurulmuş veya yetersiz kalmıştır. Buna göre, bu çalışmanın örnekleminin toplam gerçek boyutu 274'tür. Bunlar arasında 21 üst yönetim, 29 bölüm başkanı, 110 akademik öğretim elemanı, 61 öğretim elemanı ve 53 çalışan bulunmaktadır. Yanıt oranı% 73.06 dir.

#### 4.2.1. Cinsiyet

Tablo 4.1. *Cinsiyetin Frekans Dağılımı*

| Cinsiyet      | Frekans    | Oran %       |
|---------------|------------|--------------|
| Erkek         | 188        | 68,6         |
| Kadın         | 86         | 31,4         |
| <b>Toplam</b> | <b>274</b> | <b>100,0</b> |

Tablo 4.1, katılımcıların cinsiyet dağılımlarını göstermektedir. Katılımcıların % 68,6'sı erkek,% 31,4'ü kadındır. Şekil 4.1, katılımcıların cinsiyet dağılımlarını göstermektedir.



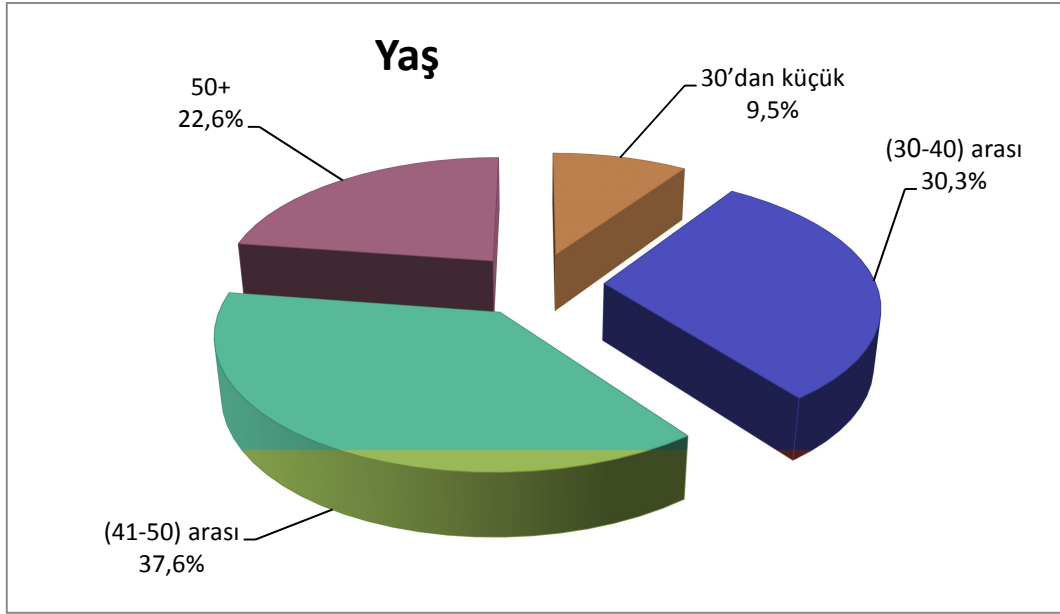
Şekil 4.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.

#### 4.2.2. Yaş

Tablo 4.2. Yaşa göre frekans dağılımı

| Yaş           | Frekans    | Oran %     |
|---------------|------------|------------|
| 30'dan küçük  | 26         | 9,5        |
| (30-40) arası | 83         | 30,3       |
| (41-50) arası | 103        | 37,6       |
| 50+           | 62         | 22,6       |
| <b>Toplam</b> | <b>274</b> | <b>100</b> |

Yukarıdaki tablo, katılımcıların yaş grubunun frekans dağılımını göstermektedir. Katılımcıların çoğunluğu % 60,2 'si 40 yaşından büyüktür. % 9,5 ise 30 yaşın altındadır. Yanıt verenlerin % 30,3'ü 30-40 yaşları arasındadır. Şekil 4.2, katılımcıların yaş grup dağılımını göstermektedir.



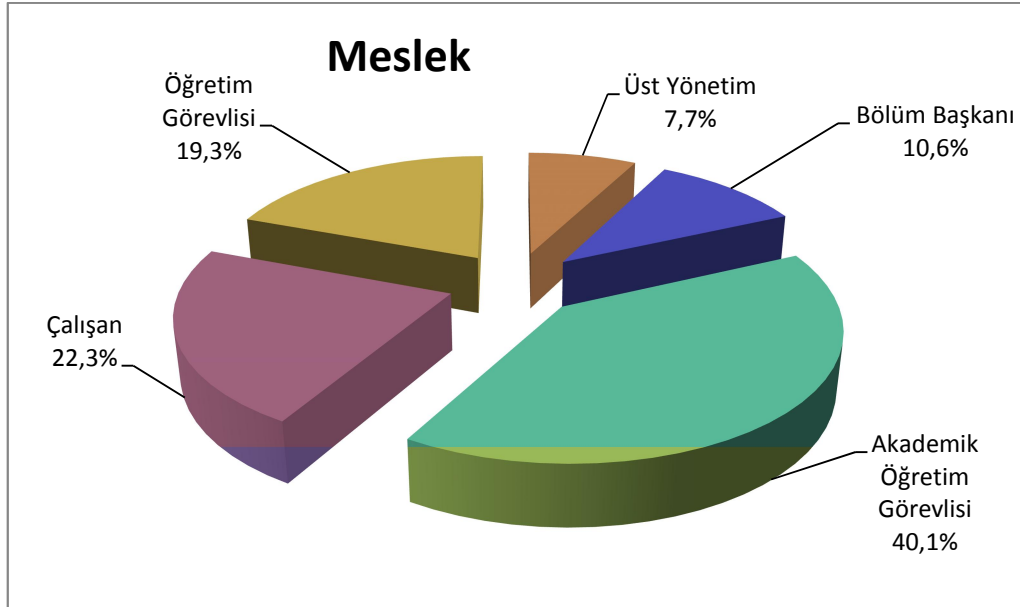
Şekil 4.2. Katılımcıların yaşa göre dağılımı.

#### 4.2.3. Meslek

Tablo 4.3. Mesleğe göre frekans dağılımı

| Meslek                     | Frekans    | Oran %     |
|----------------------------|------------|------------|
| Üst Yönetim                | 21         | 7,7        |
| Bölüm Başkanı              | 29         | 10,6       |
| Akademik Öğretim Görevlisi | 110        | 40,1       |
| Öğretim Görevlisi          | 61         | 22,3       |
| Çalışan                    | 53         | 19,3       |
| <b>Toplam</b>              | <b>274</b> | <b>100</b> |

Tablo 4.3, katılımcıların % 7,7'sinin üst düzey yönetim, % 10,6'sının bölüm başkanlığı, % 40,1'inin akademik öğretim kadrosu olduğunu ve bunların çoğunun ya doktora ya da yüksek lisans mezunu olduğunu göstermektedir. Katılımcıların geri kalanı olan % 42,6 öğretim görevlisi ve çalışanlardan oluşmaktadır ve lise diploması veya lisans diplomasına sahiptir. Şekil 4.3, katılımcıların mesleğe göre dağılımlarını göstermektedir.



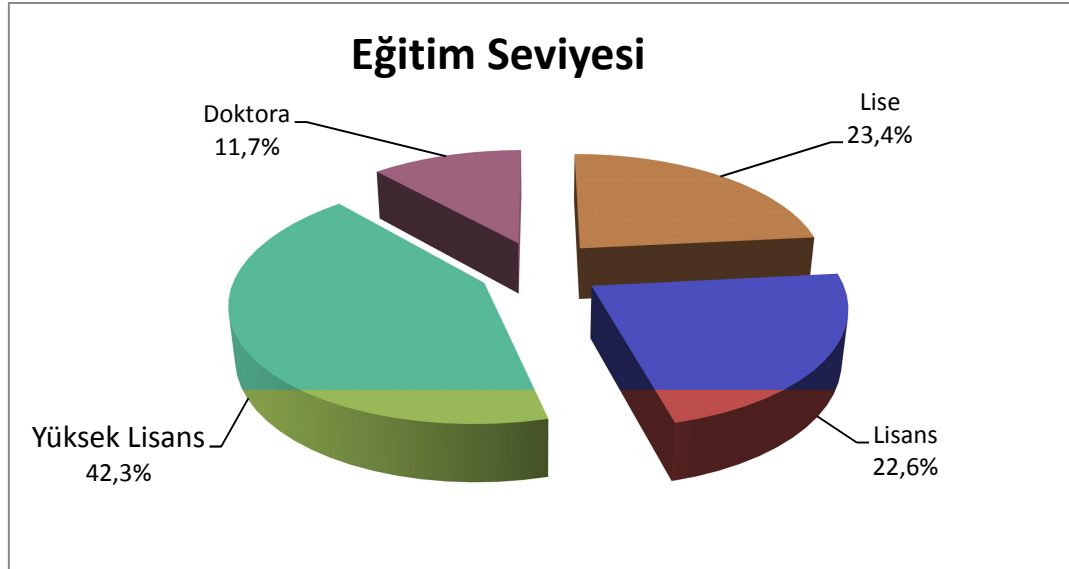
Şekil 4.3. Katılımcıların mesleklerine göre dağılımları.

#### 4.2.4. Eğitim Seviyesi

Tablo 4.4. Eğitim seviyesinin frekans dağılımı

| Eğitim Seviyesi | Frekans    | Oran %     |
|-----------------|------------|------------|
| Lise            | 64         | 23,4       |
| Lisans          | 62         | 22,6       |
| Yüksek Lisans   | 116        | 42,3       |
| Doktora         | 32         | 11,7       |
| <b>Toplam</b>   | <b>274</b> | <b>100</b> |

Tablo 4.4, katılımcıların eğitim seviyelerinin frekans dağılımını göstermektedir. Ankete katılanların % 23.4'ü lise ,% 22.6'sı lisans,% 42,3'ü yüksek lisans,% 11,7'si doktora derecesine sahiptir. Bu çalışma, eğitim sektöründeki çalışmaların bilimsel olarak nitelikli insan kadroları gerektirdiğini vurgulamaktadır. Şekil 4.4, katılımcıların eğitim seviyelerine göre dağılımlarını göstermektedir.



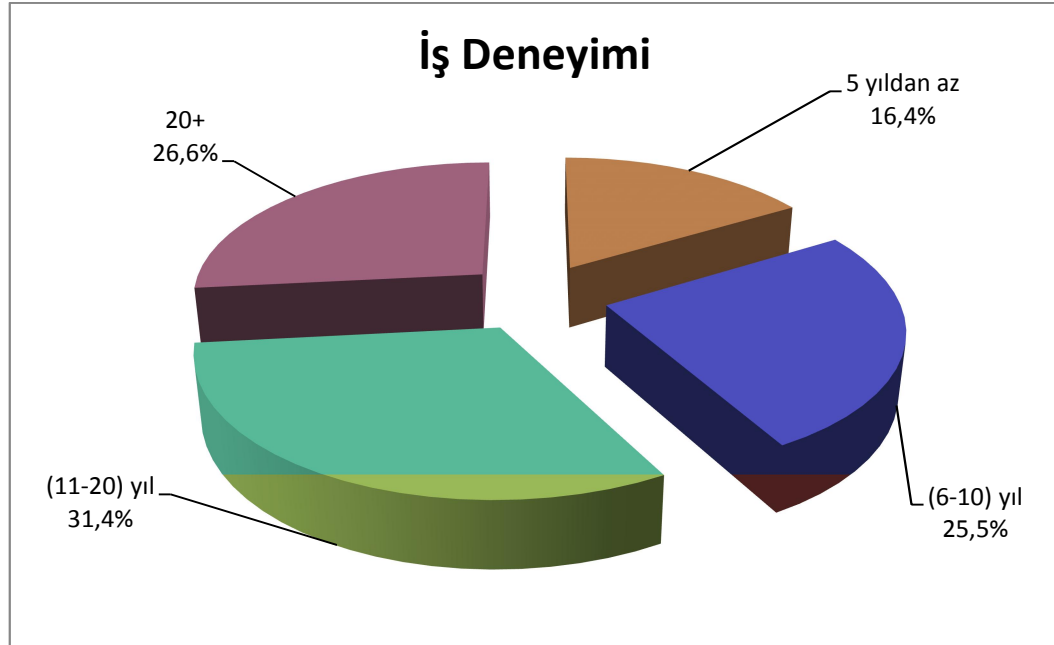
Şekil 4.4. Katılımcıların eğitim seviyelerine göre dağılımı.

#### 4.2.5. İş Deneyimi

Tablo 4.5. İş deneyiminin frekans tablosu

| İş deneyimi   | Frekans    | Oran %       |
|---------------|------------|--------------|
| 5 yıldan az   | 45         | 16,4         |
| (6-10) yıl    | 70         | 25,5         |
| (11-20) yıl   | 86         | 31,4         |
| 20+           | 73         | 26,6         |
| <b>Toplam</b> | <b>274</b> | <b>100,0</b> |

Yukarıdaki tablodan, katılımcıların toplam % 58'inin on yılın üzerinde iş deneyimine sahip olduğu ve % 42'sinin ise on yıldan az deneyime sahip olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu durum genellikle, bu eğitim kurumlarındaki idari personeelin yeterli iş deneyimine sahip olduğunu göstermektedir. Şekil 4.5, katılımcıların iş deneyimi dağılımlarını göstermektedir.



Şekil 4.5. Katılımcıların iş deneyimlerine göre dağılımı.

### 4.3. Anketin Güvenirliği

Güvenilirlik, planlı latent yapıyı ölçmede söz konusu tahmin modelinin ne kadar güvenilir olduğunun derecesidir. Bir tahmin modeli için güvenilirlik değerlendirmesi, önceki bölümde bahsi geçen ilgili kriterleri kullanarak yapılır.

#### 4.3.1. İç Güvenilirlik

Güvenilirlik, bir ölçme aracının ölçtüğü her kavramı ne kadar ölçtüğünün bir testidir (Sekaran ve Bougie, 2009). İç Güvenilirlik, ölçüm öğelerinin belirli yapıyı ölçmede ne kadar tutarlı olduğunu gösterir. Ölçeğin iç tutarlılığını ölçmek için en yaygın kullanılan yöntem Cronbach alfadır. Cronbach Alfa tahmin ölçeğinin genel güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılmıştır. 0.70 ve daha yüksek olan alfa tahmini, iç tutarlı olarak belirlenen ölçeklerin temelini oluşturur (Hair ve ark., 1998). Tablo 4.6, bu şekilde 0.82'den fazla olan tüm TKY kullanımı ölçeğinin Cronbach alfa tahminlerini göstermektedir. Bu değerlere göre anket kabul edilebilir bir yapı güvenilirliği seviyesi sergilemektedir.

### 4.3.2. Bileşik Güvenilirlik (CR)

Bileşik güvenilirlik, latent bir yapının güvenilirliğini ve iç tutarlılığını gösterir. Bir yapı için bileşik güvenilirlik sağlamak için n bileşik güvenilirlik  $CR > 0,6$  değeri gereklidir. Tablo 4.6, 0.875 ve 0.930 civarında genişleyen TKY uygulamasının tüm ölçek ölçümlerinin bileşik güvenilirlik değerlerini göstermektedir ve bu durumda anket uygun bir yapı bileşik güvenilirlik seviyesine sahiptir.

### 4.3.3. Ortalama Varyans Çıkarımı (AVE)

Ortalama varyans çıkarımı, latent bir yapı için ölçüm öğeleri tarafından netleştirilmiş normal çeşitlilik seviyesini gösterir. Her yapı için bir  $AVE > 0.5$  gereklidir. Tablo 4.6, değeri 0.476 olan bir ölçek haricinde (MCL) ölçeğin geri kalanının 0,503'ten fazla olan tüm TKY boyutlarını göstermektedir.

Tablo 4.6. Ölçeğin İç tutarlılık, AVE ve CR değerleri

| Ölçekler                                 | Madde Sayısı | Cronbach alfa | Ortalama Varyans Çıkarımı (AVE) | Bileşik Güvenilirlik (CR) |
|--|--------------|---------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Yönetim Taahhütü ve Liderlik (MCL)    | 15           | 0,920         | 0,476                           | 0,930                     |
| 2. Ölçme ve Değerlendirme (ME)           | 7            | 0,868         | 0,572                           | 0,902                     |
| 3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS) | 11           | 0,888         | 0,503                           | 0,909                     |
| 4. İletişim (C)                          | 6            | 0,842         | 0,563                           | 0,885                     |
| 5. Eğitim ve Öğretim (ET)                | 6            | 0,826         | 0,545                           | 0,875                     |
| 6. Takdir ve Ödül (RR)                   | 4            | 0,843         | 0,689                           | 0,898                     |
| 7. Ekip Çalışması (TW)                   | 5            | 0,853         | 0,632                           | 0,896                     |
| 8. Yetkilendirme ve Katılım (EI)         | 5            | 0,850         | 0,628                           | 0,894                     |
| 9. Daimi Gelişim (CI)                    | 6            | 0,878         | 0,625                           | 0,909                     |
| <b>Toplam</b>                            | <b>65</b>    |               |                                 |                           |

## 4.4. Betimleyici İstatistikler

Dağıtılan 375 anketten 298'ine cevap verilmiş ve geri toplanmıştır. Bunlardan 24'ü yanlış doldurulmuş ya da eksik kalmış bu nedenle, uygun ve kullanılabilir anket dolduran toplam katılımcı sayısı 274'tür. Bunlar arasında 21 üst yönetim, 29 bölüm

başkanı, 110 akademik öğretim elemanı, 61 öğretim görevlisi ve 53 çalışan bulunmaktadır. Anketlerin yanıtlanma oranı % 73.07 idir.

Aşağıdaki tablolar, Tripoli kentindeki dört kamu yüksek teknik üniversitelerinin anket sonuçlarını göstermektedir.

#### 4.4.1. Yönetim Taahhüdü ve Liderlik (MCL)

Üst yönetim taahhüdü ve liderlik derecesi, ankete verilen cevapların bir araya getirilmesiyle ölçülmüştür. Ankete katılanlardan, kalite yönetimi çerçevesinin kurumlarında üst yönetim taahhütlerine ilişkin olarak beşli Likert ölçeğinde cevap vermeleri istenmiştir.

Tablo 4.7, yönetim taahhüdü ve liderlik faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş onbeş ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdaki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.7. Yönetim Taahhüdü ve Liderlik

|      | İfadeler   | N   | Ortç | St. Sap. | Sıra |
|------|--|-----|------|----------|------|
| MCL1 | Üniversite üst yönetimi, Kalite Yönetim Sistemi (KYS) ve uygulanması hakkında bilgi sahibidir..  | 274 | 2,89 | 1,080    | 4    |
| MCL2 | Üniversite üst yönetimi, kalite ile ilgili kavramların, yeni çalışma ortamının ve KYS'nin uygulanmasında yeni becerilerin farkındadır. | 274 | 2,82 | 1,075    | 7    |
| MCL3 | Üniversitemiz açık bir yazılı vizyon beyanına sahiptir.  | 274 | 2,87 | 1,054    | 5    |
| MCL4 | Üniversitenin vizyonu, çalışanları tarafından yaygın olarak bilinir ve paylaşılır.   | 274 | 2,68 | ,964     | 11   |
| MCL5 | Üniversitedeki akademik ve idari süreçler vizyonuyla uyumludur.  | 274 | 2,86 | ,958     | 6    |
| MCL6 | Üniversirte yönetimi, tüm çalışanlar arasında kalite kültürünü yaymaya çalışır.  | 274 | 2,70 | 1,145    | 9    |
| MCL7 | Üniversite, kaliteyi iyileştirmek ve standartları korumak için bir politikaya sahiptir..   | 274 | 2,92 | 1,105    | 3    |
| MCL8 | Üniversitenin ihtiyaçları açıkça tanımlanmıştır.   | 274 | 3,07 | 1,148    | 2    |
| MCL9 | Karar verme, üniversitedeki gerçek bilgilere dayanmaktadır.  | 274 | 3,11 | 1,089    | 1    |

Tablo 4.7'in devamı

|                 |  |            |             |             |    |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|----|
| MCL10           | Üniversite üst yönetimi, akademik ve idari personel eğitimi ve öğrenimi için yeterli kaynak ayırır.    | 274        | 2,53        | 1,136       | 12 |
| MCL11           | Üst yönetim, kısa vadeli geçici çözümlerin yerine uzun vadeli istikrarlı performansı amaçlar.          | 274        | 2,44        | 1,037       | 14 |
| MCL12           | Tüm personel için açık bir iş tarifi vardır.   | 274        | 2,69        | 1,045       | 10 |
| MCL13           | Üniversite üst yönetimi, çalışanları kalite sorunlarını çözmek için yetkilendirir.                     | 274        | 2,48        | ,958        | 13 |
| MCL14           | Üniversite, akademik ve idari süreçleri ve performans ölçümlerini ve politikalarını iyi tanımlamıştır. | 274        | 2,76        | ,934        | 8  |
| MCL15           | Farklı düzeylerdeki çalışanlar, üniversite politikalarını ve planlarını geliştirmede yer almaktadır.   | 274        | 2,37        | ,980        | 15 |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,75</b> | <b>,721</b> |    |

Yukarıdaki tablodan, MCL15 “Farklı düzeylerdeki çalışanlar, üniversite politikaları ve planlarının geliştirilmesinde yer almaktadır” ifadesi, % 62,4 katılmayanların oranı 2,37 ortalama ve 0,980 standart sapma ile en alt sırada yer almaktadır. Öte yandan, MCL9 “Karar verme üniversitedeki gerçek bilgilere dayanmaktadır” ifadesi % 41,2 katılma oranı, 3,11 puan ortalaması ve 1,089 standart sapma ile en üst sırada yer almaktadır. Ankete katılanlar, üniversite ihtiyaçlarının açık bir şekilde tanımlanmış olduğunu belirtmişlerdir (MCL8) (ortalama 3,07 ve %42,4 katılım oranı). Bu iki madde (yani Tablo 4.7'de gösterildiği gibi MCL8 ve MCL9) bu üniversitelerde çok yüksek ve önemli görünmektedir çünkü bu ortalama puanlar Likert Ölçeğinin ortalama puanı olan 3'ten daha büyüktür. Bu sonuçlar ele alınan üniversitelerde alınan kararların gerçek bilgilere dayandığına işaret etmektedir. Ancak, Tablo 4.7'deki diğer ifadelerle bakıldığında, diğer tüm maddelerin ortalamalarının 2,37 den 2,92'e değiştiği ve ortalama Likert Ölçeğinin puan ortalaması olan 3'ten düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuç üniversitelerdeki kararların büyük ölçüde gerçek bilgilerle dayanarak yapıldığını göstermektedir.

Genel olarak, bu faktör için genel matematiksel ortalama 2,75'tir ve bu oran ölçütün teorik ortalamasından (3) daha düşüktür, bu da katılımcıların tüm ifadelerin içeriklerine katılmadıklarını göstermektedir.

#### 4.4.2. Ölçme ve Değerlendirme (ME)

Tablo 4.8, ölçme ve değerlendirme faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş yedi ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdaki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.8. Ölçme ve Değerlendirme Faktörü

| İfadeler        |  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|------|
| ME1             | Üniversitemiz uygulamaları düzenli olarak politika ve stratejilere göre denetler.  | 274        | 2,86        | ,994        | 2    |
| ME2             | Üniversitemiz akademik ve idari süreçlerimizi diğer kurumlarla karşılaştırmaktadır.  | 274        | 2,71        | 1,063       | 3    |
| ME3             | Üniversitemiz, kurumun performansını değerlendirmek için standart performans ölçümlerine (ör. yayın sayısı, ders değerlendirmesi, devamsızlık, iş tatmini) sahiptir. | 274        | 2,69        | 1,006       | 4    |
| ME4             | Üniversite üst yönetiminin performansını değerlendirmek için standart performans ölçüleri kullanılır.  | 274        | 2,51        | ,958        | 7    |
| ME5             | Üniversite akademik birimlerin performansını değerlendirmek için standart performans ölçüleri kullanılır.  | 274        | 2,67        | ,977        | 5    |
| ME6             | Üniversite çalışanlarının performansını değerlendirmek için standart performans ölçüleri kullanılır.   | 274        | 2,61        | 1,064       | 6    |
| ME7             | Değerlendirmenin amacı eleştiri için değil gelişimdir.   | 274        | 3,33        | 1,150       | 1    |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,77</b> | <b>,772</b> |      |

Tablo 4.8, ankete katılanların cevaplarının en yüksek ortalamasının 3,33 ortalama ve 1,15 standart sapma ile “Değerlendirmenin amacı, eleştiri değil gelişimdir” ME7 ifadesi olduğunu göstermektedir. Katılımcılar bu ifadeye %51,1 oranında katılmışlardır. Bu sonuç üniversitenin ölçme ve değerlendirme prosedürleri sırasında iyileştirme süreçlerine büyük ölçüde odaklandığını gösterir. Bu nedenle, bu madde, katılımcıların bakış açısından ölçme ve değerlendirme (ME) faktörünün en önemli bileşenini temsil etmesi açısından önemlidir. Öte yandan, ME4 “Üniversite üst yönetiminin performansını değerlendirmek için standart performans ölçütleri

kullanılır” ifadesine katılımcıların %56,6'sı katılmamaktadır ve bu madde 2,15 ortalama ve 0,958 standart sapma ile son sırada yer almaktadır.

Genel olarak, bu faktör için genel matematiksel ortalama 2,77'tir ve bu oran ölçütün teorik ortalamasından (3) daha düşüktür, bu da katılımcıların tüm ifadelerin içeriklerine katılmadıklarını göstermektedir.

#### 4.4.3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS)

Tablo 4.9 müşteri odaklılık ve memnuniyet faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş onbir ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdaki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.9. Müşteri odaklılık ve memnuniyet faktörü

| İfadeler        |  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|------|
| CFS1            | Öğrenciler ve personel karar verme sürecinde yer almaktadır.   | 274        | 2,23        | ,970        | 11   |
| CFS2            | Üniversitede personel ve öğrenci görüşlerini almak için bir sistem bulunmaktadır.                            | 274        | 2,55        | 1,075       | 7    |
| CFS3            | Öğrenciler, çalıştıkları derslerin kalitesi hakkında geri bildirim sağlar.                                   | 274        | 2,83        | 1,010       | 4    |
| CFS4            | Üniversite, öğrenci şikayetlerini toplar ve bunları dikkatle değerlendirir.                                  | 274        | 2,83        | 1,083       | 3    |
| CFS5            | Üniversite, hizmetlerinin geliştirilmesinde öğrenci önerilerine cevap verir.                                 | 274        | 2,74        | 1,027       | 5    |
| CFS6            | Üniversite, çalışan şikayetlerini toplar ve bunları dikkatle değerlendirir.                                  | 274        | 2,67        | 1,074       | 6    |
| CFS7            | Üniversite her yarıyılıda her ders için bir ders değerlendirme anketi yürütür.                               | 274        | 2,95        | 1,110       | 2    |
| CFS8            | Üniversite akademik planları geliştirmek için en son gelişmeleri ve iş piyasasını sürekli olarak takip eder. | 274        | 2,47        | 1,110       | 8    |
| CFS9            | Üniversite, çalışanların iş tatmini konusunda düzenli olarak anketler yapmaktadır.                           | 274        | 2,27        | ,942        | 10   |
| CFS10           | Öğrenciler internet ve yazılımlar dahil olmak üzere ilgili ve uygun BT olanaklarına erişebilir.              | 274        | 3,13        | 1,117       | 1    |
| CFS11           | Üniversite mezunlarının kariyer yolunu takip eder.   | 274        | 2,33        | ,992        | 9    |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,64</b> | <b>,719</b> |      |

Yukarıdaki Tablo 4.9'dan, "Öğrenciler ve personel karar verme sürecinde yer almaktadır" ifadesine katılımcıların %67,2'si katılmamaktadır ve bu madde 2,23 ortalama ve 0,970 standart sapma ile en son sırada yer almaktadır . Ayrıca, katılımcıların sadece % 10,6'sı CFS9 "Üniversite düzenli olarak çalışanların iş tatmini ile ilgili anketler yürütmektedir" ifadesine katılmaktadır bu madde 2,27 ortalama ve 0,942 standart sapma ile ikinci en düşük ifade olarak çıkmıştır. Öte yandan, CFS10 "Öğrenciler internet ve yazılımlar dahil olmak üzere ilgili ve uygun BT olanaklarına erişebilir" ifadesi 3,13 puan ortalaması, 1,117 standart sapma ve % 46,3 katılım oranı ile birinci sırada gelmektedir. Bu sonuç üniversitenin öğrencilere ilgili ve uygun BT olanaklarını sağladığını göstermesi açısından önemlidir çünkü bu tür BT olanakları, öğrencilerin çalışma aşamasındaki bilgilerini geliştirmek için yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, bu madde, katılımcılara göre müşteri odaklılık ve memnuniyeti faktörünün (CFS) en önemli bileşenini temsil etmektedir.

Genel olarak, bu faktör için genel matematiksel ortalama 2,64'tür ve bu oran ölçütün teorik ortalamasından (3) daha düşüktür, bu da katılımcıların tüm ifadelerin içeriklerine katılmadıklarını göstermektedir.

#### 4.4.4. İletişim (C)

Tablo 4.10 iletişim faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş altı ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdeki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.10. *İletişim*

|    | İfadeler  | N   | Ort. | St. Sap. | Sıra |
|----|---|-----|------|----------|------|
| C1 | Personel kurumun vizyonunu, misyonunu ve hedeflerinin farkındadır.                              | 274 | 2,89 | 1,034    | 2    |
| C2 | Öğrenciler hak ve sorumlulukları hakkında tam olarak bilgilendirilmektedir.                     | 274 | 3,19 | 1,065    | 1    |
| C3 | Planlar akademik ve akademik olmayan personele iletilir.  | 274 | 2,58 | 1,025    | 6    |
| C4 | Kurumun vizyon, misyon beyanı ve kurum hedefleri ile ilgili net ve tutarlı bir iletişim vardır. | 274 | 2,76 | ,966     | 4    |

Tablo 4.10'in devamı

|                 |  |            |             |             |   |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|---|
| C5              | Personel iş özellikleri ve tanımları hakkında bilgilendirilmektedir. | 274        | 2,72        | 1,091       | 5 |
| C6              | Personel değerlendirmeden haberdar edilir..                          | 274        | 2,80        | 1,123       | 3 |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,82</b> | <b>,786</b> |   |

Tablo 4.10'daki bulgulara göre, katılımcıların cevapları arasındaki en yüksek ortalama, 3.16 ortalama, 1.065 standart sapma ve %48.2 katılım oranı C2 “Öğrenciler hak ve sorumlulukları hakkında tam olarak bilgilendirilmektedir”, ilk sırada yer almaktadır. Bu sonuç üniversitenin öğrencilere hakları ve sorumlulukları hakkında açık bilgiler verdiğini göstermektedir. Bu tür bilgiler, öğrencilerin çalışma aşamasında haklarını ve sorumluluklarını bilmeleri ve hata yapmaktan kaçınmaları için yeteneklerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Öte yandan, C3 “Planlar akademik ve akademik olmayan personele iletilir” ifadesi, ifadesine katılımcıların % 51.5'i katılmamaktadır ve bu ifade 2.58 ortalama ve 1.025 standart sapması ile son sırada yer almaktadır. Ayrıca, Tablo 4.10'daki diğer maddelere bakıldığında diğer tüm ortalamaların Likert Ölçeği ortalaması olan 3'den düşük olduğu görülebilir.

Genel olarak, bu faktör için genel matematiksel ortalama 2.82'dir ve bu oran ölçütün teorik ortalamasından (3) daha düşüktür, bu da katılımcıların tüm ifadelerin içeriklerine katılmadıklarını göstermektedir.

#### 4.4.5. Eğitim ve Öğretim (ET)

Tablo 4.11 eğitim ve öğretim faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş altı ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdeki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.11. Eğitim ve Öğretim Faktörü

| İfadeler        |  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|------|
| ET1             | Üniversitemizde çalışanların eğitim ve gelişim ihtiyaçları tespit edilmektedir.  | 274        | 2,86        | 1,153       | 3    |
| ET2             | Üniversite, akademik mükemmeliyet için çalışanlarımızın eğitim ve öğretim faaliyetlerini teşvik eder.  | 274        | 3,11        | 1,099       | 1    |
| ET3             | Üniversite düzenli olarak çalışanlar için Kalite Yönetim Sistemi eğitimi düzenler ve çalışanları katılmaya teşvik eder.                                      | 274        | 2,50        | 1,187       | 5    |
| ET4             | Üniversite, tüm çalışanlara işle ilgili beceriler için özel eğitim sağlar.   | 274        | 2,57        | 1,088       | 4    |
| ET5             | Üniversitede çalışan eğitim ve öğretim için mali kaynaklar mevcuttur.  | 274        | 2,40        | 1,138       | 6    |
| ET6             | Kurumun en değerli ve uzun vadeli kaynakları olarak çalışanlar, üniversitenin vizyonuna ulaşmak için gerekli eğitimi ve öğretimi almaya değer görülmektedir. | 274        | 2,98        | 1,129       | 2    |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,82</b> | <b>,829</b> |      |

Eğitim ve öğretim faktörünün tanımlayıcı analizi, ölçeğin genel ortalamasının (2,82), teorik ölçüme (3) kıyasla düşük olduğunu göstermektedir. ET2 “Üniversite, çalışanlarımızın akademik mükemmeliyete yönelik eğitim ve öğretim faaliyetlerini teşvik etmektedir” ifadesine, katılımcılar % 45,2 katılmaktadır ve bu ifadeyi 3,11 ortalama ve 1,099 standart sapma ile en yüksek sırada yer almaktadır. Bu durum, üniversitenin akademik mükemmeliyete ulaşmak için çalışanların performansını iyileştirmek amacıyla eğitim ve öğretim faaliyetleri sunduğunu göstermektedir, çünkü bu tür eğitim ve öğretim faaliyetleri çalışanların yüksek kaliteli hizmet sunma becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Öte yandan, “Üniversitede çalışan eğitim ve öğretim için mali kaynaklar mevcuttur” ifadesi %55,8 katılım oranı ile bu faktörde en alt sırada yer almaktadır, bu ifade 2,40 ortalama ve 1,138 standart sapmaya sahiptir. Ayrıca “Üniversite düzenli olarak çalışanlar için Kalite Yönetim Sistemi eğitimi düzenler ve çalışanları katılmaya teşvik eder ifadesi yanıt verenlerin % 55,8 tarafından onaylanmamakta ve 2,50 puan ortalaması ve 1,187 standart sapma ile en son sırada yer almaktadır.

#### 4.4.6. Takdir ve Ödül (RR)

Tablo 4.12 takdir ve ödül faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş dört ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdaki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.12. *Takdir ve ödül faktörü*

| İfadeler        |  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|------|
| RR1             | Üniversite çalışanların ödülleri ve cezaları için açık bir prosedürü vardır ve bunları şeffaf bir şekilde uygular.   | 274        | 2,54        | 1,093       | 4    |
| RR2             | Üniversitenin çalışan Kalite Yönetim Sistemi çalışmalarını ve çalışanların üniversite misyonu ile ilgili etkinliklere katılımlarını takdir etmek için bir ödül programına sahiptir.. | 274        | 2,59        | 1,041       | 2    |
| RR3             | Üniversite, Kalite Yönetim Sistemi çabalarına yönelik çalışan bağlılığını etkin bir şekilde teşvik eden takdir ve ödül etkinliklerine sahiptir.                                      | 274        | 2,54        | 1,013       | 3    |
| RR4             | Üniversitedeki idari ve akademik görevlere atanma gerekli olan gerekli becerilere sahip olmaya dayanmaktadır.  | 274        | 2,61        | 1,105       | 1    |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,57</b> | <b>,877</b> |      |

Tablo 4.12 Takdir ve Ödül faktörünün tanımlayıcı analiz bulgularını göstermektedir. Bu faktörün ortalama puanı (2,57) likert ortalaması olan 3'den düşüktür. Bu sonuç, katılımcıların tüm ifadelerin içeriğine katılmadıklarını göstermektedir. RR1 “Üniversite çalışanların ödülleri ve cezaları için açık bir prosedürü vardır ve bunları şeffaf bir şekilde uygular” ifadesine, katılımcıların % 51,8'i katılmamaktadır ve bu ifade 2,52 puan ortalaması ve 1,04 standart sapması ile en alt sırada yer almıştır. Bu sonuçlar tüm dört üniversitenin de çalışanların ödülleri için açık bir prosedürü olmadığını göstermektedir. Ayrıca, bu durum üniversitedelerdeki takdir ve ödül (RR) sistemindeki zayıflığın bir kanıtı olarak görülebilir. Bu nedenle, RR3 maddesinde görüldüğü gibi, üniversitelerde çalışanların kalite yönetim sistemi çabalarına katılımlarını teşvik etmesi gereken zayıf takdir ve ödül etkinlikleri olduğu anlaşılmaktadır.

Öte yandan, RR4 “Üniversitedeki idari ve akademik görevlere atanma gerekli olan gerekli becerilere sahip olmaya dayanmaktadır” ifadesi katılımcıların % 22,6 onayı,

2,61 puan ortalaması ve 1,105 standart sapması ile en yüksek sıraya sahip olmasına rağmen teorik ölçek ortalaması olan 3'ten daha düşüktür

#### 4.4.7. Ekip Çalışması (TW)

Tablo 4.13 ekip çalışması faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş beş ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdaki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.13. *Ekip Çalışması Faktörü*

| İfadeler        |  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|------|
| TW1             | Üniversite yönetimi, çalışanlar arasındaki insan ilişkilerini kurmaya ve güçlendirmeye isteklidir. | 274        | 3,06        | 1,081       | 2    |
| TW2             | Üniversite yönetimi problemlerin kolektif bir şekilde çözülmesini teşvik eder.                     | 274        | 2,99        | 1,014       | 3    |
| TW3             | Ekip çalışmasında yer almada öğretim elemanları isteklidir.  | 274        | 3,24        | 1,073       | 1    |
| TW4             | Üniversitedeki tüm bölümler ekip olarak çalışır.   | 274        | 2,82        | 1,031       | 5    |
| TW5             | Üniversite yönetimi, çalışanları sürekli olarak ekip çalışmasına geçmeye teşvik eder.              | 274        | 2,93        | ,998        | 4    |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>3,01</b> | <b>,825</b> |      |

Tablo 4.13'ün bulgularına göre, "Ekip çalışmasında yer almada öğretim elemanları isteklidir" TW3 ifadesi 3,24 ortalama ve 1,073 standart sapmasıyla katılımcıların %53,3'ü tarafından onaylanmaktadır. Dahası, "Üniversite yönetimi, çalışanlar arasındaki insan ilişkilerini kurmaya ve güçlendirmeye isteklidir" ifadesi 3,06 ortalama ve 1,081 standart sapmaya sahiptir. Bu iki madde (yani, Tablo 4.13'te gösterildiği gibi TW3 ve TW1) üniversitelerde çok yüksek ve önemli görünmektedir, çünkü bu ortalama puanlar Likert Ölçeğinin ortalama puanından daha büyüktür. Bu sonuç, üniversite yönetiminin yanı sıra öğretim kadrosunda ekip çalışması yoluyla çalışmaya istekli ve çalışanlar arasındaki insan ilişkilerini kurmak ve güçlendirmeye meyilli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bu iki öğe ekip çalışmasının (TW) en önemli bileşenleri olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, TW4 "Üniversitedeki tüm bölümler ekip olarak çalışır" ifadesi, 2,82 ortalama ve 1,031 standart sapma ile yanıt verenlerin % 41,6'sı tarafından onaylanmamaktadır, bu ifade

en alt sırada yer almaktadır. Diğer tüm öğeler, 3 olan Likert Ölçeğinin puan ortalamasından daha düşüktür.

Genel olarak, bu faktör için genel matematiksel ortalama 3,01'dir ve bu oran ölçütün teorik ortalamasından (3) çok az yüksektir, bu da katılımcıların tüm ifadelerin içeriklerine bir ölçüde katıldıklarına işaret etmektedir.

#### 4.4.8. Yetkilendirme ve Katılım (EI)

Tablo 4.14 yetkilendirme ve katılım faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş beş ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemdeki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.14. *Yetkilendirme ve Katılım Faktörü*

| İfadeler        |  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----------------|--|------------|-------------|-------------|------|
| EI1             | Üniversite, öğretim üyeleri ve çalışanlarının morallerini çalışmalarına ilişkin fikirlerini ve önerilerini ve önerilerini alarak artırmaya isteklidir. | 274        | 2,92        | 1,091       | 2    |
| EI2             | Üniversite çalışanları KYS ile ilgili faaliyetlerde aktif olarak yer almaktadır.   | 274        | 2,61        | ,952        | 5    |
| EI3             | Üniversite çalışanları önerilerde bulunur ve bu öneriler kabul edilirse dikkatli bir şekilde değerlendirilir ve uygulanır.                             | 274        | 2,76        | 1,053       | 4    |
| EI4             | Üniversite çalışanları, üniversitemizin başarısına ve hizmet kalitesine çok bağlıdır.  | 274        | 3,21        | 1,030       | 1    |
| EI5             | Üniversite eşitlikçi bir fırsat kurumudur.   | 274        | 2,80        | 1,041       | 3    |
| <b>Ortalama</b> |  | <b>274</b> | <b>2,82</b> | <b>,829</b> |      |

Tablo 4.14'teki bulgulara göre, katılımcıların cevapları arasındaki en yüksek ortalama, EI4 "Üniversite çalışanları, üniversitemizin başarısına ve hizmet kalitesine çok bağlıdır" ifadesine aittir, bu ifadenin 3,21 ortalaması, 1,030 standart sapması vardır ve ankete katılanların% 41,7's bu ifadeyi onaylamaktadır. Bu sonuç, üniversitenin başarısının büyük ölçüde üniversite çalışanları tarafından sağlanan hizmetlerin kalitesine bağlı olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Yani, çalışanların bağlılığı, yüksek kaliteli hizmet sunma ve üniversitenin başarısını

sağlamada çok önemlidir. Öte yandan, “Üniversite çalışanları KYS ile ilgili faaliyetlere aktif olarak katılmaktadır” ifadesi katılımcıların %50'si tarafından onaylanmamaktadır ve bu ifadenin ortalaması 2,61 ve standart sapması 0,952'dir. Ayrıca, Tablo 4.14'teki diğer maddelere bakıldığında, bu faktör içindeki diğer tüm ifadelerin ortalamalarının Likert Ölçeğinin 3 ortalamasından az olduğu görülebilir.

Genel olarak, bu faktör için genel matematiksel ortalama 2,82'dir ve bu oran ölçütün teorik ortalamasından (3) daha düşüktür, bu da katılımcıların tüm ifadelerin içeriklerine katılmadıklarını göstermektedir.

#### 4.4.9. Daimi Gelişim (CI)

Tablo 4.15 daimi gelişim faktörü ile ilgili olarak katılımcıların fikirlerini anlamak üzere oluşturulmuş altı ifadeden oluşmaktadır. Tablo, her bir ifade için ortalama ve standart sapmayı ve örneklemedeki katılımcıların sıralamasını göstermektedir.

Tablo 4.15. *Daimi Gelişim Faktörü*

|     | İfadeler  | N          | Ort.        | St. Sap.    | Sıra |
|-----|---|------------|-------------|-------------|------|
| CI1 | Üniversite, öğrencilere sunulan hizmetlerin kalitesinin sürekli iyileştirilmesini amaçlamaktadır.                 | 274        | 3,37        | ,942        | 1    |
| CI2 | Üniversite, çalışmanın niteliği ve hizmet kalitesi düzeyi ile ilgili periyodik raporlar yayınlar.                 | 274        | 2,58        | ,984        | 5    |
| CI3 | Üniversite, hizmet kalitesini iyileştirmek adına diğer üniversitelerle sorunlar hakkında bilgi paylaşımına gider. | 274        | 2,80        | ,957        | 3    |
| CI4 | Üniversite kaliteyi arttırmak için insan ve maddi kaynaklara yatırım yapmaktadır.                                 | 274        | 2,72        | ,960        | 4    |
| CI5 | Üniversite, akademik kadrosu mükemmellik ve yenilik için teşvik eder.   | 274        | 2,92        | 1,045       | 2    |
| CI6 | Üniversite açık bir kalite el kitabı, kalite sistem belgeleri ve çalışma talimatlarına sahiptir.                  | 274        | 2,54        | 1,076       | 6    |
|     | <b>Ortalama</b>   | <b>274</b> | <b>2,82</b> | <b>,785</b> |      |

Daimi İyileştirme faktörünün tanımlayıcı analizine göre (tablo 4.15), bu faktörün genel ortalaması 2,82'dir ve bu ortalama teorik ölçüme (3) kıyasla düşüktür. İfade CI1 “Üniversite, öğrencilere sunulan hizmetlerin kalitesinin sürekli iyileştirilmesini

amaçlamaktadır” ifadesi katılımcıların % 52,2 tarafından onaylanmaktadır ve bu ifade 3,37 ortalama ve 0,942 standart sapma puanlarıyla en yüksek sırada yer almaktadır. Bu sonuç, üniversite hizmetlerinin, öğrenciye yüksek kaliteli hizmetler sunmak için üniversite tarafından sürekli olarak iyileştirildiğini göstermektedir. Yani, üniversitenin başarısı büyük ölçüde hizmet kalitesinin sürekli iyileştirilmesine bağlıdır. Öte yandan, CI6 “Üniversite açık bir kalite el kitabı, kalite sistem belgeleri ve çalışma talimatlarına sahiptir” ifadesi katılımcıların % 49,3'ü tarafından onaylanmamıştır ve bu ifade 2,54 ortalama ve 1,076 standart sapma değerleriyle son sırada yer almaktadır. Ayrıca, CI2 “Üniversite, çalışmanın niteliği ve hizmet kalitesi düzeyi ile ilgili periyodik raporlar yayınlamaktadır” katılımcıların %54'ü tarafından onaylanmamış ve 2,58 ortalama ve 0,984 standart sapma ile en düşük ikinci ifade olarak çıkmıştır.

#### **4.4.10. Tanımlayıcı İstatistiklere Genel Bir Bakış**

Tablo 4.16'daki bulgulara göre, yönetim taahhüdü ve liderlik (MCL) yapısının iki maddesi, Likert Ölçeğinin ortalama puanından daha büyük ortalama puanlara sahiptir. Bu iki madde (yani, madde 8 ortalama = 3,07 ve madde 9 ortalama = 3,11), Tablo 4.16'da gösterildiği gibi, üniversitede çok yüksek ve önemli görünmektedir. Bu maddeler, karar verme sürecinde gerçeğe dayalı bilginin ve üniversite ihtiyacını açıkça tanımlamanın önemini yansıtmaktadır. Bu nedenle, iki madde yönetim taahhüdü ve liderlik (MCL) yapısı için çok önemlidir. Buna ek olarak, Tablo 4.16'da sadece bir ölçme ve değerlendirme (ME) maddesi ortalama puanının (ortalama = 3,33) Likert ölçeğinin puan ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle, bu madde (yani, madde 7) Tablo 4.16'da gösterildiği gibi, üniversitede çok yüksek ve önemli görünmektedir. Madde 7, gelişim sürecindeki değerlendirmenin önemini yansıtmaktadır. Benzer şekilde, Tablo 4.16, müşteri odaklılık ve memnuniyet faktörüne ait sadece bir maddenin (ortalama = 3,13) Likert ölçeğinin ortalama puanından (3 puan) daha yüksektir. Tablo 4.16'da gösterildiği gibi, BT'nin müşteri odaklılık ve memnuniyeti (CFS) yapısında çok önemli olduğunu gösterdiği için üniversitede çok yüksek ve önemli görünmektedir. Tablo 4.16'nın bulgularına göre, İletişim (C) faktöründe, Likert Ölçeğinin ortalama puanından daha yüksek olan (ortalama = 3,19) olan madde 2 ile büyük ölçüde desteklenmektedir. Bu madde, öğrencilerin sorumlulukları, haklar ve sorumluluklar hakkında açık bilgi sağlamanın,

İletişim (C) yapısını geliştirmede önemli bir rol oynadığını yansıtmaktadır. Benzer şekilde, eğitim ve öğretim (ET) faktörü, Likert ölçeğinin puan ortalamasından (3 puan) daha yüksek (ortalama = 3,11) olan madde 2 ile önemli ölçüde desteklenmektedir. Bu madde eç çalışanların yüksek kaliteli hizmet sunma performanslarını iyileştirme faaliyetlerinde eğitim ve öğretimin önemini yansıtmaktadır. Bununla birlikte, takdir ve ödül (RR) faktörünün tüm maddeleri ortalama puanlardan (örn. Madde1 ortalaması 2,54 ve madde 2 ortalaması 2,59), Likert ölçeğinin puan ortalamasından daha düşüktür. Bu sonuca göre üniversitedeki takdir ve ödül sistemi zayıf ve yetersizdir.

Tablo 4.16'da görüldüğü gibi, ekip çalışması faktöründe ortalama skorları (örneğin madde1 ortalaması 3,06 ve madde 3 ortalaması 3,24) Likert Ölçeğinin ortalama puanından daha büyük olan iki madde vardır. Bu iki madde, çalışanlar ve ekip çalışması arasındaki insan ilişkilerinin kurulmasının ve güçlendirilmesinin rolüyle ilgilidir. Bu, üniversitedeki ekip çalışmasıyla ilgili olarak çok önemli olabilir. Yetkilendirme ve katılım (EI) faktörü Likert ölçeğinin ortalama puanından daha büyük olan sadece bir maddeye sahiptir (Madde 4 ortalaması 3,21), bu da çalışanların kaliteli hizmetlere olan bağlılıklarının önemini yansıtmaktadır. Dolayısıyla, çalışanların taahhüdünün yetkilendirme ve katılım için çok önemli olduğu anlaşılabilir. Son olarak, önceki faktörlerde olduğu gibi, daimi gelişimin (CI), maddelerinden sadece bir tanesinin (madde 1 ortalaması 3,37), Likert ölçeğinin ortalama puanından daha büyük olduğu görülebilir. Bu madde, daimi gelişimin (CI) hizmet kalitesinin sürekli iyileştirilmesine bağlı olduğunu göstermektedir.



#### 4.4.11. İş Değişkenine Göre Ortalamaların Karşılaştırılması

Tablo 4.17. İş Değişkenine Göre Ortalamaların Karşılaştırılması

|                            |            | Ölçekler                           |                             |                                       |              |                        |                             |                     |                               |                    |
|----------------------------|------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|
| İş                         |            | Yönetim Taahhütü ve Liderlik (MCL) | Ölçme ve Değerlendirme (ME) | Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS) | İletişim (C) | Eğitim ve Öğretim (ET) | Recognition and Reward (RR) | Ekip Çalışması (TW) | Yetkilendirme ve Katılım (EI) | Daimi Gelişim (CI) |
|                            |            | Üst Yönetim                        | Ortalama                    | 2,84                                  | 2,80         | 2,80                   | 2,89                        | 2,96                | 2,74                          | 3,21               |
|                            | N          | 21                                 | 21                          | 21                                    | 21           | 21                     | 21                          | 21                  | 21                            | 21                 |
|                            | Std. Sapma | 0,756                              | 0,744                       | 0,763                                 | 0,814        | 0,875                  | 0,983                       | 0,895               | 0,875                         | 0,795              |
| Bölüm Başkanı              | Ortalama   | 3,01                               | 3,05                        | 3,08                                  | 3,16         | 3,10                   | 3,07                        | 3,43                | 3,10                          | 3,18               |
|                            | N          | 29                                 | 29                          | 29                                    | 29           | 29                     | 29                          | 29                  | 29                            | 29                 |
|                            | Std. Sapma | 0,659                              | 0,807                       | 0,631                                 | 0,764        | 0,878                  | 0,896                       | 0,695               | 0,878                         | 0,748              |
| Akademik Öğretim Görevlisi | Ortalama   | 2,66                               | 2,67                        | 2,54                                  | 2,78         | 2,66                   | 2,45                        | 3,08                | 2,66                          | 2,67               |
|                            | N          | 110                                | 110                         | 110                                   | 110          | 110                    | 110                         | 110                 | 110                           | 110                |
|                            | Std. Sapma | 0,711                              | 0,753                       | 0,677                                 | 0,744        | 0,733                  | 0,759                       | 0,754               | 0,733                         | 0,746              |
| Öğretim Görevlisi          | Ortalama   | 2,79                               | 2,87                        | 2,53                                  | 2,75         | 2,93                   | 2,66                        | 2,95                | 2,93                          | 2,93               |
|                            | N          | 61                                 | 61                          | 61                                    | 61           | 61                     | 61                          | 61                  | 61                            | 61                 |
|                            | Std. Sapma | 0,646                              | 0,693                       | 0,710                                 | 0,735        | 0,822                  | 0,805                       | 0,791               | 0,822                         | 0,780              |
| Çalışan                    | Ortalama   | 2,68                               | 2,69                        | 2,66                                  | 2,78         | 2,83                   | 2,37                        | 2,61                | 2,83                          | 2,72               |
|                            | N          | 53                                 | 53                          | 53                                    | 53           | 53                     | 53                          | 53                  | 53                            | 53                 |
|                            | Std. Sapma | 0,818                              | 0,859                       | 0,765                                 | 0,905        | 0,937                  | 1,027                       | 0,892               | 0,937                         | 0,807              |
| Toplam                     | Ortalama   | 2,75                               | 2,77                        | 2,64                                  | 2,82         | 2,82                   | 2,57                        | 3,01                | 2,82                          | 2,82               |
|                            | N          | 274                                | 274                         | 274                                   | 274          | 274                    | 274                         | 274                 | 274                           | 274                |
|                            | Std. Sapma | 0,721                              | 0,772                       | 0,720                                 | 0,786        | 0,830                  | 0,877                       | 0,825               | 0,830                         | 0,785              |

Ankete katılanların ortalamaları, meslek gruplarının türü açısından Tablo 4.17'den karşılaştırılmıştır, tüm faktörlerde bölüm başkanları grubu en yüksek ortalamalara sahip olduğu fark edilebilir: üst yönetim taahhütü ve liderlik 3,01, ölçme ve değerlendirme 3,05, müşteri odaklılık ve memnuniyet 3,08, iletişim 3.16, eğitim ve öğretim 3,10, takdir ve ödül 3,07, ekip çalışması 3,43, yetkilendirme ve katılım 3.10 ve daimi gelişim 3,18. Bu sonuç, bölüm başkanlarının bu tür faktörlerde birincil oyuncu olma olasılığının daha yüksek olduğunu, özellikle de diğerlerine kıyasla en yüksek ortalamaya (3,18) daimi gelişim faktöründe sahip olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, öğretim görevlisi ve çalışan gruplarının ortalamaları tüm faktörlerde likert ortalaması olan 3'ten düşük çıkmıştır.

Üst yönetim grubu, Likert Ölçeğinin ortalama puanından daha büyük ortalama puana (3,06) sadece bir faktörde (Daimi Gelişim) göstermektedir. Diğer tüm faktörlerde ortalama 3 olan Likert ölçeğinin puan ortalamasından daha düşüktür. Akademik öğretim görevlisi grubu sadece ekip çalışması faktöründe 3,08 ortama ile likert ortalamasından daha yüksek bir ortalamaya sahiptir.

#### **4.5. TKY Ölçme Aracının Tasarımında Faktör Analizi Kullanımı**

Çok değişkenli model inşasının bir parçası olarak altı faktörlü bir model oluşturma paradigması (Hair ve ark., 2010) faktör analizinde kullanılmıştır. Bu çalışmada üretilen araç 9 ölçek ve 65 maddeden oluşmaktadır. Tablo 4.16, deneysel olarak test edilmesi ve onaylanması gereken ölçekler için tanımlayıcı istatistik ölçümlerini sunmaktadır. Sıradaki alt bölümler, bu ölçeklerin güvenilirliğinin ve geçerliliğinin nasıl değerlendirileceğini detaylandıracaktır.

##### **4.5.1. Faktör Analizinin Hedefleri**

Amaç, faktörlerin bir korelasyon matrisinin özelliklerini özetlemektir. Latent (kolayca gözlenmeyen) boyutlarını ayırt etmek için faktör kümelerinin analizi tamamlanmıştır. Bu noktada iki temel sonuç vardır; veri özetleme ve veri azaltma. Verileri kısaltmak suretiyle, temel boyutlar, ilk bireysel faktörlerden önemli ölçüde daha az sayıda fikirde çözülür ve anlaşılır. Verilerin azaltılmasında, her bir boyut için (faktör) deneysel tahmin (faktör puanı) türetilir ve orijinal değerler için ikame edilir.

Bu analiz prosedürünün teorik desteklemesi TKY'nin dokuz alt ölçek kullanılarak ölçülebilir.

#### **4.5.2. Faktör Analizinin Tasarlanması**

Önemli bir korelasyon düzeyini (0,05) garantilemek ve verilere aşırı uyma olasılığını sınırlamak için en dikkate değer vaka başına değişken oranını elde etmek amacıyla 274 örneklem büyüklüğü elde edilmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar SPSS V 24 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Her bir alt ölçek için geleneksel bir korelasyon matrisi (faktörler arası ilişkiler) sunulmuştur (Bkz. Ek 2). Aynı alt ölçeğin tüm faktörleri arasında korelasyon kurulmuştur ve bu değerler 0,242 ile 0,797 arasında çıkmıştır.

#### **4.5.3. Faktör Analizi Varsayımları**

Faktör analizi ile belirlenen kavramsal ve istatistiksel varsayımlar vardır. Faktör analizinin altta yatan kavramsal varsayımları, seçilen faktörler veya değişkenler ve seçilen örneklem ile ilgilidir. Seçilen faktörlerin düzenlenmesinde TKY'nin altta yatan faktörlerin var olduğu temel varsayımların açıklanması kuramsal bölümde verilmiştir. İstatistiksel varsayımlar bir sonraki paragraflarda tek tek ele alınacaktır.

Veri matrisi, faktör analizinin kullanımını doğrulamak için yeterli korelasyona sahiptir. Bir önceki bölümde de görüldüğü gibi, korelasyonlar, kısmi korelasyon gereksinimlerini karşılayan, 0,242 ve 0,797 aralığında gerçekleşmiştir. Faktör analizinin uyumluluğuna karar vermede başka bir test, tüm korelasyon matrisine bakmaktır. Spherisite'nin Bartlett testi, istatistiksel faktörler arasında korelasyon varlığını test eder. ve korelasyon matrisinin, en azından bazı faktörler arasında anlamlı korelasyonlara sahip olduğu istatistiksel anlamlılığı verir (Hair ve ark, 2010). Bu testin dokuz alt ölçeğe uygulandığı noktada, her bir alt ölçeğin faktörleri arasında korelasyonların bulunduğu dair önemli bir sonuç vermiştir.

Örneklem Yeterliliğinin Ölçülmesi (MSA), değişkenler arasındaki korelasyonların düzeyini ve faktör analizinin uygunluğunu test etmek için kullanılır. Bu indeks, 0 ile 1 arasında değişmekte olup, her faktör, alternatif faktörler tarafından hatasız bir

şekilde beklenmedikçe, 1 elde edilmektedir. Bu testin dokuz alt ölçeğe uygulandığı noktada, 0,764 ve 0,914 civarındaki değerler ölçülerek güvenilir sonuçlar vermiştir (MSA değerleri için bkz. Tablo 4.19).

Son olarak, faktörlerin anlamlılığına uygulanacak istatistiksel bir testin gerekli olması durumunda, tüm alt ölçeklere normallik testi uygulanmaktadır. Tüm normallik testleri, alt ölçeklerdeki tüm faktörler için anlamlı çıkmıştır ((Bkz. Ek 3).

#### **4.5.4. Faktörleri türetilmesi ve genel uyumun değerlendirilmesi**

Bu analizin temel varsayımı, her bir TKY alt ölçeğinin sadece bir boyutu temsil ettiğidir. Her bir boyut için toplanan veriler sadece tek bir faktöre indirgenebilir. Dolayısıyla, bu olasılığı test etmek için, bileşen faktör analizi en uygun olanıdır. Çıkarılan faktörlerin sayısı için üç standart kullanılmıştır: Latent Root Criterion, scree test kriteri ve Monte Carlo PCA testi.

##### ***4.5.4.1. Latent root criterion***

Bu paradigma ilk olarak yorumlamadaki çabası için bir kural olarak kullanılmaktadır. Sadece latent köklere sahip olan elementler veya özdeğerler anlamlı olanlardan daha belirgindir. Latent köklere sahip olan tüm faktörler anlamsız çıkmakta ve göz ardı edilmektedir (Hair ve ark, 2010). Bu paradigmanın sonuçları ilk olarak rehber olarak kullanıldığından, üçüncü kriter olan "Monte Carlo PCA testi" ni açıkladığımız zaman daha sonra tartışılacaktır.

##### ***4.5.4.2. The scree test kriteri***

Scree testi, özgün varyansın ölçüsü normal varyans yapısını yönetmeye başlamadan önce çıkarılabilecek ideal faktör sayısını tanımlamak için kullanılır. Scree testi, latent köklerin ekstraksiyon düzenindeki değişken sayısına karşı çizilmesiyle belirlenir ve kesim noktasının değerlendirilmesinde sonraki eğimin durumu kullanılır. Tüm scree testi sonuçları, her bir alt ölçeğin sadece bir faktörle temsil edildiğini göstermektedir (Scree testi için Ek 4'ye bakınız).

#### 4.5.4.3. Monte carlo PCA testi

Bu test Horn (1965) tarafından geliştirilen Paralel Analiz'den alınmıştır. Bu test, korelasyonsuz normal değişkenlerden elde edilen korelasyon matrisinden çıkarılan gözlemlenen Özdeğerlerini karşılaştırır. Monte Carlo simülasyon sürecinde 'beklenen' Özdeğerler, gözlemlenen verilerin örnek büyüklüğü ve değişken sayısı bakımından paralel olan normal rastgele örnekleri simüle ederek elde edilir. İlişkili Özdeğer, rastlantısal ilişkisiz verilerden elde edilenlerin ortalamasından büyükse, faktör anlamlı kabul edilir. Latent Root Criterion yönteminde elde edilen özdeğerler, rastgele korelasyon göstermeyen verilerden elde edilen Özdeğerler ile karşılaştırılmıştır. Tüm Monte Carlo PCA test sonuçları, her bir alt ölçeğin sadece bir faktör tarafından temsil edildiğini göstermektedir. Tablo 4.18, Monte Carlo PCA rasgele Özdeğerler ile Karşılaştırma Ölçeği Özdeğerlerini göstermektedir. (Daha fazla sonuç için ayrıca bkz. Ek 6).

Tablo 4.18. Monte Carlo PCA rasgele Özdeğerler ile ölçek Özdeğerlerinin Karşılaştırılması

| Ölçekler                                 |               | 1 faktör | 2 faktör | 3 faktör |
|--|---------------|----------|----------|----------|
| 1-Yönetim Taahhütü ve Liderlik (MCL)     | MCL Değerleri | 7,120    | 1,226    | 1,027    |
|  | Monte Carlo   | 1,4294   | 1,3257   | 1,2525   |
| 2- Ölçme ve Değerlendirme (ME)           | ME Değerleri  | 4,002    | ,782     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,2221   | 1,1261   |          |
| 3- Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS) | CFS Değerleri | 5,256    | 1,079    |          |
|  | Monte Carlo   | 1,3282   | 1,2392   |          |
| 4- İletişim (C)                          | C Değerleri   | 3,376    | ,856     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,2225   | 1,1106   |          |
| 5- Eğitim ve Öğretim (ET)                | ET Değerleri  | 3,272    | ,901     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,2225   | 1,1106   |          |
| 6- Takdir ve Ödül (RR)                   | RR Değerleri  | 2,755    | ,618     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,1400   | 1,0322   |          |
| 7- Ekip Çalışması (TW)                   | TW Değerleri  | 3,162    | ,780     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,1830   | 1,0610   |          |
| 8- Yetkilendirme ve Katılım (EI)         | EI Değerleri  | 3,138    | ,739     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,1830   | 1,0610   |          |
| 9- Daimi Gelişim (CI)                    | CI Değerleri  | 3,752    | ,723     |          |
|  | Monte Carlo   | 1,2225   | 1,1106   |          |

#### 4.6. Faktörlerin Yorumlanması

Faktörleri yorumlamanın bir parçası olarak iki standart kullanılacaktır; faktör yükleri ve oransal ortak varyans. Faktör yükü, değişken ve faktör arasındaki korelasyondur. Kare yükleme, değişkenin faktör tarafından temsil edilen genel varyansının ölçüsüdür. Bu hatlar boyunca, 0.30'luk bir yükleme, yaklaşık yüzde 10'luk bir açıklık ve 0,50'lik bir yükleme, varyansın yüzde 25'inin faktör tarafından temsil edildiğini göstermektedir (Hair ve ark, 2010). Yük kriterleri olarak işlevsel bir öneme sahip olmak için,  $\pm 0.50$  veya daha yüksek oran dikkate değer derecede önemli sayılır. Tablo 4.19, her bir alt ölçek için faktör yüklerinin sonuçlarını vermektedir. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS) alt ölçeğinde yer alan bir maddenin (0,480) bu kriterin altında olduğu görülmektedir. Oransal ortak varyansı tartıştıktan sonra seçimi bu maddeye göre bırakacağız.

Bu noktada her faktörün oransal ortak varyansını inceleyebiliriz. Oransal ortak varyans, hesaplanan her bir faktördeki değişimin ölçüsünü belirtir. Oransal ortak varyansların, faktörlerin yeterli açıklama düzeylerini karşılayıp karşılamadığını seçmek için değerlendirilmesi gerekir. Değerlendirme için tatmin edici bir paradigma, her faktörün varyansının en az yarısının dikkate alınması gerektiğini belirtmektir (Hair ve ark, 2010). Bu kuralı kullanarak, 0,50 altındaki oransal ortak varyanslara sahip tüm faktörler yeterli bir açıklamaya sahip olmadığı kabul edilir. Tablo 4.20, TKY'nin dokuz alt ölçeğinin her biri için bu oransal ortak varyansları göstermektedir. Uygun bir açıklamaya sahip olmadığı ayırt edilebilen, 0.50 şartlarının altında kalan sekiz madde bulunmaktadır. Bununla birlikte, sekiz maddenin her birinin (CFS1), bu yedi maddeyi korumak için bizi etkileyen 0,5'in üzerinde faktör yüküne sahip olduğunu bulunmuştur. Hair ve ark. (2010), bu durumlar için “Bir değişkenin önemli bir yüke sahip olduğu oluşumunu temsil eder, ancak yine de, her durumda, faktör çözümünde etkisiz olarak temsil edilebilir” demektedir. Bu madde (CFS1) ile ilgili olarak, bu 0,480'lik bir faktör yüküne ve 0.403'lük bir oransal ortak varyans değerine sahiptir. Bunu takip eden bölümde ele alacağız.



Table 4.20. *Oransal Ortak Varyanslar*

| Scales | Oransal Ortak Varyanslar |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        | 1                        | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
| MCL    | ,785                     | ,801 | ,607 | ,672 | ,482 | ,628 | ,680 | ,629 | ,577 | ,597 | ,529 | ,550 | ,710 | ,557 | ,569 |
| ME     | ,586                     | ,560 | ,597 | ,679 | ,722 | ,521 | ,337 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| CFS    | ,403                     | ,601 | ,742 | ,665 | ,526 | ,595 | ,547 | ,712 | ,656 | ,374 | ,513 | –    | –    | –    | –    |
| C      | ,512                     | ,428 | ,592 | ,571 | ,726 | ,548 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| ET     | ,528                     | ,581 | ,704 | ,725 | ,469 | ,265 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| RR     | ,671                     | ,806 | ,784 | ,495 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| TW     | ,607                     | ,672 | ,562 | ,609 | ,711 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| EI     | ,674                     | ,691 | ,693 | ,513 | ,567 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| CI     | ,612                     | ,551 | ,661 | ,691 | ,695 | ,542 | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |

#### 4.7. Faktör Analizinin Doğrulanması

Dokuz alt ölçeğin faktör analizini doğrulamaya çalışılırken mono-yöntem düzeyinde yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Bu, AMOS Yazılımını kullanan bir doğrulayıcı faktör analizidir (DFA). DFA, bir yapının ölçümlerinin, bu yapının ya da faktörün niteliğinin araştırılmasında güvenilir olup olmadığını test etmek için kullanılır. Başka bir deyişle, doğrulayıcı analiz amacı, verilerin hipotez modele uyup uymadığını test etmektir. Aynı şekilde, TKY ölçeklerinin, maksimum olabilirlik tekniğini kullanarak yapı geçerliliğini değerlendirmek için birinci dereceden CF modelini kullanan test olan tahmin modelini test etmek olarak da bilinir. Tablo 4.22, TKY Alt ölçekleri için temel DFA sonuçlarını göstermektedir.

SEM'de, mevcut verilere modelin ne kadar uygun olduğunu yansıtan birkaç Uyum Endeksi vardır. Bununla birlikte, hangi uyum endekslerinin kullanılacağına dair analistler arasında bir uzlaşma yoktur. Hair ve ark. (2010) model uygunluğunun her sınıflandırmasında en az bir uyum endeksinin kullanılmasını önermektedir. Üç uyum modeli sınıflandırması vardır: Mutlak Uyum, Fazlalık Uyum ve Tutumlu Uyum. Model uyum sınıfına ilişkin veriler, onaylanma düzeyleri ve açıklamalar Tablo 4.21'de verilmektedir.

Tablo 4.21. *Model Uyumlugu Kategorileri ve kabul düzeyleri*

| <b>Kategori</b>          | <b>Endeks</b>   | <b>Kabul Düzeyi</b> |
|--------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>1. Mutlak Uyum</b>    | Chi-Kare        | P-value > 0,05      |
|                          | <b>RMSEA</b>    | RMSEA < 0,08        |
|                          | <b>GFI</b>      | GFI > 0,90          |
| <b>2. Fazlalık Uyumu</b> | AGFI            | AGFI > 0,90         |
|                          | <b>CFI</b>      | CFI > 0,90          |
|                          | TLI             | TLI > 0,90          |
|                          | NFI             | NFI > 0,90          |
| <b>3. Tutumlu Uyum</b>   | <b>Chisq/df</b> | Chi-Suare/ df < 3,0 |

Tablo 4.21'de koyu yazılan indeksler literatürde çoğunlukla başvurulmalarından ötürü tercih edilmiştir. Analistler tarafından açıklanan tatminkar kesme değerleri, atıfta buldukları literatüre bağlı olarak değişebilir. Açıkça chi-karenin mutlak uyum indeksi, çalışma için elde edilen örneklem büyüklüğü 200'den fazla olduğu için göz ardı edilmiştir (Hair et al., 1996).

Kullanılan fazlalık uyum ölçümleri şunlardır; Bir anahtar GF (uyum iyiliği) ölçüsü olarak CFI (karşılaştırmalı uyum indeksi), fazlalık uyum dosyası için genel olarak kullanılan bir kayıttır (Hair ve ark., 2010). Sonuçlar, sadece RR alt ölçeğinin yüksek kayıtları tutturduğunu, modelin katı eşleşmesinin bir veriye işaret ettiğini göstermektedir. Uyum iyiliği indeksi (GFI), uyum indeksinin (AGFI) düzeltilmiş iyiliği, karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) ve Tucker-Lewis Katsayısı (TLI) puanları ise 900'ün üzerindedir. Bu puanlar 1,0'a yakındır (1.0'lık bir tahmin, mükemmel uyumu gösterir). Diğer alt ölçeklerin sonuçları zayıf bir uyum göstermektedir. Örneğin, MCL'deki ,829'un CFI değeri, modelin verilere son derece kötü bir şekilde uyum sağladığını göstermektedir. Bu durum için, Byrne (2010) tarafından belirtildiği gibi, spesifikasyondaki bazı değişikliklerin, örnek verilere daha iyi bir modelin tanımlanması için nihai hedefin akılda tutulması gerekmektedir. Mümkün olan uyumsuz bölgeleri tanımamıza yardımcı olmak için, her bir alt ölçeğin Modifikasyon Endekslerine (MI) bağımsız olarak bakacağız. Modifikasyon Endekslerinin kapsamlı detayları için Bkz. Ek 5.

Tablo 4.22. Doğrulayıcı faktör analizi ilk sonuçları

| Ölçek          | $\chi^2$ | df | p-value | CFI  | TLI  | GFI  | AGFI |
|----------------|----------|----|---------|------|------|------|------|
| 1-MCL, Model 1 | 435,257  | 90 | 0,001   | ,829 | ,801 | ,818 | ,757 |
| 2-ME, Model 1  | 81,456   | 14 | 0,001   | ,923 | ,884 | ,916 | ,831 |
| 3-CFS, Model 1 | 207,286  | 44 | 0,001   | ,872 | ,839 | ,876 | ,814 |
| 4-C, Model 1   | 74,358   | 9  | 0,001   | ,899 | ,831 | ,914 | ,799 |
| 5- ET, Model 1 | 58,544   | 9  | 0,001   | ,921 | ,869 | ,937 | ,853 |
| 6- RR, Model 1 | 9,637    | 2  | 0,001   | ,985 | ,956 | ,984 | ,920 |
| 7- TW, Model 1 | 89,788   | 5  | 0,001   | ,864 | ,729 | ,875 | ,625 |
| 8- EI, Model 1 | 89,788   | 5  | 0,001   | ,864 | ,729 | ,875 | ,625 |
| 9- CI, Model 1 | 56,933   | 9  | 0,001   | ,940 | ,900 | ,935 | ,849 |

#### 4.7.1. Post hoc Analizi

Tahmin edilen modelin sekiz adet TKY alt ölçeği için örnek verilere yeterince uymadığına karar verdiğimizden, hem araştırma moduna geri dönmek hem de bu modelleri uygun bir şekilde modifiye etmek mantıklı görünmektedir. Zayıf bir uyum, bir faktör içindeki birkaç ögenin, diğerlerinden daha fazla ilişkili olması olabilir. Daha sonra, yetersiz uyum şeklinde değerlendirilen her bir alt ölçek gözden geçirilecektir.

##### 4.7.1.1. Yönetim taahhütü ve liderlik (MCL)

Modifikasyon Endeksleri (MIs) hata terimleri, Kovaryanslar (Ek 5, Tablolar. MCL Model 1 ve 2 ve 3 ve 4) ile tanımlanan MI'lar arasındaki kovaryanslara bakıldığında, Madde 1 ve 2 ile ilgili terimlerin hataların eşleştirilmesiyle ilgili yanlış tanımlamaların açık bir kanıtı görülmektedir ( $err1 \leftrightarrow err2$ ; MI = 81,066, ve Madde 6 ve 7 ile ilgili olanlar ( $err6 \leftrightarrow err7$ ; MI = 32,724) .Bu çok genişleyen MI hesaplamaları, yanlış belirtilen hata kovaryansı ile ilgilidir. Hata kovaryansını tetikleyebilen teknik etki, madde içeriğinde yüksek bir çakışma seviyesidir. Bu tür bir tekrarlama, beklenmedik bir şekilde ifade edilen gerçeğe rağmen, temelde benzer bir soru sorulduğunda gerçekleşir (Byrne, 2010). MI, belirli öğelerin tekrarlandığını gösterir, dolayısıyla bilinen öğelerden birini silebilir ve tahmin modelini çalıştırabilir veya tekrarlayan çifti "serbest parametre tahmini" olarak kısıtlayarak bunu aşabiliriz.

Birinci ölçeğin bir ve ikinci ifadelerine bakıldığında, (“üniversite üst yönetiminin Kalite Yönetim Sistemi (KYS) ve uygulaması hakkında bilgi sahibidir” ve madde iki (MCL2), “üniversite üst yönetimi, kalite ile ilgili kavramların yeni çalışma ortamı ve KYS'nin uygulanmasında yeni becerilerin farkındadır”) bu iki madde arasında bir içerik çakışması olduğu izlenimi oluşmaktadır. Hata şartları ile madde içeriğinin göze çarpan örtüşmesi arasında MI'nın gücü düşünüldüğünde, bu hata kovaryans parametresinin 2'ye dahil edilmesi önerilmektedir.

Byrne (2010) tarafından da belirtildiği gibi, ek olarak, MI hesaplamasının bir test parametresiyle ve ardından bir sonraki ile önemli ölçüde değişebileceğinden, modele bir fırsatta sadece tek bir parametre eklememiz gerekmektedir. Buna göre, Model 2'nin inşasında, en büyük MI'ya sahip olan hata kovaryansı modeline ek olarak, daha sonra model 3 ve 4'ü benzer bir şekilde inşa etmeye devam etmek en mantıklı olan gibi görünmektedir. Tablo 4.22, model kayıtlarının yeni hesaplamalarını vermektedir. X2 ve model kayıtlarının hesaplamalarında geliştirmeler, model 2'nin kayda değer olduğunu göstermektedir.

Aynı şekilde, altı ve yedi maddelere ait ifadelerine bakıldığında (MCL6 “Üniversite yönetimi, tüm çalışanlar arasındaki kalite kültürünü yaymaya çalışır” ve yedi MCL7 “Üniversite, kaliteyi iyileştirmek ve standartları korumak için bir politikaya sahiptir”), Bu iki ifadedeki “kaliteyi iyileştirme politikası ve “kalite kültürünü yaymak” içerikler benzer bir cevaba yol açmaktadır. Bu iki çakışma ile bu iki madde arasındaki yüksek hata terimi göz önüne alındığında, bu satırlar boyunca, bu hata kovaryans parametresinin model numarası 3'e dahil edilmesini tavsiye edilir. X2 ve model kayıtlarının tahminlerindeki geliştirmeler, model 3'ün kayda değer olduğunu gösterir.

Bu alt ölçeğin son testi, üçüncü ve dördüncü maddelere (MCL3, “Üniversitemiz açık bir yazılı vizyona sahiptir” ve dördüncü madde MCL4 “Üniversite vizyonu, çalışanlar tarafından çok iyi bilinir ve paylaşılr”, arasındadır ve burada çakışma "açık" ve "geniş bilinen" arasındadır. Birşeyin açık olması durumunda, o şey yaygın olarak bilinir. Yine bir hata kovaryans parametresi model 4'e dahil edilmelidir. Tablo 4.23'e baktığımızda, bu ölçeğin 4. modelinin tatmin edici bir uyum sağladığı

görülmektedir. Örneğin, MCL Model 4'teki. CFI .904 değeri, modelin verilere sağlam bir şekilde eşleştiğini göstermektedir.

Tablo 4.23. *Post-hoc açıklayıcı faktör analizi sonuçları*

| Ölçekler       | $\chi^2$ | df | p-değeri < | CFI  | TLI  | GFI  | AGFI |
|----------------|----------|----|------------|------|------|------|------|
| 1-MCL, Model 1 | 435,257  | 90 | 0,001      | ,829 | ,801 | ,818 | ,757 |
| Model 2        | 343,283  | 89 | 0,001      | ,874 | ,851 | ,846 | ,793 |
| Model 3        | 307,197  | 88 | 0,001      | ,891 | ,870 | ,860 | ,809 |
| Model 4        | 280,803  | 87 | 0,001      | ,904 | ,884 | ,873 | ,825 |
| 2-ME, Model 1  | 81,456   | 14 | 0,001      | ,923 | ,884 | ,916 | ,831 |
| Model 2        | 54,871   | 13 | 0,001      | ,952 | ,923 | ,945 | ,882 |
| 3-CFS, Model 1 | 207,286  | 44 | 0,001      | ,872 | ,839 | ,876 | ,814 |
| Model 2        | 172,629  | 43 | 0,001      | ,898 | ,870 | ,900 | ,846 |
| Model 3        | 154,214  | 42 | 0,001      | ,912 | ,884 | ,912 | ,862 |
| 4-C, Model 1   | 74,358   | 9  | 0,001      | ,899 | ,831 | ,914 | ,799 |
| Model 2        | 41,264   | 8  | 0,001      | ,948 | ,903 | ,951 | ,871 |
| 5- ET, Model 1 | 58,544   | 9  | 0,001      | ,921 | ,869 | ,937 | ,853 |
| Model 2        | 33,843   | 8  | 0,001      | ,959 | ,923 | ,960 | ,896 |
| 6- RR, Model 1 | 9,637    | 2  | 0,001      | ,985 | ,956 | ,984 | ,920 |
| 7- TW, Model 1 | 89,788   | 5  | 0,001      | ,864 | ,729 | ,875 | ,625 |
| Model 2        | 7,100    | 4  | 0,131      | ,995 | ,988 | ,990 | ,962 |
| 8- EI, Model 1 | 56,820   | 5  | 0,001      | ,913 | ,827 | ,930 | ,790 |
| Model 2        | 26,488   | 4  | 0,001      | ,962 | ,906 | ,966 | ,874 |
| 9- CI, Model 1 | 56,933   | 9  | 0,001      | ,940 | ,900 | ,935 | ,849 |
| Model 2        | 24,082   | 8  | 0,002      | ,980 | ,962 | ,971 | ,924 |

#### 4.7.1.2. Ölçme ve değerlendirme (ME)

Hata Koşulları, Kovaryans ile ilgili MI'lar (Ek 5, Tablolar ME Modeli 1 ve 2) arasındaki Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryanslarının listesi gözden geçirildiğinde, Madde 1 ve 2 ile ilişkili hata terimlerinin eşleştirilmesiyle ilişkili yanlış tanımlama kanıtları bulunmuştur ( $err1 \leftrightarrow err2$ ;  $MI = 24,335$ ). Birinci

(ME1)“Üniversitemiz politika ve stratejilere göre uygulamaları düzenli olarak denetler” ve ikinci (ME2) “Üniversite akademik ve idari süreçleri diğer kurumlarla karşılaştırır”, burada denetim ve kıyaslama süreci her iki durumda da benzer bir anlam vermektedir. Hata şartları ile madde içeriklerinin benzerliği arasında MI'nın gücü düşünüldüğünde, bir hata kovaryans parametresinin model numarası 2'ye dahil edilmesi önerilmektedir. Tablo 4.23, Ölçme ve Değerlendirme (ME) alt ölçeğinin model 2'nin iyi bir uyum sağladığını göstermektedir. Örneğin, ME Model 2'deki ,952 CFI değeri, modelin verilere iyi uyduğunun bir göstergesidir.

#### **4.7.1.3. Müşteri odaklılık ve memnuniyet (CFS)**

8 ve 9. maddedeki hata terimleri ( $err8 \leftrightarrow err9$ ;  $MI = 32,204$ , Ek 5, Tablolar CFS Model 1 ve 2 & 3) 2 ve 3. maddedeki hata terimleri ( $err2 \leftrightarrow err3$ ;  $MI = 20,518$ ) arasındaki Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryanslarına bakıldığında, bu hata terimlerinin eşleştirilmesi ile ilgili yanlış tanımlamaların olduğu açıktır. En yüksek ile başlarsak,  $err8 \leftrightarrow err9$  ve bir hata kovaryans parametresi 2 numaralı modele yerleştirilmelidir. Sekizinci ve dokuzuncu (CFS8, CFS9) maddede yer alan ifadelerin karşılaştırılması (“Üniversite akademik planları geliştirmek için en son gelişmeleri ve iş piyasasını sürekli olarak takip eder.” ve “Üniversite, çalışanların iş tatmini konusunda düzenli olarak anketler yapmaktadır.”) Bu iki maddenin hata terimlerinin neden yüksek düzeyde ilişkili olduğunu bulmak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

İkinci madde (CFS2) “Üniversitede personel ve öğrenci görüşlerini almak için bir sistem bulunmaktadır” ve üçüncü madde (CFS3) “Öğrenciler, çalıştıkları derslerin kalitesi hakkında geri bildirim sağlar” arasında bir içerik çakışmasının mevcut olduğu açıktır ve görüş alma ve geri bildirim sağlamak aynı anlamdandır. Bu nedenle, iki ve üçlü öğelerin hata koşullarının yeniden belirtilmesi gerekir. Bunu yaparken, Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS) alt ölçeği model 3'ü elde edilir. Bu modelin  $CFI = ,912$ , tatmin edici bir model uyum indeksi göstermektedir.

#### **4.7.1.4. İletişim (C)**

Değişiklik terimleri, kovaryanslarla ilgili MI'lar (Ek 5, Tablolar C Model 1 ve 2) arasındaki Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryansları listesine bakıldığında, ikinci

madde (C2) ile ve dördüncü (C4) madde ile ilişkili hata terimlerinin eşleştirilmesiyle ilgili yanlış tanımlamaların farkına vardık (err2↔err4; MI = 30,394) Bu iki maddenin ifadelerini karşılaştırdığımızda: (C2) “Öğrenciler hak ve sorumlulukları hakkında tam olarak bilgilendirilmektedir” ve (C4) “Kurumun vizyon, misyon beyanı ve kurum hedefleri ile ilgili net ve tutarlı bir iletişim vardır. ” ifadelerinin ikisinde öğrencilerle olan iletişim ile ilgilidir, herhangi bir eksiklik diğerini etkilemekle yükümlüdür, iki ve dördüncü maddelerin hata koşullarının yeniden belirtilmesi gerekmektedir. Bunu yaparken, İletişim (C) alt ölçeğinin 2. modelini aldık, Model 2 = ,948 CFI, iyi bir model uyum indeksi yakalanır.

#### **4.7.1.5. Eğitim ve öğretim (ET)**

Hata terimleri, Kovaryans ile ilgili MI'lar (Ek 5, Tablolar ET Model 1 ve 2) arasındaki Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryanslarının listesini gözden geçirildiğinde, 1 ve 2. maddeler ile ilişkili hata terimlerinin eşleştirilmesiyle ilgili yanlış tanımlamaların kanıtını bulunmuştur (err1↔err2; MI = 22,984). Birinci (ET1) "Üniversitemizde çalışanların eğitim ve gelişim ihtiyaçları tespit edilmektedir" ve ikinci madde (ET2) "Üniversite, akademik mükemmeliyet için çalışanlarımızın eğitim ve öğretim faaliyetlerini teşvik eder", ikinci ifadedeki eylemin birinci ifadedeki eylemin bir sonucu olduğunu, dolayısıyla, bu iki ifadenin hata terimleri arasında yüksek bir korelasyon olması gerektiği fark edilmiştir. 2. Modele bir hata kovaryans parametresinin dahil edilmesi önerilmektedir. Tablo 4.23, Eğitim ve Öğretim (ET) alt ölçeğinin model 2'nin iyi bir uyum sağladığını göstermektedir, örneğin ET Model 2'deki (,959) CFI değeri, verilerin modele iyi bir uyumunun göstergesidir.

#### **4.7.1.6. Ekip çalışması (TW)**

Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryanslarının hata terimleriyle karşılaştırılması, Kovaryans ile ilgili MI'lar (Ek 5, Tablolar TW Model 1 ve 2), hatalı tanımlamanın bir göstergesi 1. ve 2. maddelerde hata terimlerinin eşleştirilmesi ile ilgilidir (err1↔err2; MI = 63,948). Bir ve iki maddelerin ifadelerini karşılaştırdık: (TW1) "Üniversite yönetimi, çalışanlar arasındaki insan ilişkilerini kurmaya ve güçlendirmeye isteklidir". (TW2) "Üniversite yönetimi problemlerin kolektif bir

şekilde çözülmesini teşvik eder”. İnsan ilişkilerini kurmak ve güçlendirmek ve problemleri çözmek neredeyse aynı anlamdadır. Bu nedenle, bir ve iki ögenin hata koşullarının yeniden belirtilmesi gerekir. Bunu yaparken Ekip Çalışması (TW) alt ölçeğinin 2. modelini aldık. Model 2 = ,995 CFI, mükemmel bir model uyum indeksi göstermiştir.

#### **4.7.1.7. Yetkilendirme ve katılım (EI)**

Hata Koşulları, Kovaryans ile ilgili MI'lar (Ek 5, Tablolar EI Model 1 ve 2) arasındaki Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryansları listesinin gözden geçirildiğinde, 4. ve 5. maddelerle ilişkili hata terimlerinin eşleştirilmesiyle ilgili yanlış tanımlama kanıtlarını bulunmuştur (err4↔err5; MI = 28,170). Dördüncü (EI4) “kÜniversite çalışanları, üniversitemizin başarısına ve hizmet kalitesine çok bağlıdır” ve 5. madde (EI5) “Üniversite eşitlikçi bir fırsat kurumudur” karşılaştırıldığında, eşit fırsat, çalışanın taahhüdünün bir öncüsüdür ve bu iki maddenin hata terimleri arasındaki bu yüksek korelasyonu yansıtabilir. Bu iki hata terimlerinin yeniden spesifikasyonu model 2 ile sonuçlanır. Bu yeni modelin CFI'si = ,962 ile model uyumunun çok iyi bir göstergesine sahip olur.

#### **4.7.1.8. Daimi gelişim (CI)**

Hata Koşulları, Kovaryans ile ilgili MI'lar (Ek 5, Tablolar CI Model 1 ve 2) arasındaki Modifikasyon Endeksleri (MI) kovaryansları listesine baktığımızda, ikinci (CI2) madde ve altıncı madde (CI6) arasında hata terimlerinin eşleştirilmesiyle ilgili yanlış tanımlamaların fark edilmiştir (err2↔err6; MI = 30,824. Bu iki maddenin ifadelerini baktığımızda; (CI2) “Üniversite, çalışmanın niteliği ve hizmet kalitesi düzeyi ile ilgili periyodik raporlar yayınlar” ve (CI6) “Üniversite açık bir kalite el kitabı, kalite sistem belgeleri ve çalışma talimatlarına sahiptir.” Periyodik raporlar... kalite ve kalite sistem belgeleri neredeyse aynı şeydir ve aynı anlama gelmektedir. Bu iki hata teriminin yeniden belirlenmesi model 2 ile sonuçlanır. Bu yeni modelin CFI = ,980, mükemmel bir model uyumu indeksi göstermektedir.

#### 4.8. Özet

Bu bölümde, toplanan veriler istatistiksel araçlar kullanılarak araştırılmış ve sonuçlar verilmiştir. Aşağıdaki bölüm bu sonuçlar hakkında bir tartışma sunmaktadır. Araştırma sorularına cevap verme hedefini akılda tutarak, ankete katılanların demografik özelliklerinin tanımlayıcı istatistiklerini belirlemek için istatistiksel analizler yapıldı ve yüzdeler gibi basit istatistikler kullanıldı. Dokuz ölçeğin tümünün ortalama ve standart sapması kullanılarak tanımlayıcı bir analiz verildi. Sonuçlar, Libya Teknik Üniversitelerinde KYS'nin zayıf uygulanmasının kanıtını sunmaktadır.

Yapısal değişkenler zaten gruplandırılmış olduğundan, her değişkene Faktör Analizi uygulanmıştır. Veri matrisi, faktör analizinin kullanılmasını doğrulamak için yeterli korelasyona sahiptir (korelasyonlar 0,242 ve 0,797 arasında değişmektedir). Değişkenler arasındaki korelasyonlar SPSS V 24 kullanılarak hesaplanmıştır. Spherisite'nin Bartlett testi uygulanmış ve her alt ölçeğin değişkenleri arasında korelasyonlar olduğu önemli bir sonuç vermiştir. Bir başka ölçüm testi, örneklem yeterliliğinin (MSA) ölçüsü olup, aynı zamanda dokuz alt ölçeğe uygulanmış ve yeterli ölçüm ortalamasının göstergesi olan 0,764 ile 0,914 arasında değerler vermiştir. Son olarak tüm alt ölçeklere normallik testi uygulanmış ve tüm normallik testleri alt ölçeklerdeki tüm değişkenler için anlamlı olarak bulunmuştur.

Önerilen ölçüm modeli, SEM kullanılarak genel model uygunluğu, geçerliliği ve güvenilirliği temelinde değerlendirilmiştir. Ölçüm modeli, doğrulayıcı faktör analizi (CFA) ile doğrulanmıştır. Genel olarak, sonuçlar ölçüm cihazının kabul edilebilir bir geçerlilik ve güvenilirlik seviyesine sahip olduğunu göstermektedir.

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Giriş

Bu bölüm, bir önceki bölümdeki anketin bulgularını amaçlarına ve sorularına uygun olarak ele almaktadır. Önceki bölümden elde edilen bulgular literatür taramasından elde edilen bulgular ile karşılaştırılmıştır. Bu bölümün amacı, eğitim kalitesinin düşük olmasının nedenlerini ve teknik üniversitelerde TKY'nin uygulanmamasını tespit etmektir. Tartışma bölümü, literatür taramasından türetilen araştırmanın kavramsal çerçevesi içinde yer alan ve araştırmacının anketi veri toplama aracı olarak tasarlamasını ve yürütmesini sağlayan değişkenlere göre dokuz farklı şekilde düzenlenmiştir. Buna ek olarak, bu bölüm katılımcıların özelliklerini ve önceki bölümlerde değerlendirilen nicel sonuçların yorumlanmasını sunmaktadır.

### 5.2. Katılımcıların Özellikleri

Araştırma, katılımcıların çoğunluğunun erkek (% 68,6) ve % 31,4'ünün kadın olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, çoğu Arap ülkesinde olduğu gibi, Libya'da da erkeklerin ülkede işgücünün en büyük kısmını oluşturduğu toplumunun kültürüne atfedilmektedir. Ayrıca kadınlar, sekteryaya ve idari işler gibi Arap kültüründe daha az sorumluluk gerektiren işleri kabul etme veya hizmet sektöründe rol oynamayı tercih etmektedirler.

Ankete katılanların yaş değişkenine bakıldığında katılımcıların % 60,2'si 40 yaşın üzerindedir. Bu, katılımcıların çoğunun yükseköğretim kurumlarında iyi bir çalışma deneyimine sahip olduğunu göstermektedir. Bu oranın yaklaşık % 58'i bu kurumlarında 11 yıldan fazla deneyime sahiptir. Bu tecrübe süresi, yeterli bilgi vermenin yanı sıra, kurumlarının kalite yönetiminin uygulanması düzeyinde karar verebilme yeteneği açısından araştırmacıya göre yeterlidir. Bu nedenle, katılımcıların deneyimi, yüksek kaliteli bilgi sağlamada beklenen önemli bir faktördür.

Son olarak, ankete katılanların eğitim düzeyi ile ilgili olarak, sonuçlar, Libya teknik okullarındaki katılımcıların % 54'ünün doktora ve yüksek lisans derecesine sahip olduğunu, geriye kalan % 46'sının ise lisans diploması veya daha lise mezunu

olduğunu göstermektedir. Bu durum, idari ve öğretim kadrosunun genel olarak bu çalışmada yüksek düzeyde eğitimsel yeterliliğe sahip olduğunu göstermektedir ve bu sonuç eğitim sektöründe çalışanların yüksek nitelikli insan kadrolarını bilimsel olarak gerektirdiğini vurgulamaktadır.

### **5.3. Libya Teknik Üniversitelerinde TKY Uygulamasına Yönelik Bulguların Tartışılması**

Libya teknik kolejlerinde toplam kalite yönetimi kültürünü değerlendirmek için dokuz kritik başarı faktörü kullanılmıştır. Tartışmanın bu kısmının amacı, bu etkenlerin uygulanmasını yansıtan anket çalışmasından ortaya çıkan bulguları ortaya koymak ve değerlendirmektir.

#### **5.3.1. Yönetim Taahhüdü ve Liderlik**

Bu çalışmada dikkate alınacak ilk değişken, Libya üniversitelerinde TKY'nin başarılı bir şekilde uygulanmasının sağlanmasına yönelik yönetim taahhüdü ve liderliğinin rolüdür. Faktör on beş maddenin analizi ile ölçülmüş ve bulgular Libya'daki teknik üniversitelerde üst düzey yönetim taahhüdü ve liderlik uygulamalarının zayıf bir uygulama gösterdiğini ve bu faktörün toplam puanının 2,75 (Tablo 4.7) olduğunu ve Likert'in ortalama ölçeğinin altında olduğunu ortaya koymuştur. Anketin sonuçlarından, Libya'nın üniversitelerinde üst düzey yönetim ve liderliğin eksik olduğu açıktır. TKY alanındaki pek çok yazar ve araştırmacının liderliği TKY'nin en önemli bileşeni olduğunu düşünmektedir. Örneğin, Goetsch ve Davis (2014), bir organizasyonun alt düzeylerindeki çalışanları motive etmeyen yönetimin, kaliteyi iyileştirmeyi yeterli ölçüde bekleyemeyeceğini belirtmiştir. Birincil anketin sonuçları, katılımcıların çoğunluğunun, Libya teknik üniversitelerinde yönetim ve liderlik taahhüdünün düzgün bir şekilde ele alındığına katılmadığını tespit etmiştir.

Ancak, katılımcılar, üniversitelerdeki karar verme süreçlerinin bilgiye dayandığını konusunda bir uzlaşma içindedirler. Bu olumlu bir göstergedir ve kalite yönetiminin karar verme yönünün, Libya teknik üniversitelerinde makul ölçüde iyi takip edildiğini göstermektedir. Bununla birlikte, karar verme TKY'nin sadece bir yönüdür ve TKY'nin benimsenmesini sağlamak için, çalışanların yetkilendirilmesi, çalışanların motive edilmesi, kalitenin iyileştirilmesine uzun vadeli odaklanma ve

üniversite hedeflerinin net tanımı gibi faktörler büyük önem taşımaktadır. Dale'in (2015) belirttiği gibi, TKY'nin kurum tarafından takip edilmesini sağlamak için bir kurumun her seviyesinde çalışanları desteklemek noktasında üst yönetimin bütünsel ve kapsamlı bir çaba ve strateji uygulaması gerekmektedir.

Araştırmacı, bu durumun, yüksek kalitenin düşük olması, üst yönetimin taahhüdü bulunmaması nedeniyle, üniversite personeli arasında kalite kültürünün yaygınlaştırılmasını teşvik etmediği için, toplam kalitenin uygulanmasının üst yönetime atfedilmesine, TKY'nin anlaşılmasına ve fon eksikliğine bağlamaktadır. Ayrıca, bu, çalışmanın bireysel örnekleminin genel kalitenin uygulanması konusunda net bir vizyon oluşturamadığını ve bu üniversitelerde kalite şartlarının yüksek düzeyde bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca, Trablustaki Elektronik Teknoloji üniversiteinde bir öğretim görevlisi olarak, bir başka sebep de kalifiye görevlilere dayanan bir kalite biriminin olmamasıdır ve bu da TKY'nin kültürünün çalışanlar arasında yayılmasında medyanın rolünün önemli bir zayıflığı olduğunu göstermektedir. Böylesi bir birim çalışanlar arasında kalite kültürünü yaygınlaştırmak için seminerler, konferanslar ve tanıtım toplantıları düzenleyerek TKY'ye katkı sağlayacaktır.

Üst düzey yönetim taahhüdü ve liderlik uygulamalarının düşük olmasının bu tatmin edici olmayan sonucu, TKY'de değişime yönetim taahhüdünün yetersizliğinin TKY uygulama başarısızlığının yaygın bir nedeni olduğu sonucuna varmış olan Hamidi ve Zamanparvar'ın (2008) sonuçlarıyla uyum içerisindedir.

Daha önce de belirtildiği gibi TKY literatürü, TKY'nin başarılı bir şekilde uygulanmasında üst yönetimin önemli rolünü vurgulamaktadır. Akademisyenlerin büyük çoğunluğu arasında, üst yönetim taahhüdü ve liderliğin, herhangi bir örgütsel değişim eforunda özellikle de TKY'yi uygulama girişimlerinde temel unsur olduğu anlayışı vardır. Üst yönetimin taahhüdü TKY'nin uygulanmasında başlangıç aşaması olarak görülmekte ve bu olmadan girişimin başarısızlığı kaçınılmaz olmaktadır. Shibani ve ark. (2010), üst yönetim taahhüdü ve liderlik faktörünün TKY uygulamasının temelini oluşturan temel ilke olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Hansson ve Klefsjo (2003), kalite programını benimsemenin temel unsurlarından birinin üst

düzyey yönetim taahhüdü olduğu sonucuna varmışlardır. Yüksek öğrenimle ilgili olarak, Kanji ve Tambi (1999), üst yönetimin taahhüdünün, YÖK'lerde kalitenin sürekli iyileştirilmesinin benimsenmesinde KBF'lerden biri olduğunu belirtmiştir. Kalite bilimcileri, etkisiz liderliğin TKY'nin uygulanmasına yönelik çabaları engelleyeceğini öne sürmüşlerdir. Üst yönetim sorumluluklarından biri Deming (1986) tarafından belirtildiği gibi kalitedir.

### 5.3.2. Ölçme ve Değerlendirme

Bir kurumun TKY ilkelerini ne ölçüde takip ettiğini ve kalite iyileştirmelerini tesis ettiğini belirlemek için Ölçme ve Değerlendirme gereklidir. Johnston ve Marshall (2016), kalite iyileştirmelerinin ve geliştirmelerinin ancak bir kuruluşun faaliyetlerinin çeşitli yönlerini değerlendirmek için uygun önlemler varsa mümkün olduğunu savunmaktadır. Bu amaçla çeşitli performans yönetimi araçları ve değerşkenleri kullanılabilir. Bolman ve Deal (2017), aynı şekilde performanslarının kalitesini yükseltmek isteyen kuruluşlar için ölçümün şart olduğunu belirtmektedir. Tablo 4.8'de, bu faktörün genel ortalama puanının ortalamasının 2,77 olduğu ve bunun 3 puanın altında olduğunu gösteren 7 ifadenin kullanıldığı ölçüm ve değerlendirme faktörleri gösterilmiştir. Bu çalışmada yapılan anketin sonuçlarına göre, literatürde gözden geçirilen araştırmacılar tarafından performans ölçümü ve geliştirilmesine verilen önem, Libya'daki teknik üniversitelerde ölçme ve değerlendirmenin uygulanmasının önemini göz ardı ediyor gibi görünmektedir.

Bu sonuç, ankete katılanların, üniversitelerin yeterli kantitatif ölçütlere ve denetim uygulamalarına sahip olmadığına dikkat çeken anket sonuçlarına dayanmaktadır. Ayrıca, anket sonuçları, Libya teknik üniversitelerinde üst yönetimin, akademik birimlerin performansının ölçülmesi açısından genel ihmali olduğunu ortaya koymaktadır. Libyadaki üniversitelerde değerlendirme ve ölçmenin eksik olmasının muhtemel nedenlerinden biri, Orta Doğu ve bazı Afrika ülkelerindeki kültürün öğrencileri akademisyenleri yeterlilikleri ve nitelikleri açısından eğitim profesyonelleri olarak yargılamalarını teşvik etmemesidir. Bu durum, Libya ve Suudi Arabistan gibi ülkelerdeki kültürel duyarlılıkların öğretim performansının objektif olarak değerlendirilmesini ve ölçülmesini engellediğini ve TKY ve benzeri kalite

yönetim ilkeleri için çok daha zor hale getirdiğini savunan Al-Issa ve Sulieman (2007) tarafından da gözlemlenmiştir.

Bu nedenle, Libya'daki teknik üniversiteler, hem kalite yönetimi hem de öğrencilerin geribildirimleri için öz değerlendirme sistemlerinden yoksundur. Hopkins'e (2015) göre, öz değerlendirme sürekli kalite geliştirme için fırsatlar yaratmakta ve yönetimin zayıf alanlarını ve güçlü yönlerini kapsamlı bir şekilde anlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, Libya eğitim sistemindeki eğitim kalitesi açısından mevcut sorunlar sadece uygun kalite ölçüm araçlarının ve ölçümlerinin dahil edilmesiyle geliştirilebilir. Sallis (2014), bir kurumun tüm üyelerine iyi bir karar verebilmeleri ve kuruluşların kalitesini bir bütün olarak teşvik eden sistemler sunabilmeleri için eğitim verilmesini önermektedir. Bu nedenle, değerlendirme ve ölçüm eksikliği, Libya eğitim sisteminin ilerleyişini engellemenin temel nedenlerinden birisidir.

Araştırmacı bu yetersiz sonucu üniversite performansının öncesi ve sonrası olmak üzere etkili bir değerlendirme kriteri sağlamak noktasında üniversite yönetiminin ilgi göstermemesine bağlamaktadır. Toplam kalite yönetimi literatüründe, bir kurumun etkin ve yetkin bir şekilde çalışıp çalışmadığını bilmek için ölçüm ve değerlendirme çok önemli bir süreçtir.

### **5.3.3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet**

TKY, hizmet kuruluşlarının temel boyutunu, yani müşteri odaklılığını ve memnuniyetini vurgulamaktadır. Dale (2005), kalitenin nihayetinde müşterinin beklentilerini karşılama veya aşma anlamına geldiğini belirtmektedir. Eğitim sistemi bağlamında müşteri, bir üniversite veya başka bir eğitim kurumuna kayıtlı öğrencilerdir. Müşteri odaklılık ve memnuniyet faktörü içerdiği onbir ifadenin analizi ile ölçüldü ve elde edilen bulgular, bu faktörün genel ortalama puanının 2,64 (Tablo 4.7) olduğunu ve bunun da Likert Ölçeğinin ortalama ölçeğinin altında olduğunu ortaya koymuştur. Anket, öğrencilerin memnuniyetinin Libya üniversiteleri arasında kabul edilemez olduğunu göstermektedir. Özellikle, akademik seçimler yapma özgürlüğü derecesi oldukça kısıtlıdır, çünkü ankete katılanlar çoğu öğrenciler ve personelin karar verme sürecine dahil olmaktadır ifadesine katılmamıştır. Katılımcıların çoğunluğu, üniversitelerinde öğrencilerin kaygılarını dile

getirmelerine ve önemli konularda geri bildirim sağlamasına izin vermek için herhangi bir geri bildirim toplama mekanizmasına sahip olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca, üniversite tarafından öneri ve geribildirim alınmadığı durumlarda bile bunlar üniversite tarafından yeterince dikkate alınmamaktadır.

Bu önemli konular, eğitim kalitesinin istenen yüksek standartlara ulaşmasını engellemektedir. Yanıtların ortalamasına bakıldığında öğrencilerin karar verme sürecine katılımı ifadesi en düşük olarak çıkmıştır. Bunu üniversite çalışanların iş tatmini konusunda anketler düzenli olarak yaptığına dair ifade izlemektedir. Üçüncü en düşük ifade ise, üniversitenin mezunlarının kariyer yollarını takip ettiğine dair ifadedir. Bu nedenle, personelin ve öğrencilerin genel görünümü büyük ölçüde üniversiteden memnuniyetsiz olma eğilimindedir. Attafar, Shahin ve Kheradmandnia (2016), müşteri ve personel memnuniyetsizliğinin bir kuruluştaki zayıf TKY uygulamalarının işaretleri olduğuna inanmaktadır. Böylece, bu, Libya'nın eğitim sisteminin öğrencilere kaliteli eğitim hizmetleri sunmasında bir başka başarısızlık olduğunu göstermektedir.

Bu faktörün tatmin edici olmayan bir sonucu, personel için iş tatmini anketlerinin yapılmamasından kaynaklanmaktadır. Dahası, Libya teknik üniversitelerinin çıktıları ile işgücü piyasasının ihtiyaçları arasında koordinasyon eksikliği bulgusu Issa ve Siddiek'in (2012) yüksek öğrenim kurumları ve Libya dahil Arap ülkeleri ve işgücü piyasası düşük korelasyon düzeyine işaret ettiği bulgusuyla tutarlıdır. Ayrıca, üniversiteler uygun eğitim hizmetleri sağlamak için işgücü piyasası verilerini analiz etmemekte ve mezunlarının kariyer yolunu takip etmemektedir.

Literatür açısından bakıldığında, Asif ve ark.(2013), paydaşlara odaklanmanın en kritik faktör olduğunu düşünmekte ve YÖK'teki toplam kalite yönetiminin önemli bir başarı unsuru olarak ortaya çıkmaktadır. Müşteri memnuniyetinin TKY ilkelerinin bir diğer önemli bileşeni olduğu söylenir ve öğrenciler Yüksek Öğretim Kurumunda müşteri olarak kabul edilir (Zubair, 2013). Ayrıca Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü (2006) fakültenin, personelin, öğrencilerin ve paydaşların memnuniyetini vurgulamaktadır.

Teknik üniversiteler, yönetimin memnuniyet ve memnuniyetsizlik alanlarını tanımlamasına yardımcı olmak için çalışan memnuniyetini ölçmek için teknikler benimsemelidir. Bu teknikler arasında personel memnuniyeti anketi veya öz değerlendirme yöntemi, mülakatlar ve odak grubu yer alabilir ve daha sonra iş tatmini için sonuçlara uygun olarak eylemler gerçekleştirilebilir.

#### **5.3.4. İletişim**

TKY uygulamasında iletişimin önemli bir rolü vardır (Mardani ve Kazemilari, 2012). Bir organizasyonda kalite değerlendirmeleri yapıldığında iletişimin önemi yadsınamaz. Her türlü organizasyon, iyi geliştirilmiş iletişim sistemlerinin ve yöntemlerinin varlığını gerektirmektedir, böylece personelin tüm ilgili üyeleri, herhangi bir sorunla ilgili olarak geliştirilebilirler. Goetsch ve Davis (2014) etkili iletişimin herhangi bir organizasyonun hayatta kalması için önemli bir unsur olduğunu iddia etmektedir. Eğitim bağlamında, bir üniversitenin vizyon, misyon ve hedeflerinin personelin tüm üyelerine iletilmesi rehberlik ve yardım için önemlidir. Stanciu, Condrea ve Zamfir'e (2016) göre bazı organizasyonlar, üst yönetimin bir örgütün hiyerarşisinde net ve açık bir şekilde farklı düzeylerde mesaj ve misyon iletemediği için başarısızlığa mahkum olacağını vurgulamaktadır.

İletişim faktörü, Tablo 4.10'da gösterilen altı maddenin analizi ile ölçülmüştür. Bulgular, Libya teknik üniversitelerinde düşük düzeyde iletişim olduğunu ortaya koymuştur. Genel ortalama puan 2,82, Likert Ölçeğinin ortalamasının çok altındadır. Anket bulguları, Libya teknik üniversitelerinde planların akademik ve akademik olmayan personele iyi bir şekilde iletilmediğini göstermektedir. Sonuç olarak, üniversitelerde var olan iletişim boşlukları, planların bir personelin ilgili üyelerine ulaşamamasından ve çalışanların üst yönetim tarafından konulan vizyon ve stratejilerden uzaklaşmasından kaynaklanmaktadır. Ankette tespit edilen bir diğer eksiklik, personelin kendi iş gereksinimlerinin ve özelliklerinin farkında olmaması ve bu durumun organizasyonel faaliyetlerinde dikkate değer bir karışıklık yaratmasıdır. Ankete katılanların çoğunluğu, üniversitenin öğrencilerine vizyon, misyon ve hedeflerini net ve tutarlı bir şekilde aktaramamasıdır.

Katılımcıların küçük bir çoğunluğunun onayladığı tek ifade, öğrencilerin hak ve sorumluluklarından tam olarak haberdar olmalarıdır. Genel olarak, anket bulguları, Libya'daki teknik üniversitelerin, iletişim teknolojisinin önemini, üniversitenin başarısı ve etkinliği ve açık iletişimin değeri konusunda farkında olmadıklarını varsaymak için güçlü bir örnek oluşturmaktadır. Dedy ve ark. (2016) açık iletişimin bir organizasyonun tüm üyelerinin birbirleriyle etkili bir şekilde koordinasyon yapmasına imkan verdiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, kalite ile ilgili sorunlar genellikle üyelerin bir örgütün çeşitli düzeylerinden katılımını gerektirir. Bu, personel arasında iyi bir iletişim gerektirmektedir, böylece yönetim, üniversitelerinde TKY'nin benimsenmesini sağlamak için uygulanması gereken hedefleri ve stratejileri etkili bir şekilde iletebilir. Bu bulgu, Libya inşaat organizasyonlarında bilgi ve iletişim sisteminde kusurların olduğu sonucuna vardıkları Gherbal ve ark.(2012) ile uyumludur. Etkin olmayan iletişim, herhangi bir organizasyonda TKY için birçok soruna yol açabilir ve etkili uygulama için ciddi bir engel teşkil edebilir.

### **5.3.5. Eğitim ve Öğretim**

Bir organizasyonda bir değişiklik yapıldığında eğitim ve öğretim evrensel olarak önemlidir. TKY gibi kalite yönetim sistemlerinin uygulamaya konması, bir organizasyonun üyelerinin istenen sonuçları üretmesinin beklenebilmesi için önerilen sistemin altında yatan ilke ve felsefenin tamamen farkında olmasını talep etmektedir. Rodriguez, Valenzuela ve Ayuyao'ya (2018) göre, eğitim ve öğretim yükseköğretimde TKY'nin uygulanmasında başarı için temel faktörlerdir. TKY için eğitim ve öğretim, üst yönetimin ve personelin organizasyonlarının ilgili koşullarını anlamalarına ve onların katılımlarını ve kalite programlarına bağlılıklarını geliştirmelerine olanak tanır. Eğitim ve öğretim, bir kuruluş tarafından kalite iyileştirmeye yönelik yapılan her türlü girişimin temel bir özelliği olarak görülebilir. Bu, eğitim ve öğretimin amaçlarının, öğretmenlerin ve personelin öğrencilerin doğuştan gelen yeteneklerini geliştirebilecekleri ve kariyer hedeflerine devam etmelerine olanak tanıyacakları bir ortamın oluşturulması yoluyla sistemleri ve süreçleri geliştirmek için tasarlandığı yüksek öğrenim kurumlarını (YÖK'leri) içerebilir (Rodriguez ve ark., 2018).

Eğitim ve ğretim faktörü altı ifadenin analizi ile llmęř ve bulgular Libya teknik üniversitelerinde düşük eğitim ve ğretim seviyesine işaret etmiştir. Genel ortalama puan 2,82 Likert leğinin ortalamasının çok altındadır. Libya teknik üniversitelerinde yapılan bu çalışma, bu üniversitelerde eğitim, öğretimin kayda değer ölçüde eksik olduğunu göstermektedir. Özellikle, katılımcılar üniversitelerdeki çalışan eğitimini ve eğitimini desteklemek için mali kaynakların yeterli miktarda bulunmadığını iddia etmiştir. Bu, personelin eğitilmesi için kaynakların mevcut olmadığı için, mali yetersizliğin hizmetlerin kalitesinden ödün verdiğini göstermektedir. Üniversitelerin genellikle çalışanlara yönelik periyodik olarak kalite yönetimi konusunda eğitim düzenlemedikleri ve çalışanlarını katılmaya teşvik etmediği de tespit edilmiştir. Bu bulgulara dayanarak, Libya'daki teknik üniversitelerinin kalitesinin istenenden daha az olması şaşırtıcı değildir.

Libyalı yetkililerin, TKY ilkelerini üniversitelerde teşvik etmek ve eğitim kalitesini arttırmak için eğitim ve öğretimin önemini kabul etmesi önemlidir. Öğrencilerin ihtiyaçlarının tanımlanabilmesi için öğrenciler üzerinde odaklanılmalıdır. Ayrıca, st yönetimin rolü, niversitelerde TKY sistemlerinin tanıtılmasında çok önemlidir. Ancak Jabaloyes, Carrin ve Martnez-Gmez'nin (2016) belirttiği gibi, TKY açısından herhangi bir şekilde hizmet kalitesinin standartlarının yükseltilmesinde sistemin herhangi bir olumlu etkisinin beklenebilmesi için, deneyimli profesyonellere bile uygun eğitim ve ğretim gerektirir. Ayrıca, Venkatraman (2007), yükseköğretim kurumlarının, bu programların kurumun hedefleri ile uyumunu dikkate alarak, çalışanlarına yönelik eğitim programları sunması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, TKY'de sürekli eğitim olmaması, Libya teknik niversitelerinde TKY'nin başarılı bir şekilde uygulanmasında önemli bir engel olarak görülebilir. Bu nedenle, Libya teknik üniversitelerinin kaliteli eğitime odaklanmasını kolaylaştırmak için personele eğitim ve ğretim sağlanmalıdır.

### **5.3.6. Takdir ve ödül**

Ödül ve takdir, personelin en iyi performans düzeylerini sunmalarını teşvik etmek ve motive etmek için kritik bir rol oynayan önemli bir faktördür. Siregar, Nasution ve Sari (2017), alışanların takdir ve dlleri için iyi bir yapı olduğunda, çalışanların yönetim tarafından belirlenen hedefe daha iyi ulaşabildiklerini iddia etmektedir.

Takdir ve ödül faktörü, dört maddenin analizi ile ölçülmüş ve bulgular teknik üniversitelerde bu faktörün zayıf bir şekilde uygulandığını göstermiştir. Bu faktörün toplam ortalaması 2,57 Likert Ölçeğinin ortalamasının çok altındadır. Tablo 4.12'de gösterilen bulgulardan, çalışanların sırasıyla güçlü ve zayıf performans için ödüllendirilmesi veya cezalandırılması için açık bir prosedür bulunmadığını göstermektedir. Katılımcılar ayrıca, Libyalı üniversitelerindeki ödül sisteminin TKY yöntemlerinin benimsenmesini kolaylaştırmadığını ifade etmişlerdir.

Rodriguez ve ark. (2018) akran takdirinin insanları süreçleri iyileştirmeye ve daha usta ve yeterli uzmanlara dönüşmesine yönlendirdiğini açıklamaktadır. Organizasyonlar bireysel katılım ve işbirliğini geliştirmek ekip çalışmasını kolaylaştıracak ve anlamlı iyileşmelere (Oakland, 2014) olanak sağlayacak şekilde işçilere geribildirim sağlamak için resmi ödül ve takdir sistemlerini belirlemelidir. Benzer şekilde Demirbag ve ark. (2006), kuruluşların motivasyon düzeyini arttırmak ve insanların katılımını teşvik etmek için resmi ödüllendirme ve takdir sistemleri geliştirmeleri gerektiğini belirtmiştir. İslam, Hasan, Hossain ve Low'a göre (2017) tüm çalışanlar işlerini geliştirmeye teşvik edilmeli, onların çabaları ödüllendirilmeli ve takdir edilmelidir. İnsanlar katkılarından dolayı takdir edilmeli ve organizasyonun parçası olduklarını hissetmelidirler. Organizasyonların anlaması gereken, yöneticiler katkı sağlayan çalışanlarına kredi ve itibar vermeleri durumunda, çalışanların performanslarını geliştirmek için fikirlerini ve bilgilerini paylaşma olasılıklarının daha yüksek olacaktır. Geri ödeme programları ve akreditasyon, çalışanlarla etkin ilişkileri geliştirebilir, tüm çalışan örgütlerini fikirlerini tanıması için bilgilendirir ve çabalarını ödüllendirir (Oakland, 2014).

Libya'daki teknik üniversiteleir takdir ve ödül sistemini yeniden yapılandırmaya ihtiyaç vardır, böylece çalışanlar eğitim kalitesi açısından öğrencileri tatmin etmek için kendi başlarına inisiyatif alma konusunda motive olabilirler. Ödül ve faydalar, tüm çalışanların aradığı nihai motivasyonlardır. İslam ve ark. (2017), ödüllerin ve takdirin çalışanın işlerine gösterdiği bağlılığı artırabileceğini ve daha sonra sürekli iyileşmeyi destekleyen bir kültür geliştirmenin etkisine sahip olduğunu belirtmektedir. Uygun ödül ve takdir sisteminin olmaması, Whalen ve Rahim (1994) tarafından belirtildiği gibi kalite yönetim uygulamasını etkileyen engellerden biridir.

Bu nedenle, ödül ve takdir, Libya teknik üniversiteleri tarafından büyük bir titizlikle geliştirilmeleri gereken bir unsurdur, böylece personelleri TKY temelinde sürekli kalite iyileştirme yolunda motive olabilirler.

### 5.3.7. Ekip Çalışması

Ekip çalışması, TKY'nin uygulanması için önemli bir unsur ve kritik bir başarı faktörüdür. Deming (2002), ekip çalışmasını tüm personel alanlarının birbiriyle yakın bir şekilde çalışması ve birbiriyle rekabet etmemesi gereken TKY yaklaşımının temel bir bileşeni olduğunu vurgulamaktadır. Günümüzde organizasyonların karşı karşıya kaldığı modern zorluklar, çalışanların çeşitli görev alanlarıyla çok sayıda görevi yerine getirebilmeleri ve bir arada hareket edebilmeleri için iyi ekip çalışması becerilerine sahip olmalarını zorunlu kılmıştır. TKY'nin uygulanması ve sürekli kalite gelişimi, en üstte tek bir lider tarafından uygulanmasından ziyade kolektif bir çaba olduğu için verimli bir ekip çalışması gerektirir. Ancak eğitim bağlamında, ekip çalışması diğer sektörlerde olduğu gibi sık uygulanmaz. Sallis (2014), eğitim bağlamında ekip çalışmasının çoğunlukla müfredatın tasarımı ve geliştirilmesine ve belli bir ölçüde yönetim operasyonlarına bağlı olduğunu iddia etmektedir. Yazar, ekip çalışmasının çok daha geniş bir kapsama sahip olmasından ve bir dizi durumda uygulanabildiğinden, bunun yetersiz olduğunu belirtmektedir. Eğitim kurumlarında etkin bir TKY kültürü, karar vermede ve eleştirel düşüncenin uygulanmasını gerektiren durumlarda kaliteli ekip çalışmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, TKY'nin bir organizasyonun tüm üyeleri arasındaki kaliteli ekip çalışması ile desteklenmesi önemlidir.

Ekip çalışması faktörü beş maddenin analizi ile ölçülmüş ve bulgular Libya teknik üniversitelerinde ortalama düzeyde ekip çalışması pratikleri ortaya koymuştur. Bu faktörün genel ortalama puanı 3,01 Likert Ölçeği ortalaması ile aynı düzeyde çıkmıştır. Katılımcıların cevapları, Libya'daki teknik üniversitelerinde ekip çalışmasının önemini kavradığı ve yönetimin çalışanlar arasındaki insan ilişkilerini kurmaya ve güçlendirmeye istekli olması açısından olumlu gözükmektedir. Ayrıca, katılımcıların önemli bir çoğunluğu, öğretim kadrosu arasında ekip çalışması yoluyla çalışmak ve sorunları kolektif bir şekilde çözmek için isteklilik olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, bir ekipte çalışmanın tüm bireyler için doğal bir eğilim olmadığı ve

çalışanların genellikle diğer beceriler noktasında ihtiyaç duyduğu gibi eğitim becerilerini geliştirmek için eğitime ihtiyaç duydukları belirtilmelidir. Dahası, Hopkins (2015), yüksek öğretimdeki akademik personelin, öğretim verilmesinden nihai olarak sorumlu olduklarından, ekip yerine yalnız çalışmak eğiliminde olduklarını iddia etmektedir. Libya'daki yüksek öğrenim kurumlarının kültüründe, bireysel başarı genellikle kabul gören ve ödüllendirilen bir durumdur. Bu ekip çalışması girişimlerinin akademisyenler tarafından özerklikleri için bir tehdit olarak görülmesi eğilimi, TKY'nin YÖK'lerde uygulanmasına potansiyel bir engel olarak kabul edilmektedir.

TKY'nin ekip çalışması yoluyla uygulanması önemlidir, çünkü bu, Libya okullarının personelin tüm üyelerinin katılımını ve sürece dahil olmasını daha etkin bir şekilde çalışmasını sağladığı için TKY tarafından sunulan kalite iyileştirmelerinden faydalanma şansını önemli ölçüde artırabilir. Şu anda, Libya üniversitelerinin yönetimi TKY'yi desteklemek için ekip çalışmasının önemini kabul ediyor gözükmektedir. Ancak, Al-Issa ve Sulieman'ın (2007) önerdiği gibi, bu kabulün eyleme dönüştürülmesi gerekmektedir, böylece bu üniversiteler TKY'nin sağladığı sürekli kalite iyileştirmelerinden faydalanabileceklerdir.

### **5.3.8. Yetkilendirme ve Katılım**

Çalışanların ve tüm ilgili paydaşların T yetkilendirilmesi ve katılımı KY felsefesinin temelinde yer almaktadır. Goetsch ve Davis (2014), yetkilendirmenin çeşitli kalite ödüllerinin odak noktası olduğunu vurgulamışlardır, bu da, yetkilendirmenin kalite gelişimini desteklemek için çok önemli bir faktör olduğunun kanıtıdır. MBNQA, birçok kalite ödülü açısından fırsatların genişlemesine tanıklık etmiştir. Goetsch ve Davis (2014), mükemmellik eğitiminde yetkilendirme ve sorumluluk, seçim ve kapasite olarak yetkilendirmeyi ifade eder. Bolman ve Deal (2017), öğretmenlerin ve personelin karar verme ve eğitim programlarındaki önemini vurgulamakta ve özel ihtiyaçları açıkça ortaya koyan kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin ihtiyaçlarına, öğrencilere ve farklı müşterilere yanıt vermelerini, süreçlerini iyileştirmelerini, daha verimli olmalarını ve öğrencilerin öğrenme etkinliğini ve etkinliğini geliştirmelerini sağlayan organizasyonlar için zorlayıcı motivasyonları da içerir. Bu, işgücünün uygun seçimi belirlemek için veriye ihtiyaç duymasını sağlar.

Bu nedenle, organizasyon onlara gerekli bilgi ve bilgiyi zamanında ve faydalı bir şekilde sunmalı ve uygun kararları vermelidir.

Prajogo ve Cooper (2017), yetkilendirmenin öğrencileri tatmin etme girişimlerinde çalışanlara karar verme özgürlüğünü ne ölçüde sağladığına atfetmektedir. Ancak, yetkilendirmenin etkili olabilmesi için bireylerin kalite yönetim ilkeleri konusunda eğitim almaları gerekmektedir. Ayrıca, karar vermenin etkili ve sorumlu bir şekilde sunulması için çalışanlar bilgiye sahip olmalı ve yönetim tarafından güvenilmeleri gerekir. Bu, yetkilendirmenin de sorumluluk getirdiğini göstermektedir. Bu nedenle, yetkilendirilenler bu yükümlülüğü kabul etmeye hazır olmalıdır. Libya'daki üniversitelerdeki öğretmenlere ve diğer personele, ülkenin eğitim sistemini olumsuz etkileyen mevcut sorunlarda olumlu değişiklikler yapma konusunda bir dereceye kadar serbestlik tanınması gerekmektedir.

Yetkilendirme ve katılım, beş ifadenin analizi ile ölçülmüştür ve bulgular, Libya teknik üniversitelerinde yetkilendirme ve katılımın zayıf bir şekilde uygulandığını göstermiştir. Tablo 4.14, genel ortalama puanın 2,82 Likert Ölçeğinin ortalamasının çok altında olduğunu göstermektedir. Anket sonuçları, çalışanların KYS ile ilgili aktivitelerde üniversitede aktif olarak yer almadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, üniversite çalışanlarının öneride bulunduğu ve bu önerilerin ihtiyatlı bir şekilde değerlendirildiği ve uygulandığına yönelik ifade, ankete katılanların birçoğu tarafından kabul edilmemiştir. Bu sonuç, Libya'daki teknik üniversitelerdeki çalışanların katılımını teşvik edilmemesinin TKY ilkelerinin ve uygulamalarının teknik üniversitelerde geniş çapta kabul edilmesini önlediğine dair ek kanıttır. Üniversite personelinin kurumların başarısına ve hizmet kalitesine çok bağlı olmasına rağmen, üst yönetim tarafından çalışma ile ilgili görüş ve önerilerini almak ve karar alma sürecine ve kalite yönetim sistemi ile ilgili günlük aktivitelere katılmak noktasında teşvik edilmemektedir. Sonuçlar aynı zamanda üniversitelerin fırsat eşitliği kurumları olmadığını da göstermektedir. Literatürden elde edilen bulgular, TKY uygulamasının organizasyonda iyi bir etkiye sahip olmasını sağlayan kritik bir faktör olarak çalışanların katılımını güçlü bir şekilde vurgulamaktadır.

Bu tatmin edici olmayan sonuç, gelişmekte olan ülkelerin çoğunun kalite iyileştirme çabalarında personel katılımı ve güçlendirilmesinden yoksun olduğunu belirten Lakhe'nin (1994) sonucuyla tutarlıdır. Katılım ve yetkilendirme kavramı TKY'nin etkin bir şekilde uygulanmasına yol açan KBF'lerden biridir. Çalışanların farklı seviyelerde karar vermeleri ve problemleri çözmek için yetkilendirilmeleri gerekmektedir ve yetkilendirmenin etkili olabilmesi için bireylerin kalite yönetim ilkeleri konusunda eğitim almaları gerekmektedir. Bahri ve ark. (2012), tüm personele kalite yönetiminde periyodik eğitim verilmedikçe, yetkilendirmenin ve katılımın etkili olmadığını ileri sürmüştür. Ayrıca, net destek ve personel katkıları olmaksızın TKY, başarılı bir şekilde uygulanmayacaktır (Bayraktar ve ark, 2008).

### **5.3.9. Daimi Gelişim**

Son faktör olarak daimi gelişim TKY felsefesinin kalbidir ve TKY'nin nihai hedefi, bir organizasyonun kalite standartlarını daha fazla gelişmesini sağlamaktır. Dale (2015), günümüzde organizasyonların son derece rekabetçi olduğunu iddia etmektedir. Sonuç olarak, kaliteye kayıtsız kalma artık kurumlar için bir seçenek değildir ve kurumlar zamanın geçişiyle kalitelerini her geçen gün artan seviyeye yükseltmek için çaba sarf etmek zorundadırlar. Eğitim bağlamında, YÖK'lerde daimi gelişim, uygulamada meydana gelen hızlı değişikliklere göre müfredatın revize edilmesi gibi birçok alanı kapsamaktadır. Daimi gelişim süreci kapsamlı olmalı, tüm eğitim süreçlerini içermeli ve hem akademik hem de akademik olmayan personeli kapsamalıdır (Hopkins, 2015). Daimi gelişim için kapsamlı bir strateji, özellikle Libya gibi ülkelerde, eğitim ortamındaki gerekli değişiklikleri sunmak için uygundur. YÖK'lerde daimi gelişim programlarının uygulanmasının önündeki engeller, akademik çevrenin kendine özgü doğasını ve özelliklerini, tipik yönetim tarzını, öğrencilerin çeşitliliğini ve süreç odaklı olmaktan ziyade insan odaklı olan YÖK'lerdeki daimi gelişim süreçlerinde aranabilir.

Daimi gelişim faktörü altı ifadenin analizi ile ölçülmüş ve bulgular, Libya teknik üniversitelerinde zayıf bir daimi gelişim uygulaması olduğunu göstermiştir. Tablo 4.14, faktörün genel ortalama puanının 2,82 Likert Ölçeğinin kuramsal ortalama ölçüsüne kıyasla çok düşük olduğunu göstermektedir. Anketin sonuçları, katılımcıların Libya teknik üniversitelerinin daimi gelişim yönünden memnun

olmadıklarını göstermektedir. Örneğin, pek çok katılımcı, eğitim kalitesini artırmak için üniversitelerin insan ve maddi kaynaklara yatırım yaptığını kabul etmemiştir. Ayrıca, üniversiteler ayrıca işin niteliği ve mevcut hizmet seviyesi hakkında periyodik raporlar hazırlamayı ihmal etmektedir. Attafar ve ark. (2016), kalite faktörleri hakkında rapor yayınlamayı ihmal eden kuruluşların bunu mevcut kaliteyi doğru bir şekilde tahmin etmeyi imkansız kılan, performansın ölçülmesinden ve değerlendirilmesinden yoksun olmasından dolayı yaptıklarını iddia etmektedirler. Performansın mevcut kalitesi hakkında bilgi sahibi olmadan yapılan çabalar daimi olarak kalite iyileştirmelerine yönlendirilemez. Bu nedenle, Libya üniversitelerinin hizmet kalitesi hakkında rapor hazırlayamamalarının nedeni, yerinde ölçüm ve değerlendirme sistemlerinin eksikliği olabilir.

Ankete katılanlar üniversitelerinin öğrencilere sunulan hizmetlerin kalitesinin geliştirilmesine yönelik çabalar olduğunu kabul etmektedir (Ölçeğin 1. maddesi, ortalama 3,37). Ancak daimi gelişimi sağlamak için, bu üniversitelerdeki farklı seviyelerinin daimi gelişim arayışındaki bu istek, bu sürecin önemi ile ilgili olarak eyleme dönüştürülmelidir. Bununla birlikte, bu türden bir arzunun varlığı, aynı zamanda daimi gelişime açık bir yaklaşımın olmaması da, kaliteye gerçek bir bağlılık eksikliği olduğunu göstermektedir.

Bu çok düşük seviyedeki daimi gelişim süreci, üniversitelerdeki kalite sistem belgeleri ve çalışma talimatlarını içeren bir kalite kılavuzunun eksikliğine atfedilir. Ayrıca, performans düzeyini, çalışmanın yapıldığı yerdeki organizasyonla aynı hizmetleri sağlayan başka bir kurum veya kuruluş ile karşılaştırarak, kaliteyi iyileştirmeye yardımcı olan yöntemlerden biri olan kıyaslama eksikliği bu sonucun diğer nedeni olarak sayılabilir. Son olarak, akademik kadroları mükemmellik ve yenilikçilik için üniversiteler daha fazla teşvik etmelidir.

#### **5.4. Özet**

Bu bölüm, dördüncü bölümde yer alan anket verilerinin analiz edilmesiyle ortaya çıkan bulguları tartışmıştır. Çalışma bulguları, literatür incelemesinde yer alan çalışmalarla, Libya'daki teknik üniversitelerdeki hizmet kalitesinin,TKY'lerin tavsiye edilen ilke ve uygulamalarını uygulamadaki başarısızlıklarından kaynaklandığına

büyük ölçüde katılmıştır. Libya Teknik Üniversiteleri kalite yönetimi ilkelerini uygulamaktan çok uzaktır. Yönetim ve liderlik görevinden personel eğitimine kadar, Libya'daki üniversitelerin TKY'nin uygulanması için gerekli olan tüm kritik alanlarda eksik olduğu görülmüştür. Bu bulgular Ürdün üniversitelerinde TKY ilkelerinin uygulanmasının çok zayıf olduğu sonucuna varmış olan Altahayneh (2014) bulgularıyla uyumludur. Farge ve Alfoghi'nin (2012) bulguları da aynı doğrultuda Libya üniversitelerinin TKY'nin başarılı bir şekilde uygulanması için hala temel gereklilikleri olmadığını göstermektedir. Araştırmacılar bu durumu üniversitelerin her kademesinde TKY'nin uygulanmasının başarısı için gerekli olan örgüt kültürü kavramı hakkında yeterli bilgi eksikliğine bağlamışlardır. Almathi ve Alhashmi (2014) da TKY'yi benimseme olasılığını etkileyen faktörlerin Bingazi'deki üniversitelerinin yönetimlerince kabul edilmeye uygun olmadığı ve bunun uygunsuz örgütlenme ortamından kaynaklandığı sonucuna varmışlardır. Benzer şekilde, Idreas ve ark. (2012) Suudi Arabistan'daki Taif Üniversitesi'nde TKY ilkelerinin uygulanmasına yönelik temel gerekliliklerin eksik olduğuna işaret etmişlerdir ve bunu uygulanmalarını engelleyen bazı engellerin varlığına bağladılar. Bu nedenle, Libya'daki teknik üniversitelerde, halihazırda mevcut sistemdeki zayıflıkların kabul edilmesi ve TKY'nin tüm yönlerinin sağlanmasını sağlayarak bu sorunların ele alınmasına acil bir ihtiyaç duyulmaktadır, ancak böylece TKY'nin benimsenmesi, Libya'daki üniversitelerde bir gerçeklik haline gelebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Giriş

Bu sonuç bölümünün amacı, çalışmanın ana sonuçlarını sunmaktır. Buna ek olarak, Libya Teknik Üniversitelerinde TKY'nin uygulanmasını iyileştirmek için pratik öneriler verilecek ve gelecekteki çalışmalar için öneriler ortaya konulacaktır.

### 6.2. Sonuçlar

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), organizasyonların yöntemlerini ve çalışma biçimlerini geliştirmeyi, performansı arttırmayı ve müşteri tercihlerini gerekli şartnamelere ve asgari çaba ve maliyetle yerine getirmeyi amaçlayan modern yönetim tarzlarından en önemlilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Yükseköğretimde TKY'nin uygulanması bir zorunluluk haline gelmiştir çünkü eğitim çıktıları diğer tüm sektörlere bir giriş niteliğindedir. Eğitim çıktıları iyi olursa, diğer sektörlerin girdileri artacak, böylece operasyonlarını iyileştirecek, çıktılarını geliştirecek ve tüketicilerin ve onların yararlanıcılarının memnuniyetini sağlayacaklardır. Bugünün ekonomik ve sosyal performansı, eğitim sisteminin ve çıktılarının kalitesine bağlıdır ve bu nedenle, ülkelerin çoğu, toplam kalite yönetimi yaklaşımının kullanımıyla eğitim hizmetlerini iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelmektedir.

Bu çalışmanın amacı Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen kritik başarı faktörlerini tanımlamaktır. Bu amaç, ikinci bölümde yürütülen ve sunulan kapsamlı bir literatür taraması ile gerçekleştirilmiştir. Böylelikle, TKY'nin ve uygulamalarının temel ilke ve kavramlarının anlaşılması sağlanmıştır.

Bu literatür ışığında, en çok bilinen ve genel olarak kullanılmış olan ve geçmişte yapılmış sayısız çalışmalarda tekrar tekrar dile getirilen bir dizi 9 KBF önerilmiştir. Bu özel araştırma için seçilen faktörler; yönetim taahhüdü ve liderlik, ölçme ve değerlendirme, müşteri odaklılık ve memnuniyet, iletişim, eğitim ve öğretim, takdir

ve ödül, ekip çalışması, yetkilendirme ve katılım ve daimi gelişimdir. Bu faktörler çalışmanın anketini tasarlamak için kullanılmıştır.

Anketin bulgularına ve literatüre dayanarak, aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir:

- Çalışma, tüm faktörlerin ortalamalarının 3 ortalamasının altında bir değere olmasından dolayı, Libya teknik okullarının TKY'yi uygulamaktan çok uzak olduğunu ortaya koymuştur.
- Çalışanlar arasında kalite yönetim sistemi kültürü bilgisinin eksikliği üniversite yönetiminin tüm çalışanlar arasında kalite kültürünü yaygınlaştırmak için çaba sarf etmemesinin sonucudur.
- TKY uygulama başarısızlığının yaygın bir nedeni de üst yönetim taahhüdünün eksikliğidir.
- Toplam Kalite Programının uygulanması için yeterli mali pay ayrılmamaktadır.
- Toplam Kalite Yönetimi alanında nitelikli kadro eksikliği vardır.
- Üniversitelerin mezun olduktan sonra öğrencileri ile bağlantı kurmaması ve sadece kendi çalışmaları sırasında üniversitede onlara dikkat etmeleri bir diğer eksikliklerdir.
- Herhangi bir üniversite personelinin çalışması için net bir iş tanımı eksikliği vardır.
- Yönetim ile çalışanların fikir ve önerileri arasında homojenlik yoktur, zira yönetimin çalışanların önerilerini göz ardı ettiği sonuçlarla açıklığa kavuşmuştur.
- Takım ruhunun eksikliği söz konusudur ve özellikle daimi gelişim sadece ekip çalışmasını teşvik ederek başarılabilir.
- Kalite Yönetim Sistemi konusunda personel eğitiminin olmaması veya tüm çalışanlara işle ilgili beceriler için özel eğitim verilmemesi bir başka eksiklik olarak kaydedilmiştir.
- Personel eğitimi için yeterli kaynak ayrılmamaktadır.
- Daimi gelişim felsefesi inancı yoktur.

### 6.3. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, süre sınırı, güvenlik sebepleri ve finansal kısıtlamalar nedeniyle Trablus kentindeki dört kamu teknik üniversite kurumları ile sınırlanmıştır. Genel olarak, bu kısıtlamalar çoğu araştırmacı tarafından deneyimlenmiştir ve bu çalışma bir istisna değildir. Çalışma sadece nicel yaklaşımı kullanmıştır ve ele alınabilecek geniş bir nüfusa sahip popülasyonda, daha fazla veri toplamak için bu araştırmada kullanılan yaklaşımın aksine niteliksel bir yaklaşım benimsenebilir.

### 6.4. Çalışmanın Katkıları

Libya Teknik Üniversiteleri bünyesinde TKY uygulamasının benimsenmesini etkileyen faktörleri inceleyen pek fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, Libya teknik üniversitesi literatürü ve TKY uygulamasının kritik başarı faktörleri hakkında mevcut literatür arasında var olan bilgi boşluğunu kapatmaya çalışmıştır. Bu nedenle, çalışma Libya Teknik Üniversitelerinin bu faktörlerin tanımlanmasından ve anlaşılmasından büyük ölçüde faydalanmasına katkıda bulunmaktadır. Bu çalışma aynı zamanda, Libya teknik yüksek öğrenim kurumlarındaki karar vericilerin, müşterilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayacak hizmetler sunmalarını sağlayan daha iyi bir yönetim tarzı oluşturmak için TKY'nin ilkelerini benimsemelerini de teşvik edebilme potansiyeline sahiptir. Son olarak, bu çalışma, araştırmacıların gelecekteki araştırmaları için ele alınan konu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları için yararlı olacaktır..

### 6.5. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Çalışmadaki bulgulara dayanarak, Libya Teknik Üniversiteleri tarafından TKY uygulamasının seviyesinin yükseltilmesinde yararlı olan pratik önerilerin bir kombinasyonu oluşturulmuştur. Temel öneriler şöyle sıralanabilir:

1. Üniversitelerin, iyi bilinen ve geniş çapta paylaşılan, akademik ve idari süreçleri ile uyumlu bir şekilde açık ve belgelenmiş bir vizyonu olmalıdır.
2. Spread the culture of total quality and its concepts to all employees of technical colleges to create an organizational climate to accept the

requirements of total quality and this requires holding seminars, meetings and training courses for employees.

3. Fakülte üyeleri ve çalışanlarının teknik üniversitelerde karar alma süreçlerine katılmaları, görüşlerini ifade etmeleri ve önerilerini sunmaları için daha fazla fırsat sağlamak performansı artırmaya yardımcı olur. Karar vermede merkezileşme, TKY'nin eğitimde uygulanması ile karşılaşılan temel problemler arasındadır.
4. Akademik ve eğitim performanslarını geliştirmek için öğretim üyeleri ve teknik yükseköğretim çalışanları için eğitim sürecinde kalite alanında bir dizi özel eğitim programı uygulanmalıdır.
5. Libya teknik üniversitelerinin idari ve mali koşullarını gözden geçirerek, TKY'nin şartlarına uyumlaştırmalı ve bu üniversitelerde mali kaynaklar ayrılmalıdır.
6. Geleneksel değerlendirme yöntemlerini gözden geçirilmeli ve TKY'nin felsefesi ve ilkeleriyle uyumlu yeni değerlendirme yöntemleri benimsenmeli ve teknik üniversitelerin performanslarını değerlendirmek için benimsenecek bir mekanizma geliştirilmelidir.
7. Kıyaslama, performans düzeyini, organizasyonla aynı hizmetleri sağlayan performansı yüksek başka bir kurum veya kuruluş ile karşılaştırarak kaliteyi iyileştirmeye yardımcı olan yöntemlerden biridir, bu nedenle kıyaslama yapmaktan kaçınılmamalıdır.
8. Üniversiteler, öğretim üyeleri ve çalışanlar için olumlu teşviklere (moral ve maddi) özel dikkat göstermeli ve aidiyet ve sadakat duyguları için fırsatların adalet ve eşitliğini göz önünde bulundurmalıdır. Öğretim üyesi ve çalışanların, kapsamlı kalite programlarının başarısının önemli bir parçası olduğu unutulmamalıdır.
9. Teknik üniversiteler tarafından sağlanan hizmetlerin faydalanıcılarının ihtiyaçlarının ve arzularının öğrencilere, velilere ve toplumun farklı sektörlerine tanıtılması gerekmektedir.
10. Pazarın ihtiyacı ile eğitim çıktılarının kalitesi arasında bir etkileşim durumu yaratmak için ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla işgücü piyasasının sürekli olarak incelenmesi gerekmektedir.

11. Libya'daki teknik üniversitelerinde Toplam Kalite Yönetimi ve bunların temel eğitim ve yüksek öğretim kurumlarındaki uygulanabilirlikleri hakkında daha fazla çalışma yürütülmelidir.

#### **6.6. Gelecek Çalışmalar için Öneriler**

1. Bu çalışma, sadece Trablus kentindeki dört teknik üniversite üzerinde odaklanmıştır, bu nedenle genellenemez.
2. Bu çalışmadan daha büyük örneklem ve daha büyük coğrafi çeşitlilik kullanılarak benzer bir çalışma yapmak, bu çalışmanın sonuçlarının daha da doğrulanmasında yararlı olabilir.
3. Bu çalışmada veri toplamak için kullanılan araç, TKY uygulamasının değerlendirilmesi için geliştirilip ve iyileştirilebilir.
4. İleriki çalışmalar, Libya teknik üniversitelerinde TKY'nin uygulanmasına ve kurumsal performansın önündeki engellere ve sorunlara odaklanabilir.

## KAYNAKLAR

- Abdullah, M. M. B., Uli, J. & Tari, J. J. (2008). The influence of soft factors on quality improvement and performance: perceptions from managers. *The TQM Magazine*, 20(5), 436-452.
- Abhushafa, M. (2014). The Changing Landscape of Higher Education in Libya, *Sino-US English Teaching*, 11 (3), 183-187.
- Adam, F., & Healy, M. (2000). *A practical Guide to Postgraduate Research in the Business Area*, Blackhall Publishing.
- Ahmed, U. (2008). Quality and TQM at Higher Education Institutions in the UK: Lessons from the University of East London and the Aston University, *AIUB business and economics*, 1-31.
- Algmathi, Y. M., & Alhashmi, A. M., (2014), Influencing Factors in Adopting TQM at Benghazi University-Libya. *Arab Journal for Quality Assurance in Higher Education*, 7(18), 81-102.
- Ali, M. & Kumar, S. (2009). Implementation of Total Quality Management in Higher Education, *Asian Journal of Business Management*, 2(1), 9-16.
- Al-Issa, A. & Sulieman, H. (2007). Student evaluation of teaching: perceptions and biasing factors. *Quality Assurance in Education*, 15(3), 302-317.
- Al-Omiri, M. (2012). The Factors Influencing the Adoption of Total Quality Management with Emphasis on Innovative/ Strategic Management Accounting Techniques: Evidence from Saudi Arabia, *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 3 (3), 33-54.
- Al-Sabek, F. M. (2015). Critical Factors Affecting the Implementation of Total Quality Management in the Construction Industry in U.A.E, *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 9 (5), 1504-1508.
- Altahayneh, Z. L. (2014). Implementation of Total Quality Management in Colleges of Physical Education in Jordan, *International Journal of Business and Social Science*, 5 (3).
- Alzain, A. M. (2014). Libyan Higher Education System, Challenges and Achievements, *IEEE 6th International Conference on Engineering Education*.
- Amaniampong, E. A., Salakpi, A., & Bonye, F. (2014). Total Quality Management and its Impact on the Level of Customer Focus within Construction Project Management in Ghana, *International Journal of Business and Management Invention*, 3 (7), 36-48.

- Anderson, J., Rungtusanatham, M., & Schroeder, R. (1994). A Theory of quality management underlying the Deming management method. *Academy of Management Review*, 19(3), 472-509.
- Arasli, H. (2002). Diagnosing whether northern Cyprus hotels are ready for TQM: an empirical analysis. *Total Quality Management*, 13(3) 347-364.
- Ariff, M. S., Zaidin, N., & Sulong, N. (2007). Total Quality Management Implementation in Higher Education; Concerns and Challenges Faced by the Faculty, *Best Practices In Education And Public*, 7(3), 1-23.
- Arshad, A. M., & Su, Q. (2015). Role of Total Quality Management in Service Innovations: An Empirical Study of Pakistan's Financial Services Firms, *The Journal of Applied Business Research*, 31 (3), 891-910.
- Arumugam, V., Weichang, H., Oai, K. B., & Teh, P. L. (2009). Self-assessment of TQM practices: a case analysis. *The TQM Journal*, 21(1) 46-58.
- Ary, D., Jacobs, L.C., & Rzavich, A. (2002). *Introduction to Research in education*. (Sixth Edition). Belmont: wadsworth.
- Asif, M., Awan, M., Khan, M., & Ahmed, N. (2013). A Model for Total Quality Management in Higher Education. *Quality and Quantity*, 47(4), 1883-1904.
- Attafar, A., Shahin, A., & Kheradmandnia, M. (2016). The impact of TQM practices on organizational learning case study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(5), 574-596.
- Bahri, S., Hamzah, D., & Yusuf, R. M. (2012). Implementation of Total Quality Management and Its Effect on Organizational Performance of Industries Through Organizational Culture in South Sulawesi, Indonesia, *IOSR Journal of Business and Management*, 5 (1), 10-24.
- Bayazit, O. & Karpak, B. (2007). An analytical network process-based framework for successful total quality management (TQM): An assessment of Turkish manufacturing industry readiness. *International Journal of Production Economics*, 105(1), 79-96.
- Bayraktar, E., Tatoglu, E. & Zaim, S. (2008). An instrument for measuring the critical factors of TQM in Turkish higher education, *Total Quality Management*, 19(6), 551– 574.
- Becket, N. & Brookes, M. (2006). Evaluating quality management in university departments. *Quality Assurance in Education*, 14(2) 123-142.
- Becket, N. & Brookes, M. (2008). Quality Management Practice in Higher Education- What Quality Are We Actually Enhancing, *Journal of Hospitality Leisure Sport and Tourism Education*, 7(1), 40-54.
- Bolman, L. G., & Deal, T. E. (2017). *Reframing organizations: Artistry, choice, and leadership*. John Wiley & Sons.

- Boynton, A. C. & Zmud, R. W. (1984). An Assessment of Critical Success Factors. *Sloan Management Review*, 25(4), 17-27.
- Bryman, A. (2008). *Social Research Methods*. (Third Edition), New York: Oxford University Press Inc.
- Byrne, B. M. (2010) *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. NY: Routledge,
- Calvo-Mora, A., Leal, A. & Roldan, J. L. (2006). Using enablers of the EFQM model to manage institutions of higher education. *Quality Assurance in Education*. 14(2), 99-122.
- Capcioppe, R. (1999) Using team-individual reward and recognition strategies to drive organisational success. *Leadership & Organisation Development Journal*. 20(6), 322-331.
- Choudhary, M. K. & Rathore, N. S. (2013). Role of Effective Communication in Total Quality Management, *International Journal of Scientific and Engineering Research*, 4 (7), 2083-2090.
- Churchill, Gilbert A. Jr. (2001), *Basic Marketing Research*, Fort Worth: The Dryden Press.
- Clark, N. (2004). Education in Libya. *World Education News and Reviews*, 17 (4).
- Creswell, J.W. (1994). *Research Design: Quantitative and Qualitative Approaches*. London: Sage Publications.
- Dale, B. (2015). *Total quality management*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Dale, B. G., Wu, P. Y., Zairi, M., Williams, A. R. T. & Wiele, T. V. D. (2001). Total quality management and theory: An exploratory study of contribution. *Total Quality Management*, 12(4), 439-449.
- Darling, J. R. (1992). Total Quality Management: The Key Role of Leadership strategies. *Leadership & Organisation Development Journal*, 13(4), 3-7.
- Davies, J., Hides, M. T. & Casey, S. (2001). Leadership in higher education. *Total Quality Management*, 12(7&8), 1025-1030.
- Dedy, A. N., Zakuan, N., Bahari, A. Z., Ariff, M. S. M., Chin, T. A., & Saman, M. Z. M. (2016). Identifying Critical Success Factors for TQM and Employee Performance in Malaysian Automotive Industry: A Literature Review. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 131(1). 12-16. IOP Publishing.
- Deepika, S. Anandakumar, S. & Krishnamoorthy, V. (2016). Study on Factors Influencing the TQM Practices and Its Consequences, *Bonfring International Journal of Industrial Engineering and Management Science*, 6 (2), 48-52.

- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis: quality, productivity and competitive position*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DEMING, W. E. (2002). *Out of the Crisis*. 2nd edn. USA. The MIT Press.
- Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. & Zaim, S. (2006). An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance: Evidence from Turkish SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(6), 829-847.
- Drucker, P. (1974) *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, New York: Harper & Row.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R. & Lowe, A. (2004) *Management Research An Introduction*, London, (Second Edition), SAGE Publications Ltd.
- Elkaseh, A. M., Wong, K. W., & Fung, C. C. (2016). Perceived ease of use and perceived usefulness of social media for e-learning in Libyan higher education: A structural equation modeling analysis. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(3), 192.
- Elzalatni, S., & Lees, M. (n.d). HIGHER EDUCATION PLANNING IN LIBYA: SEARCH FOR SYSTEMATIC CRITERIA, Retrieved from <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB16563.pdf>
- Farge, S. I., & Alfoghi, M. A. (2012) The reality of implementing TQM in higher education *The Second International Arab Conference on Quality Assurance in Higher Education ,IACQA*. Kingdom of Bahrain
- Fatemi, S. M., Wei, C. C., & Moayerfard, H. (2016). CSFs for Total Quality Management (TQM) in Service Organizations: Review, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(1), 254-264.
- Fening, F. A., Amaria, P., & Frempong, E. O. (2013). Linkages between Total Quality Management and Organizational Survival in Manufacturing Companies in Ghana, *International Journal of Business and Social Science*, 4(10).
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., & Sakakibara, S. (1994). "A framework for quality management research and an associated measurement instrument", *Journal of Operations Management*, 11(4), 339-366.
- Fryer, K. J., Antony, J. & Douglas, A. (2007). Critical success factors of continuous improvement in the public sector: A literature review and some key findings, *The TQM Magazine*, 19(5), 497-517.
- Gay, L. R., & Airasian, P. (2003). *Educational research: Competencies for analysis and applications*. (Seventh Edition.). Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.

- Ghauri, P., Gronhauge, K., & Kristianslund, L. (1995). *Research methods in Business Studies in Particular Guide*. Hemel Hempstead. Prentice Hall Europ. London, UK.
- Gherbal, N., Shibani, A., Saidani, M., & Sagoo, A. (2012). Critical Success Factors of Implementing Total Quality Management in Libyan Organizations. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, Istanbul, Turkey, July (pp. 3-6).
- Goetsch, D. & Davis, S. (2014). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality*, 7<sup>th</sup> edition. Pearson Education Limited, Edinburgh Gate.
- Goetsch, D. L., & Davis, S. B. (2014). *Quality management for organizational excellence*. Upper Saddle River, NJ: pearson.
- Gosen, J. Babbar, S., & Prasad, S. (2005). Quality and developing countries: The role of international and organisational factors. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22 (5), 452-464.
- Gul, A., Jafery A.S., Rafiq, J. & Naeem, H. (2012). Improving Employees Performance through Total Quality Management. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(8), 19-24.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010) *Multivariate Data Analysis*. (Seventh Edition). Pearson Prentice Hall
- Hamidi, Y. & Zamanparvar, A. (2008), Quality management in health systems of developed and developing countries: Which approaches and models are appropriate? *Journal of Research in Health Sciences*, 8(2), 40-50.
- Hansson, J and Klefsjo, B. (2003). A core value model for implementing total quality management in small organisations. *The TQM Magazine*. 15 (2), pp 71-81.
- Hopkins, D. (2015). *Improving the quality of education for all: A handbook of staff development activities*. Routledge.
- Hopkins, W. G. (2000), Quantitative research design. *Sportscience* 4(1), Retrieved on August 19, 2017, from <http://sportsci.org/jour/0001/wghdesign.html>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.
- Hoyle, D. (2003). *ISO 9000: Quality system handbook*. Burlington: Butternworth-Heinemann.
- Hussey, J. & Hussey, R. (1997). *Business Research: A practical guide for undergraduate and postgraduate students*, London, MacMillan Press Ltd.

- Idreas, J. M., Ibrahim, A. O., & Alakhatar, A. (2012) Applying Total Quality Management on Higher Education Services For Continuing Improvement, Guaranteeing Input Quality and Obtaining Accreditation: A Case Study of Taif University Alkhurma Branch. *American Academy of Science and Technology Journal AMARABAC*, 3(7), 39-62. (Arabic)
- In'airat, M. H., & Al-Kassem, A. H. (2014). Total Quality Management in Higher Education: A Review. *International Journal of Human Resource Studies*, 4(3), 294.
- Irfan, S. M., & Kee, D. M. H. (2013). Critical success factors of TQM and its impact on increased service quality: A case from service sector of Pakistan. *Middle East Journal of Scientific Research*, 15(1), 61-74.
- Islam, A. & Haque, A. F. (2012). Pillars of TQM Implementation in Manufacturing Organization- An Empirical Study, *Journal of Research in International Business and Management*. 2(5) 128-141.
- Islam, M. Z., Hasan, I., Hossain, M. M., & Low, K. C. P. (2017). Total quality management and job satisfaction among the bank employees. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 14(4), 347-365.
- Issa, A., and Siddiek A., (2012) 'Higher education in the Arab world& challenges of labour market .' *International Journal of Business and social Science*
- Jabaloyes, J., Carrión, A., & Martínez-Gómez, M. (2016). TQM TRAINING NEEDS OF UNIVERSITY GRADUATES. *BRIEF CONTENTS*, 329
- James, P. (1996). *Total Quality Management: An Introductory Text*. Hertfordshire: Prentice Hall. London.
- Johnston, M. W., & Marshall, G. W. (2016). *Sales force management: Leadership, innovation, technology*. Routledge.
- Joiner, T. A. (2007). Total Quality Management and Performance-The role of Organization Support and Co-worker Support, *International Journal of Quality and Reliability Management*, 24 (6),617-627.
- Jørgensen, K. B., Nielsen, A. F., & Eskildsen, J. K. (2013). The effects of TQM Critical Success Factors on Organizational Performance, Retrieved from [http://pure.au.dk/portal-asb/student/files/55321016/The\\_effects\\_of\\_TQM\\_Critical\\_Success\\_Factors\\_on\\_Organizational\\_Performance.pdf](http://pure.au.dk/portal-asb/student/files/55321016/The_effects_of_TQM_Critical_Success_Factors_on_Organizational_Performance.pdf)
- Kanji, G. (2001). Forces of excellence in Kanji's Business Excellence Model. *Total Quality Management*. 12(2), 259-272.
- Kanji, G. K. & Tambi, A. M. B. A. (1999) Total quality management in UK higher education institutions. *Total Quality Management*, 10(1), 129-153.
- Katzenbach, J. R. & Smith, D. K. (2005). The Discipline of Teams. *Harvard Business Review*. 83(7/8) 162-171.

- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance, *Journal of Operations Management*, 21(4), 405-435.
- Kim, S. (2016). Effect of Total Quality Management on Customer Satisfaction, *International Journal of Engineering Sciences & Research Technology*, 5(6), pp. 507-514.
- Lakhal, L., Pasin, F. & Limam, M. (2006). Quality management practice and their impact on performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*. 23(6), 625-646.
- Lakhe, R. and Mohanty, R. (1994) 'Total quality management: concepts, evolution and acceptability in developing economies', *International Journal of Quality & Reliability Management*, 11(9), pp. 9-33.
- Latif, Y., Fiaz, M. & Shoaib, M. (2014). Important TQM Implementation Contributors in Pakistani Petrochemical Sector, *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, 10 (3), 331-348.
- Llusar. C, et al (2008), An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model, *Journal of Operations Management* , ELSEVIER, 1-22.
- Low, S. Ling Pan, H. (2004) Critical linkage factors between management and supervisors staff for ISO 9001 :2000 quality management systems in construction, *Proceedings of the 9th International Conference on ISO 9000 and TQM*, 5-7 April 2004, Bangkok.
- Management and Organizational Performance, *International Journal of Business & Law Research* 4(1), 39-45.
- Mardani, A. & Kazemilari, M. (2012). Relationship between national culture and TQM implementation, Case study: Iranian multinational electrical manufacturing companies, *Asian Journal of Management Research*, 3 (1).
- Mazher, U., Gharleghi, B. & Fah, B. C. Y. (2015). A Study on the Factors Affecting Total Quality Management in the Saudi Arabian Construction Industry, *International Journal of Business and Social Research*, 5 (3), 30-40.
- MBNQA, M. B. N. Q. A. (2009) Education Criteria for Performance Excellence. [http://campusservices.gatech.edu/sites/default/files/documents/assessment/2015-2016\\_baldrige\\_criteria.pdf](http://campusservices.gatech.edu/sites/default/files/documents/assessment/2015-2016_baldrige_criteria.pdf) (30/9/2017)
- Mehmood, S., Qadeer, F. & Ahmad, A. (2014). Relationship between TQM Dimensions and Organizational Performance, *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 8 (3), 662-679.
- Mehra, S, Hoffman, J, and Sirias, D. (2001). TQM as a management strategy for the next millennia. *International Journal of Operation & Production Management*, 21(5/6), 855-876.

- Middlehurst, R. (1997). Reinventing Higher Education: the Leadership Challenge. *Quality in Higher Education*, 3, 2, 183-190.
- Moradzadeh, V. (2015). Foundation for Quality Management Efqm Model Feasibility Europe (Efqm) In Education Institutions, Lorestan Province, Iran, *The Online Journal of Quality in Higher Education*, 2 (1), 1-22.
- Munhurrun, P. R., Munhurrun, V. & Panchoo, A. (2011). Total Quality Management Adoption in A Public Hospital: Evidence from Mauritius, *Global Journal of Business Research*, 5 (3), 67-77.
- Murad, A. & Rajesh, K. S. (2010). Implementation of Total Quality Management in Higher Education. *Asian Journal of Business Management*, 2(1), 9-16.
- Neuman, W. L. (2006). *Social research methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. (Sixth Edition). Pearson International Edition.
- Oakland, J. S. (1993). *Total Quality Management: The rout to improving performance*. (Second Edition). Butterworth-Heinemann Ltd. Oxford.
- Oakland, J. S. (2003). *Total Quality Management text with case*. (Third Edition). Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Oakland, J. S. (2014). *Total quality management and operational excellence: text with cases*. Routledge.
- Odoh, M. (2015). Application of Information Technology in Total Quality Management, *Journal of Software Engineering and Simulation* , 2(8), 9-15.
- Oppenheim, A. & Naftali, A., (2000) *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement*, London: Continuum.
- Owlia, M. & Aspinwell, E. (1997). TQM in higher education – a review. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 14(5), 527-543.
- Pillai, L (2003), Total Quality Management for tertiary education, National Assessment and Accreditation Council, Government of Karanataka Initiative. 1-143.
- Pineda, A. (2013). Total Quality Management in Educational Institutions: Influences On Customer Satisfaction, *Asian Journal Of Management Sciences And Education*, 2(3), 31-46.
- Pino, R. (2008). TQM Practices in Manufacturing and Service Companies in Peru, TQM Practices in Manufacturing and Service Peruvian Companies, *Journal of CENTRUM Cathedra*, 1(2), 47-56.
- Prajogo, D. I., & Cooper, B. (2017). The individual and organizational level effects of TQM practices on job satisfaction. *International Journal of Manpower*, 38(2), 215-225.

- Reid, R. D., & Sanders, N. R. (2011). *Operations management: An Integrated Approach*. (Fourth Edition). New York, NY: John Wiley & Sons Inc.
- Revathi, R. (2015). Total Quality Management in Higher Education Institutions, *Golden Research Thoughts*, 5(2), 1-9.
- Richards, J. (2012). Total Quality Management, *Business Management and Strategy*, 3(2).
- Rodriguez, J. R., Valenzuela, M., & Ayuyao, N. (2018). TQM paradigm for higher education in the Philippines. *Quality Assurance in Education*, (just-accepted), 1-9.
- Roffe, I. M. (1998). Conceptual problems of continuous quality improvement and innovation in higher education. *Quality Assurance in Education*, 6(2), 74-82.
- Sabet, H. S., Saleki, Z. S., Roumi, B. & Dezfoulian, A. (2012), A Study on Total Quality Management in Higher Education Industry in Malaysia, *International Journal of Business and Social Science*, 3(17), 208-215.
- Sadikoglu, E. & Olcay, H. (2014). The Effects of Total Quality Management Practices on Performance and the Reasons of and the Barriers to TQM Practices in Turkey, *Hindawi Publishing Corporation, Advances in Decision Sciences*, 1-17.
- Sakthivel, P. B. (2007). Top management commitment and overall engineering education excellence. *The TQM Magazine*, 19(3), 259-273.
- Sallis, E. (2002). *Total Quality management in Education*. 3rd edn. Kogan Page. London
- Sallis, E. (2014). *Total quality management in education*. Routledge.
- Saraph, J. V., Benson, P. G. & Schroeder, R. G. (1989) An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management. *Decision Sciences*, 20(4), 810-829.
- Sarvan, F. & Anafarta, N. (2005) *Fundamentals of quality management in the university context: the example of Akdeniz University*, 49th European Organisation for Quality Congress, Anally-Turkey, 25-27 April 2005.
- Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. 5<sup>th</sup> Edition. Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2007) *Research Methods for Business Students*, Harlow, 4<sup>th</sup> Edition, Pearson Education Limited.

- Sawaluddin, Surachman, Djumahi, & Rahayu, M. (2013). Quality Management Practices of Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) Studies at College in Southeast Sulawesi, Indonesia, *International Journal of Business and Management Innovation*, 2 (11), 11-25.
- Schalkwyk, J. (1998). Total quality management and the performance measurement barrier. *The TQM Magazine*. 10(2), 124-131.
- Sekaran, U. (2003) *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, 4th Edition, John Willey and Sons, Ltd.
- Sharma, S. K., Gupta, S. V. & Singh, R. (2014). Implementation of TQM for Improving Organizational Effectiveness, *International Journal of Application or Innovation in Engineering and Management*, 3 (9).
- Shibani, A., Soetanto, R. & Ganjian, E. (2010). An Investigation On The Critical Success Factors Of Total Quality Management Implementation In Libyan Construction Organizations, Proceedings Of The Third International World Of Construction Project Management Conference, Coventry University, 301 -309.
- Shobaki, S. D., Fouad, R. H. & AL-Bashir, A. (2010). The Implementation of Total Quality Management (TQM) for The Banking Sector in Jordan, *Jordan Journal of Mechanical and Industrial Engineering*, 4(2), 304-313
- SIMS, S and SIMS, R. (1995). Toward an Understanding of Total Quality Management: Its Relevance and Contribution to higher Education. In: SIMS, S and SIMS, R, ed. *Total Quality Management in Higher Education: Is It Working? Why or Why Not?* Praeger. London. pp 1-22
- Siregar, I., Nasution, A. A., & Sari, R. M. (2017). Effect of Total Quality Management on the Quality and Productivity of Human Resources. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 180, No. 1, p. 012116). IOP Publishing
- Sirvanci, and Mete B., (2004) 'TQM Implementation- critical issues for TQM Implementation in Higher Education.' *The TQM Magazine*, 16(6), 382-386.
- Sohaib, S. (2013). Total Quality Management in Public Sector Higher Education Institutions, *Journal of Business & Economics*, 5(1), 24-55.
- Soltani, E., Lai, P. C., Javadeen, S. R. S. & Gholipour, T. H. (2008a). A review of the theory and practice of managing TQM: An investigative framework. *Total Quality Management*, 19(5), 461-479.
- Spasos, S. Alexandris, A., Petropoulos, G. & Vaxevaridis, N. M. (2008). Implementation Of Efqm Model In A Greek Engineering Higher Education Institute: A Framework and a Case Study, *International Journal for Quality Research*, 2(1), 43-50.

- Stanciu, A. C., Condrea, E., & Zamfir, C. (2016). The importance of communication in quality management. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 16(2), 393-396.
- Stringer, E., (2004). *Action research in education*. Upper Saddle River, NJ; Pearson Prentice.
- Sudha, T. (2013). Total Quality Management in Higher Education Institutions, *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 2(6), 121- 132.
- Sun, H. (2014). Reviewing the Validation of the MBNQA Model, Proceedings of the 2014 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bali, Indonesia.
- Suwaed, H., & Rahouma, W. (2015). A New Vision of Professional Development for University Teachers in Libya" It's Not an Event, It Is a Process". *Universal Journal of Educational Research*, 3(10), 691-696.
- Talib F, Rahman Z and Qureshi M N (2010), Pareto Analysis of Total Quality Management Factors Critical to Success for Service Industries, *International Journal for Quality Research*, 4 (2), 155-168.
- Talib, F. (2013). An Overview of Total Quality Management: Understanding the Fundamentals in Service Organization, *International Journal of Advanced Quality Management, Cloud Publications*, 1(1), 1-20.
- Talib, F., Rahman, Z. & Qureshi, M. (2010). The Relationship between Total Quality Management and Quality Performance in the Service Industry: A Theoretical Model, *International Journal of Business, Management and Social Sciences*, 1 (1), 113-128.
- Tamtam, A., Gallagher, F., Olabi, A. G. & Naher, S. (2011). Higher Education in Libya, system under stress, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 742-751.
- Tari, J. J. (2006) An EFQM model self-assessment exercise at a Spain university. *Journal of Educational Administration*, 44(2), 170-188.
- Thaddeus, E. (2012). Total Quality Management for Service Delivery by Commercial Banks: Analysis of Critical Success Factors, *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 1(3), 1-11.
- Thomas, R. (1999). *Conducting Educational Research: A comparative view*. Wersport. London.
- Todorut, A. (2012). The need of Total Quality Management in higher education, 2nd World Conference on Educational Technology Researches WCETR2012, Social and Behavioral Sciences , 83, 1105 – 1110.

- Triki, M. N. (2013). Higher Technical and Vocational Education and Training Programmes and Its Impact on the Libyan Manufacturing Industry, *Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ)*, Special Issue, 2(2), 1378-1384.
- Tsinidou, M., Gerogiannis, V. & Fitsilis, P. (2010) Evaluation of the factors that determine quality in higher education: an empirical study. *Quality Assurance in Education*, 18(3), 227-244.
- UNESCO (2007), Libyan Arab Jamahiriya, Worlds Data on Education, Retrieved from [http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/Libyan Arab Jamahiriya.pdf](http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/Libyan%20Arab%20Jamahiriya.pdf)
- Usrof, H. J. H. & Elmorsey, R. M. (2016). Relationship between HRM and TQM and Its Influence on Organizational Sustainability, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 6 (2), 21-33.
- Venkatraman, S. (2007), A framework for implementing TQM in higher education programs. *Quality Assurance in Education* 15(1) 92-112.
- VMH, (n.d). Total Quality Management, Valley Memorial Hospital: Virtual Company, 5, 136-170.
- Walliman, N. (2006). Social research methods. London; Thousand Oaks, CA: SAGE
- Wanderi, E. N., Mberia, H. & Oduor, J. (2015). Evaluation Of Factors Influencing Total Quality Management Implementation In Rwadan Construction Companies: Case Of Fair Construction Company, *European Journal of Business and Social Sciences*, 4 (3), 14-28.
- Whalen, M. and Rahim, M. (1994), Common Barriers To Implementation And Development Of TQM, *Industrial Management*, 36(2), 19-19.
- Wiersma, W., & Jurs, S. (2005) *Research Methods in Education*: Glass,
- World Forum (2013). The Global Competitiveness Report (2013-2014). 10/5/2017 [http://www3.weforum.org/docs/ WEF Global Competitiveness Report 2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Competitiveness_Report_2013-14.pdf)
- Yates, S. (2004). *Doing Social science Research*. The Open University, Sage publications.
- Zabadi, A. (2013). Implementing Total Quality Management (TQM) on the Higher Education Institutions – *A Conceptual Model Journal of Finance & Economics*, 1(1), 42-60.
- Zainudin, A. (2012). *A Handbook on Structural Equation Modeling (SEM) using Amos*. Bangi: MPWS Publication Sdn Bhd.

- Zakuan, N., Muniandy, S., Saman, M. Z. M., Ariff, M. S. M., Sulaiman, S., & Jalil, R. A. (2012). Critical success factors of total quality management implementation in higher education institution: a review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(12), 19-32.
- Zhang, Z. (1997). Developing a TQM Quality Management Method Model. <http://www.rug.nl/research/portal/files/3232065/97a48.pdf> (16/9/2017).
- Zubair, S. S. (2013). Total Quality Management in Public Sector Higher Education Institutions. *Journal of Business & Economics*, 5(1), 24-55.

**EKLER**

- EK 1. Araştırma Anketi**
- EK 2. Her Bir Ölçekteki Değişkenler Arasındaki Korelasyon**
- EK 3. Normallik Testi**
- EK 4. Scree Testi**
- EK 5. Modifikasyon Endeksi**
- EK 6. Monte Carlo Pca Paralel Analizi**
- EK 7. Kregici ve Morgan tablosu örneklem büyüklüğünü belirlemek için**

## EK 1. Araştırma Anketi

Sayın Katılımcı,

Ben, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye’de “LIBYA TEKNİK YÜKSEK OKULLARINDA TKY UYGULAMALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRERİN ARAŞTIRILMASI” başlıklı doktora tezini yürütmekteyim. Bu anket doktora çalışmamın temelini oluşturmaktadır.

Bir felsefe olarak Toplam Kalite Yöntemi (TKY) başarılı bir şekilde iş ve endüstrüye aktarılmış ve ilkeleri eğitim kurumlarında da aynı şekilde yararlı ve uygulanabilir hale gelmiştir.

Bu anketin doldurulması 20-25 dakikanızı alacaktır. İşbirliğiniz için teşekkürlerimi sunarım, yardımlarınız bu çalışmanın başarısına katkıda bulunacaktır. Ankette tarafınızca verilen bilgilerin gizli tutulacağını ve bu araştırma dışında başka bir amaçla kullanılmayacağını size temin ederim. Herhangi bir sorunuz olduğunda, lütfen benimle iletişime geçmekten çekinmeyin:

dkhalil@ogr.kastamonu.edu.tr

daferkhalil@hotmail.com

### Katılımcı Bilgileri:

1. Lütfen cinsiyetini belirtiniz.

Kadın  Erkek

2. Yaşınız nedir?

30’dan küçük  (31-40) yaş arası  (41-50) yaş arası  50+

3. Eğitim durumunuz nedir?

Lise  Üniversite  Yüksek Lisans  Doktora

4. Libya Yüksek Öğretim Kurumlarında ne kadar süredir çalışıyorsunuz?

5 yıldan az  (6-10) yıl arası  (11-20) yıl arası  20+

5. Lütfen görevinizi belirtiniz

Üst Yönetim  Bölüm Başkanı  Akademik Öğretim Görevlisi  Öğretim Görevlisi  Çalışan

Kurumunuzda Kalite Yönetim Sistemlerinin uygulanması konusunda beş maddelik likert ölçeğinde aşağıdaki ifadelerle ilişkin katılma düzeyinizi belirtiniz (1 = kesinlikle katılmıyorum; 2 = katılmıyorum; 3 = kararsızım; 4 = katılıyorum; 5 = kesinlikle katılıyorum).

**EK 1' nin devamı**

| <b>Yönetim Taahhüdü ve Liderlik (MCL)</b> |  | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|---|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.  | Üniversite üst yönetimi, Kalite Yönetim Sistemi (KYS) ve uygulanması hakkında bilgi sahibidir.   |                         |              |            |             |                        |
| 2.  | Üniversite üst yönetimi, kalite ile ilgili kavramların, yeni çalışma ortamının ve KYS'nin uygulanmasında yeni becerilerin farkındadır. |                         |              |            |             |                        |
| 3.  | Üniversitemiz açık bir yazılı vizyon beyanına sahiptir.  |                         |              |            |             |                        |
| 4.  | Üniversitenin vizyonu, çalışanları tarafından yaygın olarak bilinir ve paylaşılır.   |                         |              |            |             |                        |
| 5.  | Üniversitedeki akademik ve idari süreçler vizyonu ile uyumludur.   |                         |              |            |             |                        |
| 6.  | Üniversirte yönetimi, tüm çalışanlar arasında kalite kültürünü yaymaya çalışır.  |                         |              |            |             |                        |
| 7.  | Üniversite, kaliteyi iyileştirmek ve standartları korumak için bir politikaya sahiptir.  |                         |              |            |             |                        |
| 8.  | Üniversitenin ihtiyaçları açıkça tanımlanmıştır.   |                         |              |            |             |                        |
| 9.  | Karar verme, üniversitedeki gerçek bilgilere dayanmaktadır.  |                         |              |            |             |                        |
| 10.                                       | Üniveriste üst yönetimi, akademik ve idari personel eğitimi ve öğrenimi için yeterli kaynak ayırır.                                    |                         |              |            |             |                        |
| 11.                                       | Üst yönetim, kısa vadeli geçici çözümlerin yerine uzun vadeli istikrarlı performansı amaçlar.  |                         |              |            |             |                        |
| 12.                                       | Tüm personel için açık bir iş tanımı vardır.   |                         |              |            |             |                        |
| 13.                                       | Üniversite üst yönetimi, çalışanları kalite sorunlarını çözmek için yetkilendirir.   |                         |              |            |             |                        |
| 14.                                       | Üniversite, akademik ve idari süreçleri ve performans ölçümlerini ve politikalarını iyi tanımlamıştır.                                 |                         |              |            |             |                        |
| 15.                                       | Farklı düzeylerdeki çalışanlar, üniversite politikalarını ve planlarını geliştirmede yer almaktadır.                                   |                         |              |            |             |                        |

| <b>Ölçme ve Değerlendirme (ME)</b> |  | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                                 | Üniversitemiz uygulamaları düzenli olarak politika ve stratejilere göre denetler.  |                         |              |            |             |                        |
| 2.                                 | Üniversitemiz akademik ve idari süreçlerimizi diğer kurumlarla karşılaştırmaktadır.  |                         |              |            |             |                        |
| 3.                                 | Üniversitemiz, kurumun performansını değerlendirmek için standart performans ölçümlerine (ör. yayın sayısı, ders değerlendirmesi, devamsızlık, iş tatmini) sahiptir. |                         |              |            |             |                        |
| 4.                                 | Üniversite üst yönetiminin performansını değerlendirmek için standart performans ölçümleri kullanılır.   |                         |              |            |             |                        |
| 5.                                 | Üniversite akademik birimlerin performansını değerlendirmek için standart performans ölçümleri kullanılır.   |                         |              |            |             |                        |

**EK 1' nin devamı**

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 6. | Üniversite çalışanlarının performansını değerlendirmek için standart performans ölçüleri kullanılır. |  |  |  |  |  |
| 7. | Değerlendirmenin amacı eleştiri için değil gelişimdir.   |  |  |  |  |  |

| <b>Müşteri Odaklılık ve Memnuiyet (CFS)</b> |  | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|---|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.  | Öğrenciler ve personel karar verme sürecinde yer almaktadır.   |                         |              |            |             |                        |
| 2.  | Üniversitede personel ve öğrenci görüşlerini almak için bir sistem bulunmaktadır                             |                         |              |            |             |                        |
| 3.  | Öğrenciler, çalıştıkları derslerin kalitesi hakkında geri bildirim sağlar.                                   |                         |              |            |             |                        |
| 4.  | Üniversite, öğrenci şikayetlerini toplar ve bunları dikkatle değerlendirir.                                  |                         |              |            |             |                        |
| 5.  | Üniversite, hizmetlerinin geliştirilmesinde öğrenci önerilerine cevap verir.                                 |                         |              |            |             |                        |
| 6.  | Üniversite, çalışan şikayetlerini toplar ve bunları dikkatle değerlendirir.                                  |                         |              |            |             |                        |
| 7.  | Üniversite her yarıyıldaki her ders için bir ders değerlendirme anketi yürütür.                              |                         |              |            |             |                        |
| 8.  | Üniversite akademik planları geliştirmek için en son gelişmeleri ve iş piyasasını sürekli olarak takip eder. |                         |              |            |             |                        |
| 9.  | Üniversite, çalışanların iş tatmini konusunda düzenli olarak anketler yapmaktadır.                           |                         |              |            |             |                        |
| 10.   | Öğrenciler internet ve yazılımlar dahil olmak üzere ilgili ve uygun BT olanaklarına erişebilir.              |                         |              |            |             |                        |
| 11.   | Üniversite mezunlarının kariyer yolunu takip eder.   |                         |              |            |             |                        |

| <b>İletişim (C)</b> |   | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|---------------------|---|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                  | Personel kurumun vizyonunu, misyonunu ve hedeflerinin farkındadır.                              |                         |              |            |             |                        |
| 2.                  | Öğrenciler hak ve sorumlulukları hakkında tam olarak bilgilendirilmektedir.                     |                         |              |            |             |                        |
| 3.                  | Planlar akademik ve akademik olmayan personele iletilir.  |                         |              |            |             |                        |
| 4.                  | Kurumun vizyon, misyon beyanı ve kurum hedefleri ile ilgili net ve tutarlı bir iletişim vardır. |                         |              |            |             |                        |
| 5.                  | Personel iş özellikleri ve tanımları hakkında bilgilendirilmektedir.                            |                         |              |            |             |                        |
| 6.                  | Personel değerlendirmeden haberdar edilir.  |                         |              |            |             |                        |

**EK 1' nin devamı**

| <b>Eğitim ve Öğretim (ET)</b> |  | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-------------------------------|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                            | Üniversitemizde çalışanların eğitim ve gelişim ihtiyaçları tespit edilmektedir.  |                         |              |            |             |                        |
| 2.                            | Üniversite, akademik mükemmeliyet için çalışanlarımızın eğitim ve öğretim faaliyetlerini teşvik eder.  |                         |              |            |             |                        |
| 3.                            | Üniversite düzenli olarak çalışanlar için Kalite Yönetim Sistemi eğitimi düzenler ve çalışanları katılmaya teşvik eder.                                      |                         |              |            |             |                        |
| 4.                            | Üniversite, tüm çalışanlara işle ilgili beceriler için özel eğitim sağlar.   |                         |              |            |             |                        |
| 5.                            | Üniversitede çalışan eğitim ve öğretim için mali kaynaklar mevcuttur.  |                         |              |            |             |                        |
| 6.                            | Kurumun en değerli ve uzun vadeli kaynakları olarak çalışanlar, üniversitenin vizyonuna ulaşmak için gerekli eğitimi ve öğretimi almaya değer görülmektedir. |                         |              |            |             |                        |

| <b>Takdir ve Ödül (RR)</b> |   | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------|---|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                         | Üniversite çalışanların ödülleri ve cezaları için açık bir prosedürü vardır ve bunları şeffaf bir şekilde uygular.  |                         |              |            |             |                        |
| 2.                         | Üniversitenin çalışan Kalite Yönetim Sistemi çalışmalarını ve çalışanların üniversite misyonu ile ilgili etkinliklere katılımlarını takdir etmek için bir ödül programına sahiptir. |                         |              |            |             |                        |
| 3.                         | Üniversite, Kalite Yönetim Sistemi çabalarına yönelik çalışan bağlılığını etkin bir şekilde teşvik eden takdir ve ödül etkinliklerine sahiptir.                                     |                         |              |            |             |                        |
| 4.                         | Üniversitedeki idari ve akademik görevlere atanma gerekli olan gerekli becerilere sahip olmaya dayanmaktadır.   |                         |              |            |             |                        |

| <b>Ekip Çalışması (TW)</b> |  | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                         | Üniversite yönetimi, çalışanlar arasındaki insan ilişkilerini kurmaya ve güçlendirmeye isteklidir. |                         |              |            |             |                        |
| 2.                         | Üniversite yönetimi problemlerin kolektif bir şekilde çözülmesini teşvik eder.                     |                         |              |            |             |                        |
| 3.                         | Ekip çalışmasında yer almada öğretim elemanları isteklidir.  |                         |              |            |             |                        |
| 4.                         | Üniversitedeki tüm bölümler ekip olarak çalışır.   |                         |              |            |             |                        |
| 5.                         | Üniversite yönetimi, çalışanları sürekli olarak ekip çalışmasına geçmeye teşvik eder.              |                         |              |            |             |                        |

**EK 1' nin devamı**

| <b>Yetkilendirme ve Katılım (EI)</b> |  | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                                   | Üniversite, öğretim üyeleri ve çalışanlarının morallerini çalışmalarına ilişkin fikirlerini ve önerilerini ve önerilerini alarak artırmaya isteklidir. |                         |              |            |             |                        |
| 2.                                   | Üniversite çalışanları KYS ile ilgili faaliyetlerde aktif olarak yer almaktadır.   |                         |              |            |             |                        |
| 3.                                   | Üniversite çalışanları önerilerde bulunur ve bu öneriler kabul edilirse dikkatli bir şekilde değerlendirilir ve uygulanır.                             |                         |              |            |             |                        |
| 4.                                   | Üniversite çalışanları, üniversitemizin başarısına ve hizmet kalitesine çok bağlıdır.  |                         |              |            |             |                        |
| 5.                                   | Üniversite eşitlikçi bir fırsat kurumudur.   |                         |              |            |             |                        |

| <b>Daimi Gelişim (CI)</b> |   | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|---------------------------|---|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 1.                        | Üniversite, öğrencilere sunulan hizmetlerin kalitesinin sürekli iyileştirilmesini amaçlamaktadır.                 |                         |              |            |             |                        |
| 2.                        | Üniversite, çalışmanın niteliği ve hizmet kalitesi düzeyi ile ilgili periyodik raporlar yayınlar.                 |                         |              |            |             |                        |
| 3.                        | Üniversite, hizmet kalitesini iyileştirmek adına diğer üniversitelerle sorunlar hakkında bilgi paylaşımına gider. |                         |              |            |             |                        |
| 4.                        | Üniversite kaliteyi arttırmak için insan ve maddi kaynaklara yatırım yapmaktadır.                                 |                         |              |            |             |                        |
| 5.                        | Üniversite, akademik kadrosu mükemmellik ve yenilik için teşvik eder.   |                         |              |            |             |                        |
| 6.                        | Üniversite açık bir kalite el kitabı, kalite sistem belgeleri ve çalışma talimatlarına sahiptir.                  |                         |              |            |             |                        |

## EK 2. Her Bir Ölçekteki Değişkenler Arasındaki Korelasyon

### 1. Yönetim Taahhütü ve Liderlik (MCL)

| Korelasyon Matrisi <sup>a</sup> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                 |       | MCL1  | MCL2  | MCL3  | MCL4  | MCL5  | MCL6  | MCL7  | MCL8  | MCL9  | MCL10 | MCL11 | MCL12 | MCL13 | MCL14 | MCL15 |
| Korelasyon                      | MCL1  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL2  | ,699  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL3  | ,415  | ,435  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL4  | ,363  | ,377  | ,575  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL5  | ,392  | ,406  | ,421  | ,526  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL6  | ,432  | ,534  | ,404  | ,565  | ,552  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL7  | ,422  | ,547  | ,535  | ,568  | ,450  | ,717  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL8  | ,242  | ,274  | ,441  | ,394  | ,335  | ,462  | ,507  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL9  | ,343  | ,410  | ,433  | ,503  | ,407  | ,449  | ,536  | ,554  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL10 | ,266  | ,350  | ,343  | ,358  | ,384  | ,451  | ,435  | ,430  | ,440  | 1,000 |       |       |       |       |       |
|                                 | MCL11 | ,373  | ,467  | ,381  | ,438  | ,467  | ,560  | ,512  | ,387  | ,436  | ,526  | 1,000 |       |       |       |       |
|                                 | MCL12 | ,385  | ,327  | ,326  | ,374  | ,385  | ,384  | ,405  | ,393  | ,450  | ,484  | ,452  | 1,000 |       |       |       |
|                                 | MCL13 | ,348  | ,409  | ,291  | ,290  | ,312  | ,460  | ,419  | ,383  | ,457  | ,523  | ,475  | ,553  | 1,000 |       |       |
|                                 | MCL14 | ,398  | ,461  | ,407  | ,373  | ,372  | ,452  | ,486  | ,532  | ,508  | ,449  | ,427  | ,479  | ,514  | 1,000 |       |
|                                 | MCL15 | ,333  | ,354  | ,289  | ,441  | ,422  | ,476  | ,375  | ,339  | ,426  | ,512  | ,477  | ,416  | ,551  | ,519  | 1,000 |

a. Determinant = ,000

## EK 2' nin devamı

## 2. Ölçme ve Değerlendirme (ME)

| Korelasyon Matrisi |     |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |     | ME1   | ME2   | ME3   | ME4   | ME5   | ME6   | ME7   |
| Korelasyon         | ME1 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
|                    | ME2 | ,608  | 1,000 |       |       |       |       |       |
|                    | ME3 | ,541  | ,568  | 1,000 |       |       |       |       |
|                    | ME4 | ,495  | ,537  | ,580  | 1,000 |       |       |       |
|                    | ME5 | ,523  | ,542  | ,597  | ,721  | 1,000 |       |       |
|                    | ME6 | ,439  | ,329  | ,440  | ,574  | ,647  | 1,000 |       |
|                    | ME7 | ,440  | ,349  | ,307  | ,375  | ,382  | ,381  | 1,000 |

a. Determinant = ,038

## 3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS)

| Korelasyon Matrisi |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |       | CFS1  | CFS2  | CFS3  | CFS4  | CFS5  | CFS6  | CFS7  | CFS8  | CFS9  | CFS10 | CFS11 |
| Korelasyon         | CFS1  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                    | CFS2  | ,335  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                    | CFS3  | ,399  | ,542  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                    | CFS4  | ,327  | ,580  | ,483  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
|                    | CFS5  | ,354  | ,431  | ,400  | ,603  | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
|                    | CFS6  | ,247  | ,496  | ,367  | ,667  | ,554  | 1,000 |       |       |       |       |       |
|                    | CFS7  | ,204  | ,403  | ,326  | ,539  | ,481  | ,494  | 1,000 |       |       |       |       |
|                    | CFS8  | ,282  | ,345  | ,228  | ,474  | ,376  | ,461  | ,533  | 1,000 |       |       |       |
|                    | CFS9  | ,322  | ,515  | ,303  | ,537  | ,413  | ,564  | ,468  | ,633  | 1,000 |       |       |
|                    | CFS10 | ,138  | ,401  | ,454  | ,378  | ,386  | ,365  | ,365  | ,344  | ,304  | 1,000 |       |
|                    | CFS11 | ,262  | ,414  | ,348  | ,458  | ,389  | ,431  | ,390  | ,546  | ,517  | ,441  | 1,000 |

a. Determinant = ,008

## 4. İletişim (C)

| Korelasyon Matrisi |    |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |    | C1    | C2    | C3    | C4    | C5    | C6    |
| Korelasyon         | C1 | 1,000 |       |       |       |       |       |
|                    | C2 | ,437  | 1,000 |       |       |       |       |
|                    | C3 | ,487  | ,347  | 1,000 |       |       |       |
|                    | C4 | ,410  | ,543  | ,508  | 1,000 |       |       |
|                    | C5 | ,497  | ,429  | ,604  | ,526  | 1,000 |       |
|                    | C6 | ,413  | ,268  | ,480  | ,416  | ,710  | 1,000 |

a. Determinant = ,089

## EK 2' nin devamı

## 5. Eğitim ve Öğretim (ET)

| Korelasyon Matrisi    |     |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |     | ET1   | ET2   | ET3   | ET4   | ET5   | ET6   |
| Korelasyon            | ET1 | 1,000 |       |       |       |       |       |
|                       | ET2 | ,567  | 1,000 |       |       |       |       |
|                       | ET3 | ,490  | ,571  | 1,000 |       |       |       |
|                       | ET4 | ,457  | ,584  | ,759  | 1,000 |       |       |
|                       | ET5 | ,419  | ,335  | ,479  | ,471  | 1,000 |       |
|                       | ET6 | ,254  | ,223  | ,273  | ,386  | ,375  | 1,000 |
| a. Determinant = ,094 |     |       |       |       |       |       |       |

## 6. Takdir ve Ödül (RR)

| Korelasyon Matrisi    |     |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
|                       |     | RR1   | RR2   | RR3   | RR4   |
| Korelasyon            | RR1 | 1,000 |       |       |       |
|                       | RR2 | ,662  | 1,000 |       |       |
|                       | RR3 | ,593  | ,797  | 1,000 |       |
|                       | RR4 | ,453  | ,467  | ,502  | 1,000 |
| a. Determinant = ,142 |     |       |       |       |       |

## 7. Ekip Çalışması (TW)

| Korelasyon Matrisi    |     |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |     | TW1   | TW2   | TW3   | TW4   | TW5   |
| Korelasyon            | TW1 | 1,000 |       |       |       |       |
|                       | TW2 | ,732  | 1,000 |       |       |       |
|                       | TW3 | ,411  | ,477  | 1,000 |       |       |
|                       | TW4 | ,410  | ,485  | ,546  | 1,000 |       |
|                       | TW5 | ,540  | ,553  | ,574  | ,665  | 1,000 |
| a. Determinant = ,098 |     |       |       |       |       |       |

## EK 2' nin devamı

## 8. Yetiklendirme ve Katılım (EI)

| Korelasyon Matrisi    |     |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |     | EI1   | EI2   | EI3   | EI4   | EI5   |
| Korelasyon            | EI1 | 1,000 |       |       |       |       |
|                       | EI2 | ,592  | 1,000 |       |       |       |
|                       | EI3 | ,677  | ,693  | 1,000 |       |       |
|                       | EI4 | ,453  | ,425  | ,463  | 1,000 |       |
|                       | EI5 | ,498  | ,544  | ,420  | ,559  | 1,000 |
| a. Determinant = ,108 |     |       |       |       |       |       |

## 9. Daimi Gelişim (CI)

| Korelasyon Matrisi    |     |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |     | CI1   | CI2   | CI3   | CI4   | CI5   | CI6   |
| Korelasyon            | CI1 | 1,000 |       |       |       |       |       |
|                       | CI2 | ,508  | 1,000 |       |       |       |       |
|                       | CI3 | ,596  | ,510  | 1,000 |       |       |       |
|                       | CI4 | ,538  | ,477  | ,636  | 1,000 |       |       |
|                       | CI5 | ,593  | ,473  | ,647  | ,719  | 1,000 |       |
|                       | CI6 | ,476  | ,598  | ,441  | ,539  | ,485  | 1,000 |
| a. Determinant = ,051 |     |       |       |       |       |       |       |

### EK 3. Normallik Testi

#### 1. Yönetin Taahhüdü ve Liderlik (MCL)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| MCL1            | ,224                            | 274 | ,000 | ,875         | 274 | ,000 |
| MCL2            | ,227                            | 274 | ,000 | ,875         | 274 | ,000 |
| MCL3            | ,204                            | 274 | ,000 | ,888         | 274 | ,000 |
| MCL4            | ,241                            | 274 | ,000 | ,886         | 274 | ,000 |
| MCL5            | ,188                            | 274 | ,000 | ,891         | 274 | ,000 |
| MCL6            | ,262                            | 274 | ,000 | ,881         | 274 | ,000 |
| MCL7            | ,229                            | 274 | ,000 | ,890         | 274 | ,000 |
| MCL8            | ,215                            | 274 | ,000 | ,903         | 274 | ,000 |
| MCL9            | ,207                            | 274 | ,000 | ,906         | 274 | ,000 |
| MCL10           | ,257                            | 274 | ,000 | ,885         | 274 | ,000 |
| MCL11           | ,248                            | 274 | ,000 | ,887         | 274 | ,000 |
| MCL12           | ,254                            | 274 | ,000 | ,887         | 274 | ,000 |
| MCL13           | ,268                            | 274 | ,000 | ,874         | 274 | ,000 |
| MCL14           | ,200                            | 274 | ,000 | ,894         | 274 | ,000 |
| MCL15           | ,272                            | 274 | ,000 | ,876         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

#### 2. Ölçme ve Değerlendirme (ME)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| ME1             | ,217                            | 274 | ,000 | ,860         | 274 | ,000 |
| ME2             | ,230                            | 274 | ,000 | ,894         | 274 | ,000 |
| ME3             | ,225                            | 274 | ,000 | ,888         | 274 | ,000 |
| ME4             | ,268                            | 274 | ,000 | ,880         | 274 | ,000 |
| ME5             | ,271                            | 274 | ,000 | ,868         | 274 | ,000 |
| ME6             | ,251                            | 274 | ,000 | ,887         | 274 | ,000 |
| ME7             | ,230                            | 274 | ,000 | ,897         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## EK 3' nin devamı

## 3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| CFS1            | ,267                            | 274 | ,000 | ,867         | 274 | ,000 |
| CFS2            | ,237                            | 274 | ,000 | ,881         | 274 | ,000 |
| CFS3            | ,197                            | 274 | ,000 | ,883         | 274 | ,000 |
| CFS4            | ,202                            | 274 | ,000 | ,892         | 274 | ,000 |
| CFS5            | ,185                            | 274 | ,000 | ,887         | 274 | ,000 |
| CFS6            | ,178                            | 274 | ,000 | ,905         | 274 | ,000 |
| CFS7            | ,240                            | 274 | ,000 | ,870         | 274 | ,000 |
| CFS8            | ,245                            | 274 | ,000 | ,884         | 274 | ,000 |
| CFS9            | ,242                            | 274 | ,000 | ,880         | 274 | ,000 |
| CFS10           | ,246                            | 274 | ,000 | ,880         | 274 | ,000 |
| CFS11           | ,248                            | 274 | ,000 | ,882         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## 4. İletişim (C)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| C1              | ,186                            | 274 | ,000 | ,897         | 274 | ,000 |
| C2              | ,259                            | 274 | ,000 | ,878         | 274 | ,000 |
| C3              | ,230                            | 274 | ,000 | ,897         | 274 | ,000 |
| C4              | ,243                            | 274 | ,000 | ,883         | 274 | ,000 |
| C5              | ,202                            | 274 | ,000 | ,897         | 274 | ,000 |
| C6              | ,202                            | 274 | ,000 | ,888         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## 5. Eğitim ve Öğretim (ET)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| ET1             | ,189                            | 274 | ,000 | ,905         | 274 | ,000 |
| ET2             | ,245                            | 274 | ,000 | ,883         | 274 | ,000 |
| ET3             | ,222                            | 274 | ,000 | ,886         | 274 | ,000 |
| ET4             | ,235                            | 274 | ,000 | ,896         | 274 | ,000 |
| ET5             | ,195                            | 274 | ,000 | ,889         | 274 | ,000 |
| ET6             | ,186                            | 274 | ,000 | ,906         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## EK 3' nin devamı

## 6. Takdir ve Ödül (RR)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| RR1             | ,206                            | 274 | ,000 | ,899         | 274 | ,000 |
| RR2             | ,223                            | 274 | ,000 | ,899         | 274 | ,000 |
| RR3             | ,227                            | 274 | ,000 | ,898         | 274 | ,000 |
| RR4             | ,197                            | 274 | ,000 | ,899         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## 7. Ekip Çalışması (TW)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| TW1             | ,180                            | 274 | ,000 | ,912         | 274 | ,000 |
| TW2             | ,182                            | 274 | ,000 | ,904         | 274 | ,000 |
| TW3             | ,286                            | 274 | ,000 | ,855         | 274 | ,000 |
| TW4             | ,203                            | 274 | ,000 | ,902         | 274 | ,000 |
| TW5             | ,194                            | 274 | ,000 | ,889         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## 8. Yetkilendirme ve Katılım (EI)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| EI1             | ,186                            | 274 | ,000 | ,904         | 274 | ,000 |
| EI2             | ,238                            | 274 | ,000 | ,890         | 274 | ,000 |
| EI3             | ,231                            | 274 | ,000 | ,892         | 274 | ,000 |
| EI4             | ,205                            | 274 | ,000 | ,906         | 274 | ,000 |
| EI5             | ,184                            | 274 | ,000 | ,902         | 274 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

## EK 3' nin devamı

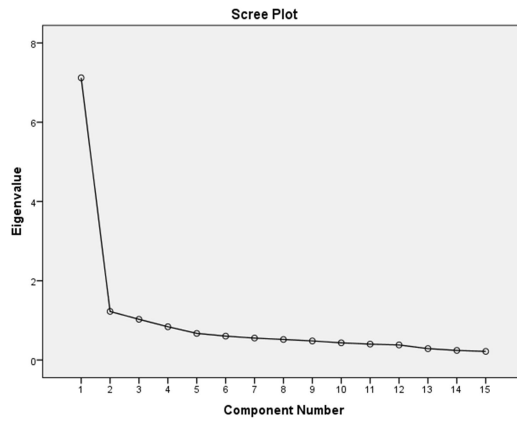
## 9. Daimi Gelişim (CI)

| Normallik Testi |                                 |     |      |              |     |      |
|-----------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|                 | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| CI1             | ,269                            | 274 | ,000 | ,869         | 274 | ,000 |
| CI2             | ,264                            | 274 | ,000 | ,879         | 274 | ,000 |
| CI3             | ,196                            | 274 | ,000 | ,901         | 274 | ,000 |
| CI4             | ,248                            | 274 | ,000 | ,879         | 274 | ,000 |
| CI5             | ,208                            | 274 | ,000 | ,900         | 274 | ,000 |
| CI6             | ,186                            | 274 | ,000 | ,903         | 274 | ,000 |

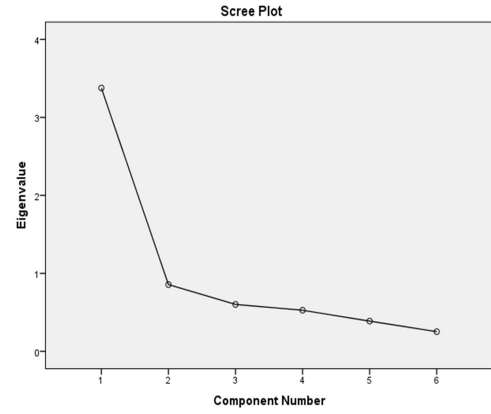
a. Lilliefors Significance Correction

## EK 4. Scree Testi

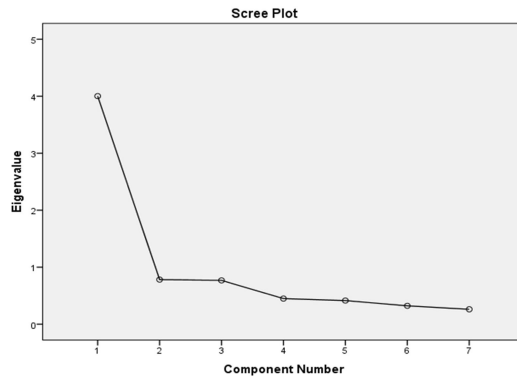
### 1. Yönetim Taahhütü ve Liderlik (MCL)



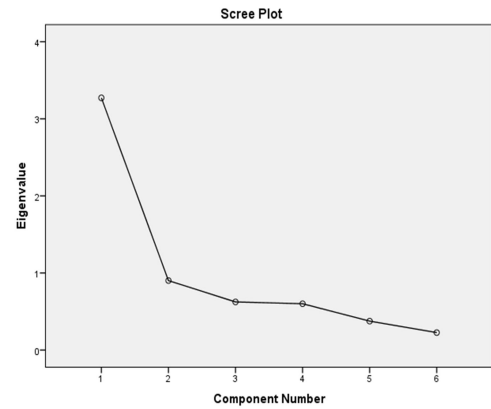
### 4. İletişim (C)



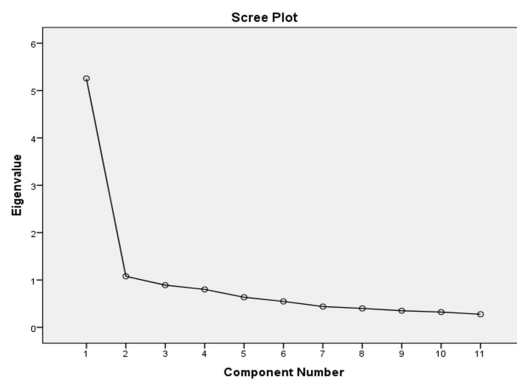
### 2. Ölçme ve Değerlendirme (ME)



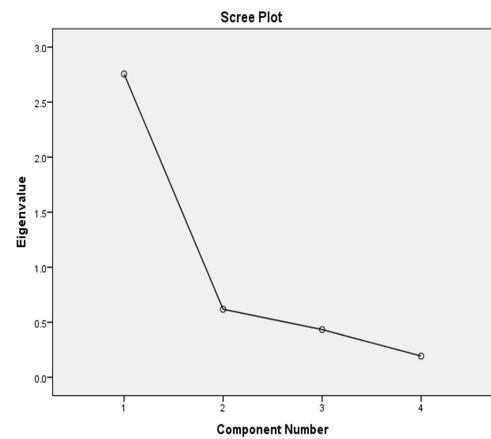
### 5. Eğitim ve Öğretim (ET)



### 3. Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet (CFS)

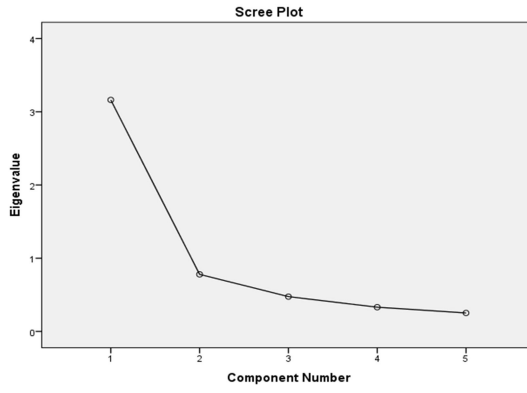


### 6. Takdir ve Ödül (RR)

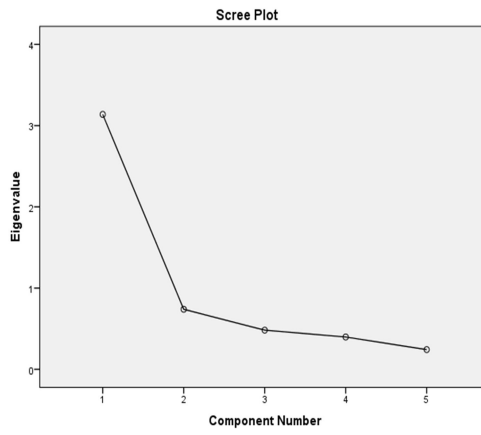


## EK 4' nin devamı

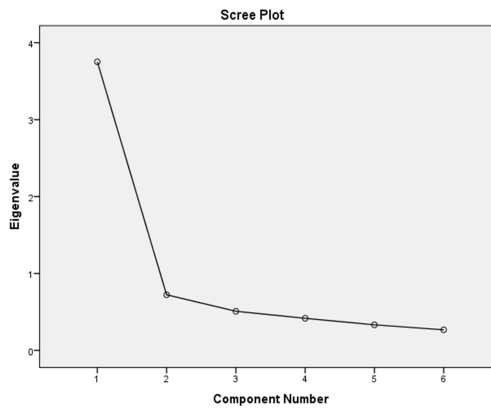
### 7. Ekip Çalışması (TW)



### 8. Yetkilendirme ve Katılım (EI)



### 9. Daimi Gelişim (CI)



## EK 5. Modifikasyon Endeksi

### 1. MCL , Model 1

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err14 <--> er15  | 7.134  | .088       |
| err13 <--> er15  | 18.161 | .151       |
| err13 <--> err14 | 6.007  | .079       |
| err12 <--> err13 | 20.905 | .176       |
| err10 <--> er15  | 9.837  | .132       |
| err10 <--> err13 | 11.370 | .138       |
| err10 <--> err12 | 6.757  | .119       |
| err10 <--> err11 | 7.023  | .111       |
| err8 <--> err14  | 11.319 | .132       |
| err8 <--> err9   | 15.913 | .182       |
| err7 <--> er15   | 16.784 | -.143      |
| err7 <--> err13  | 6.965  | -.090      |
| err7 <--> err12  | 5.909  | -.092      |
| err7 <--> err10  | 4.009  | -.081      |
| er6 <--> err14   | 7.227  | -.089      |
| er6 <--> err12   | 9.586  | -.122      |
| er6 <--> err9    | 8.632  | -.113      |
| er6 <--> err7    | 32.724 | .200       |
| err5 <--> err13  | 7.272  | -.094      |
| err5 <--> er6    | 5.915  | .087       |
| err4 <--> err14  | 7.525  | -.086      |
| err4 <--> err13  | 18.483 | -.144      |
| err4 <--> err10  | 4.798  | -.087      |
| err4 <--> err5   | 9.550  | .104       |
| er3 <--> er15    | 8.279  | -.115      |
| er3 <--> err13   | 8.435  | -.113      |
| er3 <--> err7    | 5.036  | .086       |
| er3 <--> er6     | 5.562  | -.094      |
| er3 <--> err4    | 23.370 | .183       |
| err2 <--> err12  | 4.941  | -.094      |
| err2 <--> err10  | 4.164  | -.092      |
| err2 <--> err8   | 14.570 | -.178      |
| err1 <--> err10  | 8.145  | -.139      |
| err1 <--> err8   | 9.570  | -.155      |
| err1 <--> err2   | 81.066 | .408       |

### 1.1. MCL Model 2

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err14 <--> er15  | 6.730  | .086       |
| err13 <--> er15  | 17.453 | .147       |
| err13 <--> err14 | 5.801  | .078       |
| err12 <--> err13 | 20.502 | .174       |
| err10 <--> er15  | 8.728  | .123       |
| err10 <--> err13 | 10.382 | .131       |
| err10 <--> err12 | 6.041  | .111       |
| err10 <--> err11 | 6.151  | .103       |
| err8 <--> err14  | 10.200 | .125       |
| err8 <--> err9   | 14.155 | .170       |
| err7 <--> er15   | 17.923 | -.148      |
| err7 <--> err13  | 7.315  | -.092      |
| err7 <--> err12  | 6.129  | -.094      |
| err7 <--> err10  | 5.025  | -.090      |
| er6 <--> err14   | 7.198  | -.089      |
| er6 <--> err12   | 9.852  | -.124      |
| er6 <--> err9    | 9.541  | -.118      |
| er6 <--> err7    | 33.266 | .202       |
| err5 <--> err13  | 7.433  | -.095      |
| err5 <--> er6    | 6.152  | .089       |
| err4 <--> err14  | 8.010  | -.089      |
| err4 <--> err13  | 19.738 | -.149      |
| err4 <--> err10  | 6.014  | -.097      |
| err4 <--> err5   | 9.451  | .104       |
| er3 <--> er15    | 8.359  | -.115      |
| er3 <--> err13   | 8.274  | -.112      |
| er3 <--> err7    | 5.539  | .091       |
| er3 <--> er6     | 4.988  | -.090      |
| er3 <--> err4    | 23.692 | .184       |
| err2 <--> err12  | 8.143  | -.103      |
| err2 <--> err8   | 5.474  | -.092      |
| err2 <--> err7   | 7.086  | .085       |
| err1 <--> err12  | 6.932  | .102       |

**EK 5' nin devamı****1.2 MCL Model 3**

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

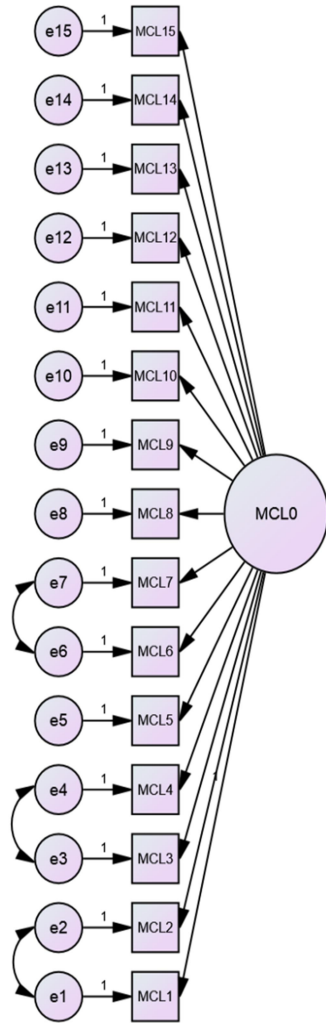
|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err14 <--> er15  | 4.665  | .070       |
| err13 <--> er15  | 14.593 | .132       |
| err12 <--> err13 | 17.337 | .156       |
| err10 <--> er15  | 6.602  | .105       |
| err10 <--> err13 | 8.113  | .113       |
| err10 <--> err12 | 4.122  | .090       |
| err10 <--> err11 | 5.073  | .093       |
| err8 <--> er15   | 4.635  | -.091      |
| err8 <--> err14  | 9.005  | .116       |
| err8 <--> err9   | 13.289 | .164       |
| err7 <--> er15   | 14.410 | -.124      |
| er6 <--> err9    | 7.655  | -.100      |
| err5 <--> err13  | 8.716  | -.102      |
| err5 <--> er6    | 11.906 | .117       |
| err4 <--> err14  | 8.536  | -.092      |
| err4 <--> err13  | 20.951 | -.153      |
| err4 <--> err10  | 6.423  | -.100      |
| err4 <--> err5   | 10.715 | .113       |
| er3 <--> er15    | 9.863  | -.124      |
| er3 <--> err13   | 9.752  | -.121      |
| er3 <--> err7    | 13.392 | .134       |
| er3 <--> er6     | 6.943  | -.100      |
| er3 <--> err4    | 25.170 | .193       |
| err2 <--> err12  | 8.494  | -.104      |
| err2 <--> err8   | 4.678  | -.085      |
| err2 <--> err7   | 5.397  | .071       |
| err1 <--> err12  | 6.414  | .097       |

**1.3 MCL Model 4**

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err13 <--> er15  | 12.517 | .120       |
| err12 <--> err13 | 15.322 | .145       |
| err11 <--> err14 | 4.534  | -.069      |
| err10 <--> er15  | 5.445  | .094       |
| err10 <--> err13 | 6.378  | .099       |
| err10 <--> err11 | 4.188  | .084       |
| err8 <--> er15   | 5.185  | -.096      |
| err8 <--> err14  | 8.702  | .114       |
| err8 <--> err9   | 13.649 | .167       |
| err7 <--> er15   | 13.982 | -.122      |
| err7 <--> err13  | 4.075  | -.064      |
| err7 <--> err9   | 4.542  | .075       |
| er6 <--> err12   | 4.450  | -.077      |
| er6 <--> err9    | 7.718  | -.100      |
| err5 <--> err13  | 9.642  | -.107      |
| err5 <--> er6    | 12.254 | .119       |
| err4 <--> err14  | 6.747  | -.078      |
| err4 <--> err13  | 12.728 | -.113      |
| err4 <--> er6    | 8.068  | .089       |
| err4 <--> err5   | 10.817 | .109       |
| er3 <--> er15    | 9.069  | -.113      |
| er3 <--> err8    | 4.990  | .101       |
| er3 <--> err7    | 12.213 | .123       |
| er3 <--> er6     | 8.929  | -.108      |
| err2 <--> err12  | 9.091  | -.108      |
| err2 <--> err8   | 4.607  | -.085      |
| err2 <--> err7   | 5.588  | .072       |
| err1 <--> err12  | 6.617  | .098       |

## EK 5' nin devamı



### 2. ME Model 1

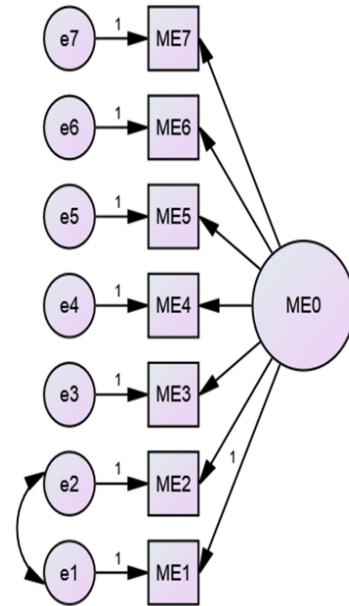
Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 12.061 | .101       |
| err2 <--> err6 | 20.658 | -.182      |
| err2 <--> err3 | 7.973  | .102       |
| err1 <--> err7 | 8.888  | .140       |
| err1 <--> err5 | 7.665  | -.076      |
| err1 <--> err4 | 6.444  | -.072      |
| err1 <--> err2 | 24.335 | .185       |

#### 2.1 ME Model 2

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 6.293  | .070       |
| err2 <--> err6 | 15.830 | -.151      |
| err2 <--> err3 | 8.624  | .104       |
| err1 <--> err7 | 10.264 | .145       |



### 3. CFS Model 1

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err10 <--> err11 | 7.821  | .129       |
| err9 <--> err11  | 4.684  | .072       |
| err9 <--> err10  | 5.120  | -.091      |
| err8 <--> err11  | 16.413 | .169       |
| err8 <--> err9   | 32.204 | .207       |
| err7 <--> err8   | 10.384 | .147       |
| err5 <--> err9   | 7.315  | -.088      |
| err5 <--> err8   | 4.942  | -.092      |
| err4 <--> err11  | 4.922  | -.074      |
| err4 <--> err8   | 4.918  | -.082      |
| err4 <--> err6   | 8.111  | .090       |
| err4 <--> err5   | 4.904  | .073       |
| err3 <--> err10  | 14.482 | .189       |
| err3 <--> err9   | 9.944  | -.112      |
| err3 <--> err8   | 15.392 | -.176      |
| err2 <--> err8   | 10.655 | -.140      |
| err2 <--> err3   | 20.518 | .190       |
| err1 <--> err6   | 4.525  | -.086      |
| err1 <--> err3   | 13.442 | .167       |

## EK 5' nin devamı

### 3.1 CFS Model 2

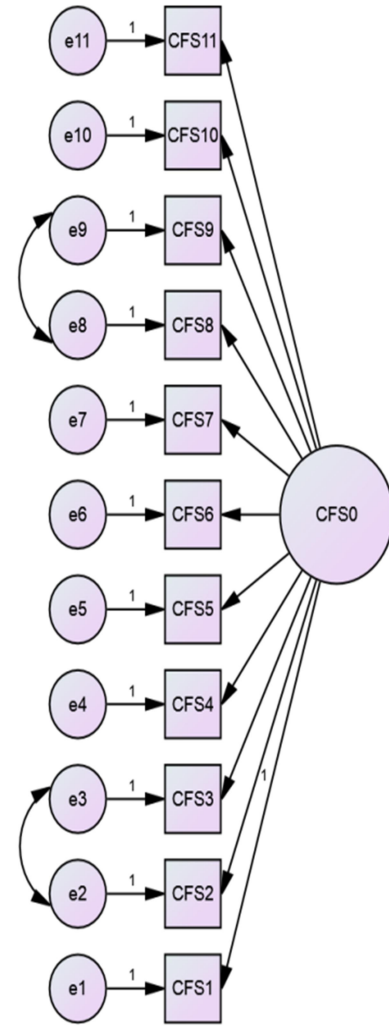
Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err10 <--> err11 | 8.435  | .136       |
| err9 <--> err10  | 4.136  | -.077      |
| err8 <--> err11  | 15.198 | .156       |
| err7 <--> err8   | 15.368 | .170       |
| err4 <--> err11  | 4.415  | -.070      |
| err4 <--> err10  | 5.637  | -.095      |
| err4 <--> err6   | 5.790  | .075       |
| err3 <--> err10  | 13.040 | .177       |
| err3 <--> err8   | 6.461  | -.107      |
| err3 <--> err6   | 6.172  | -.095      |
| err2 <--> err9   | 6.028  | .079       |
| err2 <--> err8   | 9.710  | -.126      |
| err2 <--> err3   | 17.541 | .173       |
| err1 <--> err6   | 4.763  | -.088      |
| err1 <--> err3   | 12.736 | .161       |

### 3.2 CFS Model 3

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                  | M.I.   | Par Change |
|------------------|--------|------------|
| err10 <--> err11 | 8.909  | .140       |
| err8 <--> err11  | 14.429 | .151       |
| err7 <--> err8   | 14.055 | .162       |
| err4 <--> err11  | 4.885  | -.074      |
| err4 <--> err10  | 4.679  | -.088      |
| err4 <--> err6   | 4.505  | .066       |
| err3 <--> err10  | 13.800 | .177       |
| err2 <--> err9   | 9.537  | .096       |
| err2 <--> err8   | 5.694  | -.093      |
| err1 <--> err6   | 4.494  | -.086      |
| err1 <--> err3   | 12.460 | .155       |



### 4. C, Model 1

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

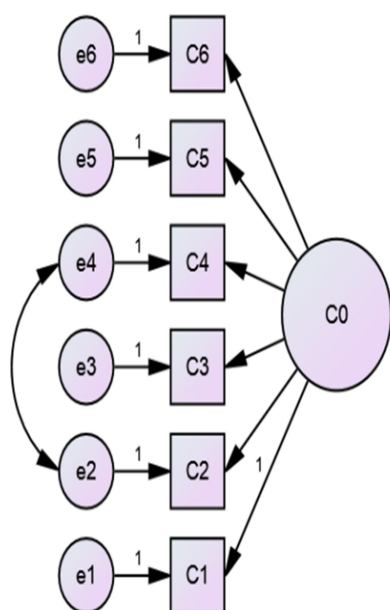
|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 19.975 | .145       |
| err4 <--> err6 | 4.842  | -.084      |
| err4 <--> err5 | 4.698  | -.067      |
| err2 <--> err6 | 14.751 | -.176      |
| err2 <--> err4 | 30.394 | .237       |
| err1 <--> err2 | 9.071  | .143       |

## EK 5' nin devamı

### 4.1 C, Model 2

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 7.904  | .085       |
| err3 <--> err4 | 7.133  | .092       |
| err2 <--> err6 | 6.606  | -.109      |
| err1 <--> err3 | 5.625  | .096       |
| err1 <--> err2 | 12.092 | .158       |



### 5. ET, Model 1

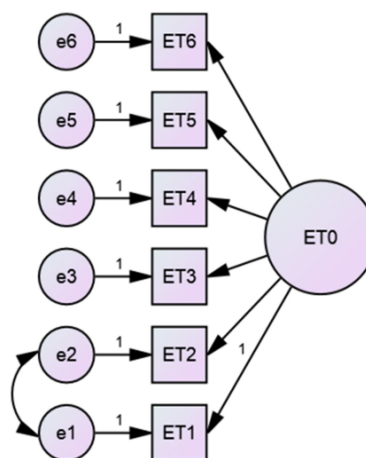
Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 11.370 | .205       |
| err3 <--> err6 | 7.823  | -.131      |
| err1 <--> err5 | 4.507  | .118       |
| err1 <--> err4 | 9.887  | -.119      |
| err1 <--> err2 | 22.984 | .232       |

### 5.1 ET Model 2

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 11.405 | .206       |
| err3 <--> err6 | 8.857  | -.138      |
| err1 <--> err5 | 9.537  | .165       |
| err1 <--> err4 | 4.408  | -.076      |



### 6. EI, Model 1

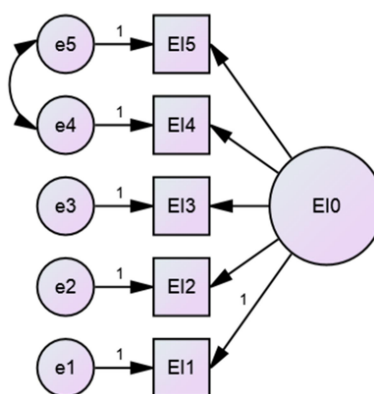
Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err4 <--> err5 | 28.170 | .232       |
| err3 <--> err5 | 21.617 | -.162      |

### 6.1 EI, Model 2

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model))

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err3 <--> err5 | 15.680 | -.130      |
| err2 <--> err5 | 10.614 | .102       |
| err1 <--> err2 | 4.170  | -.059      |

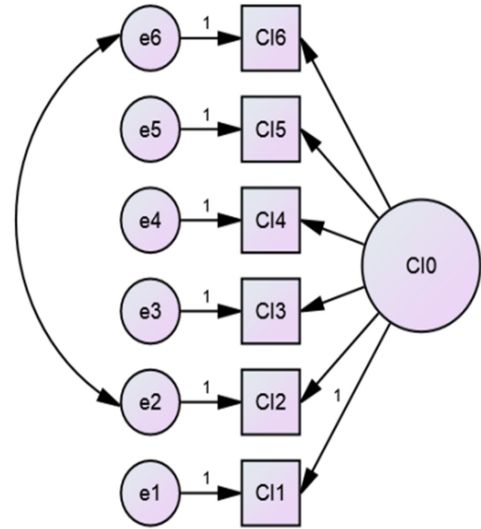
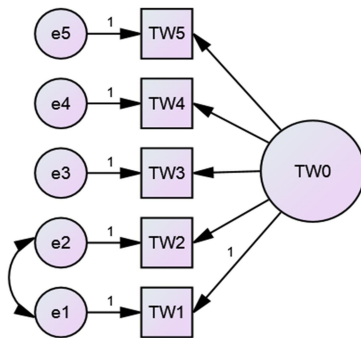


## EK 5' nin devamı

### 8. TW, Model 1

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err4 <--> err5 | 17.463 | .130       |
| err3 <--> err4 | 5.291  | .090       |
| err2 <--> err5 | 10.428 | -.094      |
| err2 <--> err4 | 7.430  | -.091      |
| err1 <--> err4 | 17.803 | -.159      |
| err1 <--> err3 | 6.836  | -.107      |
| err1 <--> err2 | 63.948 | .281       |



### 9. CI Model 1

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 4.467  | -.073      |
| err4 <--> err5 | 8.210  | .070       |
| err3 <--> err6 | 5.962  | -.082      |
| err2 <--> err6 | 30.824 | .223       |
| err2 <--> err5 | 7.140  | -.084      |
| err2 <--> err4 | 4.847  | -.064      |
| err1 <--> err4 | 5.984  | -.063      |

### 10. CI Model 1

Kovaryanslar: (Grup no 1 – İlk Model)

|                | M.I.   | Par Change |
|----------------|--------|------------|
| err5 <--> err6 | 4.467  | -.073      |
| err4 <--> err5 | 8.210  | .070       |
| err3 <--> err6 | 5.962  | -.082      |
| err2 <--> err6 | 30.824 | .223       |
| err2 <--> err5 | 7.140  | -.084      |
| err2 <--> err4 | 4.847  | -.064      |
| err1 <--> err4 | 5.984  | -.063      |

## EK 6. Monte Carlo Pca Paralel Analizi

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

Version.

2017-06-01 4:11:28 PM

**Değişken sayısı: 15**

Konu sayısı: 274

Tekrar Sayısı: 100

```

+++++
Özdeğişken #      Random Özdeğişken      Standard Sap.
+++++
1                  1.429                    .0492
2                  1.3257                   .0339
3                  1.2525                   .0316
4                  1.1881                   .0281
5                  1.1338                   .0243
6                  1.0841                   .0258
7                  1.0335                   .0257
8                  0.9847                   .0267
9                  0.9386                   .0231
10                 0.8921                   .0221
11                 0.8438                   .0214
12                 0.7988                   .0250
13                 0.7544                   .0229
14                 0.7018                   .0294
15                 0.6388                   .0338

```

```

+++++

```

2017-06-01 4:11:29 PM

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

©2000 by Marley W. Watkins. All rights reserved.

```

*****

```

Monte Carlo PCA for Analizi

Version.

2017-06-12 11:53:22 PM

**Değişken sayısı: 4**

Konu sayısı: 274

Tekrar Sayısı: 100

```

+++++
Özdeğişken #      Random Özdeğişken      Standard Sap.
+++++
1                  1.1400                   .0250
2                  1.0322                   .0329
3                  0.9679                   .0151
4                  0.8600                   .0341

```

```

+++++

```

2017-06-12 11:53:22 PM

Monte Carlo PCA for Paralel Analizi

©2000 by Marley W. Watkins. All rights reserved.

```

*****

```

**EK 6' nin devamı**

Monte Carlo PCA Paralel analizi

2017-06-01 4:57:58 PM

**Değişken Sayısı: 11**

Konu Sayısı: 274

Tekrar Sayısı: 100

```

+++++
Özdeğişken #      Random Özdeğişken      Standard Sap.
+++++
1                  1.3282                   .0502
2                  1.2392                   .0373
3                  1.1546                   .0350
4                  1.0948                   .0295
5                  1.0383                   .0251
6                  0.9901                   .0210
7                  0.9422                   .0272
8                  0.8862                   .0277
9                  0.8351                   .0248
10                 0.7788                   .0309
11                 0.7126                   .0298

```

+++++

2017-06-01 4:57:59 PM

Monte Carlo PCA for Paralel Analizi

©2000 by Marley W. Watkins. All rights reserved.

\*\*\*\*\*

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

Version.

2017-06-01 11:34:20 PM

**Değişken Sayısı: 7**

Konu Sayısı: 274

Tekrar Sayısı: 100

```

+++++
Özdeğişken #      Random Özdeğişken      Standard Sap.
+++++
1                  1.2221                   .0432
2                  1.1261                   .0312
3                  1.0709                   .0332
4                  0.9914                   .0232
5                  0.9378                   .0172
6                  0.8657                   .0343
70                 0.7860                   .0362

```

+++++

2017-06-01 11:34:20 PM

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

©2000 by Marley W. Watkins. All rights reserved.

\*\*\*\*\*

**EK 6' nin devamı**

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

Version .

2017-06-12 11:49:35 PM

**Değişken Sayısı: 6**

Konu Sayısı: 274

Tekrar Sayısı: 100

```

+++++
Özdeğişken #      Random Özdeğişken      Standard Sap.
+++++
1                  1.2225                   .0705
2                  1.1106                   .0342
3                  1.0288                   .0280
4                  0.9409                   .0376
5                  0.8753                   .0243
6                  0.8219                   .0500
+++++

```

2017-06-12 11:49:35 PM

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

©2000 by Marley W. Watkins. All rights reserved.

\*\*\*\*\*

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

Version.

2017-06-12 11:54:29 PM

**Değişken Sayısı: 5**

Konu Sayısı: 274

Tekrar Sayısı: 100

```

+++++
Özdeğişken #      Random Özdeğişken      Standard Sap.
+++++
1                  1.1830                   .0382
2                  1.0610                   .0225
3                  1.0165                   .0282
4                  0.9012                   .0215
5                  0.8384                   .0300
+++++

```

2017-06-12 11:54:29 PM

Monte Carlo PCA Paralel Analizi

©2000 by Marley W. Watkins. All rights reserved.

\*\*\*\*\*

## EK 7. Kregıcı ve Morgan Örneklem Büyüklük Belirleme

### ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ

Popülasyon büyüklüğü ve araştırmacının tolere etmeye istekli olduğu hata miktarı, örneklemin büyüklüğünü belirleyen unsurdur. Aşağıdaki tablo, araştırmacının, tüm popülasyonun araştırılması halinde sonuçların ne olacağı konusunda 5 puanlık bir noktaya gelmek istediği durumlar için geliştirilmiştir. Daha esnek bir yaklaşım, tercihlerinizi girmenizi sağlayan bir örnek boyutu hesaplayıcısı kullanmaktır.

### Verilen Bir Sonlu Nüfustan Rastgele Seçilmiş Örneklem Gerekli Boyutunu Belirleme Tablosu

| Popülasyon | Örneklem | Popülasyon | Örneklem | Popülasyon | Örneklem |
|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| 10         | 10       | 220        | 140      | 1200       | 291      |
| 15         | 14       | 230        | 144      | 1300       | 297      |
| 20         | 19       | 240        | 148      | 1400       | 302      |
| 25         | 24       | 250        | 152      | 1500       | 306      |
| 30         | 28       | 260        | 155      | 1600       | 310      |
| 35         | 32       | 270        | 159      | 1700       | 313      |
| 40         | 36       | 280        | 162      | 1800       | 317      |
| 45         | 40       | 290        | 165      | 1900       | 320      |
| 50         | 44       | 300        | 169      | 2000       | 322      |
| 55         | 48       | 320        | 175      | 2200       | 327      |
| 60         | 52       | 340        | 181      | 2400       | 331      |
| 65         | 56       | 360        | 186      | 2600       | 335      |
| 70         | 59       | 380        | 191      | 2800       | 338      |
| 75         | 63       | 400        | 196      | 3000       | 341      |
| 80         | 66       | 420        | 201      | 3500       | 346      |
| 85         | 70       | 440        | 205      | 4000       | 351      |
| 90         | 73       | 460        | 210      | 4500       | 354      |
| 95         | 76       | 480        | 214      | 5000       | 357      |
| 100        | 80       | 500        | 217      | 6000       | 361      |
| 110        | 86       | 550        | 226      | 7000       | 364      |
| 120        | 92       | 600        | 234      | 8000       | 367      |
| 130        | 97       | 650        | 242      | 9000       | 368      |
| 140        | 103      | 700        | 248      | 10 000     | 370      |
| 150        | 108      | 750        | 254      | 15 000     | 375      |
| 160        | 113      | 800        | 260      | 20 000     | 377      |
| 170        | 118      | 850        | 265      | 30 000     | 379      |
| 180        | 123      | 900        | 269      | 40 000     | 380      |
| 190        | 127      | 950        | 274      | 50 000     | 381      |
| 200        | 132      | 1000       | 278      | 75 000     | 382      |
| 210        | 136      | 1100       | 285      | 1 000 000  | 384      |

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

Neag School of Education – University of Connecticut

<https://researchbasics.education.uconn.edu/sample-size/>

## ÖZGEÇMİŞ

Ad, Soyad : Dafer Saleh KHALIL  
 Doğum Tarihi ve Doğum Yeri : 01.06.1965 Ghiryin-Libya  
 Medeni Hali : Evli  
 Yabancı Dil : Arapça ve İngilizce  
 E-mail : daferkhalil@hotmail.com



### Eğitim

Lise : Bilgisayar Bilimleri Yüksek Lisansı, Northumbria Üniversitesi, Birleşik Krallık, Ekim 2002.  
 Lisans : Elektrik Mühendisliği Lisans, Thunder Bay Üniversitesi, Kanada Mayıs 1992.  
 Yüksek Lisans : Ali Writ Lisesi, Trablus Libya Ağustos 1983.

### Çalışma deneyimi

- Temmuz 2003-Aralık 2013, Tripoli-Libya Elektronik Teknolojisi Elektronik Elektronik Bölüm Başkanı ve Öğretim Elemanı.
- Nisan 1999 - Ekim 1999, Tripoli-Libya Elektronik Teknoloji Üniversitesinde Yönetim ve Mali İşler Daire Başkanı.
- Eylül 1996 - Mart 1999, Tripoli-Libya Elektronik Teknolojiler Üniversitesinde Eğitim ve İş Eğitimi Bölüm Başkanı.
- Temmuz 1995'den Ağustos 1999'a kadar. Tripoli-Libya Elektronik Teknoloji Üniversitesinde Öğretim Elemanı.

### Eğitim Kursları

- İngilizce dil kursu, University of Concordia, Montreal, Kanada (1984).
- Bilgi Teknolojisi Kursu, Newcastle Enstitüsü, İngiltere.
- Elektronik ekipmanların İşletimi Kursu (2004) Brama Firması, İtalya.
- Uzmanlaşmış ortaöğretim okulları için ithal elektron laboratuvarlarının kurulması ve işletilmesi Kursu, Almanya (2004).

**Yayınlanmış Makaleler**

Khalil, D. & Halis, M. (2017) Challenges Facing the Quality of Education in the Libyan Higher Technical Colleges, *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 3(9),

Khalil, D. & Halis, M. (2017) TQM Implementation in Libyan Technical Colleges, International Conference on Quality in Higher Education (ICQH), SAKARYA, TURKEY Dec.2017.