

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN GÖREV PERFORMANSI VE
SON KULLANICI TATMİNİNE ETKİLERİNİN ÖLÇÜLMESİ**

93908

DOKTORA TEZİ
Türker BAŞ

Enstitü Anabilim Dalı : İŞLETME
Enstitü Bilim Dalı : YÖNETİM ve ORGANİZASYON
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gültekin YILDIZ

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

BU tez 2./4/ 2000 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

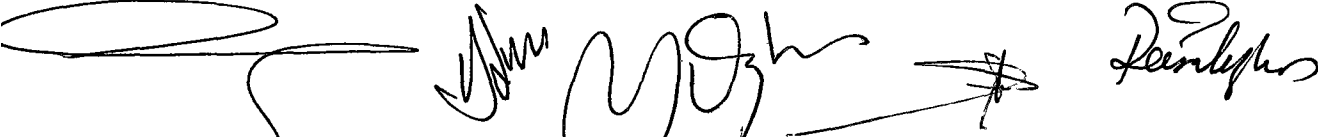
Prof.Dr. Gültekin
YILDIZ
Jüri Başkanı

Prof.Dr. Hüner
SENCAN
Jüri Üyesi

Doç.Dr.Yılmaz
ÖZKAN
Jüri Üyesi

Yrd.Doç.Dr. Ömer
TORLAK
Jüri Üyesi

Yrd.Doç.Dr. Recai
COŞKUN
Jüri Üyesi



ÖNSÖZ

Geçtiğimiz yüzyılın özellikle ikinci yarısında hemen hemen her alanda yaşanan olağanüstü gelişmeler, gerek kamu, gerekse özel sektördeki çok sayıda organizasyonu bir “kalite” arayışına yöneltmiştir. Ancak bu çabalar dikkatlice gözlemlendiğinde bir çoğunun organizasyonlara faydadan çok zarar getirdiği ve organizasyonel etkinliği azalttığı anlaşılmaktadır. Bunun yanında kalite yarışında başarı ile ilerleyen organizasyonların sayısı da az değildir.

Kalite çalışmaları sonuç vermeyen organizasyonlar incelendiğinde bunların kalite yönetimini bir “yaklaşımdan” ziyade, bir “metot” olarak algıladıkları gözlenmektedir. Bunun sonucunda genellikle kalite yönetiminin bir kaç aracı klasik bakış açısı ile organizasyona uyarlanmaya çalışılmakta ve sonuçta fatura yine çalışanlara çıkartılmaktadır. Başarı içinse başta yönetimin değişmesi ve “kalite dönüşümüne” liderlik etmesi gerekmektedir.

Araştırma, Toplam Kalite Yönetiminin, doğru anlaşılması ve uygulanması halinde, “kalite dönüşümünü” gerçekleştirmede etkili bir yaklaşım olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışmanın ilk bölümünde açıklanan “derin bilgi sistemi” liderlere, dönüşüm sürecinde almış oldukları kararları ve yaptıkları uygulamaları değerlendirmelerine imkan verecek güçlü bir teori sağlamaktadır. Geliştirilen “özdeğerlendirme modeli” ise liderlerin kalite çalışmalarındaki başarı düzeylerini belirlemelerine imkan verecek somut bir ölçek niteliğindedir.

Öncelikle bu çalışmanın yapılmasına imkan veren ve çalışma boyunca her konuda desteğini esirgemeyen, kalite yönetimini bir yaşam felsefesi haline getirmeyi başarmış komutanım Kur.Kd.Alb. Fahri Işıldak’a sonsuz şükranlarımı sunarım. Çalışmam sırasında her zaman fikir alış verişinde bulunduğum, önerileri ile bana yardımcı olan kıymetli dostum ve meslektaşım Top.Kd.Ütğm. İbrahim Sani Mert’e teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca başta Doç.Dr. Yılmaz Özkan olmak üzere, Dr. Kadir Ardıç, Doç.Dr. Nihat Erdoğan ve emeği geçen diğer tüm öğretim üyelerine teşekkür ederim. Teşekkürlerin en büyüğü ise yüksek lisans eğitimimin başlangıcından itibaren her konuda bana yön veren, yol gösteren ve ufukumun gelişmesini sağlayan değerli hocam Prof. Dr Gültekin Yıldız’a olacaktır.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
TÜRKÇE ÖZET.....	xiii
İNGİLİZCE ÖZET.....	xiv
GİRİŞ.....	1
1. TOPLAM KALİTE LİDERLİĞİ.....	5
1.1. Temel Kavramlar.....	5
1.2. TKY'nin Dört Ön Şartı.....	7
1.3. Toplam Kalite Yönetiminin Tanımı.....	9
1.4. Toplam Kalite Yönetiminin Felsefesi.....	11
1.4.1. Kamu Sektöründe Toplam Kalite.....	12
1.4.2. TKY Uygulamalarının Ekonomik Anlamı.....	13
1.5. Toplam Kalitenin Yönetiminin Temelleri.....	14
1.5.1. Değişkenlik Teorisi.....	14
1.5.1.1. Değişkenlikle İlgili Bazı Temeller.....	15
1.5.1.2. Bir Sürecin Dahil Olabileceği Dört Durum.....	19
1.5.1.3. Entropinin Etkisi.....	21
1.5.1.4. Çaresizlik Döngüsü.....	22
1.5.1.5. Değişkenlik Teorisinin Uygulanması	22
1.5.2. Sistem Teorisi.....	23
1.5.2.1. Geleneksel Organizasyon Teorisi.....	24
1.5.2.2. Bir Sistem Olarak Organizasyon.....	25
1.5.2.3. Sistem Optimizasyonu ve Suboptimizasyona Yol Açan Uygulamalar.....	27
1.5.3. İşyeri Psikoloji.....	32
1.5.3.1. İnsanları Anlamak.....	32
1.5.3.2. Katılımcı Yönetim ve Sağlayacağı Yararlar.....	38

1.5.3.3. Kültürel Değişim.....	41
1.5.3.4. Lider ve Kalite.....	43
1.5.4. Bilgi Teorisi.....	44
1.5.4.1. Bir Teoriye Sahip Olmanın Önemi.....	45
1.5.4.2. Bilginin Elde Edilmesi ve Geliştirilmesi.....	46
1.5.4.3. Hatalı Başlangıçlar.....	47
2. GÖREV PERFORMANSI VE ÖLÇÜLMESİ.....	49
2.1. Genel Performans Ölçümü.....	50
2.1.1. Spesifikasyonlara Uygunluk Metodu.....	52
2.1.2. Ortalamaya Uygunluk Metodu.....	54
2.1.3. Kontrol Kartlarının Kullanımı.....	55
2.2. Temel Performans Ölçütleri.....	60
2.2.1. Devamsızlık.....	63
2.2.2. Şikayetler	67
2.2.3. Kazalar.....	68
2.2.4. Firarlar.....	69
3. SON KULLANICI TATMİNİ VE ÖLÇÜLMESİ.....	71
3.1. Son Kullanıcı Tatminini Etkileyen Faktörler.....	71
3.2. Son Kullanıcı Tatminin Ölçülmesi.....	75
3.3. Ölçme ve Araçlarında Bulunması Gereken Nitelikler.....	76
3.3.1. Güvenilirlik.....	77
3.3.2. Geçerlilik.....	79
3.4. Son Kullanıcı Tatminin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler.....	80
3.4.1. Kritik Olay Yöntemi.....	81
3.4.1.1. Kritik Olay Kavramı	83
3.4.1.2. Kritik Olayların Oluşturulması	84
3.4.1.3. Kritik Olayların Sınıflandırılması	85
3.4.1.4. Tasnif İşleminin Kalitesi	87
3.4.1.5. Kalite Boyutlarının Yeterliliği	88
3.4.2. SERVQUAL Yöntemi.....	89
3.4.2.1. SERVQUAL Yönteminde Yaralanılan İstatistik Teknikler.....	90

4. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ ve UYGULAMANIN TANITILMASI.....	93
4.1. Araştırmanın Amacı.....	93
4.2. Araştırmanın Önemi	94
4.3. Araştırmanın Varsayımları.....	94
4.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	94
4.5. Evren ve Örneklem.....	95
4.6. Araştırmanın Modeli.....	96
4.7. Veriler ve Toplanması.....	98
4.8. Son Kullanıcı Tatminini Ölçme Aracının Tanıtılması.....	99
4.8.1. Ölçme Aracının İçeriği ve Sınırları.....	99
4.8.2. Ölçme Aracının Geliştirilmesi.....	100
4.8.2.1. Kritik Olayların Oluşturulması	100
4.8.2.2. Kritik Olayların Sınıflandırılması	100
4.8.2.3. Ölçeğin Öngüvenilirliğinin Değerlendirilmesi	101
4.8.2.4. Ölçeğin Öngeçerliliğinin Değerlendirilmesi	102
4.8.2.5. Ölçekte Kullanılacak Soru Cümlelerinin Geliştirilmesi.....	103
4.8.2.6. Ölçek Formunun Yapısı	103
4.8.3. Ölçme Aracının Test Edilmesi.....	104
4.8.4. Test Verilerinin Analizi	104
4.8.4.1. Son Kullanıcı Tatmin Puanının Hesaplanması	104
4.8.4.2. Hatalı Doldurulan Anket Formlarının Belirlenmesi.....	104
4.8.4.3. Ölçme Aracının Güvenilirliğinin Araştırılması.....	105
4.8.4.4. Ölçme Aracının Faktör Yapısının Belirlenmesi.....	106
4.8.4.5. Ölçeğin Tekrar Test Edilmesi Uygulanması.....	107
4.8.4.6. Ölçeğin Geçerliliğinin Araştırılması.....	109
4.9. Görev Performansını Ölçme Araçlarının Tanıtılması.....	110
4.9.1. Zaman Serisi Grafikleri.....	112
4.9.2. Histogram.....	113
4.9.3. Zaman Serilerinin Karşılaştırılması.....	114
4.9.4. Aritmetik Ortalama.....	115

4.9.5. Değişim Aralığı.....	115
4.9.6. Görev Performansını Doğru Ölçebilmek İçin Gerekli İki Temel Kural.....	116
4.9.7. Kontrol Kartı.....	117
4.9.7.1. Kontrol Kartının Oluşturulması.....	118
4.9.7.2. Xmr Kartının Açıklanması	120
4.10. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması.....	122
5. BULGULAR ve TARTIŞMA.....	124
5.1 Bulgular.....	124
5.1.1. Toplam Kalite Yönetiminin Görev Performansına Etkileri	124
5.1.1.1. Toplam Kalite Yönetiminin Devamsızlık Olaylarına Etkileri.....	124
5.1.1.2. Toplam Kalite Yönetiminin Disiplin Düzeyine Etkileri.....	126
5.1.1.3. Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Şikayetlerine Etkileri.....	129
5.1.1.4. Toplam Kalite Yönetiminin Personel Kazalarına Etkileri.....	130
5.1.1.5. Toplam Kalite Yönetiminin Araç Arıza Miktarlarına Etkileri.....	132
5.1.1.6. Toplam Kalite Yönetiminin Temel Beden Eğitimi Başarı Düzeyine Etkileri.....	133
5.1.1.7. Toplam Kalite Yönetiminin Savaş Beden Eğitimi Başarı Düzeyine Etkileri.....	139
5.1.1.8. Toplam Kalite Yönetiminin Atış Başarı Düzeyine Etkileri.....	142
5.1.2. Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Tatminine Etkileri.....	143
5.1.2.1. Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyine Etkileri.....	143
5.1.2.2. Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Algı Düzeyine Etkileri.....	145
5.1.2.3. Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Tatmin Düzeyine Etkileri.....	147
5.2. Tartışma.....	149
5.2.1. Toplam Kalite Yönetiminin Görev Performansına Etkileri.....	150
5.2.2. Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Tatminine Etkileri.....	157
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	160

KAYNAKLAR.....	164
EKLER.....	174
ÖZGEÇMİŞ.....	237



KISALTMALAR

DON	: Amerikan Donanma Bakanlığı
F	: Faktör
KKK	: Kara Kuvvetleri Komutanlığı
PUKÖ	: Planla - Uygula - Kontrol et - Önlem al
SKT	: Son Kullanıcı Tatmini
TKL	: Toplam Kalite Liderliği
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Devamsızlık Türleri.....	65
Tablo 2.2 Devamsızlık Verilerinin Güvenilirliğine Etki Eden Faktörler.....	66
Tablo 4.1 Araştırma Verilerinin Toplanmasında Kullanılan Yöntem ve Araçlar.....	98
Tablo 4.2 Öngüvenilirlik Değerleri.....	102
Tablo 4.3 Son kullanıcıların Ölçme Aracından Aldıkları Ortalama Puanlar.....	110
Tablo 4.4 1994 Ocak – 1996 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları.....	111
Tablo 4.5 1995 Ocak – 1997 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Operatör Hata Puanlarına İlişkin Değişim Aralığı Değerleri.....	118
Tablo 5.1 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların hizmet kalitesi beklenti düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları.....	144
Tablo 5.2 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların hizmet kalitesi algı düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları.....	146
Tablo 5.3 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin son kullanıcı tatmin düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları.....	148
Tablo 5.4 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası toplam “devamsızlık” süreleri.....	150
Tablo 5.5 Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları öncesi ve sonrası toplam “devamsızlık” süreleri.....	150
Tablo 5.6 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası “disiplin ihlali” miktarları.....	151
Tablo 5.7 Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları öncesi ve sonrası toplam “disiplin suçu” miktarı.....	151
Tablo 5.8 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası “şikayet” miktarları.....	152
Tablo 5.9 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası “kaza” miktarları.....	153
Tablo 5.10 Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları öncesi ve sonrası toplam “araç arıza” miktarları.....	153

Tablo 5.11 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları öncesi ve sonrası Temel Beden Eğitimi Başarı Oranları.....	154
Tablo 5.12 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları öncesi ve sonrası Savaş Beden Eğitimi Başarı Oranları.....	155
Tablo 5.13 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları öncesi ve sonrası Atış Başarı Oranları.....	156
Tablo 5.14 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların TKY Uygulamaları Sonrası Toplam Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyleri.....	157
Tablo 5.15 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların TKY Uygulamaları Sonrası Toplam Hizmet Kalitesi Algı Düzeyleri.....	158
Tablo 5.16 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY Uygulamaları Sonrası Son Kullanıcı Tatmin Düzeyleri.....	159



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Deming'in Kalite İyileştirme İçin Zincirleme Reaksiyonu.....	13
Şekil 1.2 Silahlı Kuvvetlerdeki Zicirleme Reaksiyon.....	13
Şekil 1.3a Herhangi Bir Sürecin Stokastik Gösterimi.....	16
Şekil 1.3b Herhangi Bir Sürecin Deterministik Gösterimi.....	16
Şekil 1.4a Genel Sebep Değişkenliği.....	17
Şekil 1.4b Özel Sebep Değişkenliği.....	17
Şekil 1.5a İdeal Durum.....	19
Şekil 1.5b Vasat Durum.....	20
Şekil 1.5c Krizin Eşiği.....	20
Şekil 1.5d Krizin Durumu.....	21
Şekil 1.6 Geleneksel Organizasyon Yapısı.....	24
Şekil 1.7 Bir Sistem Olarak Organizasyon.....	26
Şekil 1.8 PUKÖ Döngüsü	46
Şekil 2.1 Performans Ölçütlerinin Üç Boyutlu Gösterimi.....	50
Şekil 2.2 Performans Ölçümünü Etkileyen Faktörler.....	51
Şekil 2.3 Bölük-A'nın Araç Arıza Durumları.....	56
Şekil 2.4 Bölük-B'nin Araç Arıza Durumları.....	57
Şekil 3.1 Son Kullanıcı Tatmin ve Memnuniyetsizliğinin Sebep ve Sonuçları.....	72
Şekil 3.2 Gözlenen Puanlar ile Gerçek Puanlar Arasındaki Kuramsal İlişki.....	77
Şekil 3.3 Son kullanıcı Tatmininin Ölçmesinde Temel Aşamalar.....	81
Şekil 3.4 Kritik Olaylar -Tutum Cümleleri - Kalite Boyutları Arasındaki İlişki.....	86
Şekil 3.5 SERVQUAL Metodolojisinin Temel Basamakları.....	89
Şekil 4.1 Karşılaştırmalı Grup Son Test Modeli.....	96
Şekil 4.2 Kontrol Gruplu Zaman Serisi Modeli.....	97
Şekil 4.3 Tek Grup Ön Test Son Test Zaman Serisi Modeli.....	97
Şekil 4.4 1994 Ocak – 1996 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları.....	112
Şekil 4.5 Birlik-A ve Birlik-B'nin 1980-1999 Yılları Arasında KKK Denetlemelerinden Aldıkları Puanlar (Zaman Serisi).....	113

Şekil 4.6 Birlik-A ve Birlik-B'nin 1980-1999 Yılları Arasında KKK Denetlemelerinden Aldıkları Puanlar (Histogram).....	113
Şekil 4.7 Birlik-B ve Birlik-C'nin 1980-1999 Yılları Arasında KKK Denetlemelerinden Aldıkları Puanlar.....	114
Şekil 4.8 1994 Ocak – 1996 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları.....	120
Şekil 4.9 1994 Ocak – 1997 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları.....	122
Şekil 5.1 Araştırma Bölüğü Devamsızlık Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	125
Şekil 5.2 Kontrol Bölüğü Devamsızlık Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	125
Şekil 5.3 Araştırma Bölüğü Disiplin İhlali Miktarı için <i>XmR</i> Kartı.....	126
Şekil 5.4 Kontrol Bölüğü Disiplin İhlali Miktarı için <i>XmR</i> Kartı.....	127
Şekil 5.5 Araştırma Bölüğü Disiplin Suçu Miktarı için <i>XmR</i> Kartı.....	128
Şekil 5.6 Kontrol Bölüğü Disiplin Suçu Miktarı için <i>XmR</i> Kartı.....	128
Şekil 5.7 Araştırma Bölüğü Şikayet Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	129
Şekil 5.8 Kontrol Bölüğü Şikayet Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	130
Şekil 5.9 Araştırma Bölüğü Kaza Miktarı için <i>c</i> Kartı.....	130
Şekil 5.10 Kontrol Bölüğü Kaza Miktarı için <i>c</i> Kartı	131
Şekil 5.11 Araştırma Bölüğü Kaza Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	131
Şekil 5.12 Kontrol Bölüğü Kaza Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	132
Şekil 5.13 Araştırma Bölüğü Araç Arıza Miktarı için <i>XmR</i> Kartı.....	133
Şekil 5.14 Araştırma Bölüğü Şınav Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	134
Şekil 5.15 Araştırma Bölüğü Mekik Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	134
Şekil 5.16 Araştırma Bölüğü Uzun Atlama Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	135
Şekil 5.17 Araştırma Bölüğü Yüksek Atlama Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı.....	136
Şekil 5.18 Araştırma Bölüğü 2400 m Koşu Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı	136
Şekil 5.19 Araştırma Bölüğü Halata Tırmanma Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı	137
Şekil 5.20 Araştırma Bölüğü Barfıkste Kol Çekme Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı	138
Şekil 5.21 Araştırma Bölüğü 100 m Sürat Koşusu Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı	138
Şekil 5.22 Araştırma Bölüğü Sıngüleşme Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı	139
Şekil 5.23 Araştırma Bölüğü Göğüs Göğüse Muharebe Başarı Oranı için <i>XmR</i>	140
Şekil 5.24 Araştırma Bölüğü Bomba İsabet Başarı Oranı için <i>XmR</i> Kartı	140

Şekil 5.25 Araştırma Bölüğü Bomba Mesafe Başarı Oranı için <i>XmR Kartı</i>	141
Şekil 5.26 Araştırma Bölüğü 3 Km Teçhizatlı Koşu Başarı Oranı için <i>XmR Kartı</i>	142
Şekil 5.27 Araştırma Bölüğü Atış Başarı Oranı için <i>XmR Kartı</i>	142
Şekil 5.28 Kontrol Bölüğü Atış Başarı Oranı için <i>XmR Kartı</i>	143
Şekil 5.29 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyleri.....	145
Şekil 5.30 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Algı Düzeyleri.....	147
Şekil 5.31 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcının Tatmin Düzeyleri.....	149



ÖZET

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) W. Edwards Deming'in yönetim ile ilgili fikirlerinin Silahlı Kuvvetlerin faaliyetlerine uyarlanması neticesinde geliştirilmiş bir yönetim yaklaşımıdır. Yaklaşım "organizasyonun temel süreçlerini değerlendirmek ve iyileştirmek için, şimdi ve gelecekte, tüm çalışanların bilgilerinin ve kantitatif metotların etkin olarak kullanılması" şeklinde tanımlanabilir.

Kalite için yönetimin ön planda olduğu felsefenin temel unsurları ise; değişkenlik teorisi, sistem teorisi, işyeri psikolojisi ve bilgi teorisidir. Deming bu unsurlardan herhangi birinde uzman olunması gerekmediğini, ancak bu dört unsurun pratikte nasıl uygulanacağını bilmesi ve bir bütün olarak ele alınması gerektiğini ifade etmektedir.

Deming'e göre liderlerin yapmakta oldukları her faaliyette var olan değişkenliği anlamaları önemlidir. Eğer bu kavram doğru anlaşılır ve yapılan faaliyetlerdeki değişkenliği ölçmek için gayret gösterilirse, liderlerin geleceği tahmin etme ve rasyonel karar verme kabiliyetleri yükselecektir. Felsefenin ikinci unsuru olan sistem teorisinde ise organizasyonların çok farklı bileşenlerden oluşan gerçek sistemler olduğu vurgulanmaktadır. Organizasyonun tüm parçaları ortak amaçları destekleyecek şekilde bir araya getirildiğinde sistem optimizasyonu gerçekleşecektir. Ayrıca liderlerin işyeri psikolojisini anlamaları önemlidir. İnsanlar birçok açıdan farklılık göstermekte ve farklı şekillerde öğrenmektedirler. Liderler bu farklılıkları değerlendirebilmeli ve astlarının yönetiminde göz önüne almalıdır. Bilgi teorisinde ise liderlerin sorumlu oldukları süreçler hakkındaki bilgi düzeylerini, teori oluşturma, hipotez geliştirme deney tasarlama gibi yöntemlerle nasıl arttırabilecekleri açıklanmaktadır.

TKY felsefesinin özünde kalitenin müşteri tarafından tanımlanması yatmaktadır. Silahlı Kuvvetler için müşteri nihai kullanıcı durumundaki erbaş ve erlerdir. Dolayısıyla Silahlı Kuvvetlerdeki tüm çalışmaların erbaş ve erlerimize ulusal çıkarlarımızı her zaman ve her yerde başarıyla savunma ve hayatta kalabilme kabiliyeti kazandırma amacını gerçekleştirmeye yönelik olması gerektiği söylenebilir. Bu amacı gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan bilgi ise işin bizzat icra edildiği kademedен yani erbaş ve erlerden alınmalıdır. Ancak dönüşümün bu bilgilerin ışığında organizasyonun en tepesinden başlatılması gerekmektedir. Aksi taktirde günlük faaliyetlere kalite getirme çabalarından başarı sağlanması son derece güç olacaktır.

SUMMARY

Total Quality Management is the adaptation of W. Edwards Deming's thoughts to the practices of Armed Forces. The approach can be defined as "the application of quantitative methods and the knowledge of people to assess and improve significant processes within the organization, now and in the future."

"Management for quality" emphasized philosophy's major elements can be classified as, theory of variation, systems theory, workplace psychology and theory of knowledge. Deming wrote that "one need not be eminent in any part of profound knowledge in order to understand it as a system, and to apply it." What is required is a basic understanding of each of the four parts and how they interact as a system.

According to Deming, it is important that the leaders understand variation, that it occurs in everything we do. If we understand that concept and make an effort to measure variation in the work we do, we can increase our ability in predicting the future and rational decision making. TQM also emphasizes that organizations are really systems made up of parts that together support the overall aim of the organization. When all parts of the organization are aligned, we have what we call system optimization. It is also important that the leaders understand and apply psychology in the workplace. As people we differ one another in many ways. We also learn in different ways. Leaders need to appreciate these differences and allow for them in leading their people. At last, leaders need to learn how to increase their knowledge of the processes for which they are responsible by formulating theories, developing hypotheses, designing and conducting experiments.

At the center of TQM philosophy is the concept that the customer defines quality. In Armed Forces, the customer is the soldiers. So it can be said that Armed Forces exists to provide our soldiers with the ability go anywhere, anytime, to defend the nation's interests successfully and survive. The needed knowledge, for achieving this purpose must come from lines in which work done, so from soldiers. But quality transformation must begin at the top of the organization. Otherwise it will be difficult to increase quality of daily practices.

GİRİŞ

İnsanoğlu sürekli bir değişim içersindedir. Hatta insanlık tarihini bu sürekli değişimin aşamaları ve sonuçlarının yarattığı söylenebilir. Artan nüfusa karşılık eldeki kıt kaynaklar ve insanoğlunun sürekli olarak daha fazlasını istemesi, insanlığı her alanda gelişmeye yöneltmiş, gelişim ise değişimle gerçekleşmiştir.

Bir yüzyılı geride bıraktığımız bu günlerde de değişim baş döndürücü ve artan bir hızla yaşanmaktadır. Dünyadaki acımasız rekabet ortamının bizlere, değişimi yönetmeyi başaranların yarattığı gelecekte yaşama imkanı vermeyeceği ortadadır. Değişimi yönetmenin önşartı ise organizasyonel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde yönetimin değişimidir.

Her değişimi meydana getiren, yeni bir fikir, bilgi, teoridir. Eğer yapıları değerlendirmek için sağlam bir teori bulunmuyorsa, değişim çabalarının başarısız olma şansı oldukça yüksektir. Organizasyonların varlıklarını sürdürebilmeleri için gereken yönetim değişikliği de ancak sistematik, doğruluğu ispatlanmış bir teorinin yönetim fonksiyonlarına uygulanması ile gerçekleştirilebilir.

Doğru yönetim için ihtiyaç duyulan bu teori geride bıraktığımız yüzyılın yönetim felsefesine damgasını vuran bilim adamı W. Edwards Deming tarafından “derin bilgi sistemi” adı altında ortaya konulmuştur. Daha sonra Juran, Crosby, Ishikawa gibi yönetimbilimciler tarafından geliştirilen bu bilgi sistemi Toplam Kalite Yönetimi adını almış ve başta Japonya olmak üzere Dünya’nın tüm gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerinde geniş bir uygulama alanı bulmuştur.

Toplam Kalite Yönetimi ise W. Edwards Deming’in fikirlerinin Silahlı Kuvvetlerin faaliyetlerine uyarlanması neticesinde geliştirilmiştir. Kalite dönüşümün yönetiminde Deming felsefesinden yararlanılmasının nedeni, felsefenin liderlik sorumluluklarını vurgulaması ve kapsamlı olmasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte ihtiyaç duyulduğunda diğer yönetimbilimcilerin de fikirlerinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın Problemi

Silahlı kuvvetlerin kalite dönüşümünü gerçekleştirmede, yönetim sisteminin yeri, artık, tartışılmaz kabul edilirken, hangi yönetim sisteminin bu amaç için kullanılması gerektiği konusunda tam bir görüş birliği yoktur. İnsan kaynakları yönetimi dünden bugüne değişime uğrarken, ileride de muhtemel değişimler geçirecektir. Bu gelişmeler doğrultusunda organizasyonların düşünce tarzlarında da değişimler yaşanmaktadır. Sıkı sıkıya bağlı kalınan bazı sınırlar ortadan kalkabilmekte, yeni arayışlar, yeni modeller, bunlara uygun yeni yönetim teknikleri geliştirilmektedir. Ancak bunların hangisinin kalite dönüşümünün gerçekleştirilmesinde daha etkili olacağı ya da hangilerinin birarada olması gerektiği konusundaki değerlendirmeler ise henüz özlenen düzeyde bir aydınlanma sağlamamıştır.

Ayrıca toplumların sosyal yapıları, asırlar boyu gelen davranışsal alışkanlıkları ve toplumsal değerleri ile birbirlerine göre farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle bir toplumda başarıya ulaşmış yeni yönetim modelleri de aynen alınıp uygulanamamaktadır. Ülkelerin kendi insanlarına ve kendi sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin modeller yaratması bu yönetim tekniklerinin daha başarılı olmasını sağlayacaktır.

Ancak bütün bu farklı bakış açılarına rağmen, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren ülke ayrımı yapmaksızın, başarılı olan kurum ve kuruluşlar incelendiğinde bunların ortak özelliklerinin Toplam Kalite Yönetim felsefesini ve onun getirdiği yaklaşımı benimseyen organizasyonlar olduğu görülmektedir.

Askeri birlik ve kurumlarda Toplam Kalite Yönetimi (TKY) yardımıyla organizasyonel performansı geliştirme çalışmaları ise ilk olarak 1984 yılında ABD Donanması'nın lojistik birliklerinde başlatılmış ve uygulama 1996 yılına kadar geçen süre içerisinde tüm Deniz Kuvvetlerinde yaygınlaştırılmıştır. Günümüzde de çok sayıda ülkenin silahlı kuvvetlerinde de benzer faaliyetler yürütülmektedir. Ülkemizde konu ile ilgili 1995 yılında başlatılan çalışmalar, 1998 yılından itibaren Türk Silahlı Kuvvetleri'nin tüm birliklerinde kademeli olarak uygulamaya geçirilmeye başlanmıştır.

Ancak TKY uygulamaları ile birlikte tüm personelden iş yapma şekilleriyle ilgili temel düşüncelerini ve organizasyon içi ve dışındaki kişilerle ilişkilerini yönlendiren alışkanlıklarını değiştirmeleri isteneceğinden, bu yolculuk kolay olmayacaktır. Diğer bir ifade ile kalite anlayışının bir sonucu olarak Silahlı Kuvvetlerin kültürü ve değer sistemi değişecektir. Bu nedenle, TKY nin doğru yorumlanarak Silahlı Kuvvetlere uyarlanması ve sistematik bir şekilde uygulanması önem kazanmaktadır.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma ile:

1. Askeri birliklerin kalite dönüşümü çalışmalarına referans olacak teorik bir altyapı oluşturulması;
2. Liderlerin birliklerinin görev performansı ve son kullanıcı tatmin düzeylerini belirlemede kullanabilecekleri ölçüm araçlarının geliştirilmesi;
3. Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımının bölük seviyesindeki askeri birliklerin görev performansı üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi;
4. Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımının bölük seviyesindeki askeri birliklerin son kullanıcı tatmini üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi;
5. Liderlerin yönetim kalitelerini değerlendirmelerine yardımcı olacak bir “özdeğerlendirme modelinin” geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Tez çalışmasından elde edilecek sonuçların özellikle:

1. Toplam Kalite Yönetiminin Kara Kuvvetleri'nin bölük seviyesindeki birliklerinin görev performansı ve son kullanıcı tatminini arttırmada kullanılabilecek bir yönetim yaklaşımı olduğunu gösterebileceği;
2. Silahlı Kuvvetlerde uygulanması planlanan yönetim yaklaşımlarının etkinliğini ölçmede yararlanılabilecek bir metodoloji oluşturacağı umulmaktadır.

Çalışmanın Kapsamı

Tez çalışmasının birinci bölümünde; TKY ile ilgili temel kavramlar verilerek, TKY tanımlanmış ve TKY felsefesi ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

İkinci bölümde; görev performansı kavramı, temel görev performans ölçütleri ve görev performansının ölçümünde kullanılan metotlar açıklanarak, Schewart tarafından geliştirilen performans ölçüm metodu geleneksel metotlarla karşılaştırılmıştır.

Üçüncü bölümde; son kullanıcı tatmini kavramı ve son kullanıcı tatmini etkileyen faktörler açıklanmış, son kullanıcı tatmininin ölçümünde yararlanılan “kritik olay” ve “SERVQUAL” yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir.

Dördüncü bölümde; araştırmanın hipotezleri, uygulama ve uygulamada kullanılan ölçüm araçları ayrıntılı olarak tanıtılmıştır.

Beşinci bölümde; araştırma neticesinde elde edilen bulgular t , z , x^2 testleri ve XmR kontrol kartı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca liderlerin yönetim kalitelerini değerlendirmelerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilen “özdeğerlendirme modeli” Ek-A da verilmiştir.

1. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

1.1. Temel Kavramlar

Silahlı Kuvvetler bünyesindeki tüm organizasyonlar, görev, çalışma yöntemleri, büyüklük, örgüt yapısı gibi özellikleri açısından farklılık gösterirler. Bu nedenle bir organizasyonda büyük başarı sağlayan herhangi bir uygulama, bir diğerinde felaketle sonuçlanabilir. Dolayısıyla kalite dönüşümünün adım adım nasıl gerçekleştirileceğini anlatan bir reçete aramak ya da oluşturmaya çalışmak yararlı olmayacağı gibi, böyle bir çaba bilimsel de değildir. Kalite dönüşümünü gerçekleştirecek liderler bir model aramak yerine toplam kalitenin temel kavram ve prensiplerini çok iyi anlamalı ve kendi organizasyonlarına uyarlamalıdır. Ayrıca Toplam Kalite Yönetiminin (TKY) tüm Silahlı Kuvvetler bünyesinde yaygınlaştırılabilmesi için, kalite yönetimi ile ilgili temel kavramların açık ve tutarlı tanımları yapılmalıdır. Aynı şekilde TKY'yi yönetecek liderlerin sorumlulukları da aşağıda açıklanmış olan bu temel kavramların ışığında tanımlanmalıdır.

Toplam Kalite: Silahlı Kuvvetler için kalite, “görevi” yerine getirme derecesi ile açıklanabilir. Bu görev gerekleri zaman zaman ürünleri içermekle birlikte daha çok hizmet faaliyetleri ile ilgilidir (Houston, 1998:15). İkmal, ilkyardım, istihkam, muhabere faaliyetleri, topçu atışları, sızma operasyonları bunlardan bazılarıdır (Baş, 1999:5). Toplam kalite ise görev gereklerinin en iyi şekilde yerine getirilmesini öngören bir yaklaşım olduğu kadar, maliyetleri de düşüren (para, insan, zaman, kaynak vb. tasarrufu sağlayan), bir yönetim tarzıdır. Toplam kalitede hataların önlenmesi hedeflenir. Böylece bir taraftan görev gerekleri eksiksiz bir şekilde karşılanırken, diğer taraftan hatalı uygulamalardan kaynaklanan maliyetler düşer (Kavrakoğlu, 1996:47).

Lider: Lider bir grup içersinde karar yetkisini elinde bulunduran ve grup üyelerini yönlendiren kişi olarak tanımlanabilir (DON Glossary, 1998). TKY organizasyonunda da herhangi bir kademedeki yöneticinin, lider olarak adlandırılabilmesi için, komuta ettiği birimde TKY dönüşümünü gerçekleştirebilecek yetki ve inisiyatife sahip olması gerekmektedir (Wasik,1995; Howard, 1994).

Son Kullanıcı: “Son kullanıcı” kavramı ürün veya hizmeti alan ve/veya kullanan kişileri içermektedir. Ticaret dünyasında kalite bu kişiler tarafından belirlenir (Adam,1997; Rao,1996:15; Moverly,1997:2). TKY yaklaşımı altında kalite iyileştirme çabalarının amacı, operasyonel kuvvetler tarafından tanımlanan görev gereklerini en iyi şekilde karşılamaktır (Doherty,1994). Bu bakımdan erbaş ve erler Silahlı Kuvvetlerin sağladığı hizmetin “son kullanıcıları”dır. Bu nedenle ikmal, muhabere, istihkam faaliyetlerinin, silah sistemlerinin, eğitim seviyesinin v.b. kalitesine karar verecek kişiler, kıtalarda görev yapan erbaş ve erler olacaktır (Kidder, 1996).

Müşteri ve Tedarikçi : Silahlı Kuvvetleri oluşturan birlikler arasında da ticaret dünyasındaki gibi bir müşteri-tedarikçi ilişkisi vardır. Örneğin askeri fabrikalar ve dikimevleri hizmet verdikleri askeri birliklerin tedarikçisi, hizmet verilen askeri birlikler ise bu kurumların müşterisi durumundadır. Benzer ilişki muharip birlikler ile muharebe destek ve muhabere hizmet destek birlikleri arasında da söz konusudur. Tez boyunca kavram karmaşasına neden olmamak için hizmet veren birlikler için “tedarikçi”, hizmeti kullanan birlikler için “müşteri”, sağlanan hizmetin nihai müşterisi konumundaki erbaş/erler içinse “son kullanıcı” kavramları kullanılmıştır.

Süreç İyileştirme: Süreç iyileştirme, süreç faktörlerinin kaliteyi arttıracak şekilde analiz edilmesi ve geliştirilmesidir (Carman,1993; Rao,1996:166). TKY’de süreç iyileştirme iki aşamalı bir yaklaşımla gerçekleştirilir (Culberston, 1996). Birinci aşama, görev performansı üzerinde etkisi olan mevcut süreçlerde yapılan küçük iyileştirmeleri kapsar (İmai,1997). İkinci aşama müşteri ve son kullanıcıların muhtemel ihtiyaçlarını karşılamak için süreçlerin yeniden yapılanması ya da ürün ve hizmetlerin yeniden yaratılması faaliyetlerini içerir (Hammer,1995). Ayrıca süreç iyileştirme kavramından, problemler ortaya çıktıktan sonra düzeltilmesinden ziyade önleyici tedbirlerin alınması anlaşılmalıdır (Yıldız, 1994:5, Hirano,1988:xi).

Süreç Yönetimi: Süreç yönetimi, temel süreçlerin sürekli iyileştirilmesini ve görev performansının artırılmasını sağlayacak liderlik faaliyetlerini içerir (Culberston,1996:8).

Genişletilmiş Süreç: Bir organizasyon, kaliteyi geliştirmek amacıyla, müşteri ve tedarikçileri ile birlikte genişletilmiş sistemin bir parçası olarak faaliyet göstermelidir (Doherty:1994b). Son kullanıcı ve müşterilerden, organizasyonun ürün ve hizmet karakteristiklerini iyileştirme çabalarına büyük ölçüde katkıda bulunacak bilgileri elde edilebilir. Tedarikçiler ise organizasyonun görev ifa kabiliyetine etki edecek ürün ve hizmeti sağlamaktadırlar. Mevcut ihtiyaçların belirlenmesi ve iyileştirme faaliyetlerinin yürütülmesinde son kullanıcı, müşteri ve tedarikçilerle işbirliği yapılması, yetersiz hizmet ya da hatalı uygulamalardan kaynaklanan problemleri azaltacak ve eksiklikleri giderecektir (Mowery,1997:21-32).

1.2 TKY'nin Dört Ön Şartı

Geleneksel yönetim anlayışının TKY'ne dönüşüm süreci, Silahlı Kuvvetler' de görevli tüm personelin faaliyetlerini etkileyeceğinden dolayı, TKY doğru olarak öğrenilmeli, planlanmalı ve sistematik bir şekilde uygulanmalıdır. Ancak konu ile ilgili yazılan çok sayıda eserin, birbirinden farklı yaklaşımlar içermeleri liderlerin akıllarında soru işaretleri oluşmasına neden olmaktadır. Bu soru işaretlerine bir ölçüde cevap vererek TKY uygulamaları için somut bir çıkış ve referans noktası oluşturmak ve liderlerin TKY uygulamalarında geldikleri aşamayı belirlemelerine yardımcı olmak amacıyla hazırlanan “Özdeğerlendirme Modeli” Ek-A da verilmiştir. Ayrıca liderlerin TKY uygulamaları sırasında kalite odağını kaybetmemeleri için sürekli göz önünde bulundurmaları gereken ön şartlar aşağıda verilen dört madde altında özetlenmiştir.

Her Alanda Birinci Öncelik “Kalite” Olmalıdır: Birçok organizasyonda liderler, dikkat, kaynak ve önceliklerini, ürün ve hizmetlerin, miktar ve maliyetleri üzerinde yoğunlaştırmaktadır (Örnek: Günde kaç aracın bakımı yapılıyor? Kaç saat atış eğitimi yapılıyor? vb.) (Choi,1997; Reed,1996; Deming,1982:24). Bu tür organizasyonlarda kalite yönetilmekten ziyade kontrol edilmektedir (Deming,1982:24). TKY organizasyonunda ise, maliyetleri düşürmek, üretkenliği arttırmak ve kaliteyi geliştirmek için dizayn edilmiş, ilgili komutanlığın tüm birimlerini kapsayan bir yaklaşım söz konusudur (Wasik,1995; Kidder,1996; Huston,1998:25). Bu nedenle geleneksel yapıdan, TKY organizasyonuna geçiş süreci, basit düzenlemelerden ve

organizasyonel önceliklerin değiştirilmesinden daha fazlasını gerektirmektedir. Dönüşüm, liderin komutası altındaki tüm süreçlerin iyileştirilmesinin yanı sıra, kalite odağını oluşturmak ve sürdürmek için gereken kültürel değişimlerin anlaşılması ve uygulamaya konulmasını gerektirir (Scherkenbach, 1991:88).

Kalite Yolculuğuna Liderler Öncülük Etmelidir: TKY'nin nihai safhası, kalitenin, organizasyonda görev yapan tüm personelin günlük hayattaki davranışlarının ve çalışma biçiminin bir parçası olmasıdır. Bu nedenle, TKY dönüşümü organizasyonun yeniden yapılanmasından, personelin davranışlarının değiştirilmesine kadar köklü bir değişimi gerektirmektedir. Ayrıca TKY uygulamaları organizasyondaki tüm göreve yönelik süreç, ürün ve hizmetlerin geliştirilmesini gerektirdiğinden uzun zaman alacaktır (Yıldız,1994: 4). Bu nedenle TKY'nin uygulamaya konması, üst yönetimin değişimin gereğine gönülden inanarak ve katılması ile vereceği stratejik bir kararla mümkündür. Ancak üst yönetimin kendisini yaşam boyu kalite ve üretkenliğe adanması yeterli değildir. Kendilerini neye ve niçin adadıklarını bilmelidirler. Bu üst yönetimin bir yükümlülüğüdür ve devredilemez. Sadece destek yeterli değildir, asıl eylem gerekir (Deming,1997:21). Bu prensibe uyulmaması, toplam kalite uygulamalarını kısa zamanda başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açacaktır.

TKY'nin Amacı Görev Performansını Arttırmak Olmalıdır: Toplam kalite yaklaşımı, “gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin son kullanıcı ihtiyaçları ve görev gereklerini karşılaması” prensibine dayanmaktadır (Dockstader,1995:19). Ancak TKY yalnız personelin kendisini iyi hissetmesini sağlamaya yönelik bir yaklaşım olarak düşünülmemelidir (Miller&Howard:1991). TKY temel amaç görev performansını arttırmaktır (Kidder,1996; Doherty,1994). Bununla birlikte TKY eğer doğru uygulanırsa, diğer yararlı getirilerinin yanında, personelin moralinin artmasını da sağlayacaktır (Basterfield,1995:37,57; Abromovitz,1993:95,165; Goestch,1994:139).

TKY Dönüşüm Süreci Sistem Yaklaşımı Bakış Açısıyla Gerçekleştirilmelidir: Deming (1982) sistem optimizasyonunu, sistem unsurları arasındaki ilişkilerin ve sistemi etkileyen çevresel faktörlerin anlaşılmasını ve organizasyonel amaçları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmesini içeren sonsuz bir faaliyet olarak tanımlamaktadır. Liderler

optimizasyonun sürekliliğini sağlayabilmek için tüm bu değişkenler arasındaki dengeyi kurmalı ve korumalıdır (Taylor,1991:4). Aksi takdirde suboptimizasyon, yani sistemin bütününe pahasına, bir parçasının iyileştirilmesi söz konusu olacaktır.

1.3 Toplam Kalite Yönetiminin Tanımı

“Toplam Kalite Yönetimi, organizasyonun temel süreçlerini değerlendirmek ve iyileştirmek için, şimdi ve gelecekte, tüm çalışanların bilgilerinin ve kantitatif metotların etkin olarak kullanılmasıdır” (Hallstein,1995) şeklinde tanımlanabilir.

TKY tanımı, Deming’in fikirlerinin Silahlı Kuvvetlerin faaliyetlerine uyarlanması neticesinde geliştirilmiştir. Tanım, TKY’nin “ne” olduğunu (“tüm çalışanları bilgilerinin ve kantitatif metotların etkin olarak kullanılması”), çabanın “nereye” yöneleceğini (“organizasyonun tüm temel süreçleri”) ve “ne zaman” uygulanacağını (“şimdi ve gelecekte”) açıklamaktadır. “Temel” kelimesi TKY’nin öncelikle göreve ilişkin süreçlere yönelik olarak uygulanması gerekliliğini vurgulamak için kullanılmıştır. Bu yaklaşım organizasyonun kıt kaynaklarının önemsiz konular için harcanmasını önleyecektir (Houston, 1998:13).

Ayrıca, TKY çalışmaları tüm personelin faaliyetlerini içerdiğinden dolayı, herkes tarafından doğru ve aynı şekilde anlaşılması önemlidir. Bu nedenle TKY, altında yatan felsefeyi de yansıtacak şekilde, ayrıntılı ve operasyonel olarak tanımlanmıştır;

“Organizasyonun temel süreçlerini...” Görev performansı ile doğrudan ilgili olan ve organizasyonun ürün ya da hizmetlerini üreten faaliyetler “temel süreçler” olarak adlandırılır (DON`Glossary,1998). Örneğin bir topçu taburu için temel süreç, top atışlarının yapılması için gerekli tüm faaliyetlerdir. Özel kuvvetler için ise temel süreçler, baskın ve sızma operasyonları için yapılan faaliyetlerdir (Baş,1999:5).

Bu süreçler yalnız başına görev gereklerini karşılayamayan ancak görevin ifası için gerekli olan faaliyetlerle desteklenmektedirler. Örneğin levazım hizmetleri, teknik eğitim ya da personel kayıtları dolaylı olarak görev performansına etki etmektedir. Tüm iyileştirme faaliyetleri insan ve kaynak yatırımı gerektirdiğinden, yardımcı süreçlerin

iyileştirilmesine ikinci derecede önem verilmeli, temel süreçler iyileştirme faaliyetlerinin odak noktasını oluşturmalıdır. Kaynakların en fazla etki yapacakları yerde harcanması en rasyonel hareket tarzı olacaktır (Houston,1998:20).

“...değerlendirmek...” TKY’de ölçüm ve istatistiksel analizler (1) süreçlere ilişkin problemlerin sebeplerini tespit etmek, (2) sistemdeki değişikliklerin etkilerini ölçmek amacıyla kullanılır (Scherkenbach,1991:14). Bilimsel yaklaşım, süreçlerde değişiklik yapmadan önce süreç performansının değerlendirilmesi ve anlaşılmasını gerektirir (Houston,1998:19; Culberston,1996).

“...ve iyileştirmek için...” Süreç iyileştirmesi, süreç performansını etkileyen faktörlerin geliştirilmesini içerir. Bu faktörler “malzeme”, “metot”, “insan” ve “makine” olmak üzere dört temel kategoride gruplanabilir (İshikawa,1985). İyileştirme her seviyede yapılabilecek bir faaliyet olmakla birlikte, önemli ve kalıcı kazançlar elde etmeyi sağlayacak temel değişiklikler, mutlaka yönetimin katılımı gerektirir (Doherty, 1994; Kidder, 1996; Houston,1998:19). Örneğin Kara Harp Okulundaki eğitimin etkinliğinin geliştirilmesi, daha nitelikli öğretim üyelerinin derse girmesinin sağlanması, ders programlarının ve içeriklerinin değiştirilmesi, ders sürelerinin kısaltılması gibi değişiklikleri içerebilir (Baş, 1999:6). Herhangi bir grup ya da bireyin bu değişiklikleri yapma yetkisi yoktur. Bu durum üst yönetim takımlarının iyileştirme faaliyetlerine iştirak etmelerini zorunlu kılmaktadır (Houston, 1998:19).

Ayrıca iyileştirme faaliyetleri, operasyonel kuvvetlerin idamesini ve zafer kazanmasını sağlayacak temel süreçlere yönlendirilmelidir. TKY’nin muharebe şartlarında kullanımı sınırlı olsa da, operasyonel kuvvetler TKY yaklaşımını, barış zamanında görev hazırlığına katkıda bulunacak süreçlerin iyileştirilmesinde kullanabilirler (Kidder,1996).

“...şimdi ve gelecekte...” “Şimdi” kelimesi halihazırdaki süreçlerin kalitesinin iyileştirilmesini ifade etmektedir. “Gelecekte” kelimesi ise gelişen şartlara ve beklenen görev değişikliklerine hazırlık yapılması gerekliliğine işaret eder (Houston,1998:21).

“... tüm çalışanların bilgilerinin...” Birçok sürece ait bilgiler mevcut yönetim

raporları ya da bilgi sistemleri içerisinde yer almaz. Bu bilgiler daha ziyade işi bizzat icra eden er, erbaş, sivil memur, işçi, astsubay ve subayların zihninde saklıdır. Burada bireysel görüşlerden çok, süreçte yer alan tüm personelin ortak fikirleri önem kazanmaktadır. Sürecin içindeki insanlar, iyileştirme için gerekli bilgi, fikir ve eylemleri üretmek için bir takım olarak çalışmalıdırlar (Houston,1998:18).

TKY ile diğer problem çözme yaklaşımları arasındaki temel farklılık, analiz ve iyileştirmeyi yapan kişilerin sürecin performansından sorumlu süreç sahipleri olmalarıdır (Wasik,1995). “Genişletilmiş süreç” kavramının açıklamasında da belirtildiği gibi, sürecin anlaşılması ve iyileştirilmesinde müşteri ve tedarikçilerden elde edilen bilgiler büyük yarar sağlamaktadır (Doherty,1994; Houston,1998).

“...kantitatif metotların etkin olarak kullanılmasıdır.” “Kantitatif metotlar” terimi verilerin yapısal olarak özetlenmesinde kullanılan istatistiki ve diğer grafiksel araçları içerir. Bu metotlar, iyi ve kötü performansla ilgili faktörlerin tanımlanması, anlaşılması ve kontrolüne yardımcı olur (Wheeler&Poiling,1998:17).

1.4 Toplam Kalite Yönetiminin Felsefesi

Toplam Kalite Yönetimi temel olarak W Edwards Deming’ in teori ve öğretilerine dayanmaktadır. Deming (1900-1993) 21nci yüzyıla damgasını vuracak olan kalite hareketinin felsefesini geliştiren bir fizik profesörüdür. Kalite için yönetimin ön planda olduğu felsefenin temel unsurları; değişkenlik teorisi, sistem teorisinin organizasyon yönetimine uygulanması, işyeri psikolojisi ve görev performansını arttırmak için bilimsel yöntemlerin kullanılmasıdır (Deming,1997b:92-115).

Kaliteye ulaşmak için gereken organizasyonel dönüşümün yalnız liderler tarafından gerçekleştirilebilecek kadar büyük olması ve halen birçok organizasyonda kullanılan geleneksel yönetim uygulamalarının verimlilik ve gelişmenin önündeki en büyük engeli oluşturmaları, Deming felsefesinin uygulanmasını gerekli kılmaktadır (Walters,1996). Ayrıca felsefenin Japon ticari işletmeleri ve ABD Donanması’nda kanıtlanan etkinliği uygulama doğru yapıldığı takdirde mutlak başarı sağlanacağını göstermektedir. Ancak hiçbir organizasyon birbirinin aynı olmadığından, teorinin uygulanması için bir el

kitabı oluşturulmamıştır (Tribus,1984:14).

Deming (1997:18) teörinin herhangi bir organizasyonda uygulanabileceğini ifade etse de, uygulama organizasyondan organizasyona farklılık gösterecektir. Bu nedenle dönüşümü gerçekleştirecek liderlerin teori hakkında, teoriyi uygulamaya dönüştürebilecek düzeyde bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

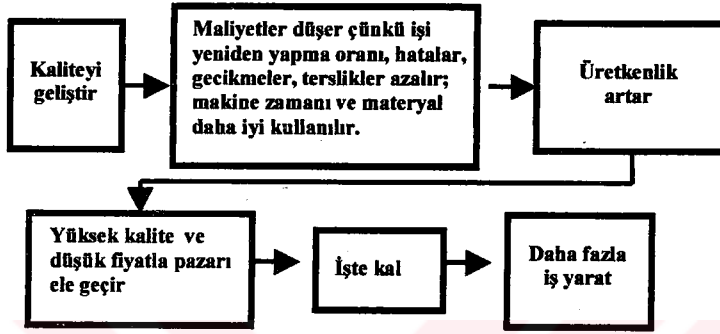
1.4.1 Kamu Sektöründe Toplam Kalite

Deming' e göre (1997:6), “Kamu hizmetlerinin çoğunda, ele geçirilecek bir pazar yoktur. Pazar ele geçirmek yerine, bir devlet kuruluşu, yasa ya da yönetmeliklerin belirlediği hizmeti, ekonomik bir şekilde gerçekleştirmelidir. Amaç hizmette başarı olmalıdır. Devlet hizmetlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi, toplumun takdirini kazanacak ve bu hizmetlerdeki işlerin azalmamasına, endüstrinin de daha fazla iş yaratmasına yardımcı olacaktır.”

Deming'in devlet hizmetlerinde ele geçirilecek bir pazar olmadığına ilişkin görüşü, Silahlı Kuvvetler için büyük ölçüde doğrudur. Deming'e göre (1997:6-7), kamu sektöründe, kaliteli ürün ve hizmet üretmedeki isteklilik ve motivasyon etik bir konudur. Silahlı kuvvetlerdeki en düşük rütbeli erden, en yüksek rütbeli generale kadar herkes, görevine bağlılık yemini ederek başlamıştır. Bu nedenle Silahlı Kuvvetler personelinin görevi “hizmette fark yaratmak” ve “Türk Milletinin takdirini kazanmak” olmalıdır. Ayrıca “kalite dönüşümünün, personelin katılım seviyesinde; otorite sorumluluk ve karar verme noktalarında; yönetim felsefesi ve şekli ve ilişkilerinde; ve organizasyon iklimi ve kültüründe kalıcı değişiklikler yapılmadan gerçekleştirilebilmesi mümkün değildir.” (Metz, 1984). Bu boyutta bir değişim ise sadece liderler tarafından gerçekleştirilebilir. Bu nedenle TKY felsefesinde, sürekli olarak liderlik ön plana çıkartılarak, liderlerin kalite dönüşümünü sağlamadaki rol ve sorumlulukları üzerinde durulmuştur.

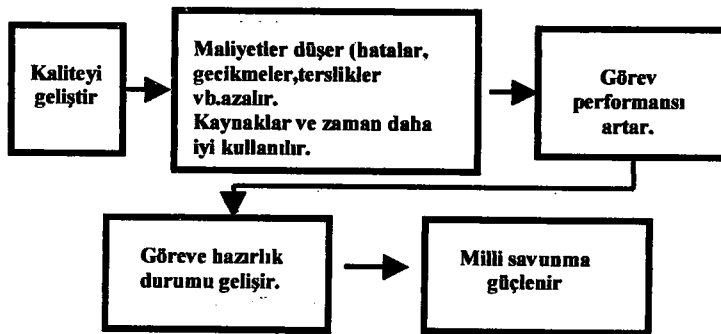
1.4.2 TKY Uygulamalarının Ekonomik Anlamı

Edwards Deming (1997:3), “ekonomik rasyonelliği”, kalite ve performansın zincirleme reaksiyonu olarak tanımlamaktadır (Şekil 1.1). Deming’e göre kalitenin iyileştirilmesi maliyetleri düşürürken, üretkenliği arttıracak, artan üretkenlik de kurumun hayatta kalmasını ve büyümesini sağlayacaktır.



Şekil 1.1 Deming'in Kalite İyileştirme İçin Zincirleme Reaksiyonu (Deming, 1997:3).

Silahlı Kuvvetlerin amaçlarının özel sektörden farklı olduğu açık olmakla birlikte, Şekil 1.1' deki akış şemasının üçüncü kutusunda belirtilen üretkenliğin artırılması amacı her iki sektörde de ortaktır. Bir liderin, kalitenin farklı yollarla artırılabilirliğini, fakat zincirleme reaksiyonun yalnız kalite odaklılık ve sürekli iyileştirme ile sağlanabileceğini bilmesi önemlidir. Silahlı Kuvvetler içinse kalite ve performans zincirleme reaksiyonunun son halkasının “ulusal savunmanın güçlü olması” olduğu söylenebilir. Deming'in zincirleme reaksiyonunun, Askeri Yönetim Sistemine uyarlanmış hali Şekil 1.2'de verilmiştir (Houston,1998:25).



Şekil 1.2 Silahlı Kuvvetlerdeki Zincirleme Reaksiyon (Houston, 1998:14).

1.5 Toplam Kalitenin Yönetiminin Temelleri

Deming, liderlerin kalite konusundaki rolleri üzerine yazdığı yazılarda ve yaptığı konuşmalarda, sürekli olarak “hiçbir şeyin, bilginin yerini tutamayacağını” ifade etmektedir. “Nasıl bir bilgi?” sorusunu ise, Deming (1997b:92), “organizasyonu anlamak ve iyileştirmek için gerekli bilgi ve teoriyi içeren ve birbiriyle ilişkili, dört unsurdan oluşan “derin bilgi sistemi”olarak” yanıtlamıştır. Bu unsurlar; **1) değişkenlik teorisi** (kaliteye etkin eden faktör ve olayların veri analizi ve ölçümlerle tespit edilmesi), **2) sistem teorisi** (organizasyonun iç bileşenlerine ait dinamiklerin ve dış çevre ile olan karşılıklı ilişkilerinin anlaşılması ve yönetilmesi), **3) işyeri psikolojisi** (etkin iletişim, inisiyatif, öğrenme ve takım çalışması kabiliyetlerinin kazandırılması), **4) bilgi teorisi** (hipotezlerin, geliştirilmesi, test edilmesi ve uygulanması) dir (Neave,1990:261).

Deming (1994b:95), bu unsurlardan herhangi bir tanesinde uzman olunması gerekmediğini, ancak sağlıklı bir iyileştirme yapabilmek için bu dört unsurun pratikte nasıl uygulanacağını bilmesi ve bir bütün olarak ele alınması gerektiğini ifade etmektedir. Özellikle burada TKY’nin bir program değil, bir yaklaşım olarak anlaşılma zorunluluğu, değişimin özünü oluşturmaktadır (Kidder,1996).

1.5.1 Değişkenlik Teorisi

Değişkenlik kavramı personelin kabiliyet düzeyi, spor/atış başarı oranları, sağlık durumu, araç arıza oranı, moral durumu vb. gibi hemen hemen her alanda liderlerin karşısına çıkmaktadır. Ayrıca gerek günlük yaşantıda, gerekse iş yaşantısında yapılan değerlendirmeler ve alınan kararlar büyük ölçüde değişkenliğin nasıl yorumlandığına bağlıdır (Nolan&Provost,1990). Örneğin bir lider astlarını görevlendirirken, görevin ne kadar süreceğini ve gerekli kaynakları, benzer görevlerdeki tecrübelerine göre saptar. Aynı şekilde astlar kendilerine verilen görevlerle ilişkin uygulama planlarını, daha önceki görevleri dikkate alarak hazırlarlar. Yapılan tüm bu tahminler, her bir olayla ilgili faktörlerin, sabit kalacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak gerçek hayatta bu faktörler sabit kalmadığından, bu tip tahminlerin doğruluk oranı azalmaktadır (Taylor,1991:9). Bu nedenle özellikle liderlerin değişkenliği anlamak için gerekli

birtakım temel istatistik kavramları bilmesi hayati öneme sahiptir. Liderler, değişkenliğin tesadüfi mi yoksa bir eğilimin işareti mi olduğuna karar verebilmelidirler. Bu ayrım değişkenliğin hatalı yorumlanmasından kaynaklanan kayıpları, en aza indirmek için gereklidir (Joiner&Guadard,1990).

Bununla birlikte günümüzde, yönetim kademesindeki kişilerin sayıların ne anlama geldiği ve nasıl kullanılacağı hakkında tam bir yeterliliğe sahip oldukları söylenemez. Bunun en açık kanıtı halen en sık kullanılan veri değerlendirme yönteminin, “basit karşılaştırma” olmasıdır (Wheeler,1993:v). Bu yöntemde, eğer rakamlar bir önceki döneme göre iyi yönde değişmekte ise her şeyin yolunda olduğu düşünülür. Ancak önceki döneme göre bazı olumsuzluklar söz konusu ise hemen başarısızlığın sorumlusu aranır. Bu durumda birileri mutlaka bir açıklama yapmalıdır. Ayrıca ileride bu kötü rakamların tekrar oluşmaması için neler yapılması gerektiği araştırılır (Baş, 1999b).

“Bilişim Çağının” bu problemi; (1) insanların kontrolleri dışındaki problemlerden dolayı suçlanmasına, (2) aslında hiçbir şeyin değişmediği durumlarda yanlış yorumlanan bir eğilimi açıklamak için kaynakların gereksiz yere harcanmasına, (3) gerekli olmayan ekipman için yatırım yapılmasına, (4) hiçbir şey yapmamanın gerekli olduğu durumlarda farklı eylemlere başvurulmasına yol açmaktadır (Nolan & Provost, 1995).

Değişkenlik teorisi bir organizasyonun kalite yolculuğunda kullanacağı en güçlü araçlardan biridir. Teorinin anlaşılması liderliğin etkinliğini arttıracak ve sürekli iyileştirme için çok sayıda fırsat yaratacaktır. Değişkenlik teorisinin doğru kullanımı ise, liderlere günlük veri, olay, performans ve çıktılardaki değişkenliği algılama ve uygun eylem geliştirme kabiliyeti sağlayacaktır (Deming 1997,313-315).

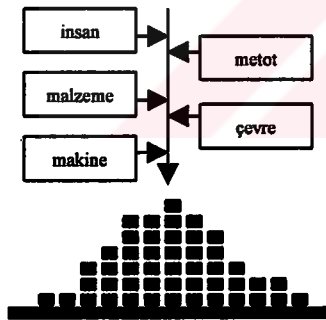
1.5.1.1 Değişkenlikle İlgili Bazı Temeller

Değişkenlik, hayatın bilinen bir gerçeği olmakla birlikte, önemli olan kalitenin yalnız değişkenliği azaltarak sağlanabileceğinin farkına varılmasıdır (Neave,1990:57). Çalışma hayatında değişkenliğin yol açtığı temel problem israfı ve kaçınılmaz olarak iş yapma

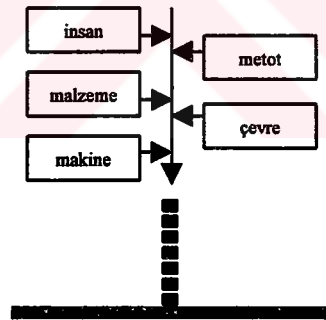
maliyetlerini arttırmasıdır (Joiner&Guadard,1990). Ayrıca değişkeliğin zaman içersinde ngrlememesi halinde planlama yapmak olanaksız hale gelmektedir (Scherkenbach,1991:174).

Deming'in yönetim alanına yaptığı en önemli katkılardan biri de, iş yaşantısındaki değişkenlik problemlerini tanımlaması ve bu problemlerin çözümünde istatistik tekniklerin kullanımını başlatmasıdır (Neave,1990:60). İstatistik teknikler yardımıyla değişkenliğin düzeyi ve buna bağlı olarak ne zaman harekete geçilmesi gerektiği hakkında bilgi edinilebilir. Ancak tekniklerin "değişkenlik" kavramı anlaşılmadan kullanımı yarar sağlamayacaktır (Deming,1997:313). Değişkenlikle ilgili olarak tüm liderler tarafından bilinmesi gereken 5 temel nokta bulunmaktadır;

1) Tüm süreçlerde değişkenlik vardır ve süreçlerdeki bu değişkenlik hiçbir zaman bütünüyle ortadan kaldırılamaz. Dolayısıyla herhangi bir sürecin (ya da çıktısının) stokastik (olasılıklı) olarak ifade edilmesi (şekil 1.3a), deterministik (belirleyici) ifadeden (şekil 1.3b) daha doğru ve gerçekçi olacaktır (Taylor,1991:12).



şekil 1.3a Herhangi Bir Sürecin Stokastik Gösterimi.

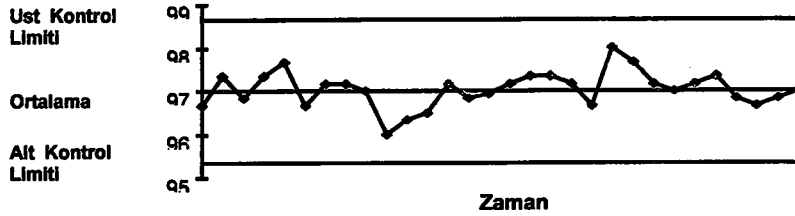


şekil 1.3b Herhangi Bir Sürecin Deterministik Gösterimi.

2) Her türlü değişkenliğin bir sebebi vardır. Spor ve atış başarı oranlarındaki yükselişin, viziteye çıkan askerlerin sayısındaki artış ya da azalışın, araç arıza miktarlarındaki aylık değişimlerin vb. bir sebebi bulunmaktadır. Bu sebepler dört başlık altında incelenebilir:

Genel sebepler, günlük, haftalık ya da aylık çıktılarda tesadüfi ve küçük değişimler yaratan çok sayıda faktörü içerir (şekil 1.4a). Tüm genel sebeplerin bütünleşik etkisi

sisteme ait değişkenlik miktarını tanımladığından sistem değişkenliği olarak adlandırılır (Deming,1997:310-311).



Şekil 1.4a Genel Sebebe Değişkenliği; Veriler Kontrol Limitleri Arasında Tesadüfi Bir Dağılım Gösterir.

Özel sebepler, ara sıra ve düzensiz olarak sistem değişkenliğinin üzerinde sapmalara neden olan faktörlerdir (Şekil 1.4b) Özel sebepler özellikle veri setinin içerisinde aşırı bir nokta ya da belirgin bir eğilimin oluşmasına neden olurlar (Deming, 1997:312).



Şekil 1.4b Özel Sebebe Değişkenliği; Veriler, Tesadüfi Olmayan Bir Dağılım Gösterir ve Bazı Noktalar Kontrol Limitleri Dışında Değer Alabilir.

Maniplasyon, genel sebebe değişkenliğini dengelemek amacıyla yapılan gereksiz ayarlamalardan kaynaklanan ek bir değişkenliktir (Boardman, 1990).

Yapısal değişkenlik, mevsimsel dalgalanmalar ve uzun dönemli eğilimler gibi çıktıdaki düzenli ve sistematik değişkenliklerdir (Joiner & Guadard, 1990).

3) Her bir değişkenlik türü için gerekli yönetsel eylemler birbirinden farklı olduğundan, değişkenlik sebeplerinin ayrımı önem kazanmaktadır. Bu ayrım olmaksızın, gerçek

anlamda iyileştirme yapılması mümkün değildir. Pratikte anlaşılması gereken en önemli husus, özel sebep ile genel sebep değişkenliği arasındaki farklılıktır (Deming, 1997:314).

Özel sebep için gereken strateji basittir: Verileri topla, herhangi bir özel sebep (sinyal) ile karşılaştığında, zaman kaybetmeden sebebini araştır. O noktaya ait özel ve diğerlerinden farklı olan özellikleri belirle. Uygun olmayan sebeplerin tekrar oluşmasını önleyici tedbirleri al ve yararlı sebeplerin sürekliliğini sağla. Genel sebeplerin etkisindeki bir sistemin geliştirilmesi ise daha karmaşıktır. Böyle bir durumda en belirgin ya da en son veriler değil, veri setinin tümü incelenmelidir (Neave, 1990: 60-64).

4) Sistem değişkenliğinin seviyesi istatistik hesaplamalarla tespit edilebilir. Shewhart tarafından geliştirilen kontrol kartları bu amacı gerçekleştirmede kullanılabilecek en hızlı ve güvenilir araçlardır (Lefavre,1990). Kontrol limitleri, genel sebeplerin ortalama etkisine bağlı değişkenlik sınırlarını tanımlar ve liderlerin değişkenliğin özel sebepleri ile genel sebeplerini çok çabuk bir şekilde ayırt etmelerine imkan verir. Ayrıca kontrol kartları, liderlerin sistemin kapasitesini ve gelecekteki performansını tahmin etmelerine de yardımcı olur (Wheeler,1995:19).

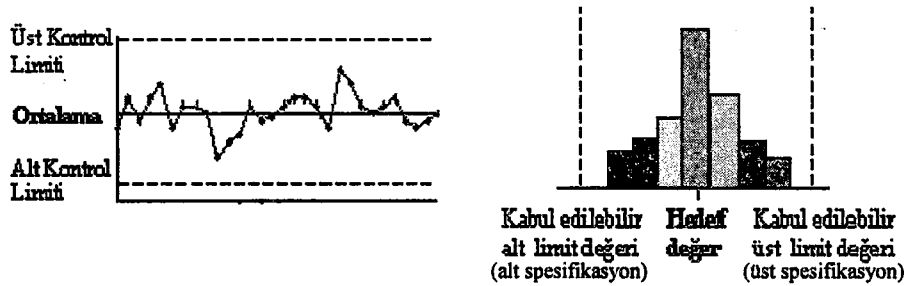
5) Çıktıları özel ve genel sebeplerden etkilenen bir süreç kararsız olarak nitelendirilir (Nolan&Provost,1990). Kararsız bir sürecin aşırı değişkenliğe sahip olması şart değildir. Sürecin kararsız olarak nitelendirilmesinin temel nedeni değişkenliğin büyüklüğünün zaman içerisinde öngörülememesidir (Thomas,1995:45). Çıktıları yalnız genel sebeplerin etkisinde olan süreç ise, “kararlı” ya da “istatistik kontrol altında” olarak adlandırılır (Nolan&Provost,1990). Kararlı bir süreçte, değişkenliğe yol açan nedenler zaman içerisinde farklılık göstermez. Ancak bu durum, sürecin çıktılarında değişkenliğin olmadığı, varolan değişkenliğin küçük olduğu ya da çıktıların müşteri ihtiyaçlarına cevap verdiği anlamına da gelmez. Kararlı süreç yalnızca çıktıların istatistiki olarak belirlenen limitler içerisinde tahmin edilebileceğini ifade eder (Thomas,1995:42).

1.5.1.2 Bir Sürecin Dahil Olabileceği Dört Durum

Özellikle hedef sürekli iyileştirme olduğunda sürecin değişkenlik teorisi ışığında incelenmesi tek başına yeterli değildir. Süreç müşteri istekleri doğrultusunda belirlenen hedefler ve spesifikasyonlar açısından da incelenmelidir (Thomas,1995:40-46). Bu iki ölçüt birlikte ele alındıklarında, tüm üretim süreçlerinin özelliklerini içeren muhtemel dört durum tanımlanabilir.

1.5.1.2.1 İdeal Durum

Herhangi bir sürecin dahil olabileceği durumlardan ilki “ideal durum”dur (Şekil 1.5a). İdeal durumda süreç istatistiksel kontrol altında ve %100 uygun çıktı vermektedir (Wheeler,1995:9). Ayrıca bir sürecin “ideal” olarak adlandırılabilmesi için; (1) süreç kararlı olmalıdır, (2) üretim koşulları keyfi olarak belirlenmemeli ve değiştirilmemelidir (3) süreç ortalaması doğru olarak belirlenmeli ve bu düzey korunmalıdır, (4) sürecin doğal dağılımı, ürün için belirlenen spesifikasyonları aşmamalıdır (Nolan&Provost,1990). Bu dört şart sağlandığında, işlerin doğru gittiğinden emin olunabilir. Bu şartlardan bir tanesinin dahi sağlanmaması halinde ise birtakım aksaklıklar söz konusu olacaktır.

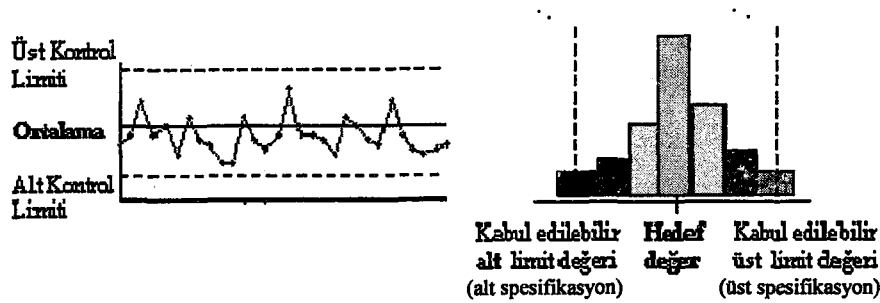


Şekil 1.5a İdeal Durum: Süreç Kararlı ve Yeterli.

1.5.1.2.2 Vasat Durum

Bu dört kategoriden ikincisi vasat durumdur (Şekil 1.5b). Süreç istatistiksel kontrol altında olmakla birlikte, bir miktar istenmeyen çıktı vermektedir (Wheeler,1995:9). Böyle bir durumda lider, süreci ya da spesifikasyonları/hedefleri değiştirmede süreci

her gün birbirine yakın miktarlarda uygun olmayan çıktı ile karşı karşıya kalacaktır (Wheeler&Chambers,1992:13).

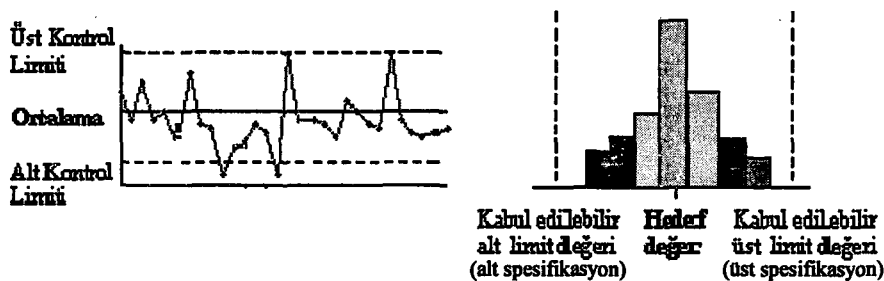


Şekil 1.5b Vasat Durum: Süreç Kararlı Fakat Yetersiz.

1.5.1.2.3 Krizin Eşiği

Üçüncü durum “krizin eşiği” olarak adlandırılabilir (Şekil 1.5c). Bu durumda süreç %100 uygun çıktı sağlamakla birlikte, istatistiksel olarak kontrol altında değildir (Wheeler,1995:10).

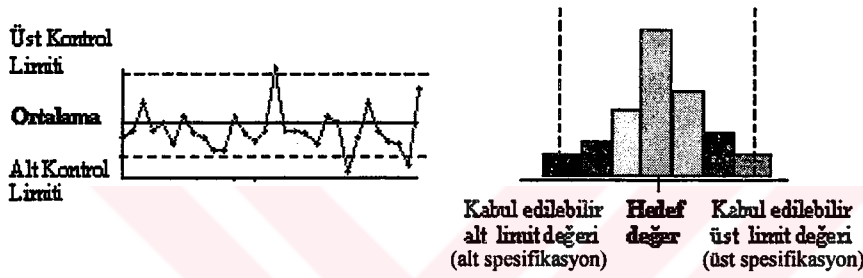
“Krizin eşiği” durumun anlaşılması, diğer durumlara göre oldukça güç olmaktadır. Çünkü süreç %100 uygun çıktı verdiği sürece herhangi bir problem söz konusu değildir. Fakat kontrol altında olmayan bir süreç için temel problem, sürecin özel sebeplerin etkilerine maruz kalmasıdır. Bu sebepler, düzensiz aralıklarla, tesadüfi olarak süreci etkilemektedir (Nolan,1990; Thomas,1995:60). Amaç %100 uygun çıktı ile sınırlı olduğundan, özel sebepler liderleri süreç üzerinde gereksiz ayarlamalar (manipulasyon) yapmaya yöneltecektir (Boardman, 1995). Bunun sonucunda da süreç, bizzat liderler tarafından kriz durumuna taşınacaktır.



Şekil 1.5c Krizin Eşiği: Süreç Kararsız, Fakat Yeterli.

1.5.1.2.4 Kriz Durumu

Kriz durumu (Şekil 1.5d), süreç kontrol dışı olduğu ve kusurlu çıktı verdiği zaman oluşur. Sürecin kontrol dışı olması, liderin değişen seviyelerde kusurlu çıktıyla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Kriz durumundaki bir lider problemin farkında olsa da genellikle problemi nasıl çözeceğini bilemez (Wheeler,1995:11). Ayrıca süreci iyileştirme çabaları özel sebeplerden kaynaklanan tesadüfi değişimin etkisi ile engellenir (Thomas,1995:45).



Şekil 1.5d Krizin Durumu: Süreç Kararsız ve Yetersiz.

1.5.1.3 Entropinin Etkisi

Tüm süreçler yukarıda açıklanan dört durumdan birinin özellikleri gösterirler. Fakat bu özellikler süreklilik arz etmez. Süreçlerin bir durumdan diğerine geçmesi mümkündür. Gerçekte tüm süreçleri belirli bir yöne sürükleyen evrensel bir güç bulunmaktadır. Bu güç entropidir. Entropi, süreçleri bozulma, kırıma ve başarısızlık yönünde değişim göstermeye zorlar. Entropi acımasızdır. Tüm süreçler doğal ve kaçınılmaz olarak “kriz durumu”na doğru gitmektedirler.

Bu olumsuz ilerlemeyi durdurmanın tek yolu entropinin etkilerini tamir etmektir. Tabii ki bu entropinin süreç üzerindeki etkilerinin tespit edilmesini gerektirir. Bu tespit neticesinde elde edilen bilgi ile ihtiyaç duyulan düzeltmeler kolaylıkla yapılabilir (Wheeler&Chambers, 1992:16).

1.5.1.4 Çaresizlik Döngüsü

Kriz durumunda işlerin kötü gittiği ortadadır ve herkes tarafından bilinir. Süreci bu durumdan kurtarmak için genellikle kriz yönetimine başvurulur. Liderler kendilerine öğretilen kriz yönetimi ilkelerini uygulayarak, çoğunlukla şans eseri ya da diğer süreçleri kriz aşamasına sokmak pahasına, süreci krizin eşiği durumuna taşırlar. Bu durum genellikle işlerin yoluna girdiği şeklinde yorumlanır.

Süreç kriz eşiği durumuna getirildikten sonra lider ilgi ve dikkatini organizasyondaki diğer problemlere yöneltir. Ancak süreç entropinin etkisi ile kriz durumuna kaymaya başlamıştır. Yeni teknolojilerin kullanımı, bu döngüden kurtulmanın diğer bir maliyetli ve etkisiz yoludur (Wheeler,1995:13-14). Çünkü sadece spesifikasyonlara uygunluğa odaklanmak, sürecin, kriz durumu ile krizin eşiği arasında gezinmesine yol açacaktır (Ek-B).

Ayrıca geleneksel liderler kararlarını genellikle astları tarafından hazırlanan günlük, haftalık, aylık raporlardaki rakamları “basit karşılaştırma” ile analiz ederek verirler. Bu durum, genel sebeplerin etkisindeki kararlı süreçlerde gereksiz ayarlamalara yol açacağından, kaçınılmaz olarak değişkenliği arttırmakta (Boardman, 1995) ve entropiyi hızlandırmaktadır.

1.5.1.5 Değişkenlik Teorisinin Uygulanması

Entropi, süreci çaresizlik döngüsüne sürükler. Özel sebepler ise iyileştirme çalışmalarını engelleyerek sürecin döngü içersinde kalmasına yol açar. Bu nedenle çaresizlik döngüsünden kurtulabilmek için öncelikle süreci etkileyen özel sebepleri belirlemeli ve entropinin etkileri tanımlanmalıdır (Wheeler&Chambers,1992:17). Bunun için liderlere ihtiyaç duyduğu bilgileri, basit, anlaşılır ve güvenilir olarak sağlayabilecek en etkin aracın kontrol kartı olduğu söylenebilir (Wheeler,1995:16).

Eğer kontrol kartı ile yapılan analiz sonuçları özel bir sebebin varlığını işaret etmekteyse, bu sebebin süreci ne yönde etkilediği saptanmalıdır. Olumsuz bir etkinin

tespit edilmesi halinde değişkenlik kaynağı ortadan kaldırılmalıdır. Etkinin olumlu olduğu durumlarda ise özel sebep incelenerek, tüm süreci etkileyen genel bir sebebe dönüştürülmelidir (Lefevre,1990). Örneğin üst kontrol limitinin dışında performans gösteren bir işgörenin kullandığı metotların işletme bünyesinde yaygınlaştırılması bu bağlamda düşünülebilir.

Özel sebeplerin süreç üzerindeki etkileri kaldırıldıktan sonra, liderler değişkenliğin genel sebeplerine yönelmeli ve değişkenliği azaltacak yapısal düzenlemelere gitmelidirler (Nolan&Provost:1990). Bunun için liderlerin, geliştirilecek olan süreç ya da sistem hakkında kapsamlı bilgiye sahip olmaları gereklidir. Bu bilgi akış diyagramları, sebep-sonuç diyagramları, pareto analizi gibi temel istatistik araçlar yardımı ile elde edilebilir. Bu ve diğer araçlar sistemde yapılacak temel düzenlemeleri belirlemede kullanılabilir (Baş,1998:7). Ancak sonuçların gelişme sağlayıp sağlamayacağını görmek için uygulama öncelikle küçük çaplı olarak gerçekleştirilmelidir. İyileştirme fırsatlarını tespit etmek için istatistiki olarak tasarlanmış deneyler yararlı olacaktır (Nolan:1990).

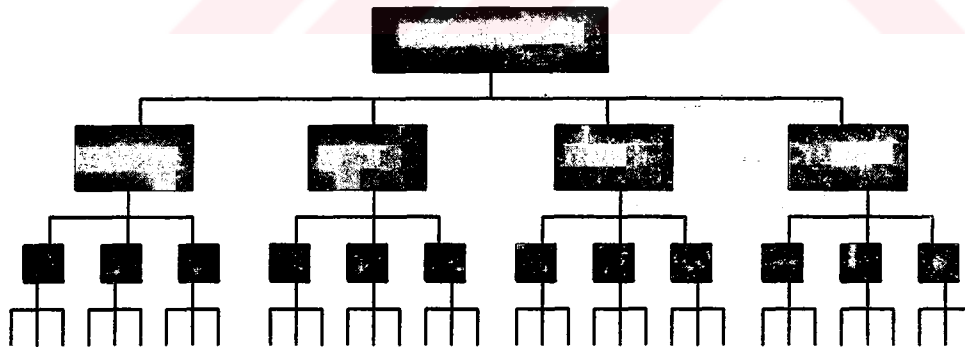
1.5.2 Sistem Teorisi

Sistem teorisi, her türlü sisteme uygulanabilecek genel ilke ve prensipleri bulmayı ve geliştirmeyi amaçlayan disiplinler arası matematiksel bir çalışma alanıdır (Koçel,1995:156). Ancak Deming (1990:1-18), liderlerin “sistem teorisi” konusunda uzman olmalarından ziyade, organizasyonu bir sistem olarak görebilme ve yönetebilmelerinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu açıdan bakıldığında sistem teorisi; belirli olay, durum ve gelişmelerin incelenmesinde kullanılan, bir metot, bir düşünce tarzı, bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Böyle bir yaklaşımın amacı, liderliğin, alt birimleri ve dış çevre ile olan ilişkilerini incelemek, belirli bir birim ya da çevredeki gelişmelerin diğer birimler üzerindeki ilişkilerini araştırmaktır (Hodge,1995:43-45). Dolayısıyla sistem teorisi, liderliğin temelini oluşturan koordinasyon için gerekli olan ve liderlik faaliyetleriyle ilgili içsel ve dışsal faktörleri gösteren bir çerçeve sağlamaktadır (Koçel, 1995:156). Bu sayede, lider astlarının (bölümünün) faaliyetlerinin organizasyon amaçlarına ne derece uyumlu olduğunu

anlayabilecek ve sonuçlara odaklanmak yerine çabalarını süreç/sistemlere yöneltecektir (Wheeler&Poiling,1998:2).

1.5.2.1 Geleneksel Organizasyon Teorisi

Klasik teori iki ana fikir etrafında toplanmıştır. Birincisi, rutin işlerin görülmesinde insan unsurunun makinelere ek olarak nasıl etkin kullanılabileceği ikincisi formal organizasyon yapısının nasıl oluşturulacağıdır. Bu anlayış doğrultusunda klasik teori, açık seçik belirlenmiş bir organizasyon yapısı ve otorite ilişkileri ile, etkinlik ve verimliliğin nasıl artırılabilceğini araştırmıştır. Geliştirilen örgütlenme ilkeleri ile de sürekli olarak, “en iyi” organizasyon yapısı belirlemeye çalışılmıştır. Ayrıca bu ilkelerin her yer ve şarttaki organizasyonlar için geçerli olduğu kabul edilmektedir. Bunun sonucu olarak ortaya, “bürokratik” ya da daha genel bir ifade ile “mekanik” olarak adlandırılan organizasyon yapıları çıkmıştır. Klasik (mekanik) organizasyon yapılarında insan unsuru ikinci plana atılarak, modele dahil edilmemiştir. Yapı, insan unsuru dışındaki faktörlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş ve insan unsurunun bu yapı içerisinde öngörülen şekilde hareket edeceği varsayılmıştır (Hatch,1997:27-34).



Şekil 1.6 Geleneksel Organizasyon Yapısı

Ancak klasik teori; insanı sadece kendi çıkarları peşinde koşan, akılcı-iktisadi bir varlık olarak gördüğü, organizasyonu bir makine, insanı da onu tamamlayan bir parça olarak düşündüğü, aşırı işbölümü ve kontrolle insanları yabancılaştırdığı ve yalnızlaştırdığı, organizasyonu çevresinden bağımsız olarak ele aldığı için, çok sayıda eleştiri ve itiraza

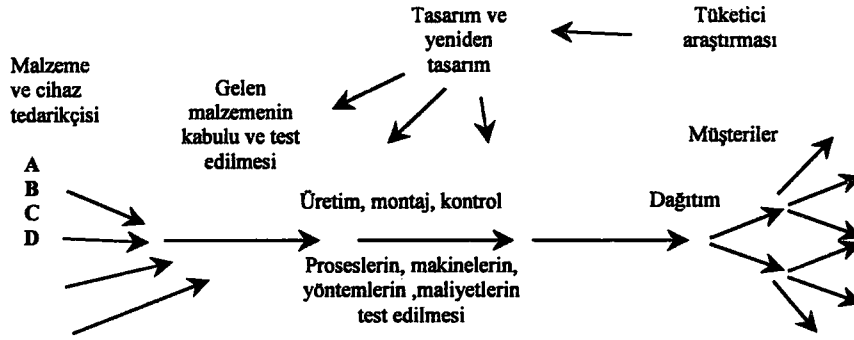
maruz kalmıştır (Dinçer, 1996:137). Ayrıca geleneksel organizasyon şeması (Şekil 1.6), organizasyonun yapısını, bölümlerini ve emir komuta ilişkilerini göstermesi açısından yararlı olmakla birlikte, organizasyonun görev alanları ve bu görevleri gerçekleştiren süreçlere yer vermemektedir. Diğer bir ifade ile, organizasyonun hangi faaliyetleri ne amaçla ve kim için yaptığı belirsizdir (Kast,1996:67-69). Hatta geleneksel yapıdan, her bir üyenin görevinin, “amirini memnun etmek” olduğu gibi yanlış mesajların çıkartılması mümkündür (Neave, 1990:264).

1.5.2.2 Bir Sistem Olarak Organizasyon

Sistem yaklaşımı açısından bakıldığında, organizasyonlar, çevresinden çeşitli kaynakları (girdi) alan, bu kaynakları işleyerek (süreç) ürün veya hizmet (çıkış) haline getiren ve bu ürün/hizmetleri ileride yeniden kaynak sağlamak üzere çevresine veren birimler olarak görülür (Hatch,1997:38).

Şekil 1.7’deki akış diyagramı Deming (1997:4) tarafından, ilk olarak 1950 Ağustosunda Japon üst düzey yöneticilere verilen bir eğitim sırasında tanımlanmıştır. Diyagramda temel olarak organizasyonun yalnız şirket içerisinde faaliyet gösteren bölümlerden ibaret olmadığı, tedarikçi ve müşteri gibi dış bileşenleri de içerdiği anlatılmaktadır. Ayrıca, organizasyon üyelerinin yapacakları faaliyetler, bu faaliyetlerin diğer üyelerin faaliyetleri ile olan ilişkileri ve sistemin bir bileşeni olarak diğer bileşenlerle nasıl ilişki kurulması gerektiği açıklanmaktadır (Neave,1990:132). Diyagramdaki “üretim” kelimesi her ne kadar endüstriyel organizasyonları çağırırsa da, Deming konu ile ilgili prensiplerin her tür organizasyonda uygulanabileceğini ifade etmektedir (Deming,1997:5).

Şekil 1.7 deki sistemin amacı müşteri, ihtiyaç ve beklentilerinin operasyonel olarak tanımlanması ile gerçekleştirilebilir (Scherkenbach, 1991:168). Müşteri organizasyonun varoluş nedeni olduğundan, sistemin en önemli bileşeni olarak görülmelidir. Müşteri ihtiyaçlarına cevap vermeyen ürün/hizmet üretimi bir anlam taşımayacağından, müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçları karşılayacak ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Thomas,1995:26).



Şekil 1.7 Bir Sistem Olarak Organizasyon (Deming, 1997:4).

Ayrıca, hiçbir sistemin, düşük kaliteli girdileri kullanarak, yüksek kaliteli ürün/hizmeti ekonomik bir şekilde üretmesi mümkün değildir (Walton,1996:12). Tedarikçilerle kurulacak uzun dönemli ilişkilerin ise girdilerin kalitesini arttırmada yararlanılabilecek en etkin yollardan biri olduğu söylenebilir (Deming,1997:35) Diğer yandan organizasyon içindeki farklı bölümler arasında benzer müşteri-tedarikçi ilişkisinin kurulması ve sürekli geliştirilmesi, etkinlik ve verimliliğin arttırılmasına büyük katkı sağlayacaktır (Walton,1996:74).

1.5.2.3 Sistem Optimizasyonu ve Suboptimizasyona Yol Açan Uygulamalar

Sistem optimizasyonu, organizasyonun, misyonunu etkin bir şekilde gerçekleştirebilecek hale getirilmesidir (DON Glossary,1998). Organizasyonun bir fonksiyonunun başka bir fonksiyon ya da organizasyonun tümü uğruna optimize edilmesi sonucunda oluşan durum ise suboptimizasyon olarak adlandırılır (Taylor,1991:4). Daha teknik bir ifadeyle suboptimizasyon, bir süreç ya da fonksiyonun performansının, toplam sistem amacı üzerinde negatif etkiye sahip olduğu durumdur (DON Glossary,1998).

Şekil 1.6 daki organizasyon yapısında görev yapan çok sayıda lider, sorumluluklarının; takip, kontrol ve koordinasyonla sınırlı olduğunu düşünmektedir (Locke,1991:16). Oysa liderin görevleri sadece üstlerinden aldığı emirleri astlarına iletme ve bunların yerine getirilip getirilmediğini kontrol etmekten ibaret değildir. Liderler öncelikle Şekil 1.7’de

gösterilen sistemi optimize etmek için faaliyet göstereceklerdir (Anderson,1994). Fakat bu oldukça zor bir iştir. Çünkü bir veya daha fazla fonksiyon performansının diğer fonksiyonlarla uyumsuz bir şekilde arttırılması, organizasyonun amaçlarına ulaşmasını güçleştirecek ve suboptimizasyona yol açacaktır (Adam,1997).

Bu nedenle, bir organizasyonun etkin ve verimli bir şekilde çalışabilmesi için öncelikle suboptimizasyona yol açan uygulamaların belirlenerek, ortadan kaldırılması gerekmektedir. Aksi takdirde toplam kalite dönüşümünün gerçekleştirilmesi mümkün olmayacaktır.

Aşağıda, toplam kalite yolculuğu önündeki bu engellerden bir kısmı açıklanmıştır. Ancak suboptimizasyona yol açan uygulamaların aşağıdaki tanımlarla sınırlı olduğu düşünülmemelidir. Hemen hemen her organizasyonda, organizasyona-özel verimsizlik örneklerine rastlamak mümkündür.

1.5.2.3.1 Organizasyonu Bir Sistem Olarak Görememe

Suboptimizasyon çok sayıda nedenden kaynaklanmakla birlikte, temel nedenin; liderin organizasyonu bir sistem olarak görme ve yönetmedeki başarısızlığı olduğu söylenebilir (Scherkenbach,1991:170; Neave,1990:269; Deming,1997b:97). Organizasyonu sistem bakış açısıyla değerlendiremeyen bir liderin, astlarının faaliyetlerinin organizasyonun amaçlarıyla ne derece uyumlu olduğunu görebilmesi son derece güçtür. Ayrıca her kademedeki alınan yönetsel kararlarda belli bir fonksiyon için değil, organizasyon için “en iyi”nin ne olduğunun sorgulaması önemlidir (Deming,1997:64). Aksi takdirde bir bölümün performansını arttıracak bir karar, tüm organizasyonun etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilecektir.

Bu tür durumlardan kaçınabilmek için çalışanlar arasında dikey ve yatay iletişimin kurulması ve organizasyonun tüm üyeleri arasında bir işbirliği ortamının oluşturulması gereklidir (Anderson,1994).

1.5.2.3.2 Bireysel Sonuçları Arttırma Eğilimi

Davranış bilimciler, insanların olumlu tepki aldıkları alanlara yöneldiklerini vurgulamaktadırlar (Vecchio,1995:207). Buna göre davranış, büyük ölçüde tanıma/ödül sistemleri ile kontrol edilebilir (Robbins,1996:659; Cherrington,1994:282).

Deming’de (1997:77-81) tanıma/ödüllendirme sistemlerinin önemini kabul etmekle birlikte, konu ile ilgili geleneksel yaklaşımların suboptimizasyona yol açan temel nedenlerden olduğunu savunmaktadır. Örneğin Deming’e göre eğitim-öğretimde yaralanılan not sistemi ve öğrencilerin başarılarına göre sınıflandırılmalarını son derece hatalıdır. Notların bir performans göstergesi olması ve öğrencilerin aldıkları notlara göre değerlendirilmeleri; (1) notların, öğrenciler ve aileler tarafından eğitim-öğretim sisteminin amacı olarak algılanmasına, (2) öğrencilerin, öğrenme ve anlamının gerçekleşip gerçekleşmediğini (ki bu eğitim sisteminin amacıdır) düşünmeksizin, yüksek not almaya çalışmalarına yol açacaktır. Bunun doğal sonucu olarak da veliler, çocuklarının karneleriyle, öğrenciler ise “sınavın ne zaman olacağı” ya da “soruların nereden çıkacağı” ile ilgileneceklerdir (Yoshida,1994).

İş dünyasında, rapor kartları yıllık performans değerlendirmesi amacıyla kullanılmaktadır. Endüstride, işçiler standartlara ulaşma derecelerine, yöneticiler ise belirlenen sayısal hedefleri gerçekleştirmedeki performanslarına göre değerlendirilirler (Hatch, 1997:331). Silahlı kuvvetlerde ise ödül ve sicil sistemi personelin faaliyetlerini büyük ölçüde etkilemektedir.

Geleneksel yaklaşımların diğer bir eksik yönü, değerlendirmenin belirli standart ve hedefleri gerçekleştirme düzeyine göre yapılmasıdır. Ancak bu durum insanları yalnız değerlendirmede kullanılan standart ve amaçları gerçekleştirmek için faaliyet gösteremeye yöneltmektedir. Özellikle de liderler, tüm organizasyonu değil de, yalnız kendi bölümlerini ne derece optimize ettiklerine göre değerlendirilirlerse ne olacaktır? Bu kurallar altındaki bir liderin yapacağı en mantıklı davranışın, tüm sistemi dikkate almaksızın kendi pozisyonunu iyileştirmek olacaktır (Moen,1989).

1.5.2.3.3 Birbirinden Bağımsız Çabalar

Geleneksel organizasyonlar, organizasyonun misyonunu başarmasını sağlayacak, her biri özel bilgi, yetenek ve kabiliyetlere sahip fonksiyonel ünitelerden (bölüm, kısım, vb.) oluşmaktadır. Fonksiyon esasına göre yapılandırılmış böyle organizasyonlar, ancak bölümler arasında organizasyon amacını gerçekleştirmeye yönelik oluşturulmuş çok sıkı bir işbirliği kurulması durumunda etkin olarak faaliyet gösterebilirler (Hatch,1997:147).

Fakat böyle bir işbirliğini sağlayabilmek her zaman mümkün değildir. Bölüm liderleri zaman zaman, organizasyon amaçlarını destekleyen görev ve rollerini unutmakta, çaba ve kaynakları organizasyon amaçlarından ziyade kendi amaçlarını gerçekleştirmeye yöneltmektedirler (Moen,1989). Bölüm amaçlarının diğer bölümlerin ya da organizasyonun amaçları ile çelişmesi halinde ise suboptimizasyon oluşmaktadır.

Burada lidere düşen görevin, “tüm bölümlerin amaçlarının, organizasyon amacıyla uyumlu olmasını ve organizasyon amacını desteklemesini sağlamak” olduğu söylenebilir (Deming,1988).

1.5.2.3.4 İç Çatışmalar

Aynı organizasyon içindeki bölüm yöneticilerinin birbiriyle çelişen amaçlara sahip olmaları çok ender rastlanan bir durum değildir (Deming,1988). Örneğin bir muharebe bölüğündeki telsiz kısmı, telsiz arıza oranını en aza indirmeyi amaçlarken, aynı bölükteki muhabere bakım kısmı tamir ettiği telsiz miktarına göre değerlendirilebilir. Aynı durum endüstride imalat ve stok bölümleri için de geçerlidir. İmalat bölümü üretim miktarını arttırmayı amaçlarken, satışların üretim miktarı ile doğru orantılı olarak artmama olasılığı stok bölümünü tedirgin eder. Organizasyonun diğer bölümleri arasında da benzer durumlar söz konusudur (Spencer,1994).

Bu tür sistemler yukarda açıklanan kazan-kaybet düşüncesinin hakim olmasına ve zararlı bir rekabet ortamı oluşmasına yol açar. Liderler kaynaklar, çalışanlar ise sicil notlarını yükseltmek için rekabet edeceklerdir. Hedefleri ya da kotayı aşan ürünler ise,

kötü günler için saklanacak, organizasyonda bilgi paylaşımı en alt düzeyde gerçekleşecektir (Wheeler,1993:19-20).

1.5.2.3.5 Kısa Vadeli Düşünme

Kısa vadeli hedeflere ulaşmak için, kaliteden bir miktar fedakarlık edilmesinin, suboptimizasyona yol açan bir diğer neden olduğu söylenebilir (Deming,1997:70-73). Örneğin, organizasyonel etkinliğin kısa sürede arttırılması amacıyla, eğitim ve bakım için ayrılan kaynakların, yeni teknolojilere aktarıldığı bir organizasyon bu bağlamda düşünülebilir.

Ancak, toplam kaliteye geçiş sürecinin temel gereksinimlerinden biri de organizasyon yönetiminin uzun vadeli bir bakış açısına sahip olmasıdır (Deming,1997:24). Aslında kısa vadeli çözümler oldukça caziptir. Hemen hemen herkes çabuk çözümlerden hoşlanır. Toplam kalite yaklaşımı ise genellikle kısa çözümler içermez. Daha çok etkilerini uzun zamanda gösteren yatırımları gerektirir (Goetsch,1994:131; Yıldız,1994:2). Buna ilişkin örnekler arasında (Anderson,1994): (a) kalitenin kontrolle değil süreç iyileştirmeleri ile sağlanması, (b) önleyici bir anlayışın benimsenmesi ve (c) işlerin çalışma sırasında öğrenilmesini öngören “eğiticiyi eğit” prensibinin uygulanması yerine, yönetici ve çalışanlara kalite konusunda uzun dönemli eğitimler verilmesi sayılabilir.

1.5.2.3.6 İletişim Eksikliği

Suboptimizasyon genellikle organizasyonun alt kademelerinde oluşur. Bölüm liderleri düzenli toplantılar aracılığıyla, bölümler arası konuları görüşme fırsatı bulabilmelerine rağmen, organizasyonun alt kademelerindeki liderler ise, diğer bölümlerdeki meslektaşlarına daha uzaktırlar (Walton,1996:74). Geleneksel organizasyon yapısı onların diğer bölümler hakkında bilgi sahibi olmalarını, diğer bir ifadeyle büyük resmi görmelerini önler (Senge,1998:11). Bununla birlikte, orta-kademe liderler de diğer bölümlerin faaliyetlerini etkileyecek kararlar alırlar. Ancak yukarda sayılan nedenlerden dolayı alınan kararlar genelde bu liderlerin dar bir bakış açısıyla elde ettikleri bilgiye

dayanmaktadır (Neave,1990:134). Başka bir deyişle, orta-kademe liderler, organizasyon için neyin “en iyi” olduğuna kendileri karar verirler.

Sonuç olarak, orta-kademe liderler ellerinden geleni yapsalar dahi, fonksiyonel yapıdan kaynaklanan iletişim güçlüğü ve bunun neden olduğu bilgi eksikliği, organizasyonun sonunu hazırlamaktadır (Deming,1997b:61-74).

1.5.2.3.7 Kazan-Kaybet Düşüncesi

Rekabetin, en iyileri ortaya çıkardığı ve başarı için rekabetin gerekli olduğu inancının, “kazan-kaybet” düşüncesini yaratan en önemli faktörlerden biri olduğu söylenebilir (Deming,1988).

Bu sistem altında motive olanlar ise organizasyonel performansı olumsuz etkileyecek davranışlar gösterirler. Bu kişiler genelde, meslektaşlarına yardım etme ve bilgiyi paylaşma konusunda isteksizdirler. Ayrıca, kendi çıkarlarına hizmet eden amaçları gerçekleştirebilmek için diğer bölümlerin, hatta organizasyonun çıkarlarına ters düşen faaliyetlere yönelmeleri mümkündür (Walton,1996:90-92).

1.5.2.3.8 İyileştirme Çabalarının Bütünleşme ve Koordinasyon Eksikliği

Müşteri ve görev gereklerini karşılamayı amaçlayan süreç iyileştirmeleri, toplam kalite yönetiminin özünü oluşturmaktadır (Houston,1998:35; Doherty,1994; Hallstein,1995:6). Ancak en önemli süreçler, bölümleri aşan sınırlara sahip olduğundan, bu süreçlerin geliştirilebilmesi için, ilgili bölümlerin faaliyetlerinin koordine edilmesi ve bütünleştirilmesi gereklidir (Deming,1997:62). Diğer bir ifade ile, organizasyon, misyonunu gerçekleştirmek için vardır, bundan dolayı tüm faaliyetler organizasyonun misyonunu desteklemesi açısından değerlendirilmelidir (Kidder,1996).

Takım çalışmasının, koordinasyon ve bütünleşmeyi sağlamada yararlanılabilecek en iyi yaklaşımlardan biri olduğu söylenebilir (O’leary,1997). Lider ve astlarının, organizasyonel amaçları gerçekleştirmek için çapraz fonksiyonel takımlar (üyelerin

farklı fonksiyon ve bölümleri temsil ettiği takımlar) halinde çalışmaları durumunda sistem optimizasyonu büyük oranda artacaktır (Mathern,1997).

Özetle, suboptimizasyondan kaçınmak için iyi anlaşılması gereken sistemle ilgili birtakım kavramlar şu şekilde açıklanabilir: (a) sistem içinde çalışan herkes iyileştirmeye katkıda bulunabilir. Fakat iyileştirmeler tüm sistemi görebilen kişiler tarafından yönetilmelidir (Demin,1997:21), (b) sistemin sınırları tekrar gözden geçirilerek, müşteri, tedarikçi ve diğer organizasyonları da içerecek şekilde geliştirilmelidir(Deming,1997:4), (c) genişletilmiş sürecin tüm bileşenleri arasında sürekli iletişim ve işbirliği sağlanmalıdır(Deming,1997:62-65), (d) sistem bakış açısı uzun dönemli planlamayı gerektirir (Senge,1998:18). Kısa vadeli kazançlar sağlamak uğruna, uzun vadeli amaçlardan vazgeçmek toplam kalite organizasyonu ile uyumlu değildir (Deming,1997:99-101).

1.5.3 İşyeri Psikoloji

Psikoloji; “çevre koşullarına bağlı olarak, zihinsel etkinlikleri ve davranışları incelemeyi amaçlayan bilim dalı” olarak tanımlanabilir (Smither,1994:6). Ayrıca psikoloji; “insanların ve insanlar arasındaki etkileşimin, anlaşılmasına yardımcı olmaktadır” (Deming, 1997: 107). Yönetim bilimi açısından bakıldığında ise psikolojinin; (1) işyerindeki insanları (kabiliyetleri, öğrenme şekilleri, vb.), (2) grup ya da takım performansını, (3) kültürel değişimi ve (4) kalite için yönetimi içerdiği söylenebilir (Neave, 1990: 277-280). İşyeri psikolojisi ile ilgili bu kavramların açıklanması, konunun anlaşılması açısından yararlı olacaktır.

1.5.3.1 İnsanları Anlamak

İnsanlar herhangi bir organizasyondaki tüm süreçlerin temel bileşenleridir. Ayrıca kabiliyet, motivasyon, öğrenme şekilleri, tecrübe, değişime hazırlık durumlarındaki farklılıklardan dolayı süreçlerdeki önemli değişkenlik kaynaklarından birini oluştururlar (Scherkenbach, 1991: 221-222). Bu nedenle insanları anlamak ve onların bireysel ya da takım halinde daha iyi faaliyet göstermesini sağlamak, liderlerin en önemli

görevlerinden biridir (Cüceloğlu,1998:245, Schultz,1994:233). Ancak, insanların etkin bir şekilde çalışmasını sağlamanın, toplam kalitenin en önemli ve en zor yönü olduğu söylenebilir.

Deming (1997:77), konu ile ilgili olarak; “liderlerin, uzun çalışma saatlerine, düşen satışlara, gerileyen karlara kısacası insanların problemleri dışındaki her türlü probleme alışık olduklarını, tüm bu sorunlarla yüzleşebildiklerini, ancak insanların problemleri karşısında çaresiz kaldıklarını ve bu sorunları görmezden gelerek ve düzeleceğini umarak geçiştirdiklerini” savunmaktadır. Deming’e göre liderler (1997:78-79), insanları yönetme ve liderlik etme sorumluluklarının farkında olmalarına rağmen, bu sorumluluğun nasıl yerine getirileceğini bilmemektedirler. Bu bilgi eksikliğini gidermek için, liderlik sorumluluğunun yerini alabileceğini düşündükleri araçları geliştirmişlerdir. Kalite çemberleri ve çalışanların katılımına ilişkin programlar bu araçlardan bazılarıdır. Ancak liderlerin bu tür faaliyetler içersinde yer almamaları ve çalışmaları “klasik” bakış açısıyla değerlendirmeleri, ortaya konan çabaların kaçınılmaz bir şekilde başarısız olmasına yol açmaktadır (Wasik,1993).

Ayrıca liderlik, doğuştan kazanılan bir yetenek değildir (Bennis & Nanus, 1985:5). Bir miktar psikoloji bilgisini ve bu bilginin uygulanarak anlaşılmasını gerektirir (Deming, 1997:107). Bununla birlikte liderler, genellikle herhangi bir eğitim almaksızın, yalnız üstlerinin talimatlarını izleyerek, yeni görevlere terfi etme beklentisi içersindedirler (Smither,1994:289). Bu anlayışın doğal sonucu olarak yapılan dar kapsamlı eğitimler; gerek liderler, gerekse eğitimi veren kişiler tarafından bir formalitenin yerine getirilmesi olarak algılanmaktadır. İnsan özellikleri ile ilgili aşağıda verilen başlıklar altında açıklanan kavramlar, toplam kalitenin gerçekleştirilmesinde büyük öneme sahip olup, liderlerin insanları yönetme ve liderlik etme sorumluluklarını yerine getirmelerine büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

1.5.3.1.1 Kabiliyet ve Gereksemede Farklılık

Kabiliyet; kalıtım, tecrübe ve eğitimle kazanılır (George,1996:54). Ancak kabiliyetin ne ölçüde kalıttan kaynaklandığı, ne ölçüde tecrübe ve eğitimle belirlendiği psikoloji ve

felsefe alanlarında halen süren bir tartışma konusudur (Engler, 1985: 139-144).

Kalıtımın etkisi sabittir ve liderin kontrolü dışındadır. Tecrübe üzerinde ise bir miktar kontrol söz konusudur. Personel seçiminde iş tecrübesi dikkate alınarak ve görev başı eğitimleri ile bu kontrol bir ölçüde sağlanabilir (George,1996:56-56; Cascio, 1992: 152-155). Eğitim-öğretim ise liderlerin en üst düzeyde kontrole sahip oldukları alandır. Bu nedenle eğitim-öğretimin çalışanların kabiliyetlerini işletme amaçları ile uyumlu hale getirmede kullanılabilecek en etkin araç olduğu söylenebilir (Deming, 1997: 248-275).

Kabiliyetlerdeki farklılıkların yanı sıra, insanlar onları neyin motive ettiği konusunda da farklılık gösterirler. Psikologlar motivasyonu, “organizmayı (insanları) bir şeyler yapmaya yönelten, enerjinin iç kaynakları...” olarak tanımlamışlardır (Logan, 1970: 206). İşyeri motivasyonu konusunda çalışan psikologlar ise motivasyonu içsel ve dışsal olmak üzere iki genel kategoriye ayırmaktadırlar (Smither,1994:225; Landy,1989:432): Dışsal motivasyon kaynakları; ücret, prim, makam, çalışma koşulları, iş güvencesi vb. faktörlerdir. İçsel motivasyon kaynakları ise başarı, tanınma, işin niteliği, sorumluluk, yükselme ve gelişme olanakları vb. olarak sıralanabilir.

Yönetim bilimci Prof. Herzberg dışsal faktörlerin motive edici etkisinin sınırlı olduğunu, ancak bu faktörlerin bulunmamasının çalışanlarda isteksizlik, hoşnutsuzluk ve doyumсуuzluğa yol açtığını savunmaktadır. Herzberg’e göre çalışanları asıl motive eden faktörler içsel kaynaklı olanlardır (Schultz,1994:260; Schermeron,1996:148; Daft, 1990:406). Deming de asıl motivatörün, çalışanların yaptıkları işle gurur duymalarını sağlayan görev ortamı olduğunu savunmakta ve dışsal motivatörlerin içsel motivasyonun azaltabileceğini vurgulamaktadır (Deming, 1997: 107-109). Konu ile ilgili yapılan araştırmaların bir kısmı dışsal motivasyonun içsel motivasyonu azalttığı varsayımını desteklemekle birlikte (Robbins,1996:222), organizasyonel iyileştirme programının başarısı için her iki motivasyon kaynağının da önemli olduğuna dair deliller bulunmaktadır (Cherrington,1994:159; George,1996:182; Argyris, 1998).

Yukarıdaki açıklamalardan iş yaşamındaki tüm davranışların, kabiliyet ve motivasyonun bir fonksiyonu olduğu sonucuna varılabilir. Dolayısıyla bireysel

performans ve değişim konuları incelenirken bu iki değişken göz önüne alınmalıdır. Kabiliyet “yapabilir mi?”, motivasyon “yapacak mı?” sorularıyla ilgilidir. Örneğin bir lider, toplam kaliteyi uygulamak için gerekli tüm bilgiye sahip olabilir. Fakat, gerekli motivasyona sahip değilse hiçbir sonuç alınamayacaktır. Bundan daha kötü bir senaryo ise, yüksek motivasyona sahip, bilgisiz bir liderin yaratabileceği durumdur (Adam:1997).

Çalışanlarla ilgili performans problemlerinin (düşük üretkenlik, değişime direnç) ise, özellikle aksini gösteren yeterli delil bulunmadığı durumlarda, motivasyon eksikliğinden ziyade, kabiliyet eksikliğinden (yetersiz eğitim), kaynaklandığını varsayılması daha doğru olacaktır (Gitlow,1987:171). Problemlerin sürekli olarak motivasyon kaynaklı olduğunun düşünülmesi, çalışanlar arasında korku ve güvensizlik yaratabilir ve benzer korkuların organizasyonun tümünde artmasına yol açabilir (Suarez,1993).

Sonuç olarak, süreç performansı gibi çalışanların da performansı farklılık göstermektedir. Organizasyonun amaçlarını başarmak için insan faktöründeki değişkenliği optimize ve organize etmek liderlerin sorumluluğudur (Thomas,1995:40). Özetle bir liderin; (1) içsel ve dışsal motivasyonu arttıracak ödül sistemleri dizayn etmesi, (2) insanların yaptıkları işten gurur duymalarını önleyen engelleri ortadan kaldırması ve (3) kişisel kararlarda kabiliyet ve motivasyon ile ilgili konuları göz önüne alması gerektiği söylenebilir (Deming,1997).

1.5.3.1.2 Farklı Şekil ve Hızlarda Öğrenme

“İnsanlar öğrenme şekilleri ve öğrenme hızları açısından da farklılık gösterirler. Bazıları okuyarak, bazıları dinleyerek, bazıları resimlere bakarak, bazıları yapılan işi seyrederek, bazıları da bizzat yaparak öğrenirler.” (Deming, 1997: 43) Bazı insanlar kavramsal konuları, bazıları ise uygulamalı konuları öğrenmede daha iyidirler. Hatta yapılan bir takım araştırmalar çocukluktaki öğrenme ile yetişkinlik dönemindeki öğrenmenin dahi farklı olduğunu göstermektedir (Cascio, 1993:233; George,1996:130).

Bununla birlikte mevcut eğitim sistemleri tüm insanların aynı şekilde öğrendiği varsayımına dayanmaktadır. Sistem tüm öğrencilere (hammadde-girdi) aynı şekilde davranılmasını öngören “yığın üretim” modeline dayanır. Eğitim sistemi, bilgiyi tüm öğrencilere aynı şekilde ve aynı yöntemlerle (süreçler) aktarmaktadır. Ayrıca öğrenmedeki farklılıkların (çıktılar), - standart ölçüm testleriyle belirlenen puan ve notlar- eğitim sisteminden ziyade, öğrencilerden kaynaklandığı varsayılmaktadır (Murgatroyd & Morgan, 1994: 2-23). Ancak bireysel farklılıklar konusundaki bilgiler; öğrenimde “yığın üretim” modelinin kullanılmasının toplam kalite ortamına uygun olmadığını göstermektedir (Yoshida,1994).

1.5.3.1.3 Diğer İnsanlarla İletişim Kurma İhtiyacı

Abraham Maslow (1954) tarafından geliştirilen ve “ihtiyaçlar hiyerarşisi” olarak adlandırılan motivasyon modelinde, insan ihtiyaçları; fizyolojik ihtiyaçlar, güvenlik ihtiyacı, sosyal ihtiyaçlar, saygınlık ihtiyacı ve kendini gerçekleştirme ihtiyacı şeklinde sıralanmıştır. Maslow’a göre kişilerin fizyolojik ve güvenlikle ilgili ihtiyaçları karşılandıktan sonra, ait olma ve karşılıklı ilişki kurma ihtiyaçları ön plana çıkacaktır. Diğer bir psikolog Elton Mayo’nun (1945), 1920 yılında Western Elektriğin Hawthorne fabrikasında gerçekleştirdiği ünlü Hawthorne deneylerinin sonuçları da insanların sosyal ihtiyaçlar ile motive oldukları tezini doğrulamaktadır.

Konu ile ilgili farklı görüşler olmakla birlikte, birçok yönetim bilimci “ait olma” ihtiyacının “takım çalışmalarıyla” karşılanabileceğini savunmaktadır (Mathern,1997; Vecchio, 1995: 440-441). Klasik yönetim anlayışındaki, “ıskala tahtası” yöntemi takım çalışmasını öngörse de, yöntemin pratikte uygulama imkanı oldukça sınırlıdır. Süreç iyileştirmelerinde takım çalışmalarının öneminin vurgulandığı, toplam kalite yaklaşımı ise, bu ihtiyacın karşılanmasına yardımcı olabilecek niteliktedir. Bu nedenle yaklaşımın etkin uygulamasının çalışanlar ve yönetim için bir “kazan-kazan” durumu oluşturacağı söylenebilir.

1.5.3.1.4 Kendini Gerçekleştirme ve Saygı Görme İhtiyacı

Maslow'un ihtiyaç hiyerarşisine göre (1954), sosyal ihtiyaçlardan sonra başarıma, kendini gerçekleştirme ihtiyacı gelmektedir. Dolayısıyla insanların, özellikle yaşantılarında önemli bir role sahip kişilerden (örnek: aile, meslektaş, lider ve patron) saygı ve tanınma bekledikleri söylenebilir.

William Scherkenbach bu konuyu (1991:224); "...insanlar, birey ya da bir grubun parçası olarak önemli hissedilme ihtiyacı duyarlar. Bir lider organizasyonel süreçleri optimize etmek için çalışanlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları anlamalıdır. Bu konuyla ilgili inancım, insanların öncelikle bireysel olarak önemli hissedilme ihtiyacı, daha sonra da, bir aile, toplum ya da takımın önemli bir parçası olma ihtiyacı duydukları yönündedir. Bu ikisi arasındaki denge hayati öneme sahiptir" şeklinde açıklamaktadır. Deming ise (1993:11), insanların diğer insanlarla ilişki kurma, sevgi ve saygı görme ihtiyaçları ile birlikte doğduklarını savunmaktadır.

Diğer toplam kalite yönetimbilimcilerinin de görüşlerinin Maslow'un fikirleri ile uyumlu olmakla birlikte, model deney/uygulamadan çok çıkarsamaya dayanmaktadır(Cherrington,1994:159; George,1996:182; Robbins,1996:23). "Model üzerinde yapılan araştırmalar, ihtiyaç hiyerarşindeki seviyeler arasındaki geçiş kanıt sağlamamakla birlikte, ihtiyaç hiyerarşisi seviyeleri olduğuna dair kanıtlar mevcuttur"(Schermehorn,1996:147).

Maslow'un modelinin önemi, ihtiyaçların yalnız insandan insana değil, aynı insan için zaman içinde de değiştiğini göstermesidir. Modelin pratiğe dönüştürülmesi ise; kendini işinde güvensiz hisseden birine, özgüveni yüksek olan bir bireyden farklı davranılması ya da mevcut görevinde başarılı bir bireye, daha güç bir görev verilmesi halinde, bireyin yeni göreve uyum sağlamaya yardımcı olacak bir takım uygulamaların (örnek: birey için daha çok eğitim) düşünülmesi şeklinde olabilir (Scherkenbach,1992:89-90).

1.5.3.2 Katılımcı Yönetim ve Sağlayacağı Yararlar

“Katılım” kavramı Kanter tarafından (1982:6) “ortak bir amaç için, ortak bir sorumlulukla bir takıma dahil olmak” şeklinde tanımlanmıştır. Ayrıca katılım genellikle çalışanların kendi faaliyetlerini işbirliği yaparak geliştirmelerine imkan verilmesi şeklinde düşünülür. Katılımcı yönetimin ise, organizasyonun problem çözme ve karar alma süreçlerine, yönetici olmayan personelin dahil edilmesini öngören bir yönetim anlayışıdır (Goetsch,1994:154).

Toplam kalite yönetiminde de iyileştirmelerin takım odaklı bir yaklaşımla sağlanmasını öngörülmektedir (Kidder,1996; Doherty,1994). Bu amaçla geliştirilmiş farklı uygulamalar olmakla birlikte, en yaygın olarak kullanılanlar kalite çemberleri ve proje takımlarıdır. Her iki uygulama arasındaki temel fark, proje takımlarında inisiyatifin yönetimde, kalite çemberlerinde inisiyatifin çalışanlarda olmasıdır. Bu nedenle organizasyonun sürekli iyileştirmelerle dinamizminin korunması kalite çemberleri ile sağlanırken, yapılması gereken planlı iyileştirmelerde proje takımlarından yararlanılır.

Örneğin bir muharebe bölüğünün telsiz kısmında yürütülen faaliyetlerin (eğitim, işletim, bakım vb.) sürekli iyileştirilmesinde kalite çemberleri kullanılabilir. Ancak Silahlı Kuvvetlerin envanterine yeni giren bir telsizin, test edilmesi ve konu ile ilgili bir rapor hazırlanması emredildiyse, proje takımından yararlanmak daha mantıklı olacaktır.

Katılımcı yönetimden farklı olarak katılımın yönetimi, toplam kalite organizasyonu için oldukça kritik olup, ilgilenilen problem ya da sürecin sınırlarını tanımlamayı, takım üyelerinin seçimini, ürün ya da amacı tanımlamayı, kaynak sağlamayı, takımın ne zaman gerekli olduğuna karar vermeyi, gelişimi izlemeyi, takım üyelerinin fikirlerini dinlemeyi ve uygun eylem geliştirmeyi gerektirir (Teal, 1996).

Takım çalışmasının organizasyona sağlayacağı yararlar ise aşağıdaki başlıklar altında özetlenmiştir.

1.5.3.2.1 Problem Çözme ve Süreç İyileştirmeyi Kolaylaştırır

Uygun bir şekilde organize edilmeleri ve yönetilmeleri halinde, takım çalışmasının, iş problemlerinin çözümünün ve Japonların Kaizen olarak ifade ettikleri “sürekli iyileştirme”yi sağlamanın en iyi yolu olduğu düşünülebilir. Japonlar Kaizen’i gerçekleştirirken sıçramaların büyüklüğü değil, sıklığı sayesinde Batı’ya göre daha büyük ilerleme göstermişlerdir. Aşamaların küçük ve sık olması organizasyondaki tüm personelin iyileştirme çalışmalarına katılmasına imkan vermektedir. Klasik yönetim anlayışında ise sıçramalar büyük ve teknolojik gelişmelere bağlı olduğu için ancak sınırlı bir çevre tarafından gerçekleştirilebilmekte ve astlar iyileştirme sürecinin dışında kalmaktadır. Bu da organizasyonun başarısının daha düşük olmasına yol açmaktadır. (Kavrakoğlu, 1996:12). Kaizen’le sağlanan başarının ise **uzmanlık, bilgiye kolay ulaşım ve sinerjinin** doğal bir sonucu olduğu söylenebilir (Mathern,1997; Luthans, 1992:351).

Belirli bir sürecin sorumlusu üyelerden oluşan takımlar, o sürecin dünya daki en büyük **uzmanlarıdır** (Miller&Howard,1991:23). İş süreçlerinin doğası ve karmaşıklığını hiç kimse takım halinde faaliyet gösteren çalışanlardan daha iyi bilemez.

Ayrıca takım içersinde birden fazla kişinin bilgilerine dayalı olarak alınan kararlar, aynı kişilerin bireysel kararlarından daha iyi (kaliteli) olacaktır (Mathern,1997). Takım yapısı içersinde daha çok **bilgiye, daha kolay ulaşabilmek** mümkündür. Bu durum özellikle üyelerin süreç hakkında farklı bilgi ve sorumluluklara sahip olduğu çapraz fonksiyonel takımlar haline çalışılması durumunda önem kazanmaktadır (Majchrzak, 1996).

Sinerji ise parçaların etkileşiminin toplam etkisinin, bireysel etkilerin toplamından daha fazla olduğu durumdur (Cüceloğlu,1998:244). Tecrübe, rol ve sürece olan katkılarına bağlı olarak farklı bakış açısına sahip insanlar, takım içersinde aynı problem ya da süreç üzerinde çalışmaktadırlar. Her bir üyenin yalnız başına yetersiz kalacağı sorunlar, farklı konularda uzman iki veya daha fazla kişinin çabalarını takım içersinde sinerjik bir şekilde birleştirmesiyle kolaylıkla çözülebilir (Mathern,1997; Vecchio, 1995:441).

Ayrıca herhangi bir üyenin ortaya attığı fikir, diğer üyelerin kafalarında yeni fikirlerin oluşmasını sağlayarak TKY için temel teşkil eden yaratıcı düşünmeyi arttıracaktır (Yıldız,1994:37).

1.5.3.2.2 İş Motivasyonunu Geliştirir

İnsanlar ortak bir problem üzerinde birlikte çalıştıkları sürece, birbirleri üzerinde motive edici bir etki oluştururlar (Miller&Howard,1991). Buna ek olarak ait olma hissi motivasyonu arttırmaktadır (George,1996:342; Luthans, 1992:351).

1.5.3.2.3 Suboptimizasyondan Kaçınmaya Yardımcı Olur

Takım çalışmasının önemini vurgulayan bir diğer neden, takım çalışmasının tanımı içersinde bulunabilir; “Birkaç kişi tarafından yapılan fakat her bir üyenin, bütünü etkinliğini desteklemek için kişisel çıkarlarını ikinci plana atarak, bir parçasını yaptığı iş” (Webster).

Tanımda da belirtildiği gibi takım çalışmasının önemi, bütünü etkinliğini desteklemek için, kişisel etkinliği ikinci plana atarak, sistem optimizasyonuna katkıda bulunmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle takım çalışmalarının, organizasyonel faaliyetlere ilişkin sistem perspektifi ve geniş bakış açısına sahip üst düzey liderler tarafından yönetilmesi halinde suboptimizasyon daha ender oluşacaktır.

1.5.3.2.4 Bağlılık Duygusunu Geliştirir

Yapılan ortak çalışmalarla, özellikle üyelerin kendi faaliyetlerini etkileyen problemlerin çözülmesinin, üyelerde daha büyük bir bağlılık duygusu yarattığı gözlenmiştir (Mazchrzak,1996; Teal, 1996). Takım kararları, genellikle yine benzer etkiye (bağlılık duygusunun artışı) sahip, ortak bir mutabakatın sonucudur. Ayrıca bağlılık duygusu da takım üyelerinin arzulanan amaçları gerçekleştirmek için daha fazla gayret gösterme olasılıklarını arttırmaktadır (Argyris, 1998; George,1996:342).

1.5.3.2.5 Rekabeti Değil, İşbirliğini Arttırır

Deming'in yönetim anlayışının ana teması (1997: 25-96), işbirliğinin önemi ve rekabetin olumsuz etkileri üzerinde odaklaşmaktadır. Üzerinde anlaşılan amaçlar için takım halinde çalışılması ise; üyeler arasında rekabet olasılığını düşürürken, başarılı sonuç alma olasılığını arttıracaktır.

Ancak etkin ve verimli şekilde birlikte çalışmayı öğrenme kendiliğinden olacak bir şey değildir. Bunun için; (1) liderlerin “takım çalışması” kavramını doğru anlamaları, (2) tüm takım liderleri ve mümkünse takım üyelerin, takım kabiliyetleri ile ilgili eğitim almaları gerektiği söylenebilir (Scholtes,1988:6). Ayrıca organizasyon üyelerinin rekabeti terk ederek işbirliği içersinde çalışabilmeleri için, organizasyonun tanıma/ödüllendirme sistemlerinde köklü değişiklikler yapılmalıdır (Deming, 1997: 70-77). Bu değişim mevcut uygulamalarda çok büyük farklılıklara yol açacak ve örgüt kültürünün değişimini gerektirecektir.

1.5.3.3 Kültürel Değişim

Deming'in teorilerine dayanan toplam kalite anlayışı, Batı Dünyasının geleneksel kalite yaklaşımından oldukça farklıdır. Deming, farklılığın boyutlarının çok büyük olmasından dolayı, bu durumu “dönüşüm” olarak adlandırırken (Deming, 1990:21), Kaoru Ishikawa ise “devrimsel bir düşünce” olarak tanımlamaktadır (Ishikawa, 1985:1). Ayrıca konu ile ilgili yazılı literatürde, toplam kalite yönetiminin bir kültür değişimini gerektirdiği sıkça vurgulanmaktadır (Lynch,1994; Kidder,1996; Doherty,1994, Houston,1998:2). Ancak “kültür” kavramı günlük konuşma içersinde anlaşılsa da, organizasyon kavramı ile birlikte yorumlanması oldukça güçtür.

Literatürde firma kültürü, kurumsal kültür, işletme kültürü olarak da ifade edilen kurumsal kültür; “organizasyonun iç ve dış çevresiyle başedebilmesine yardımcı olan ve yeni üyelerin işleri hakkındaki algı, düşünce ve hislerini şekillendiren bir dizi varsayım” olarak tanımlanabilir (Schein, 1990:111). Yönetim süreci ile yakından ilişkili olan kültür, organizasyon üyelerine farklı bir kimlik sağlar ve organizasyondan

organizasyona farklılık gösterir. Sosyal kuramcılar ise kültürü, insanda etkileşimi ve değişimi sağlayan bir sonuç olarak görmektedirler (Ersen,1997:43). Fakat kültürel değişim bugünden yarına hızla oluşabilecek bir süreç değildir. Ayrıca organizasyondaki mevcut varsayımlar, TKY'nin altında yatan varsayımlardan farklı hatta ters olabilir (Scherkenbach,1992:15). Bu nedenle bir askeri birlikteki örgüt kültürünün değiştirilmesi ise üst yönetimin liderliğinde uzun vadeli bir çalışmayı gerektirmektedir. Ancak Türk kültürünün ve Silahlı Kuvvetlerin yapısının toplam kaliteye uyumlu olması, bu süreci kolaylaştırmaktadır. Bununla birlikte değişimi yöneten liderlerin, mevcut durumu belirlemeleri ve sağlanan gelişmeleri değerlendirmeleri büyük önem taşımaktadır.

Ek-F'de verilen "müşteri memnuniyeti" anketi, liderlerin örgütsel değişimin boyutunu ve hızını tespit etmelerinde kullanabilecekleri bir araç niteliğindedir. Anket, son kullanıcıların algı ve tutumlarını belirlemeye yarayan bir araçtır. Ayrıca organizasyondaki toplam kalite uygulamalarının özel boyutları üzerinde odaklaşma imkanı vermektedir. Anket özellikle diğer verilerle birlikte kullanıldığında, rasyonel yönetim için çok kritik bilgileri sağlayacaktır.

Değişim Süreci: İnsanlar değişime olan istekleri ve kabiliyetleri açısından farklılık gösterirler. Bazı insanlar değişimi bir fırsat olarak görürler ve hemen kabul ederler. Bazıları değişimden korkarlar ve direnmenin yollarını ararlar. Bazıları ise bu iki durum arasında yer almaktadırlar. Değişime hazır bulunuşluk durumu, genelde bireylerin değişimi istememeleri (motivasyon problemi) ya da değişimi başaramamaları (kabiliyet problemi) ile ilgilidir (Neave,1998).

Motivasyon problemi değişimin güçlü liderler tarafından yönetilmesini gerekli kılar. Ancak öngörülen liderlik baskıcı değildir. Bunun için lider değişimi yönetecek bilgiye sahip olmalı ve kişisel örneğine güçlü bir şekilde bağlılık göstermelidir (Doherty,1994). Diğer bir ifade ile liderler yeni kültürü doğru anlamalı ve öncelikle kendi davranışlarını değiştirmelidirler. Ancak daha sonra, insanları arzulanan davranışlara yönelten ödül sistemleri oluşturularak ve uygun rol modelleri sağlanarak, personelin davranışlarını değiştirmek için çalışılabilir (Lynch,1994). Ayrıca ödül sisteminin suboptimizasyona

yol açabilecek teşvikler (örnek: en iyi bölüme prim vermek) içermemesi önemlidir (Moen:1989). Suboptimizasyona yol açabilecek uygulamaları önlemek için ödül sistemini geliştirmede sistem yaklaşımından yararlanılabilir.

Kabiliyet problemi ise uygun eğitim-öğretim programları ve bir takım görev değişiklikleri ile çözümlenebilir (Scherkenbach,1992:89,91). Ayrıca eğitim programları, belirsizlikten kaynaklanan endişelerin de azalmasına katkı sağlayacaktır (Suarez,1993). Bunun için, değişimin gerekçesi ve mantığı liderler tarafından, değişimden etkilenen herkesin anlayacağı şekilde açıklanmalıdır. Organizasyonun her kademesindeki personelin; değişim, değişimin onları nasıl etkileyeceği ve ne yapmaları gerektiği hakkında bilgiye ihtiyacı vardır (Gitlow,1987:132).

Ancak kültürel değişim yaratmanın zorlukları içersinde, eğitim-öğretimin, değişim sürecinin belki de en basit bölümü olması, liderleri genellikle plansız ve değişimi destelemeyen çok miktarda eğitim uygulamalarına yönlendirmektedir. Özellikle grafik metotlar ve istatistik tekniklerle ilgili eğitim programları çok yoğun bir şekilde uygulanmaktadır. Fakat insanlar toplam kalitenin temel kavram ve prensipleri konusunda öğrenmeye hazır olmadan ve bu konuda yeterince motive edilmeden yoğun bir eğitimin başlatılması, zaman ve para kaybına yol açacaktır. Ayrıca böyle bir başlangıç, hatalı beklentilerin oluşmasına ve hayal kırıklığına neden olabilir.

Sonuç olarak, değişim gereklidir. Üretim ya da hizmet süreci gibi değişim süreci de söz konusudur (Scholtes,1988 :iv). Fakat önemli olan değişimin planlı, sistematik ve bir amaca yönelik olmasıdır. Burada amaç toplam kalite, yaklaşım ise TKY dir. Deming'in 14 ilkesi (Ek-C) toplam kaliteye geçişte yararlanılabilecek stratejiler sağlamaktadır.

1.5.3.4 Lider ve Kalite

“Liderin amacı, kaliteyi geliştirmek, çıktıyı arttırmak ve aynı zamanda çalışanların işlerinden gurur duymalarını sağlamak için, insan ve makine performansını iyileştirmek olmalıdır” (Deming, 1986: 248). Liderler bu amacı; (1) organizasyonun performansı yükselmeye imkan veren sistemler kurarak ve geliştirerek, (2) mevcut sistemi belirlenen

hedefler doğrultusunda çalıştırarak yerine getirirler. Başka bir ifade ile liderlerin görevinin **sistem geliştirmek ve sistem içersinde çalışmak** olduğu söylenebilir (Kavrakoğlu, 1996:16).

Yarım yüzyılı aşan yönetim danışmanlığı tecrübesine sahip Dr. J. M. Juran organizasyonun performansını %85 oranında sistemin belirlediğini, insanın performansa etkisinin ise yalnız %15 olduğunu savunmaktadır (Kavrakoğlu,1996:17). Deming’e göre ise bu oran %98’e, %2 dir (Deming,1988). Dolayısıyla organizasyonel performansı geliştirmek için sistem üzerinde çalışmak, hata ve problemlerden dolayı insanları suçlamaktan daha mantıklı olacaktır (Wasik,1996).

Ayrıca günümüzde sistemlerin oldukça karmaşıklaşması ve çalışanların iyileştirmeye katkı sağlayabilecek en iyi yerde bulunmaları, onların iyileştirme çalışmalarına dahil edilmesini gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla lider sistem geliştirmeyi hedeflemekle birlikte, bu gelişmeyi kendisi değil, görevli tüm personel, özellikle işi bizzat icra edenler gerçekleştirecektir. Burada kıdemli liderin sorumluluğu, süreçlerden sorumlu liderleri belirlemek, çalışmaları yönlendirmek ve gerekli kaynakları sağlamaktır(Kidder,1996). Ayrıca iyileştirme çalışmalarını engelleyen kültürel ve yönetsel sistemler üzerinde çalışmak da kıdemli liderin görevidir (Doherty, 1994; Houston,1998:3).

Bir liderin, emeğinin vaktinin ne kadarını sistem geliştirmeye, ne kadarını da (mevcut sistem içinde) çalışmaya harcadığı, onun “liderlik bilinci” ile hareket edip etmediğinin göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu iki bileşenin oranları dengede olduğu ölçüde o liderin gerekli sorumluluk duygusuna sahip olduğu söylenebilir (Kavrakoğlu,1996:18).

1.5.4 Bilgi Teorisi

Bilimin amacı geçmiş olayları açıklamak, mevcut olayları kontrol etmek, gelecek olayları ise mümkün olduğunca tahmin etmek ve kontrol altına alabilmek için sistematik bilgiler elde etmektir (Karasar,1995:1). Bilimde, bilgiyi geliştirme süreci, genellikle her biri belirli bir alandaki bilgi düzeyini arttırmak için dizayn edilen, bir dizi test ve deney ile yavaş bir şekilde gerçekleşir. Bu süreç hızlı ilerlemelere yol açan ender “sıçramalar”

ihativa etse de, genel olarak yavaştır (Anderson,1994). Dolayısıyla gelişim, teoriyle yönlendirilen deneylere dayalı küçük iyileştirmelerle sağlanır (Deming,1988).

Deming (1997b:92-102),liderlerin organizasyondaki sistem ve süreçler hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilmeleri için, bilim alanındakilere benzer hedeflere yönelmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Deming'e göre liderler, sorumlu oldukları süreçler hakkındaki bilgi düzeylerini, teori oluşturma, hipotez geliştirme, deney tasarlama ve uygulama gibi yöntemlerle nasıl arttırabileceklerini bilmelidirler.

1.5.4.1 Bir Teoriye Sahip Olmanın Önemi

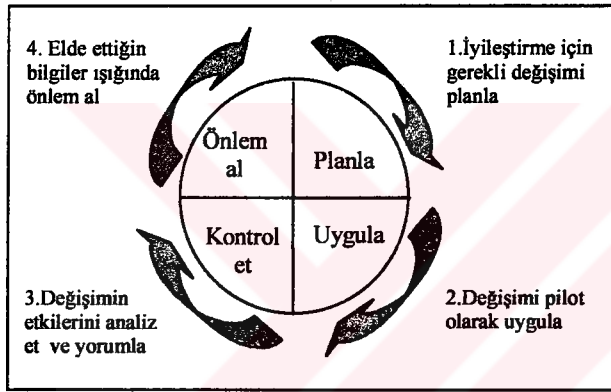
Bilginin yararlı (açıklama, tahmin etme ve kontrole yardımcı olma durumu) olabilmesi için, gerçekleştirilecek test ve deneylerde kullanılabilecek uygun bir forma sokulması gereklidir. Bu form; teoridir (Anderson,1994). Teori özel bir olgu setinin davranış ya da doğasının anlaşılmasına yardımcı olacak varsayım, ilke ve ilişkiler bütünüdür. Ayrıca teori, eski ile yeni bilginin değiştirilmesi ya da geliştirilmesine bir çerçeve sağlar. Böylece ilgilenilen olgunun anlaşılması mümkün olur (Deming,1997b:103).

Teorinin karmaşık olması gerekli değildir. Örneğin, “Belirli kabiliyetleri öğretmede bir eğitim metodu, diğerinden daha etkindir.” ifadesi konu ile ilgili ortaya atılmış bir teoridir. Ancak teorideki, terim ve ilişkiler, operasyonel olarak tanımlanmalıdır. Çünkü “anlam” kavramla doğar. Kavramsa, sadece ve sadece birinin zihnindedir. Tarif edilemez. Operasyonel tanım ise bir tanıma iletilebilir bir anlam kazandırır” (Deming, 1997:277). Kaza, olay, vukuat, disiplin, güvenilir, uygun gibi terimlerin operasyonel tanımlarla ifade edilinceye kadar iletilebilir bir anlamları yoktur. Bu nedenle yukarıda verilen ifadedeki, “eğitim yöntemi”, “daha etkin”, “belirli kabiliyetler” kavramlarının ne anlamda kullanıldığı konusunda tam bir görüş birliği bulunması gerekmektedir.

Son olarak, bir teorinin yararlı olabilmesi için, konu ile ilgili farklı durumlara uygulanabilir olması gereklidir (Anderson,1994). Örneğin Deming tarafından ortaya konulan 14 ilkenin önemi, farklı organizasyonlara uygulanabilir olmasından kaynaklanmaktadır.

1.5.4.2 Bilginin Elde Edilmesi ve Geliştirilmesi

TKY'nin amacı görev performansını arttırmaktır (Kidder,1996; Doherty,1994b). Bunun için sistem ve süreçlerde görev performansını olumlu yönde etkileyecek değişiklikler yapılmalıdır. Ancak bu değişikliklerin uygun bir “planlama” olmaksızın gerçekleştirilmesi mümkün değildir (Carman,1993). Planlama ise iyi tahmin yeteneği gerektirir. Hatta Deming (1997b:101), yönetimin aslında tahmin olduğunu savunmaktadır. Ayrıca tahmin, konu hakkında bilgiye dayanmalıdır. Bilgi ise iç güdelerle dayalı olarak geliştirilemez. Bu nedenle, bilginin geliştirilmesinde bilimsel metot kullanılarak toplanan verilerden yararlanılmalıdır (Culberstone,1996).



Şekil 1.8 PUKÖ Döngüsü (İmai, 1997)

Bilimsel metodun organizasyonel performansa uygulanması ise, “Shewhart Döngüsü” ile sağlanır. “PUKÖ” (Planla, Uygula , Kontrol et, Önlem al) döngüsü olarak da adlandırılan bu yöntem değişkenliğin sebeplerini tespit etmek ve kaliteyi iyileştirmek amacıyla kullanılmaktadır (İmai,1997:53; Houston,1998:29). Şekil 1.8’de, Deming (1997,88) tarafından uyarlanmış hali gösterilen PUKÖ döngüsü, aşağıdaki basamakları içerir:

- 1) İyileştirme için yapılacak değişikliğin planlanması,
- 2) Değişikliğin pilot olarak uygulanması,
- 3) Değişikliğin etkilerinin analizi ve yorumlanması,
- 4) Elde edilen bilgiler doğrultusunda önlem alınması ve harekete geçilmesi,
- 5) 1’inci basamağın tekrarlanması,
- 6) 2’nci basamağın, kapsamının genişleterek tekrarlanması.

Başka bir ifade ile, PUKÖ döngüsü, süreç değişiklikleri yapılarak, kalitenin iyileştirilmesine sistematik bir yaklaşım getirmektedir. Söz konusu değişim türü (1) kaza ya da acil durumlar gibi beklenmeyen olaylardan dolayı mevcut performansın kötüleşmesini önleyici eylemler veya (2) sistem ya da sürecin gelecekteki performansını arttıracak iyileştirmeler olabilir (Rao,1996:201-203). Her iki durumda da “Plan”ın formüle edilmesi gereklidir. “Uygula” aşaması planın icrasını ve “kontrol et” ise planlanan değişikliklerin etkili olup olmadığının değerlendirilmesini kapsar. Döngünün “önlem al” aşamasında ise, “kontrol et” aşamasında elde edilen bilgiler ışığında tespit edilen yararlı değişiklikler standartlaştırılır (Goetsch,1994:231-232).

1.5.4.3 Hatalı Başlangıçlar

Toplam kalite uygulamalarına başlayan organizasyonlarda çok sık rastlanan eksikliklerden biri de, toplam kalitenin altında yatan teoriyi öğrenmedeki başarısızlıktır (Deming,1997:19). Liderler çok sık bir şekilde, kendi organizasyonlarda ne yapmaları gerektiğini öğrenmek için, toplam kalite uygulayan organizasyonları ziyaret etmektedirler. Ancak toplam kalite ilkelerinin nasıl başarıyla uygulandığının ilk bakışta saptanmasının zorluğu ile bu organizasyonların ihtiyaç, beklenti ve problemlerinin birbirinden farklı olması, çabaları etkisiz bırakmaktadır (Wasik,1993). Ayrıca organizasyonların birbirine benzememesi toplam kalitenin farklı uygulamalarını gerektirmektedir (Neave,1990:261).

Deming, teori olmadan her yerde örnek aranmasını (1997:19); “Örnek, bir teori ile birlikte incelenmediği sürece, yönetime fayda sağlamayacaktır. Bir başarı örneğinin, ilgili teori anlaşılmadan kopyalanması felakete yol açabilir.” şeklinde eleştirmektedir. “Toplam kalite teorisinin anlaşılması ve buna dayalı olarak yapılan uygulamaların yerini başka hiçbir şey tutamaz” (Wasik,1993). Diğer organizasyonlara yapılan ziyaretler, fikir alışverişi açısından yararlı olmakla birlikte, organizasyonu bir bütün halinde toplam kaliteye taşımadaki başarı, teoriyi anlama ve hayata geçirme düzeyine bağlı olacaktır.

Toplam kalite yolculuğuna çıkan organizasyonların bu bölümde açıklanan teoriyi hayata geçirmedeki başarılarını ölçmelerine yardımcı olacak çerçeve “Özdeğerlendirme

Modeli” başlığı altında Ek-A’da verilmiştir. Model organizasyonun kuvvetli/zayıf yönlerinin, iyileştirmeye açık alanların ve organizasyonel mevcut performansının belirlenmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla model doğru kullanılması halinde kaynakların doğru alanlarda yönlendirilmesine, iletişimin, etkinliğin ve performansın artırılmasına ve organizasyonel hedeflere ulaşılmasına yardımcı olacaktır. Ancak Özdeğerlendirme Modelini uygulamaya geçirmeden önce, organizasyonun görev performans ölçütleri belirlenerek geçerli ve güvenilir ölçme prosedürleri oluşturulmalı ve bir ölçüm planı hazırlanmalıdır.

Benzer özdeğerlendirme modellerinin ABD Donanması ve özel sektördeki uygulamaları son derece başarılı sonuçlar vermektedir.



2 GÖREV PERFORMANSI VE ÖLÇÜLMESİ

Görev performansı ve görev performansının ölçülmesi konusunda çok sayıda kuramsal ve uygulamaya yönelik yaklaşım bulunmakla birlikte, bu yaklaşımlar arasında en kapsamlı olan ve farklı performans ölçütlerinin sınıflandırılmasına imkan veren modelin J. Smith tarafından geliştirilen model olduğu söylenebilir (Landy, 1983:5).

Şekil 2.1’de verilen bu model; görev performans ölçütü tarafından kapsanan sürenin uzunluğu, ölçütün özel ya da genel olma durumu ve ölçütün organizasyonel hedeflere yakınlığı olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır.

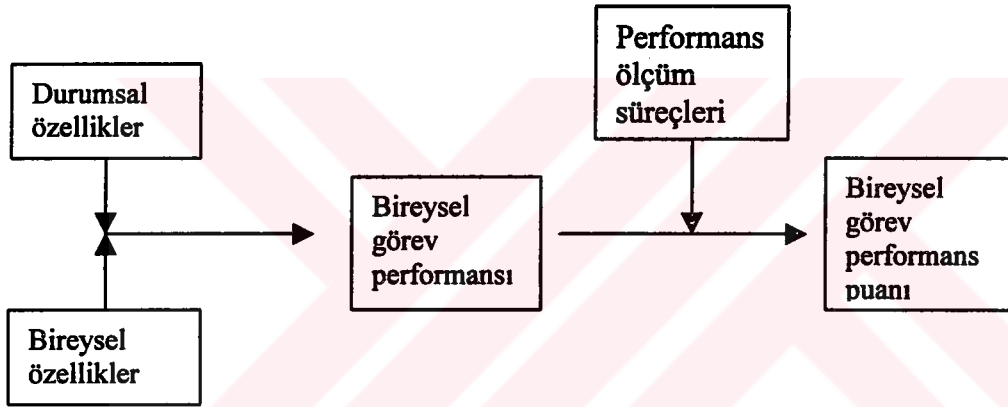
Bu boyutlardan ilki olan, performans ölçütü tarafından kaplanan sürenin uzunluğu, performans verilerinin, göreve yönelik davranışın oluşumundan hemen sonra ya da birkaç saatten, birkaç yıla kadar uzanan bir gecikme ile elde edilmesi ile ilgilidir. Örneğin, bir subayın atış performansı, yapmış olduğu bir atışta görev yapıp yapamaması ile (derhal), birden fazla atış görevlerinden elde edeceği toplam puan ile (uzak), ya da meslek kariyeri boyunca yaptığı atışlardan elde ettiği ortalama başarı ile (daha uzak) ölçülebilir.

Performans ölçütünün farklılık gösterebileceği ikinci boyut ise ölçütün özel ya da genel olma durumudur. Bir ölçüt görev performansının özel bir yönüyle ilgili olabileceği gibi, genel performans düzeyini belirlemeye yönelik de olabilir. Örneğin aynı subayın atış performansı, tabanca atışı görevlerdeki başarısı ile (özel), farklı atış görevlerinden (tabanca, makineli tabanca, piyade tüfeği vb.) görev yapma yüzdesi ile (genel), KKK atış takımına seçilip seçilmemesi ile (daha genel) ölçülebilir.

Smith tarafından yapılan sınıflandırmanın en önemli boyutu ise organizasyonel hedeflere yakınlıktır. Şekil 2.1’de de gösterildiği gibi bu boyut, davranışlar, sonuçlar ve organizasyonel etkinlik olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Davranış aşaması, personelin mesaiye zamanında gelmesi, gayretli çalışması, mesai saatinde ilgisiz konularla uğraşmaması gibi doğrudan gözlenen göreve yönelik davranışlarla ilgilidir. Sonuç aşamasında, bireyin görev performansı ile ilgili bir yargıya varabilmek için farklı

genel psikolojik ölçüm metotları gibi bireysel farklılıkların varlığı altında yapılan ölçümlere dayanmaktadır (Fine, 1992).

Genel performansının ölçümünü etkileyen faktörler Şekil 2.1’de verilen modelde özetlenmiştir. Modele göre performans, bireysel ve durumsal özelliklerin etkileşiminin bir sonucudur. Kabiliyet (fiziksel, duygusal, sosyal faktörler, iş tecrübesi, eğitim, öğretim vb.), motivasyon (harcanan çabanın düzeyi) ve rol algılamaları (bireyin işi ile ilgili olarak neyin yüksek performans anlamına geldiğine ilişkin inancı) bireysel özellikleri oluşturan temel faktörlerdir. Durumsal özellikler ise yöneticileri, gözetmenleri, örgüt yapısı ve politikalarını, iş dizaynını, ödül sistemlerini, vb. içerir.



Şekil 2.2 Performans Ölçümünü Etkileyen Faktörler (Landy, 1983:8).

Modelde ayrıca bireyin gerçek performansı ve ölçüm süreci neticesinde elde edilen performans puanının arasındaki fark vurgulanmaktadır. Buna göre ölçüm süreci, davranışı, tanımlı bir performans indeksine, belirli bir hata payı ile dönüştürmektedir. Bu hataları minimize etmek için geliştirilen farklı yaklaşımlar bulunmakla birlikte, bundan sonraki kısımlarda yaygın bir şekilde kullanılan performans ölçüm yöntemlerinden spesifikasyonlara uygunluk ve ortalamaya uygunluk metotları incelenmiş, daha sonra W. Shewhart tarafından geliştirilen analiz metodu ele alınarak bu iki metotla karşılaştırılmıştır.

2.1.1 Spesifikasyonlara Uygunluk Metodu

Planlar, hedefler, bütçeler ve amaçların hepsi bir çeşit spesifikasyondur. Yönetim verilerinin, planlarla, hedeflerle, bütçelerle karşılaştırılması; bir üretim işlevi olan ürünün spesifikasyonlarla karşılaştırılması uygulamalarından transfer edilmiş bir fikirdir. Yapılan bu tip bir karşılaştırma, mevcut değerin bir başka değere göre (büyük olasılıkla keyfi olarak belirlenen) mukayese edilmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu mukayese neticesinde mevcut değerin kabul edilebilir olup olmadığına karar verilecektir.

Spesifikasyonlara uygunluk yaklaşımının doğal sonucu durumun iyiden kötüye ya da kötüden iyiye doğru çok çabuk değişebilmesidir. Sayılar iyi olduğu sürece endişelenecek hiçbir şey yoktur. Faaliyetler aynı şekilde sürdürülebilir. Bununla birlikte meydana gelebilecek bir düşüş herkesi sıkıntıya sokacak ve bir açıklama yapmaya zorlayacaktır. Sonuç olarak spesifikasyonlara uygunluk metodu ile sayıların yorumlanması insanların bütünüyle rahatlamasına ya da paniğe kapılmasına yol açmaktadır (Wheeler, 1993:17-19). Bu “oldu-olmadı” metodunun uygulandığı bir organizasyonda Toplam Kalite Yönetiminin öngördüğü sürekli iyileştirmenin gerçekleşmesi mümkün değildir.

Ancak yukarda açıklanan hatalı kullanımın yanı sıra spesifikasyonlara uygunluk metodunun yaralı olabileceği durumlar da söz konusudur. Bu iyi ve kötü kullanımları ayırmak için metodu üç farklı kategori altında incelemek mümkündür.

Yararlı spesifikasyonların başında “hayatın gerçeği” olanlar gelmektedir. Bir spesifikasyonun doğru olduğu bilinmekteyse ve bu spesifikasyon geniş bir kabule sahipse “hayatın gerçeği” olarak nitelendirilebilir. Örneğin bir harbiyelinin meslek hayatında kendinden beklenenleri karşılayabilmesi için gerekli birtakım temel beden eğitimi standartları bilimsel olarak tespit edilmiş ve standartların doğruluğu büyük bir çoğunluk tarafından kabul görmekte ise bu standartlar “hayatın gerçeği” olarak kabul edilebilir. Ancak yine de standartların yararlı olabilmesi için, standartları sağlayabilecek

öğrencilerin Harbiye' ye alınması gereklidir. Bu tip spesifikasyonlar şahsi fikirler doğrultusunda oluşturulan spesifikasyonlardan oldukça farklıdır.

Planlama için gerekli spesifikasyonlar ikinci kategoriyi oluşturmaktadır. Tahminler ve bütçeler tipik olarak bu kategoride yer alırlar (Wheeler, 1993:20). Planlama için kullanılacak veriler kesinlikle keyfi olarak saptanmamalı, geçmiş veriler ve mevcut ve gelecekteki şartların incelenmesi neticesinde belirlenmelidir. Ayrıca tahminler ve bütçeler kesinlikle hedef olarak görülmemelidir. Çünkü geçmiş değerlerle geleceği saptamadaki yetersizlikler ve geleceğin belirsizliği bu değerleri uygun bir hedef olmaktan uzaklaştırmıştır (Wayne, 1991:9-11).

Spesifikasyonlara uygunluk metodunun üçüncü kategorisi “sayısal hedef” olarak spesifikasyonlardır. Bunlar ilk iki kategoride incelenen spesifikasyonlardan bütünüyle farklıdır. İlk iki kategorideki değerler genellikle yardımcı hatta gerekli iken, sayısal hedeflerin kullanılması organizasyonlara zarar vermektedir.

Spesifikasyonlar faaliyetin yapılmasını isteyen, emreden ya da faaliyetten yararlanan kişilerin, yani müşterilerin sesidir. Müşterilerin istekleri doğrultusunda belirlenir. Spesifikasyonlar “hayatın gerçeği” ya da “planlama için gerekli sayılar” olarak kullanıldıklarında yararlıdır. Ancak spesifikasyonlardan “sayısal hedef” olarak yararlanmaya çalışmak sakıncalara yol açabilmektedir. Örnek olarak, üretim kotasını doldurmaya çalışan ustabaşı, şayet içinde bulunulan ayın değeri belirlenen sayısal hedefin üzerinde ise fazla üretimi bir sonraki ayın kotasını doldurmak için stoklayabilir. Diğer taraftan üretim değeri düşük ise kusurlu ve bitmemiş ürünleri gönderme eğilimine girebilir.

Dolayısıyla insanlar sayısal hedeflere ulaşmaları istendiğinde üç farklı girişimde bulunabilirler (Wheeler,1993:21);

- 1) Sistemi iyileştirerek sayısal hedefleri gerçekleştirmeye çalışırlar.
- 2) Sistemi olduğundan farklı göstererek sayısal hedefleri gerçekleştirmek için olağanüstü çaba harcadıkları izlenimini verirler.
- 3) Sayıları olduklarından farklı gösterirler

Spesifikasyonlarla karşılaştırma metodu sürecin nasıl işlediğine dair herhangi bir ipucu vermez. Hedefler sürecin sesi değil, müşterinin sesidir. Yani sayıları yalnız hedeflerle karşılaştıran biri sistemi iyileştiremez ve hedefe ulaşmak için son iki seçenekle karşı karşıya kalır. Mevcut değerin keyfi olarak belirlenen hedeflerle karşılaştırılması, her zaman için çalışanlarda verileri uygun gösterme arzusu yaratır. Ayrıca sayılara farklı anlamlar vermek birkaç istisna dışında sistemi iyileştirmekten daha kolaydır.

Bir sistemi iyileştirmek için yalnız müşterinin sesine odaklanmak yerine, sistem incelenmeli, diğer bir ifade ile sistemi oluşturan süreçlerin sesi dinlenmelidir. Daha sonra sistemin girdilerinin sistemin çıktılarını nasıl etkilediği araştırılmalıdır. Son olarak da istenilen sonuçlara ulaşmak için girdiler (ve muhtemelen sistem) değiştirilmelidir. Bu da sürekli bir gayret, amaç tutarlılığı ve sürekli iyileştirme felsefesinin uygulanabileceği bir ortam gerektirir (Joiner& Guadard, 1990).

Sonuç olarak spesifikasyonlara uygunluk metodu mevcut durumu ve olması gerekeni anlatmakla birlikte, içinde bulunulan durumdan nasıl kurtulunacağı ve hedeflere nasıl ulaşılacağı hakkında bilgi vermez. Spesifikasyonlar hayatın gerçekleri ya da planlama için gerekli rakamlar olduğunda metot faydalı hatta gerekli iken, spesifikasyonların sayısal hedefler olarak kullanıldığı durumlarda bütünüyle anlamsızdır.

2.1.2 Ortalamaya Uygunluk Metodu

Kaza, yaralanma gibi olaylar kesinlikle istenmez. Bu durumlar için belirlenebilecek tek spesifikasyon kusursuzluktur. Ancak hedefin sıfır hata olması hedeften yüzde sapmaların hesaplanmasını imkansız hale getirir. Bundan dolayı bu gibi hallerde genellikle mevcut değerin ortalama ile karşılaştırılması yoluna gidilir (Wheeler, 1993:21). Ayrıca spesifikasyonların belirlenmesinin güç olduğu ya da yönetimin belli bir değeri değil de hep daha iyiye ulaşmayı amaçladığı durumlarda da ortalamaya uygunluk metodu yaygın olarak kullanılmaktadır.

Ancak ortalamaya uygunluk metodunun kullanılması yalnızca tüm değerlerin ortalamaya eşit ya da yakın olması isteğinin daha karmaşık bir ifadesidir. Yeterli baskı

uygulandığında açıklama yapmak zorunda olanlar ileride tekrar aynı duruma düşmemek için gerekli adımları atarlar. Bu adımlar muhtemelen iki basit “ kusur gizleme” tekniğinden birisi olacaktır: “Sistemi ya da sayıları olduğundan farklı göster”.

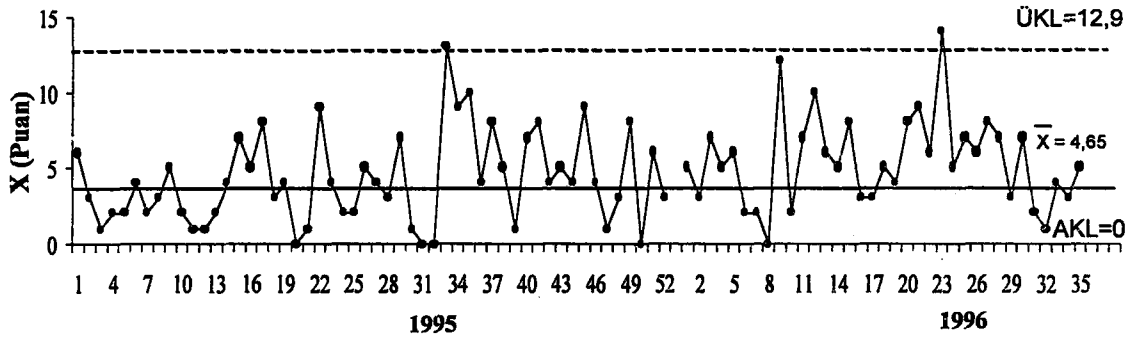
Spesifikasyon yaklaşımı gibi ortalama değer yaklaşımının da iki çıktısı vardır. Mevcut veri “ortalamanın altında” ya da “ortalamanın üstünde” olarak değerlendirilir. Ancak değerlendirmeye ister erbaş/erlerin spor başarı dereceleri, ister bir askeri birliğin alarm reaksiyon süresi, isterse atom santrallerinin güvenlik seviyeleri için yapılınsın, bu konulara ilişkin verilerin yaklaşık olarak yarısı mutlaka ortalamanın altında kalacaktır.

Sonuç olarak, verileri yorumlarken ortalama değer yaklaşımını kullanmak, spesifikasyon yaklaşımının kullanılması ile yaşanan sonuçları yaratır. Yani insanlar zamanın yarısında mutlu olurken diğer yarısında kendilerini huzursuz hissederler.

Ayrıca her iki yaklaşımda da belirli bir referans noktasına göre veriler değerlendirilerek bilgi edinilmesi amaçlanır. Spesifikasyon yaklaşımı mevcut değeri müşterinin sesi ile mukayese ederken ortalama değer yaklaşımı mevcut değeri sürecin kendisi ile karşılaştırmaktadır. Ancak ortalama değer sürecin sesinin yalnızca bir parçasıdır. Bundan dolayı bu yaklaşım ile mevcut değer içerdiği bilgi anlaşılabilir (Wheeler, 1993:22).

2.1.3 Kontrol Kartlarının Kullanımı

Spesifikasyonlar müşteri ihtiyaçları ya da amirlerin isteklerini (müşterinin sesi) tanımlamakta kullanılabilirken, iyileştirme için gerekli olan süreç hakkındaki bilgileri (sürecin sesi) tanımlamaktan oldukça uzaktır. Sürecin sesini tanımlayabilen ilk basit ve etkili yöntem Walter Shewhart tarafından geliştirilmiştir. Shewhart’ın kontrol kartı basit zaman serisi grafiğine yerleştirilen bir merkez çizgi ve bu merkez çizgi etrafındaki iki kontrol limitinden ibarettir (Wheeler&Chambers, 1992:37). Bölük A olarak tanımlanan birliğin araç arıza durumuna ilişkin kontrol kartı Şekil 2.6’da gösterilmiştir.



Şekil 2.3 Bölük-A'nın, Ocak 1995-Ağustos 1996 Tarihleri Arasındaki Araç Arıza Durumları

Şekil 2.3'de verilen kontrol kartı basit değerlerin sıralanmasından ibarettir. Farklı durumlarda kontrol kartları ortalama değerlerin, değişim aralığının ya da ham verilerin diğer fonksiyonlarından birinin zaman serilerini içerebilir. Birçok farklı kontrol kartı olmakla birlikte hepsi aynı şekilde yorumlanmakta ve hepsi sürecin farklı boyutlarını ortaya koymaktadır.

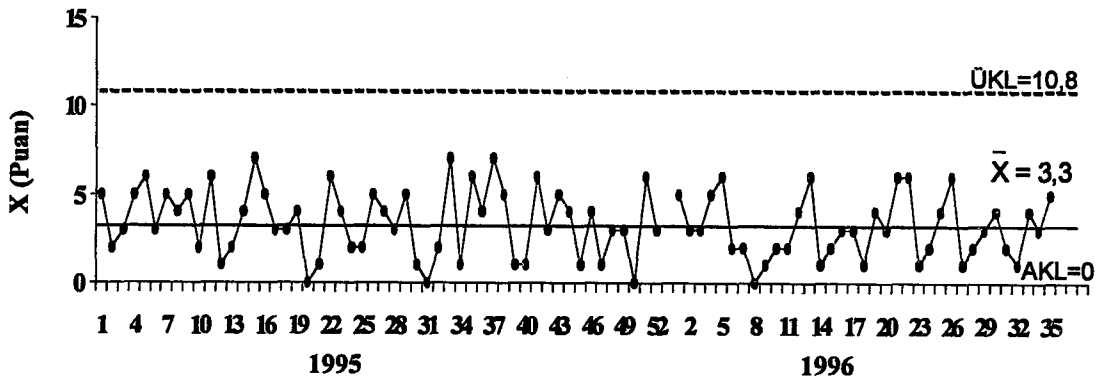
Ayrıca kontrol kartı sürecin sesini tanımlamanın yanı sıra zaman serisinin davranışını da karakterize etmektedir. Kontrol kartı kullanılarak sürecin tutarlı, tahmin edilebilir ya da öngörülemez olduğu sonucuna varılabilir. Kontrol kartı üzerindeki çizgiler zaman serisinin nasıl bir davranış gösterdiğini belirlemede referans sağlarlar.

Şayet bir zaman serisi, öngörülemeyen bir davranış sergilerse zaman serisinin ait olduğu sürecin “kontrol dışı” olduğu söylenebilir. Geçmiş tecrübeler doğrultusunda zaman serisinin gelecekte en azından kontrol limitleri içinde bir değer alacağını tahmin edildiği durumlarda ise sürecin “kontrol altında” olduğu sonucuna varılabilir (Nolan&Provost, 1990).

Böylece istatistiksel kontrolün özünü tahmin edilebilirliğin oluşturduğunu söyleyebiliriz. Bu varsayımın tersi de aynı şekilde doğrudur. Kabul edilebilir bir derecede istatistiksel kontrol sergilemeyen bir süreç kontrol edilemez. Öngörü, tüm yönetim fonksiyonlarının özünü oluşturduğundan, “kontrol edilebilirlik” büyük önem kazanmaktadır. Kontrol dışı bir sürece ilişkin plan yapmaya çalışmak başarıdan çok karmaşaya yol açacaktır (Wayne, 1991:25-26).

Şekil 2.3'deki kontrol kartı birbirini takip eden 87 noktayı içeren bir zaman serisini göstermektedir. Zaman serisinin hesaplanan limitler içerisinde kalmaması ve belirgin bir takım eğilimler göstermesinden dolayı sürecin istatistiksel kontrol altında olmadığı söylenebilir. Kontrol kartı incelendiğinde haftalık araç arıza sayısının ortalama 5 olduğu ve haftalık değerlerin 0 ile 14 arasında değiştiği görülmektedir. Bu durum sürecin kararsız olduğunu ve gelecekteki haftalardaki araç arıza durumunun hiç bir şekilde öngörülemeyeceğini göstermektedir. Dolayısıyla araç arıza durumunu etkileyen özel nedenler belirlenip ortadan kaldırılmadığı sürece bu bölüm için yapılacak planlamaların anlamlı olmayacağı söylenebilir.

Süreci karalı hale getirebilmek için kontrol kartı üzerindeki incelenmesi gereken özel değerler; (1) kontrol kartı üzerindeki limitleri aşan aşırı noktalar, (2) belirgin eğilimler (ortalamanın üzerinde ya da altında birbirini takip eden 5 değer olması), ve (3) ani değişimler (ileri bölümlerde açılacak r kartının üst kontrol limitini aşan değerler) şeklinde özetlenebilir. Süreci istatistiksel olarak kontrol altına alınmadığı müddetçe, özel nedenler gerçekleştirilecek yapısal değişikliklerin etkilerini gölgeleyeceğinden, yönetimin sisteminin bütününe yönelik iyileştirmelere gitmesinin doğru olmayacağı söylenebilir. Bu nedenle öncelikle süreci etkileyen özel nedenler belirlenerek, olumlu olanlar (ortalamanın altındaki belirgin eğilimlere ya da ani azalışlara yol açan nedenler) sisteme entegre edilmeli, olumsuz olanlar (üst kontrol limitini aşan noktalara, ani artışlara, ortalamanın üzerindeki belirgin eğilimlere yol açan nedenler) ise ortadan kaldırılmalıdır (Joiner&Guadard,1990; Wheeler, 1999).



Şekil 2 .4 Bölük-B'nin, Ocak 1995-Ağustos 1996 Tarihleri Arasındaki Araç Arıza Durumları

Şekil 2.4’de ise Bölük-B’ ye ait 87 haftalık araç arıza durumları verilmiştir. Bu zaman serisinin hesaplanan limitler içerisinde kalması ve belirgin bir eğilim göstermemesinden dolayı sürecin kararlı yani istatistiksel kontrol altında olduğu sonucuna varılabilir. Kontrol kartı incelendiğinde haftalık araç arıza sayısının ortalama 3 olduğu ve haftalık değerlerin 0 ile 8 arasında değiştiği görülmektedir. Bu durum süreç (araç tamir ve bakım süreçleri) değiştirilmediği sürece, haftalık arızalı araç sayısının 3 ortalama ile 0 ile 10 (alt ve üst kontrol limitleri) değişeceğini göstermektedir. Dolayısıyla yönetim geleceği belirli limitler içerisinde de olsa tahmin edebildiğinden daha sağlıklı planlama yapabilme imkanına sahiptir. Ancak bu durumda (sürecin kararlı olması halinde) araç arıza sayısını azaltmak için, arıza miktarının ortalamanın üstünde ya da altında olduğu günlerin teker teker incelenmesi yerine sistem bir bütün olarak ele alınmalı ve yapısal düzenlemelere gidilmelidir.

Geleneksel yaklaşımlarla yapılan yorumlar çok sınırlı iken, aynı sürece ilişkin kontrol kartı kullanılarak yapılan yorumlar, işlevsel, yararlı ve yol gösterici olabilmektedir. Spesifikasyolara uygunluk yöntemi kullanılarak yukarıdaki örnekler için yapılacak bir yorum, bazı haftaların “iyi”, bazılarının ise kötü olarak nitelendirilmesi ile sınırlı iken, birinci örnekte hangi haftaların “iyi” ve “kötü” olduğu belirlenmiştir. İkinci örneğe ilişkin yapılan yorumda ise aslında “iyi” ve “kötü” günlerin birbirinden farklı olmadığı savunulmaktadır. Yani değerler 46 hafta ortalamanın altında 41 hafta ortalamanın üstünde olmasına rağmen süreç 87 hafta boyunca özel bir değişkenlik göstermemektedir. Gerçekte “iyi” ve “kötü” değerler aynı süreçten kaynaklanmakta olup süreç yapısal olarak değiştirilmediği müddetçe Şekil 2.4 de araç arıza durumu verilen motor bakım kısmının komutanı “3” ortalamaya sahip değerleri grafiğe işlemeye devam edecektir. Bu durumda “iyi” ve “kötü” günler arasındaki farklılıkları incelemek basit olarak zaman israfına yol açacak, hatta gereksiz müdahalelere neden olabileceğinden işleri daha da kötüleştirecektir.

Verilerin analizinde kontrol kartlarının kullanımını öngören Shewart’ın yaklaşımı, zaman serisinde yer alan her değere bir anlam vermeye çalışmak yerine, altta yatan süreci belirlemeyi amaçladığından spesifikasyonlara uygunluk ve ortalamaya uygunluk yaklaşımlarından daha güçlüdür. Shewhart’ın yaklaşımında, sürecin tanımlanmasında

zaman serisi kullanılır ve yakın geleceğin ne denli güvenilir olarak tahmin edilebileceği hakkında bilgi edinilebilir. Ayrıca güvenilir tahmin yapılabileceği öngörülen durumlarda yakın gelecekte karşılaşılabilecek rakamların alt ve üst sınırlarını tanımlanır (Wheeler, 1993:27-32). Spesifikasyonlara ve ortalamaya uygunluk yaklaşımları bu fonksiyonlardan hiçbirini yerine getirmez. Shewhart'ın yaklaşımında “değişkenlik” hesaba katıldığından tüm bu sorulara cevap verilebilir.

“Değişkenlik” birinci bölümde de açıklandığı gibi basit ve sınırlı karşılaştırmaların önemini yitirmesine yol açan tesadüfi bir bileşendir. Değişkenliğin yol açtığı “gürültü” iki değer arasındaki tüm mukayeseleri karmaşıktırlandırmaktadır. Gürültüyü anlamaksızın tek bir değer ne ifade ettiğini anlamak mümkün değildir. İncelenen değer, bir şeylerin değiştiğine işaret eden bir “sinyal” mi yoksa ortalama değerden ayrılan bir “gürültü” mü olduğu sorusu ancak kontrol kartının kullanımı ile cevaplanabilir (Joiner&Guadard, 1990).

Kontrol kartının kullanımı için öncelikle geçmiş verilere sahip olunmalıdır. Daha sonra bu değerler kontrol kartı üzerine işaretlenerek zaman serisindeki “gürültü” seviyesi bulunur. Mütakiben zaman serisinin alışılmış “gürültü”sü ile özel sebeplerden kaynaklanan “sinyal” leri temsil eden değerlerin ayrımı yapılabilir. Kontrol kartlarındaki, kontrol limitleri yardımıyla bu filtre işlemini gerçekleştirilir. Bir değer kontrol limitleri dışında olması ya da birden fazla değer belirgin bir eğilim göstermesi özel bir sebebin (sinyal) işaretidir (Nolan&Provost,1990).

Sinyal ve gürültü ayrımı tüm veri analizlerinin temelini oluşturmaktadır. Bu ayrımın doğru yapılamaması iki tip hataya yol açar (Wayne, 1991:99-118). Birinci tip hata tesadüfi değişkenliği ortalamadan anlamlı bir sapma olarak yorumlamaktadır. Bu tip bir hata sistemin doğal çıktısı olan bir değer özel olarak incelenmesi sonucunu doğuracağından gereksiz müdahalelerle değişkenliğin daha da artmasına yol açacaktır.

İkinci tip hata süreçte meydana gelen anlamlı bir değişimin algılanamaması sonucu gerçekleşir (Varolan bir sinyali tespit edememek). Bu hataya genellikle spesifikasyon yaklaşımının kullanıldığı analizlerde rastlanır. Bazı durumlarda değerler spesifikasyon

limitleri içerisinde olduğu halde altta yatan süreçte değışiklik gerçekleşmiş olabilir ve bu hiç kimse tarafından fark edilmeyebilir.

Birinci tip hatadan hiçbir değere müdahale etmeyerek kaçınılabilir. Fakat bu çok sayıda ikinci tip hatanın gerçekleşmesine yol açacaktır. Aynı şekilde her noktanın sinyal olarak kabul edilmesi ikinci tip hatayı önleyecektir. Ama bu hareket tarzı da birinci tip hataların yapılmasını garantileyecektir.

Kontrol kartı kullanımı yukarıda bahsedilen iki tip hatanın oluşumunu en aza indirir. Bu sebeple kontrol kartı kullanmayanların kullananlara göre sürekli dezavantajlı durumda oldukları söylenebilir. Schewart'a (1996) göre, karar almak için veriler kullanılmadan önce potansiyel gürültü ve sinyaller tespit edilmelidir. Aksi halde sadece gürültünün yorumu yapılacaktır.

2.2 Temel Performans Ölçütleri

Performans ölçümü konusunda çok farklı yaklaşım ve sınıflandırmalar bulunmakla birlikte, performans verileri, yargısal ve olgusal olmak üzere iki temel kategoride incelenebilir.

Olgusal performans ölçütleri bir sentez ya da yorum gerektirmeyen (en azından verileri toplayan kişi tarafından), sayılabilir, karşılaştırılabilir somut ölçütlerden oluşmaktadır (Borman, 1994:28).

Olgusal ölçütler geleneksel olarak üretim çıktısı, hurda oranı, görevi tamamlama süresi, spor/atış başarı oranı gibi ölçütleri içerir. Bu ölçütler oldukça belirgindir ve pek çok durumda bireylerin organizasyonel performansa olan katkısını tanımlarlar. Bunun yanında bireysel performansı doğrudan temsil etmeyen fakat organizasyonel etkinliğe dolaylı olarak katkıda bulunan olgusal ölçütler de söz konusudur. İş kazaları, devamsızlık oranları, şikayetler ve askeri organizasyonlar için firar vakaları yaygın olarak kullanılan performans ölçütlerinden bazılarıdır (Mc Master, 1994:27).

Sicil puanlaması gibi bir bireyin, diğ er bir bireyin performans düzeyi hakkında yorum yapmasını gerektiren yöntemler ise, yargısal  l   tler olarak adlandırılır. Yargısal  l   tler, değerlendirilecek personel ya da organizasyon hakkında veri toplamayı, toplanan verilerin analizini ve analiz sonucunda elde edilen bilgiler ışığında personel hakkında bir yargıya varmayı içerir (Borman, 1994:30). Bu süreç neticesinde yapılan puanlama, personel ya da organizasyonun görev performansının bir  zeti olarak da düşünülebilir.

Özellikle askeri organizasyonlar için hayati öneme sahip disiplin, göreve bağlılık, cesaret, dürüstlük gibi görev performansını doğrudan etkileyen bireysel niteliklerin olgusal  l   tler kullanılarak sayısallaştırılmasındaki g   l kler yargısal  l   tlerin önemini arttırmaktadır. Bununla birlikte yargısal  l   tlerin kişisel yorum ve yargılara dayanması bu  l   tlerin araştırma amaçlı kullanımını sınırlandırmaktadır. Yargısal  l   tlerin geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmak amacıyla 60 yılı aşkın süredir çalışmalarda da arzulanan düzeyde bir başarı sağlanamamıştır (Landy, 1983:57). Ayrıca gerek bireysel, gerekse organizasyonel farklılıklardan dolayı genel geçer bir yargısal performans  l   ği geliştirmek mümkün değildir (Fine, 1992).

Yukarıda sayılan nedenlerden hareketle araştırmada yargısal tekniklerin önemi kabul edilmekle birlikte daha çok aşağıda açıklanan olgusal tekniklerden yararlanılmış, yalnız son kullanıcı memnuniyetini belirlemede anket yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada yararlanılan olgusal performans  l   tleri ise, görev performansını doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen indekslerden oluşmaktadır. Performansı doğrudan etkileyen indekslerin önemli bir bölümü organizasyonların çıktılarına ait  l   tlerdir. Ayrıca bu  l   tler herhangi bir organizasyonun gücünün ve devamlılığının göstergesi olarak ele alınmıştır.

Görev performansını doğrudan etkileyen indekslerine ait verileri toplamanın iki temel yolu bulunmaktadır. Bunlar birim zamandaki üretim miktarı, hurda miktarı, başarısız personel sayısı, arızalı araç miktarı gibi **mutlak  l   tler** olabileceği gibi, araç arıza oranı, atış/spor başarı yüzdesi gibi **karşılaştırılabilir  l   tler** olabilir. Bu

parametrelerden ilki optimizasyon amaçlı kullanılırken, ikincisi daha çok karşılaştırma amacıyla kullanılmaktadır. Her iki parametrede birbirinden bağımsız olup, personel yönetimi ve araştırmalarda kritik öneme sahiptir.

Mutlak ve karşılaştırılabilir performans indeksleri kolaylıkla birbirinden ayrılabilir. Örneğin bir çalışmada, bir sekreterin üretkenliği tesadüfi olarak seçilen dönemlerde, bir dakikada yazmış olduğu ortalama kelime sayısı ile ölçülebilenken, bir başka çalışmada bir makinenin performansı, çıktı, daha önceki bir standartla karşılaştırılarak belirlenebilir. Burada verilen ilk ölçüt mutlak iken ikinci ölçüt karşılaştırılabilir niteliktedir (Borman, 1994:57-58).

Konu ile ilgili yapılan araştırmalar, karşılaştırmalı değerlendirmelerin mutlak değerlendirmelere göre daha doğru ve daha güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca karşılaştırmalı veriler toplandığında “yüksek”, “orta”, “düşük” gibi performans seviyesi göstergelerine daha az ihtiyaç duyulacaktır (Fine, 1992). Ek olarak karşılaştırmalı ölçütler personel tarafından daha kolay anlaşıldığından mutlak ölçütlerden daha yararlıdır.

Karşılaştırılabilir verilerin sınıflandırılması “norm bazlı” ve “kriter bazlı” olmak üzere iki farklı şekilde yapılabilir. Norm bazlı değerlendirme, personelin gözlenen derecesi, uygun bir örneklem performansının ortalamasından yararlanılarak oluşturulan “norm tablosuyla” karşılaştırılarak yapılır. Kriter bazlı değerlendirmede ise personel arzulanan bir performans düzeyini ya da standardı gerçekleştirip gerçekleştirilememesi açısından değerlendirilir.

Norm bazlı değerlendirme, çalışanların göreceli görev performanslarının belirlenmesine yardımcı olmakla birlikte, görev performansının organizasyonel amaçları gerçekleştirebilecek düzeyde olup olmadığı konusunda bilgi sağlamaz. Kriter bazlı değerlendirme bu eksikliği kapatmakla birlikte, bu değerlendirme yönteminde de standart ve kriterlerin belirlenmesi temel problemi oluşturmaktadır. Bununla birlikte Silahlı Kuvvetlerin görev performans kriter ve standartları, ilgili talimat ve yönergelerde

açıkça belirlenmiş olduğundan, askeri birlik ve kurumlar için bu tür bir problem söz konusu değildir.

Araştırmanın örneklemini oluşturan bölük seviyesindeki askeri birliklerin görev performansını doğrudan etkileyen, TBE, SBE, Atış, Bakım, Eğitim düzeyi gibi ölçütlere ilişkin kriterler KKY 187 – 2 Kara Kuvvetleri Denetleme ve Değerlendirme Yönergesinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Araştırmanın analiz bölümünde de anılan yönergedeki standart ve değerlendirme esasları kullanılmış, fakat yönergenin “Hizmete Özel” gizlilik derecesine sahip olmasından dolayı konuyla ilgili ayrıntıya girilmemiştir. Ayrıca analizde kullanılan verilere araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğine zarar vermeyecek şekilde verilere, belli bir katsayı eklenip çıkartılarak gizlilik prensibine riayet edilmiştir. Bununla birlikte araştırmanın analizlerinde kullanılan ve mevcut denetleme değerlendirme sistemine katkı sağlayacağı istatistik teknikler Madde 2.3 altında açıklanmıştır.

Ayrıca organizasyonel performansın güvenilir bir şekilde tahmin edebilmesi için yukarıda sayılan ve görev performansını doğrudan etkileyen ölçütlere ek olarak, görev performansına dolaylı olarak etkileyen devamsızlık, iş kazaları, işgören devri, şikayet oranları vb. ölçütlerden de yararlanılmıştır.

2.2.1 Devamsızlık

Devamsız bir çalışanın üretken olması düşünilemeyeceğinden, yüksek performansın ön şartlarından birinin işe devam durumu olduğu söylenebilir. Ancak devamsızlık oranının doğru ve anlamlı bir şekilde ölçülmesi de son derece güçtür. Bununla birlikte devamsızlık ölçütünün gerek yönetsel gerekse araştırma amaçlı kullanımına yönelik yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Gaudet (1963), konu ile ilgili olarak 41’in üstünde ölçütü güçlü ve zayıf yönleriyle ortaya koymuştur. Ayrıca 1963 yılından bu yana farklı ölçütlerde ortaya çıkmaktadır (Landy, 1983:28, McMaster, 1994:37). Özellikle son yıllarda son kullanıcı tatmini, iş motivasyonu gibi konuların artan önemi, “devamsızlık” ile ilgili çalışmaların artmasına yol açmıştır. Bu çalışmalar

incelendiğinde devamsızlık konusunun, organizasyonel ve bireysel olmak üzere iki farklı bakış açısı altında ele alındığı göze çarpmaktadır (Landy, 1983:29-31).

Organizasyonel bakış açısında devamsızlık farklı kontrol faaliyetleri ile azaltılması gereken bir “maliyet” olarak ele alınır. Steers ve Rhodes’e (1978) göre devamsızlığın ABD’ne yıllık maliyeti 24,6 milyar dolardır. Fizgibbons ve Moch (1981) ise devamsızlığın ABD’deki orta ölçekli bir imalat organizasyonuna olan yıllık maliyetinin 66 bin dolar olduğunu savunmaktadırlar.

Organizasyonel bakış açısı altında devamsızlığa yol açan nedenlerden ziyaden genel devamsızlık düzeyi üzerinde durulur. Bu nedenle yararlanılan istatistikler, çalışma gruplarından daha alt düzeyleri nadiren içermektedir. Ayrıca bu ölçütlerde devamsızlığın mazeretli ya da mazeretsiz olması göz önüne alınmaz. Konu ile ilgili olarak ABD İşçi İstatistikleri Bürosuna (BLS) tarafından geliştirilen ve aşağıda verilen formüller çok sayıda organizasyon tarafından kullanılmaktadır.

*Devamsızlık Oranı = (Gayri mevcut Personel Sayısı / Toplam Personel Sayısı) * 100*

*Durağanlık Oranı = (Gayri mevcut Per. Yol Açtığı Kayıp Zaman / Toplam Çalışma Süresi) * 100*

Yukarıda verilen formüllerin yanı sıra, işçi başına ortalama devamsızlık oranı, devamsızlık maliyeti, ortalama devamsızlık sıklık oranı gibi ölçütlerden de yararlanılmaktadır (Fine, 1992). Ancak tüm bu ölçütlerde ortak olan tek nokta, devamsızlığın nedeninin göz ardı edilmiş olmasıdır. Organizasyonel bakış açısı altında devamsızlık daha çok genel olarak ele alınmakta ve devamsızlığı kontrol altına almak için yapılan çalışmalarda, devamsızlık olaylarındaki bireysel farklılıklar genellikle göz ardı edilmektedir (Borman, 1994; Landy, 1983).

Bireysel bakış açısı ise bütünüyle farklıdır. Bu bakış açısında tedavi tüm çalışanlara değil özel bir alt gruba uygulanır. Dolayısıyla bireysel bakış açısı altında mazeretli ve mazeretsiz devamsızlık olayları birbirinden ayrılmaktadır. Gaudet (1968), devamsızlığın bireysel bakış açısı altında incelenmesine yardımcı olacak devamsızlık türleri arasındaki kantitatif farklılıkları ortaya koyan bir liste yayınlamıştır. Kişiler arasındaki bireysel ve

motivasyonel farklılıklardan hareketle oluşturulan bu liste ve 1961 yılından günümüze kadar ortaya konulan diğer farklılıklar Tablo 2.1 de verilmiştir.

Tablo 2.1 Devamsızlık Türleri (Landy, 1983:30)

Planlı ve plansız devamsızlık
İzinli ve izinsiz devamsızlık
Önlenebilen ve önlenemiyen devamsızlık
Mazeretli ve mazeretsiz devamsızlık
Anlaşmalı ve anlaşmasız devamsızlık
Kişisel nedenlerden kaynaklanan devamsızlık
Kronik hastalıklardan kaynaklı devamsızlık
Kaza ve yaralanmalardan kaynaklanan devamsızlık
İstirahatli (sağlık raporu) ve istirahatlı devamsızlık
Uzun dönemli ve kısa dönemli devamsızlık
Tekrarlanan ve tekrarlanmayan türde devamsızlık
Bilinçli ve bilinçsiz devamsızlık
Kasıtlı ve kasıtsız devamsızlık
Kanuni ve kanuni olmayan devamsızlık
Telefi edilebilir ve telafi edilemez devamsızlık
Pazartesi/cuma ve hafta içi devamsızlığı
Rapor edilen ve rapor edilmeyen devamsızlık
İşgören kaynaklı ve yönetim kaynaklı devamsızlık

Özetle organizasyonel bakış açısında bireysel farklılıklar dikkate alınmazken, bireysel bakış açısında, devamsızlığa yol açan nedenlerin ayrıntılı olarak incelenmesinin, devamsızlığın azaltılmasına daha fazla katkı sağlayacağı savunulmaktadır.

Psikologlar tarafından üzerinde durulan devamsızlık ölçütlerinin büyük bir kısmı organizasyonel faktörlerden ziyade bireysel faktörlere dayanmaktadır (McMaster, 1994). Bu ölçütler arasında en yaygın olarak kullanılanların, sıklık (devamsızlık oranının miktarı, sayısı), süre (belirli bir dönemde devamsızlığın yol açtığı kayıp zaman), ve önem derecesi (bireyin devamsızlığının organizasyonu etkileme derecesi)

olduğu söylenebilir. Ancak anılan ölçütlerle ilgili iki önemli problem bulunmaktadır. Bu problemlerden ilki ölçütlerin göreceli güvenilirliği, ikincisi ise ölçütlerin tanımlanabilirliğidir (Landy, 1983:31).

Özellikle bireysel bakış açısı altında devamsızlık indeksinin güvenilirliği büyük önem taşımaktadır. Eğer çalışanların göreceli memnuniyet düzeyleri hakkında tahmin yapılacaksa, yüksek performans gösteren çalışanları ödüllendirmesi planlanıyorsa, devamsızlık olaylarının azaltmasına yardımcı olacak yönetsel değişkenlerin tanımlanması isteniyorsa, geçerli ve güvenilir devamsızlık ölçütleri ile yola çıkılması gerekmektedir. Ancak Tablo 2.1’de de gösterildiği gibi güvenilirlik çok farklı anlamlara gelmekte ve çok farklı şekillerde azaltılabilmektedir. Ayrıca Tablo 2.2’de araştırmacılara fikir vermek amacıyla devamsızlık verilerinin güvenilirliğinin azalmasına yol açan bir takım faktörler sıralanmıştır.

Tablo 2.2 Devamsızlık Verilerinin Güvenilirliğine Etki Eden Faktörler (Landy, 1983:31).

Bireysel

Genel sağlık durumu ve hastalıklara karşı gösterilen direnç

İş kaynaklı hastalık ve yaralanmalar

İş kaynaklı olmayan hastalık ve yaralanmalar

Boş zamanlarda yapılan faaliyetler ve hobiler

Çevresel

Salgın, virüs vb.

Hava şartlarındaki değişimler

Yönetsel

Gözetmenlerin olayları ve olaylara yol açan nedenleri kaydetme doğrulukları

Personel bölümünün gözetmen raporlarını yorumlamadaki doğruluk düzeyi

Devamsızlık sınıflandırılmasında kullanılan yönetsel kategoriler

Devamsızlık verilerinin tutulduğu zaman dilimi (gün, hafta, ay, üç ay)

Devamsızlık verilerinin kapsamı (birey, çalışma grubu, vardiya, fabrika vb.)

Kullanılan devamsızlık indeksi

Araştırma sonuçlarını yorumlamada karşılaşılan önemli bir diğer problem ise devamsızlık olgusunu ölçmede yararlanılan operasyonel tanımlarla ilgilidir (Landy, 1983:31). Örneğin bazı organizasyonlarda tutulan kayıtlarda devamsızlık nedeni olarak görülmezken, bazı organizasyonlarda mazeretli devamsızlıklar (izin, istirahat vb.) dikkate alınabilir. Aynı şekilde devamsızlığın temsili için farklı ölçütlerden yararlanılabilir ya da verilerin toplandığı zaman aralığı bir haftadan, birkaç yıla kadar uzanabilir.

Sonuç olarak kullanılan ölçütler bir organizasyondan diğerine göre değişmesi ve genel geçer bir tanım birliği bulunmaması özellikle tarama modeli araştırmaların yapılmasını oldukça güçleştirmektedir (McMaster, 1994).

2.2.2 Şikayetler

“Şikayet” kavramı çalışanların herhangi bir süreç ya da uygulama hakkındaki sahip olduğu olumsuz düşünceleri yönetime aktarması olarak tanımlanabilir. Şikayetler aynı zamanda organizasyonel süreçlerdeki yapısal ve yönetsel aksaklıkları ortaya koymaları açısından bir görev performans ölçütü olarak kullanılabilir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar, şikayet oranlarının yüksek olduğu işletmelerin görev performanslarının diğer şirketlere göre daha düşük olduğunu göstermektedir.

Bir organizasyondaki şikayet oranının, yönetim ve astların performanslarının bir göstergesi olduğu söylenebilir. Yönetsel bir performans indeksi olarak, şikayet oranı, Yöneticinin astları ile uyumlu ilişkiler içerisinde olabilme yeterliliğini ve şikayetleri gayri resmi yollarla çözebilme kabiliyetini temsil etmektedir. Şikayet oranlarının çalışanların performans indeksi olarak kullanımı ise personelin işindeki isteklilik düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Ancak şikayet oranlarının bir görev performans indeksi olarak kullanımında da bir takım problemler mevcuttur. Bu problemlerden belki de en önemlisi yine tanımlama ile ilgilidir (Deming, 1997:231). Bu durum temel olarak personel şikayetleri ile ilgili kayıtların farklı organizasyonlarda farklı şekillerde tutulmasından kaynaklanmaktadır.

Örneğin bazı organizasyonlarda sözlü ve yazılı tüm şikayetlerin kayıtları tutulurken, bazı organizasyonlarda sadece yazılı şikayetler kayıtlara geçirilmektedir. Bu nedenle özellikle yapılacak tarama araştırmalarında organizasyondan organizasyona değişen ve karşılaştırma imkanı bulunmayan verilere dikkat edilmelidir.

Diğer performans ölçütleri gibi, şikayetlerle ilgili verilerin toplanabilmesi için ideal sürenin uzunluğunun ne kadar olabileceğine ilişkin kesin bir yargı bulunmamaktadır. Aynı zamanda indekslerin kimin performansını temsil ettiği (işçi, yönetim) durumdan duruma farklılık göstermektedir (Mosse, 1996:53).

2.2.3 Kazalar

Yaygın olarak kullanılan bir diğer görev performans indeksi de kaza oranlarıdır. Bir organizasyonun kazaları azaltmak ve önlemek için yapacağı her şey organizasyonel performansa katkı sağlayacaktır.

Kaza verileri farklı şekillerde toplanabilir. Bu indekslerden ticari organizasyonlarda en yaygın olarak kullanılanın kayıp zaman indeksi olduğu söylenebilir (Landy, 1983:39). Bu indeksin kullanımında önemli olan kazanın yol açtığı işgücü kaybıdır. Genel olarak bir iş günlük zamanın kaybolması halinde kaza olayı bireyin şahsi dosyasına kaydedilir ve hesaplamalarda bu verilerden yararlanılır. Askeri organizasyonlarda ise kaza indeksleri daha çok yaralanma sayısı ve yaralanma şiddeti (kayıp işgücü süresi) şeklinde tutulmaktadır.

Kaza oranlarına ilişkin organizasyonel indeks de devamsızlık indeksinde olduğu gibi kayıp işgücü süresinin, toplam mesai süresine bölünmesi ile hesaplanabilir. Ancak hesaplamaların sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi kazaların sistematik bir şekilde kayıt altına alınmış olması gereklidir. Bu kayıtlar viziteye çıkma sayısı, istirahatlı geçen gün sayısı vb. şekilde olabilir.

Diğer yandan bu ölçütlerle ilgili olarak, kazaların işin mi, yoksa çalışanın mı özelliklerinden kaynaklandığı bir tartışma konusudur. Örneğin yapılan iş

değerlendirmelerinin büyük bir kısmında belirli bir işe ilişkin ücretin saptanmasında işin tehlike düzeyi göz önüne alınmaktadır. Başka bir ifade ile diğer tüm şartların aynı olması halinde tehlikeli işlerde çalışanlar tehlikesiz işlerde çalışanlara göre daha yüksek ücret almaktadırlar. Bu durum kazaların en azından kısmen iş türü ve özellikleri tarafından belirlendiğini açıkça ortaya koymaktadır. Diğer yandan psikomotor yetenekler, kişisel eğilimler, zeka düzeyi ve diğer çok sayıda faktör üzerinde yapılan araştırmalar bazı çalışanların diğerlerine oranla daha fazla kazaya yol açtıklarını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak her iki yaklaşım bir arada düşünüldüğünde kaza olaylarının çalışma şartları ile kişisel özelliklerin etkileşimi sonucu ortaya çıktığı söylenebilir.

2.2.4 Firarlar

Askeri organizasyonda karşılaşılan firar vakaları da, organizasyonel performans ölçütü olarak kullanılabilir. Bir personelin organizasyondan uzaklaşması görevde aksaklıklara yol açacağından, bu durum performansı olumsuz yönde etkileyecektir (Mosse, 1996:41).

Firar istatistikleri temel olarak, herhangi bir nedenden dolayı organizasyonu izinsiz olarak altı gün terk ederek, iç hizmet kanununda belirtilen “firar” suçunu işleyen kimseleri kapsar. Ancak firar suçunun oluşmaması halinde de “kısa süreli kaçma”, “izin tecavüzü” gibi suçlar hesaplamalara dahil edilebilir. Bununla birlikte, çalışmanın tarama modeli bir araştırma olmaması ve diğer birliklerle kıyaslama amacı güdülmemesinden dolayı “firar” olayları devamsızlık başlığı altında incelenmiştir.

Yukarıda açıklanan olgusal ölçütler her ne kadar mevcut performans düzeyi hakkında fikir verse de organizasyonel etkinliği arttırmak için gerekli tüm bilgiyi sağlamaz. Özellikle sosyal olayların doğrusal özellik göstermemesi olgusal ölçütlerin kullanımını sınırlandırmaktadır.

Örneğin bir askeri birliğin atış başarısının yüksek olması, o birliğin muharebe alanındaki başarısını garantilemez. Olgusal ölçütler başarı için gerek şart olmakla birlikte yeter şart değildir. Bu nedenle olgusal ölçütlerle elde edilen bilgilerin, bir sonraki bölümde açıklanacak olan ve birlikte görev yapan personelin göreve bağlılık, dürüstlük, işbirliği vb. niteliklerinin ölçülebilmesini sağlayan yargısal ölçütlerle desteklenmesi gerekmektedir.



3. SON KULLANICI TATMİNİ VE ÖLÇÜLMESİ

Pek çok kaynakta “iş doyumu” olarak ele alınan son kullanıcı tatmini kavramı genel olarak, “çalışanların iş ve görevlerinden beklentileri ve bu beklentileri ne ölçüde elde ettiklerine olan inançlarının bileşkesi sonucunda oluşan duygusal durum” olarak tanımlanabilir (Locke, 1983:1300).

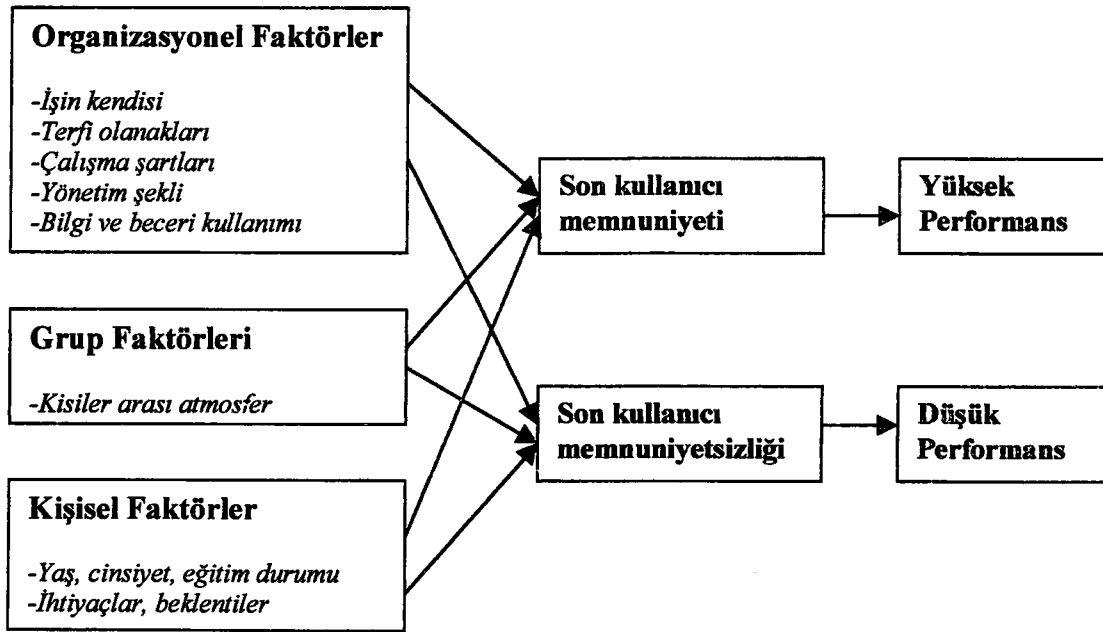
Son kullanıcı tatmini çok boyutlu bir kavram olarak düşünülmelidir. İşin pek çok çalışanın memnuniyeti üzerinde olumlu ya da olumsuz etkisi vardır. Ücret, çalışma şartları, yönetim, yükselme imkanları bunlardan bazılarıdır. Ayrıca işin olumlu ya da olumsuz yönleri farklı bireyler tarafından farklı şekillerde algılanmaktadır. Bu nedenle yukarıda sayılan faktörlerin yanı sıra bireylerin gereksinimleri, istek ve beklentileri de dikkate alınmalıdır (Evans, 1969:93).

3.1 Son Kullanıcı Tatminini Etkileyen Faktörler

Son kullanıcı tatmini ile ilgili literatür gözden geçirildiğinde, çalışanların memnuniyetini etkileyen faktörlerin kişisel, örgütsel ve grup faktörleri olarak ele alındığı görülmektedir (Locke: 1983, Friensen: 1987, Koeske:1994).

Son kullanıcı tatminine etki eden kişisel özellikler arasında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kişilik özellikleri, iş tecrübesi vb. sayılabilir. Bu özelliklerin son kullanıcı tatminine olan etkilerinin incelenmesi, organizasyondaki memnuniyet düzeyi düşük kişi ve grupların belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla böyle bir incelemenin yöneticilere organizasyonun içerisindeki hangi kişi ve gruplarla daha fazla ilgilenmeleri konusunda bilgi vereceği söylenebilir.

Ancak son kullanıcı tatmin düzeyindeki değişiklikler, bireysel özellikler ve iş ortamının bir etkileşimi sonucunda oluşmaktadır. Bu nedenle son kullanıcı tatmini çalışmalarında yalnız bireysel özellikler değil, aynı zamanda aşağıda açıklanan örgütsel ve grup faktörleri de dikkate alınmalıdır (Moorhand&Griffin, 1989:88-89).



Şekil 3.1 Son Kullanıcı Tatmin ve Memnuniyetsizliğinin Sebepleri ve Sonuçları (Moorhand&Griffin, 1989:88-89)

İşin Kendisi: Yönetimin astlarının yaptığı işe önem vermesi, çalışanların organizasyona sağladıkları katkıyı görebilmeleri, işin çalışanların kabiliyet ve yeteneklerine uygun olması, işin anlamlı ve önemli görülmesi vb. faktörler çalışanların tatmin ve tatminsizliğine etki etmektedir (Işıkhan: 1996).

Bu nedenle organizasyonun etkin ve verimli faaliyet gösterebilmesi için işe alma, görevlendirme konularına önem verilmesi ve bu konulara ilişkin planlamanın bizzat tepe yönetim tarafından yapılması gerekmektedir. Özellikle organizasyona memur/işçi statüsünde alınan personel uzun yıllar görev yapacağından, yönetimin personel alımlarına nezaret etmesi önemlidir.

Askeri birliklere katılan erbaş/erler için, işe alma prosedürü söz konusu olmamakla birlikte, yapılacak rasyonel görevlendirmelerle, personelin organizasyonel etkinliğe yapacakları katkıyı arttırmak mümkündür. Bunun için görevlendirme öncesi askerlerin bilgi ve yetenek düzeylerinin yanı sıra görevi isteme ve gönüllü olma durumları da göz önüne alınmalıdır. Araştırmalar, bir işi isteyerek yapan kişinin, aynı işi gönülsüz yapan daha yetenekli kişilere göre organizasyonel performansa daha fazla katkı sağladıklarını

göstermektedir. Dolayısıyla personeli salt bilgi ve kabiliyetlerine göre değerlendirmek yerine, gerekli eğitimlerle arzuladıkları görevlere hazırlamanın daha yararlı olacağı söylenebilir.

Yönetim Biçimi: Bir organizasyonda her türlü problemden çalışanlar sorumlu tutuluyor, çalışanlara hiçbir konuda söz hakkı tanınmıyor, özetle yaptıkları işten gurur duymaları için gereken şartlar sağlanmıyor ise, çalışanların iş yerinden memnun kalmaları ya da tatmin olmaları beklenemez.

Bu nedenle organizasyonun her kademesindeki yöneticilerin, yapılan işi bilmeleri ve başarı için gerekli yapısal düzenlemeleri astlarından aldıkları bilgileri de dikkate alarak bizzat kendilerinin gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Ayrıca organizasyonu başarı ya da başarısızlığından büyük ölçüde sistem değişikliği yapma yetkisine sahip yönetim kademesini sorumlu olduğu unutulmamalıdır (Deming, 1997:45).

Fiziksel Çalışma Koşulları: Sıcaklık, rutubet, havalandırma, çalışma saatleri, çalışma yeri, gerilim, monotonluk vb. çalışma koşulları, son kullanıcı tatminini etkileyen önemli diğer faktörlerdendir.

Çalışma süresi, çalışma saatleri, monotonluk, ergonomi, vb. çalışma koşulları son kullanıcı tatmini ve görev performansını doğrudan etkilemektedir (Moorhead & Griffin, 1989). Ancak yapılan araştırmalar, çalışma koşullarının yanı sıra, tatmin ya da tatminsizliği oluşturan bir diğer faktörün çalışanların görev koşullarını diğer meslektaşları ve yöneticilerle karşılaştırmaları sonucunda ulaştıkları yargılar olduğunu göstermektedir (Güney; ve diğ.: 1996).

Amir ile Olan İlişkiler: Organizasyonlarda görev yapan insanlar farklı kültür, düşünme, kişilik vb. yapılarına sahiptir. Bu farklılık bazı zamanlarda çalışanlar arasında uygun bir dengenin oluşturulamaması nedeniyle organizasyonda uyumsuzluk ve çatışmalara neden olmaktadır.

Amirlerin yetki ve sorumluluklarının bilincinde, çalışanların zihni ve bedeni yeterlilik durumlarını göz önüne alarak gerçekleştirecekleri yapısal ve yönetsel düzenlemeler organizasyon içindeki muhtemel uyumsuzluk ve çatışmaları önleyecektir. Amirlerin astlarının şikayetleri ile ilgilenmemesi, astlarına saygı ve güven duymaması, astlarını bilgilendirmemesi, yetki devretmemesi ise çalışanlarda tatminsizliğe ve organizasyonel dengenin bozulmasına yol açacaktır (Ardıç, 1998:99).

Kişiler Arası Atmosfer: Çalışanlar arasındaki sevgi ve güvene dayanan ilişkiler onların işyerlerini ve işlerini sevmelerini ve sahiplenmelerini sağlayacaktır. Ayrıca organizasyondaki olumlu atmosfer kişiler arasındaki işbirliğini de arttıracığından, görev performansı da artacaktır (Moorhead&Griffin:1989).

Bilgi ve Beceri Kullanımı: İnsanlar organizasyonda görev yaptıkları sürece sahip oldukları bilgi ve becerileri işlerine aktarmak ve geliştirmek istemektedirler. W. Edwards Deming'in konu ile ilgili görüşleri de (1997:70) çalışanların bilgi ve becerilerini kullanabildikleri ölçüde işlerinden gurur duyduklarını ve daha iyi iş çıkarmak için çaba harcadıkları tezini desteklemektedir.

Terfi Olanakları: Organizasyonda görev yapan kişiler, bilgi, tecrübe ve kıdemlerinin artmasıyla birlikte daha yüksek pozisyonlara gelme beklentisi içersindedirler (Ardıç, 1998:97).

Yönetim bu beklentiye hakkaniyet prensibine uygun olarak karşılamaması halinde çalışanların tatmin düzeyi düşecektir. Ayrıca terfi işlemlerinin rasyonel bir şekilde yapılması, organizasyonun yönetim kalitesini arttıracığından, görev performansını doğrudan etkileyecektir.

Tanıma – Ödüllendirme Tanıma-ödüllendirme uygulamaları yönetimin ekstra çaba gösteren çalışanların gayretlerini takdir ettiğinin bir göstergesidir. Bu mekanizmalar doğru kullanılmaları halinde son kullanıcı tatminini arttırarak, personeli daha fazla gayret göstermeye teşvik edecektir.

Fakat tanıma-ödüllendirme mekanizmalarının hatalı kullanımı (örnek: personel arasında rekabet ortamının yaratılması), organizasyondaki işbirliği ortamına zarar verdiğinden, görev performansını olumsuz yönde etkilemektedir (Weaver, 1998:35-36).

3.2 Son Kullanıcı Tatminin Ölçülmesi

Bir askeri organizasyonun görev performansı atış/spor başarı yüzdesi, eğitim düzeyi, bakım etkinliği, şikayet ve kaza oranları gibi sayısal indeksler kullanılarak hesaplanabilir. Ancak görev performansının ölçülmesi, Deming'in de ifade ettiği gibi performansı arttırmaz (Deming,1997). Sadece mevcut durum hakkında bilgi sağlar.

Organizasyonun etkinliğinin arttırılabilmesi, yalnız yapılacak rasyonel iyileştirmelerle mümkündür. Gerçekleştirilen iyileştirmelerin yararlı olabilmesi için de görev performansına olan etkilerinin sürekli ölçülmesi gerekmektedir. Ancak bir önceki bölümde açıklanan olgusal ölçütler, şahısların yapılan iyileştirme faaliyetlerine olan tutumlarını göstermemesi ve iyileştirme faaliyetlerinin etkilerini dolaylı olarak ortaya koyması sebebiyle son derece yetersizdir. Örneğin istirahat alan personelin sayısındaki azalma, bu konuda yürütülen iyileştirme faaliyetlerinin dışındaki birçok faktörün sonucu olabilir. Ayrıca her iyileştirme faktörünün sonucunu sayısallaştırmak da mümkün değildir. Buna örnek olarak da Kara Harp Okulu Harbiyeli Proje Takımlarının lokal ve sinema salonlarında yapmış oldukları iyileştirme çalışmalarını verilebilir. Bu iyileştirme faaliyetleri, öğrencilerin ders durumu, arkadaşlık ilişkileri, moral düzeyleri gibi birçok konuyu etkileyecektir. Ancak bu etkiler dolaylı olarak gerçekleştiğinden öğrencilerin ders başarı seviyelerindeki bir artış ve azalışı iyileştirme faaliyetine bağlamak mantıklı ve bilimsel değildir. Çünkü bu artış veya azalış yapılan iyileştirme faaliyetlerinin bir sonucu olabileceği gibi ders başarı seviyesini etkileyen yüzlerce faktörden birinden de kaynaklanıyor olabilir.

Yukarıda sayılan sebeplerden dolayı yapılan bir faaliyetin etkilerini ölçmenin en sağlıklı yolu, faaliyetten etkilenen kişilerin bilgisine başvurmak ve elde edilen bilgileri sayısallaştırmaktır. Yapılacak bu ölçme işlemi ile (Landy, 1983);

- 1) Mevcut durumun resmi ortaya konulur.
- 2) Eğer gerekli ise, nerelerde iyileştirme yapılması gerektiği belirlenir ve bu şekilde kaynak tasarrufu sağlanır.
- 3) Yapılan değişikliklerin gelişme sağlayıp sağlamadığı anlaşılır.

Ancak insanlar ölçülmek istenen konularda tutumlarını sağlıklı olarak ortaya koyamazlar, olayların onları etkileyen bazı taraflarının etkisinde kalır ve bütünü genellikle göremezler. Ayrıca insanlardan, belirli bir yöntem uygulamadan mülakat ya da bir kağıda görüşlerinin yazdırılması ile alınan bilgiler dağınık sonuçlar vereceğinden sayısallaştırılması ve iyileştirme faaliyetlerinde kullanılması mümkün değildir. Bundan dolayı yapılan faaliyetlerin etkilerini bütün yönleriyle ölçen uygun yöntemlerden yararlanılması gerekmektedir (Hayes, 1992:1-3).

3.3 Ölçme ve Araçlarında Bulunması Gereken Nitelikler

Yapılan araştırmanın bilimsel bir nitelik taşıyabilmesi için, ölçme ve araçlarında bir takım niteliklerin bulunması gerekmektedir. Aksi takdirde kötü bir ölçme her türlü bilimsel çabayı yararsız kılacaktır.

İyi bir ölçme ve ölçme aracında aranan temel niteliklerden en önemli ikisi;

1. Güvenilirlik (reliability),
2. Geçerlilik (validity) dir.

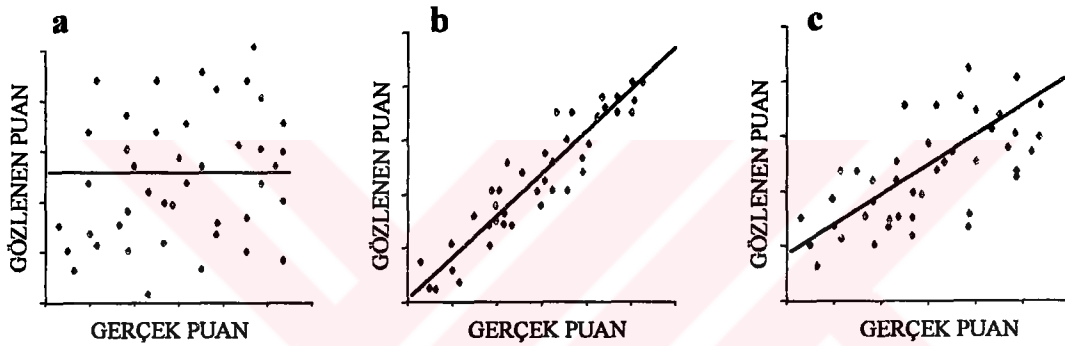
Her iki nitelik de, ölçmedeki hatalarla ilgilidir. Hataların azaltılması hem güvenilirliği, hem de geçerliliği iyileştirecektir (Karasar,1991: 147).

3.3.1 Güvenilirlik

Güvenilirlik ölçmenin tesadüfi hatalardan arınmış olması, aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılık (istatistiksel kontrol durumu) ya da aynı süreçlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınması şeklinde tanımlanabilir (Karasar, 1991:148). Örneğin belli bir alanın boyu şerit metre yardımı ile beş kez ölçülmesi halinde, birbirinden değişen miktarlarda farklı, beş ayrı sonuç elde edilmesi mümkündür (özellikle ölçümün

hassasiyetinin yüksek olması durumunda). Ölçüm sonuçları arasındaki değişkenlik, şerit metreni her bir kullanımı arasındaki farklılıklar ya da kullanıcının dikkat düzeyindeki değişimler gibi ölçüm sürecini etkileyen çok sayıda tesadüfi faktörden kaynaklanabilir. Bu tür tesadüfi faktörlerin ölçüm sürecini etkilemesi halinde ise gözlenen puanlar, gerçek puanları yansıtmayabilir (Hayes, 1992:31).

Güvenilirlik, bu konuda geliştirilmiş farklı ölçeğin korelasyon katsayısı (r) ile belirlenir ve sıfır ile bir arasında değişen değerler alır. Değer (1.00)'a yaklaştıkça güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilir (Landy, 1983).



Şekil 3.2 Gözlenen puanlar ile gerçek puanlar arasındaki kuramsal ilişki; a: $r = 0$; b: $r = .81$; c: $r = .25$ (Hayes, 1992: 38).

Güvenilirlik kuramsal olarak gözlenen puanların (ölçme aracı ile elde edilen puanların), gerçek puanlar (cevaplayıcıların asıl düşünceleri) ile olan ilişkisi ile ilgilidir. Ancak kişilerin zihinlerindeki gerçek puanlar hiç bir şekilde saptanamayacağından, güvenilirliğin hesaplanabilmesi için geliştirilmiş farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu ölçütlerden en sık kullanılanlar (Hayes, 1982:32);

1. Test-tekrar test güvenilirliği.
2. Bağımsız gözlemciler arasında uyum.
3. İç tutarlılıktır.

Test tekrar test güvenilirliği, herhangi bir olgunun benzer koşullar altında ve belli bir zaman aralığı ile önce ve sonra yapılan ölçümleri arasında ilişki (korelasyon katsayısı) dır.

Kritik olay yönteminde yararlanılan bağımsız gözlemciler arasındaki uyum ise, birden çok gözlemcinin aynı şeyleri ölçmelerini ve elde edilen sonuçları karşılaştırmalarını öngören bir ölçüttür. Farklı gözlemcilerin buldukları sonuçlar birbirine ne kadar yakınsa ölçeğin güvenilirliği de o kadar yüksek kabul edilir.

İç tutarlılık ise, SERVQUAL, SERVPERF vb. bir çok ölçek için başvuru bir güvenilirlik ölçütüdür. İç tutarlılığın dayandığı temel düşünce, her ölçme aracının, belli bir amacı gerçekleştirmek üzere birbirinden deneysel olarak bağımsız ünitelerden oluştuğu ve bunların bütün içinde, bilinen ve birbirine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımdır (Karasar, 1991: 150).

Bu varsayımdan hareketle, insan davranışları o davranışı temsil eden değişkenlere ayrılarak ölçülür ve elde edilen değerler bir araya getirilerek anlamlı sonuçlar çıkartılmaya çalışılır. Ancak her bir değişken, insan davranışının farklı bir yönünü ölçerken, araştırmaya konu olan davranışı belirleyen değişkenlerin tümüyle tutarlı olması gerekmektedir. Dolayısıyla bir ölçeğin güvenilirliğinin, ölçeği oluşturan değişkenlerin iç tutarlılığı araştırılarak belirlenmesi mümkündür (Landy, 1983). Ancak bir ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olması, onun geçerliliğinin bir kanıtı değildir. Özetle ölçme aracı için güvenilirliğin gerek şart olmakla birlikte, yeter şart olmadığı söylenebilir.

3.3.2 Geçerlilik

Geçerlilik, ölçme aracının, ölçülmek istenen kavramı ölçme derecesi olarak tanımlanabilir. Yararlanılan ölçek belirli bir kavramı baz alarak insanların fikirlerini güvenilir bir şekilde sınıflandırsa da, baz alınan kavramın doğru kavram olduğundan emin olunmalıdır. Ancak güvenilirlik ölçümlerinden farklı olarak, tüm ölçeğin geçerliliğini belirlemede kullanılabilecek bir istatistik yöntem bulunmamaktadır. Bununla birlikte ölçek güvenilirliğini destekleyecek bir takım yöntemler geliştirilmiştir.

Bu yöntemlerden en sık kullanılanlar (Karasar, 1991:151).

1. İçerik geçerliliği (content validity),
2. Uygulama geçerliliği (predictive validity),
3. Yapı geçerliliği (construct validity) dir.

İçerik geçerliliği, ölçme aracında bulunan soru cümlelerinin ölçme amacına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediği ile ilgilidir. Örneğin, ölçülmek istenen alan, bir firmanın hizmet kalitesi ise, geliştirilen ölçek tanımlanan bu alanı temsil eden sorular içermelidir. Bu ölçekte yararlanılan tutum cümleleri “satış memuru çok nazık” ya da “kasada para öderken hiç beklemedim” şeklinde olabilir. Ancak “firmanızın ürünleri çok kullanışlı” ya da “firmanızın ürün fiyatları çok uygun” şeklindeki tutum cümlelerinin hizmet kalitesini ölçmek için kullanımı uygun değildir. Çünkü bu tutum cümleleri müşterilerin sunulan hizmetten duydukları tatmin düzeyinden ziyade, satın aldıkları ürün ya da ürünün fiyatı hakkındaki düşünceleri ile ilgilidir.

Bölüm 2.4.1’de açıklanan “Kritik Olay Yöntemi” içerik geçerliliğini sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir yaklaşımdır. Anılan yöntemde, tutum cümlelerinin bizzat hizmetten yararlanan kişilerden alınan bilgiler doğrultusunda hazırlanması, ilgisiz tutum cümlelerinin kullanımını engellemektedir.

İçerik geçerliliği sağlamanın bir diğer yolu ise hazırlanan tutum cümleleri konu hakkında uzman olan kişilere incelettirmektir. Uzmanların önerilerine göre gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçme aracı kullanılabilir (Karasar, 1991:151-152).

Uygulama geçerliliği ölçme işlemi ile ölçülmeye çalışılan olgunun gerçek hayattaki yansımaları arasındaki uyumdur. Örneğin bir askerin atış, spor başarısının muharebede gösterdiği başarı ile olan ilişkisi araştırılabilir.

Uygulama geçerliliği yanılma payı en az olan geçerlilik ölçütüdür. Ancak bu ölçütünün kullanılması bir çok durum için oldukça maliyetli ve zaman alıcıdır. Ayrıca ölçümde yararlanılan kavramların ifade edilme güçlüğü de diğer bir problemi oluşturmaktadır.

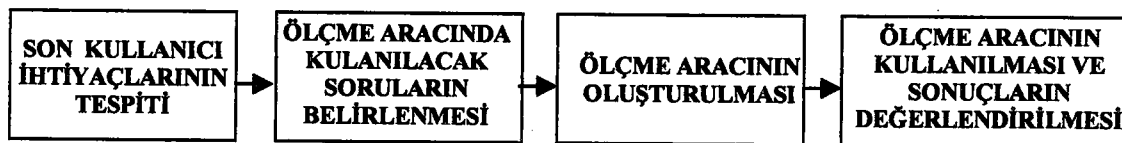
Yapı geçerliliğinde ise ölçme aracından elde edilen puanlar ile ölçülmek istenen olguyla ilgili ya da ilgili olmayan değişkenler arasındaki ilişki araştırılır. Ölçeğin ilgili olması gereken değişkenlerle korelasyonunun yüksek (convergant geçerlilik), ilgili olmaması gereken değişkenlerle korelasyonunun düşük (divergant geçerlilik) olması beklenir (Hayes, 1992:47).

Bu amaçla ölçülmek istenen olguyu temsil eden soru (ya da sorular) ile ölçme arasındaki ilişki aranabileceği gibi geçerliliği daha önce belirlenmiş bir ölçme aracı da kullanılabilir (Karasar, 1991:153). Şayet aranan ilişki araştırmacının beklentilerine uygun ise geliştirilen aracın geçerliliğinin de yüksek olduğu sonucuna varılabilir.

3.4 Son Kullanıcı Tatminin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler

Son kullanıcı tatminin ölçülmesinde kullanılan çok sayıda yöntem bulunmakla birlikte, bu yöntemler arasındaki temel farklılığın ölçme aracının geliştirilmesinde kullanılan metodolojiden kaynaklandığı söylenebilir. Bu amaçla geliştirilmiş çok sayıda metot bulunmakla birlikte, araştırmanın ölçeğinin geliştirilmesinde yararlanılan ana aşamalar Şekil 3.3 de gösterildiği gibidir.

Modelin “son kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi” ve “ölçme aracında kullanılacak soruların belirlenmesi” aşamalarında, aşağıda ana hatlarıyla açıklanan “kritik olay yöntemi” kullanılmıştır. “Ölçme aracının oluşturulması”, “ölçme aracının kullanılması” ve “sonuçların değerlendirilmesi” aşamalarında ise “SERVQUAL” yönteminden yararlanılmıştır.



Şekil 3.3 Son kullanıcı Tatmininin Ölçülmesinde Temel Aşamalar

3.4.1 Kritik Olay Yöntemi

Kritik olay yöntemi, temel olarak ölçme aracında kullanılacak soruların faaliyet ya da uygulamalardan doğrudan etkilenen kişilerden bilgi alınarak hazırlanmasını öngören bir yöntemdir. Soruların hazırlanmasında iç müşterilerin bilgilerine başvurulması, son kullanıcı ihtiyaçlarının, ölçeğin hazırlanma aşamasında belirlenmesini sağlamaktadır.

Müşteri ihtiyaçlarının saptanması iki açıdan çok önemlidir. Birincisi eğer ihtiyaçlar biliniyorsa sağlıklı bir iyileştirme planı yapılabilir. İkincisi ihtiyaçların bilinmesi anket sorularının hazırlanmasını kolaylaştıracak, soruların konuyla ilgili her temel ihtiyacın ne derecede karşılandığını ölçecek şekilde hazırlanmasını sağlayacaktır (Bernd, 1993).

Ancak müşteri ihtiyaçlarının genel olarak belirlenmesi yeterli değildir. Müşteri ihtiyaçlarının tespit edilmesinde kullanılacak sorular, sunulan hizmet ya da uygulamayı tüm boyutları ile tanımlayacak şekilde olmalıdır. Örneğin öğrenci lokali kantininden alışveriş yapan bir harbiyeli verilen hizmeti "hızlı", "kesintisiz" veya "sinir bozucu" bulabilir. Bu tanımlar verilen hizmete üç farklı bakış açısını temsil etmektedir. Bu bakış açılarını sırasıyla "duyarlılık", "süreklilik", "profesyonellik" olarak adlandırılabilir. Bunlar verilen servisin tanımlayabileceği boyutlardan sadece birkaçını oluşturmaktadır. Hizmetin bütünüyle tanımlanabilmesi ancak müşteri ihtiyaçlarına ilişkin muhtemel tüm boyutların birleştirilmesi ile mümkün olacaktır (Hayes, 1992:7-8).

Ayrıca ölçekte kullanılan sorular, ölçeği değerlendiren ve soruları cevaplayan kişiler için farklı anlamlar taşımamalıdır. Örneğin Kara Harp Okulu sinema salonu hakkındaki Harbiyelilerin düşünceleri ve memnuniyet seviyelerini ölçmeyi amaçlayan bir ankette muhtemelen şu sorular sorulabilir:

1. Sinema salonunun ses düzenini değerlendirin.
2. Sinemanın görüntü kalitesini değerlendirin.
3. Sinema salonunun yerleşim düzenini değerlendirin.

Bu ifadeler her ne kadar harbiyelilerin memnuniyetini ölçmede anlamlı ve geçerli özellikleri yansıtıyor olsalar da, farklı kişilerce farklı olarak yorumlanabilir

niteliktedirler. Sonuç olarak bu üç soruya verilebilecek cevaplar, soruların mülakat yapılan her kişi için farklı anlam ifade etmesinden dolayı tutarlı olmayacaktır. İnsanların aynı soruyu farklı şekilde yorumlayabileceklerini daha iyi anlayabilmenin yollarından biri "birkaç" kelimesinin anlamını 10 farklı kişiye sormaktır. Alınacak cevaplar 3 ile 7 arasında değişecektir. Aynı şekilde harbiyelilerden ses düzeninin "işitilebilirlik" ya da "anlaşılabilirlik" derecelerini değerlendirmeleri istenirse, "işitilebilirlik" ve "anlaşılabilirliğe" ilişkin farklı şeyler düşünerek sorularınıza cevap vereceklerdir. Sonuç olarak müşterilerin verdiği cevapların yorumlanması oldukça güçleşecektir. Bu problemten kaçınmak için kullanılacak sorular, farklı yorumları en aza indirecek şekilde özel ifadeler olmalıdır. Verilen hizmetin kalite boyutlarını daha açık olarak ifade eden cümleler aşağıdaki gibi olabilir:

- İşitilebilirlik**
1. *Filmin sesini rahatlıkla duyabiliyorum.*
 2. *Filmin sesi sinemanın her yerinden duyulabiliyor.*
 3. *Filmin sesini duymakta güçlük çekiyorum*

- Anlaşılabilirlik**
1. *Filmde geçen konuşmaları net olarak anlayabiliyorum.*
 2. *Filmin sesi boğuk geliyor.*
 3. *Filmde geçen konuşmalar çok güç anlaşılıyor.*

Ayrıca özel ifadelerin kullanılması, verilen hizmet hakkında bir geri beslemede sağlamaktadır. Örneğin ilk örnekte kişinin "bütünlük" konusunda memnuniyetsizliğinin öğrenilmesi, verilen hizmetin iyileştirilebilmesi için çok az bilgi sağlamaktadır. Şayet ikinci örnekte olduğu gibi daha özel ifadeler kullanılırsa, müşteri tatmininin nasıl yükseltilebileceğine ilişkin daha kesin bilgiler elde edilmesi mümkün olacaktır.

Kritik olay yöntemi ile elde edilen soruların yukarıda belirtilen tüm ihtiyaçlara cevap verecek nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca bu yöntemle belirlenen sorular ölçme aracı için yeni soruların üretilmesine yardımcı olarak dolaylı bir fayda da sağlarlar.

3.4.1.1 Kritik Olay Kavramı

"Kritik olaylar" organizasyonun performansının faaliyetten etkilenen kişilerin bakış açısından değerlendirilmesini sağlayan örneklerdir. Bu örnekler yardımıyla hizmet,

faaliyet ya da uygulamanın olumlu ya da olumsuz yönleri tanımlanabilir. Olumlu örnekler, uygulama ya da faaliyet hakkında ilgili kişilerin iyi şeyler düşünmesini sağlayan olaylardır. Olumsuz örnekler ise etkilenen kişilerin kafasında uygulamaların ya da faaliyetlerin kalitesi hakkında soru işareti oluşturan olaylardır (Hayes, 1993).

İyi bir kritik olay: 1) özel olmalı 2) faaliyeti yürüten ya da sorumlu olan kişiyi davranış özellikleri ile tanımlamalı veya faaliyeti özel ve belirgin sıfatlarla ifade etmelidir (Hayes, 1993:13). Ayrıca bu nitelikler kritik olayları hazırlaması istenen kişilere mutlaka anlatılmalıdır.

Bir kritik olay ilgili uygulama ya da faaliyetin sadece bir yönünü açıkladığı takdirde "özel" olarak nitelendirilebilir. Kritik olaylar farklı kişilerin aynı şeyleri anlamasını sağlayacak şekilde ifade edilmelidir. "Özel" olmayan bir kritik olaya örnek verilecek olursa;

"Lokalde sipariş ettiğim çayın gelmesi çok uzun zaman aldı, ancak bekleme süresince garsonun çok hızlı servis yaptığını fark ettim."

Yukarıdaki kritik olay iki farklı olayı tanımladığından "özel" değildir. İyi bir "kritik olay" örneği yaratmak için bir önceki örnek ikiye bölünebilir.

1- Lokalde sipariş ettiğim çayın gelmesi için çok uzun süre bekledim.

2- Garson çayları çok hızlı bir şekilde dağıtıyordu.

Kritik olay ayrıca faaliyeti yürüten ya da sorumlu olan kişiyi davranış özellikleri ile belirtmeli veya faaliyeti özel ve belirgin sıfatlarla ifade etmelidir. *"Bölük komutanı yaptığım müracaatta bana yardımcı olmadı"* gibi bir kritik olay Bölük Komutanının ne yaptığını ya da neden yapmadığını açıklamamaktadır. Bu nedenle kritik olaylar:

1- Bölük Komutanı günlük izin talebimi dikkatlice dinledi.

2- İzin talebinde bulunduktan hemen sonra izine çıkabildim.

şeklinde olmalıdır. Birinci kritik olay uygulamadan sorumlu Bölük Komutanının tutumunu tanımlarken ikinci kritik olay, mevcut uygulamayı özel bir sıfat yardımıyla açıklamaktadır.

3.4.1.2 Kritik Olayların Oluşturulması

Bu süreç iki basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamakta, ilgili kişilerle görüşülerek veya anket yoluyla mevcut uygulama ya da faaliyet hakkında özel bilgiler alınır. İkinci basamakta ise, elde edilen veriler belli bir kalite boyutunu (müşteri ihtiyacını) temsil eden gruplara ayrılır.

Mülakat: Kritik olayların elde edilmesinde grup mülakatı ve bireysel mülakat olmak üzere iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Ancak her iki yaklaşımda da kritik olayların belirlenmesinde aynı metot kullanılır.

İlk olarak icra edilen faaliyet ya da mevcut durumdan doğrudan etkilenen en az 10-20 arasındaki kişi ile doğrudan görüşülmelidir. Mülakat sırasında görüşmeci, her şahsın mevcut durum ya da faaliyetle ilgili 5-10 tane olumlu olay, 5-10 tane de olumsuz olay örnek vermesini ister. Bu olumlu ve olumsuz örnekler mevcut durum ya da faaliyeti tanımlayan kritik olayları oluşturacaktır.

Burada mülakat yapılan şahıslara verdikleri örneklerde genel ifade kullanmamaları hatırlatılmalıdır. Şayet mülakat yapılan kişiler "Bölük Komutanım çok iyi" , "Diğer askerlere güveniyorum" gibi genel ifadeler kullanırlarsa, mülakatı yapan kişi hangi davranışlar neticesinde bölük komutanının iyi olarak algılandığını ve hangi olaylar sonucunda diğer askerlere güven duyulduğunu sormalıdır.

Örneğin, diğer askerlere güven duymasını sağlayacak kritik olaylar. *"Yemeğe geç kaldığımda diğer askerler bana yemek ayırdı."* , *"Koğuş dolabını açık bıraktığım halde hiç bir şey kaybolmuyor."* , *"Hastalandığımda diğer askerler beni revire götürdü."* şeklinde olabilir.

3.4.1.3 Kritik Olayların Sınıflandırılması

10 kişi ile yapılan bir mülakat neticesinde yaklaşık 200 kritik olay elde edilecektir. Öncelikle bu listede benzer olayları içerenler gruplandırılmalıdır. Kritik olayların sınıflandırılmasında içerdikleri sıfat ve fiillerden yararlanılır. Gruplar oluşturulduktan sonra gruptaki kritik olayları yansıtan bir ifade yazılmalıdır. Bu ifade tutum cümlesi olarak adlandırılır.

Tutum cümleleri mevcut durum ya da faaliyeti tanımlayan betimleyici bir ifade veya fiil içermelidirler. Örneğin aşağıda belirtilen üç farklı kişiye ait Kara Harp Okulu Öğrenci Lokali'ndeki çay servisi ile ilgili kritik olaylar bir tutum cümlesi altında toplanabilir.

1. *Lokalde ısmarladığım çayın gelmesi için çok bekledim.*
2. *Acelem olduğunu söylememe rağmen çayın gelmesi için uzun süre beklemem gerekti.*
3. *Çay için çok bekledim.*

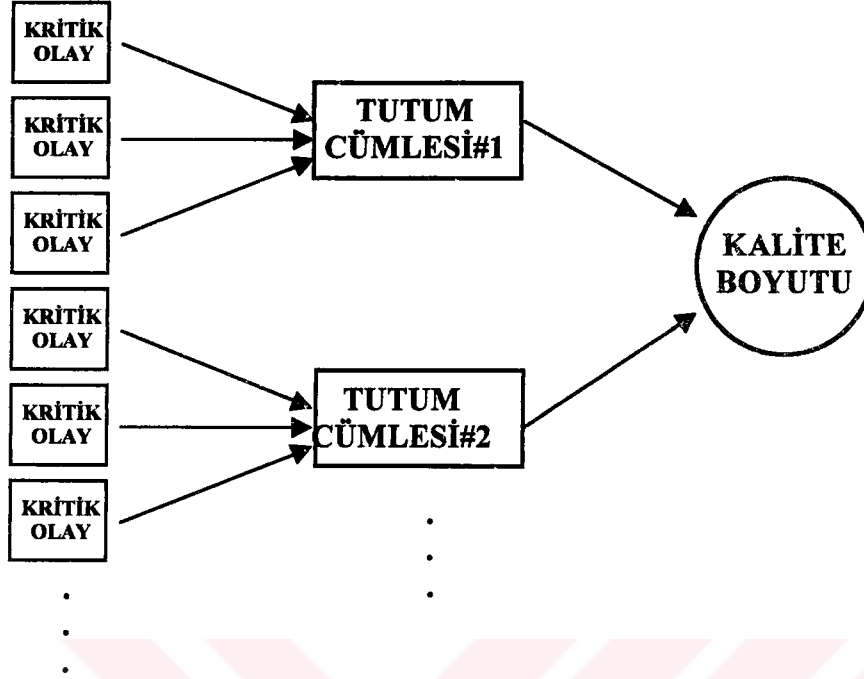
Yukarıda üç kritik olayı ifade edecek tutum cümlesi; "*Sipariş ettiğim çayın gelmesi için çok bekledim*" şeklinde olabilir.

Yukarıdaki üç kritik olay verilen servisin olumlu ya da olumsuz yönlerini anlatmakla birlikte, üçü de "beklemek" fiili ile olayı açıkladığından tutum cümlesi "beklemek" fiilini içerecek şekilde yazılmalıdır. En önemli özellik olarak tutum cümleleri de kritik olaylar gibi özel olmalıdır. Hatta tutum cümlesi kritik olaylardan biride olabilir.

Tüm kritik olaylar tutum cümleleri altında gruplandırıldıktan sonra tutum cümleleri de aynı şekilde tasnif edilerek kalite boyutları saptanır. Kalite boyutları tutum cümlelerinden farklı olarak özel olmak zorunda değildir. Ancak kalite boyutları kendi altlarında toplanan tüm tutum cümlelerinin içeriklerini yansıtmalıdır. Örneğin:

1. *Sipariş ettiğim çayın gelmesi için çok az bekledim.*
2. *Sipariş ettiğim çayın gelmesi kısa sürdü.*

Yukarıdaki iki tutum cümlesi "servisin duyarlılığı" kalite boyutu altında toplanabilir.



Şekil 3.4 Kritik Olaylar -Tutum Cümleleri - Kalite Boyutları Arasındaki Hiyerarşik İlişki (Hayes, 1992:18).

Kalite boyutlarının oluşturulmasında kritik olay, tutum cümlesi, kalite boyutu sırası takip edilebileceği gibi, zaman zaman kritik olaylar doğrudan kalite boyutları altında tasnif edilebilir. Daha sonra da kalite boyutları altındaki kritik olaylardan tutum cümleleri oluşturulacaktır. Her ne şekilde tasnif edilirse edilsin kritik olaylar, tutum cümleleri ve kalite boyutları arasında hiyerarşik bir ilişki sözkonusu olacaktır. Bu hiyerarşik ilişki Şekil 3.4 de gösterilmiştir.

Kritik olay yaklaşımının gerektirdiği tasnif işlemlerinin yapılmasında kullanılan formlar Ek-D'de verilmiştir.

3.4.1.4 Tasnif İşleminin Kalitesi

Kalite boyutları, gruplandırma işlemi (kritik olaylardan, tutum cümlelerine, tutum cümlelerinden, kalite boyutlarına) neticesinde elde edildiğinden, bu boyutların doğruluğu tasnif işleminin ne derecede doğru yapıldığına bağlıdır. Bu nedenle

belirlenen kalite boyutlarının müşteri ihtiyaçlarını ne derecede yansıttığını belirlemek için öncelikle tasnif işleminin kalitesi araştırılmalıdır.

Tasnif işlemindeki her iki basamağında kalitesi iki farklı kişiyi hakem olarak gruplandırma işlemine dahil ederek tespit edilebilir. Birinci hakem, Şekil 3.4’de verilen hiyerarşik ilişkiye uygun olacak kalite boyutlarını tespit edecektir. İkinci hakemden ise birinci hakemin tespit ettiği kalite boyutları altında tutum cümlesi basamağını atlayarak, kritik olayları toplaması istenecektir. Tasnif işleminin kalitesi, birinci ve ikinci hakemlerin ikisinin de aynı kalite boyutları altında topladıkları ortak kritik olayların sayısının, yine aynı kalite boyutu altında toplanan tüm kritik olayların sayısına bölünmesi ile bulunacaktır. Bulunacak indeks 0’dan 1.0’e kadar değişebilir. İndeks 1.0’e yaklaşıncı tasnif işleminin kalitesi de yükselecektir. İndeksin 0.8 olması tespit edilen kalite boyutlarının güvenilir kabul edilmesi için yeterlidir.

Örneğin birinci hakemin tespit edilen 100 kritik olayı 20 tutum cümlesi altında gruplandığını varsayalım. Daha sonra aynı hakemin 1,4,6,7,9,13,40ncı kritik olayları içeren iki tutum cümlesini "uygunluk" kalite boyutu altında topladığını düşünelim. Müteakiben ikinci hakem tutum cümlesi basamağını atlayarak 100 kritik olayı birinci hakemin belirlediği kalite boyutları altında toplayacaktır. İkinci hakemin, 1,2,4,6,7,9,18 ve 40 nolu kritik olayları “uygunluk” kalite boyutu altında topladığını varsayarsak, bu kalite boyutları için indeks; $7/8=0.88$ olarak bulunacaktır.

Şayet “0.8” den büyük bir indeks elde edilemezse, hakemlerin gruplandırma işleminde hata yaptıkları sonucuna varılır. İndeksin “0.8” den küçük olduğu durumlarda iki hakem kritik olayları birlikte ele alarak gruplandırmayı tamamlamalıdır. İki hakeminde anlayamadığı durumlarda bir üçüncü hakemin yardımına başvurulabilir (Hayes, 1992:19).

3.4.1.5 Kalite Boyutlarının Yeterliliği

Mülakatlar neticesinde, elde edilen kalite boyutları, mevcut durum ya da faaliyetin kalitesini bütünüyle eksiksiz olarak tanımlamalıdır. İncelenen konuya ilişkin herhangi

bir kalite boyutunun gözden kaçırılması halinde hazırlanacak anket, faaliyetle ilgili kişilerin yani müşterilerin ihtiyaçlarını ölçmede eksik kalacaktır. Diğer bir ifade ile etkilenen kişilerin mevcut durum ya da faaliyete ilişkin algıları tam olarak ölçülemeyecek, personelin neden memnun olup neden memnuniyetsizlik duyduğu tespit edilemediğinden sağlıklı bir iyileştirme yapılamayacaktır. Bu sakıncaları ortadan kaldırmak için tasnif işleminin kalitesinin tespitine ek olarak kalite boyutlarının yeterliliğinin de ölçülmesi gerekir.

Bu ölçüm işlemi için öncelikle kritik olayların %10'luk bir bölümü gruplandırma işlemi öncesi rasgele ayrılır. Gruplandırma işlemi (Kritik olay-Tutum cümlesi-Kalite boyutu) kritik olayların kalan %90'lık kısmı ile icra edilir. Gruplandırma işlemi sona erdikten sonra ayrılmış olan %10'luk kritik olaylar belirlenen kalite boyutlarına dağıtılmaya çalışılır. Eğer %10'luk kısım rahatlıkla kalite boyutlarına dağıtılabiliyorsa, tespit edilen kalite boyutlarının müşteri ihtiyaçlarının tümünü yansıttığı sonucuna varılabilir. Diğer taraftan %10'luk kısmındaki bir ya da iki kritik olayın kalite boyutlarına yerleştirilemediği durumlarda, kalite boyutlarının müşteri ihtiyaçlarını ortaya koymada yetersiz olduğu sonucuna varılır.

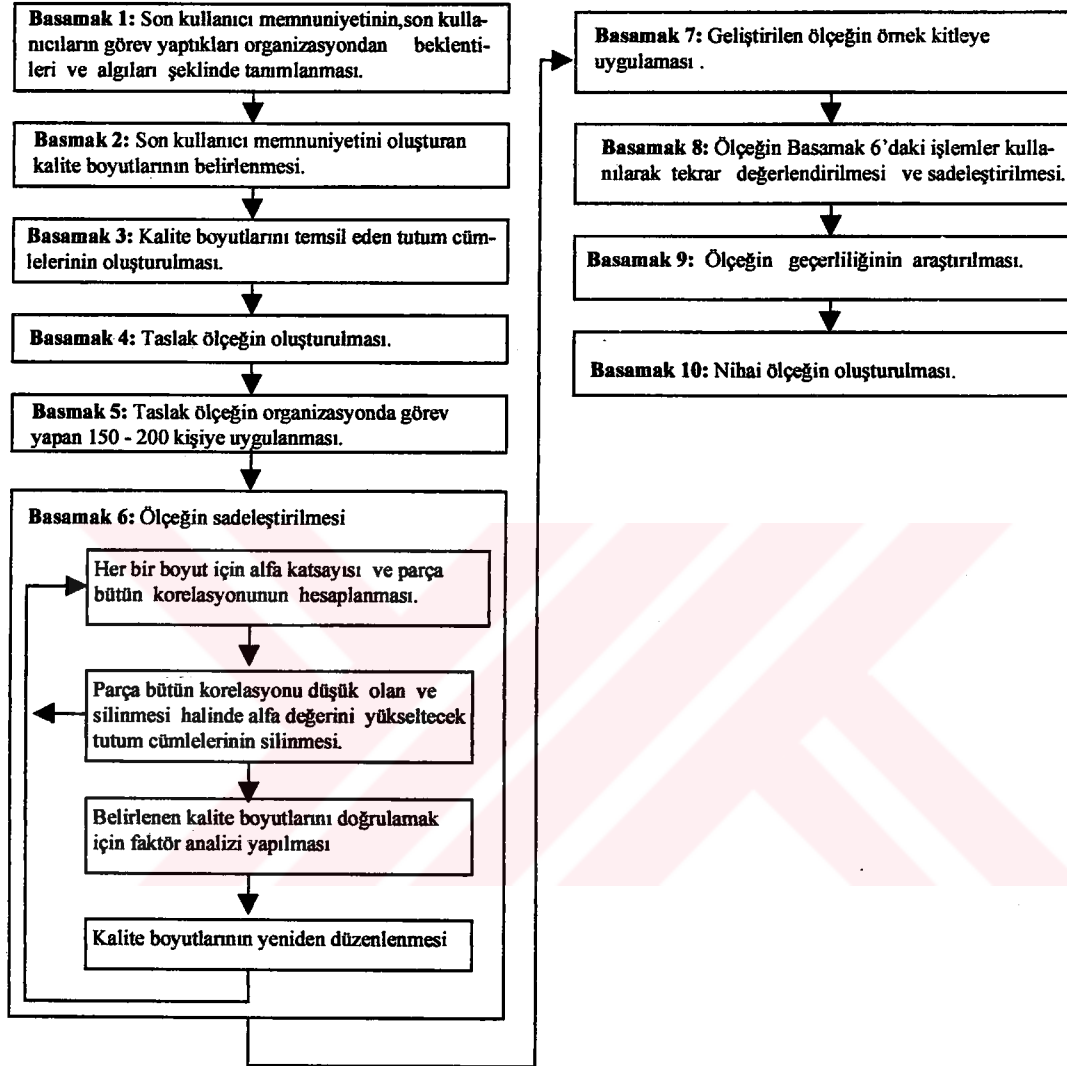
Bu problem daha fazla müşteriyle mülakat yapılarak, kritik olayların sayısının artırılması ile giderilebilir. Mülakat yapılacak kişi sayısı eksikliğin seviyesine göre değişecektir. Doğal olarak eksiklik arttıkça mülakat yapılması gerekli kişi sayısı da artacaktır. Ancak genel kural olarak kalite boyutlarına yerleştirilemeyen her kritik olay için ek olarak beş kişi ile mülakat yapılmalıdır (Hayes, 1992:21).

Anket sorularının belirlenmesinden sonraki aşama, bu soruların geçerlilik ve güvenilirliğinin daha ileri istatistik yöntemlerle test edilerek ölçme aracının oluşturulmasıdır.

3.4.2 SERVQUAL Yöntemi

SERVQUAL, hizmet sektöründe faaliyet gösteren yöneticilerin, mevcut hizmet kalitesini tespit edebilmeleri için geliştirilmiş bir ölçüm aracıdır. Bununla birlikte

SERQUAL'ın geliştirilmesinde yararlanılan metodoloji, son kullanıcı tatminini ölçmek amacıyla oluşturulacak bir ölçeğin geliştirilmesinde kullanılabilecek niteliktedir.



Şekil 3.5 SERVQUAL Metodolojisinin Temel Basamakları (Parasuraman, Zeithaml, Berry:1988).

Temel basamakları Şekil 3.5 de verilen SERVQUAL modelinde son kullanıcılara organizasyon ve organizasyondaki uygulamalara ilişkin beklenti ve algılarını ortaya koyan önermeler sorulur. Bu önermeler 7'li Likert ölçeği şeklindedir ve “kesinlikle katılmıyorum” dan, “tamamen katılıyorum” a kadar farklı derecelerdeki yargıların iletilmesine imkan verir.

Beklenti puanları ile algı puanları arasındaki fark ölçeğin kullanılış amacına göre organizasyonun hizmet kalitesi ya da çalışanların tatmin düzeyi hakkında bilgi verecektir (Zeithaml; ve diğ.,1988)

3.4.2.1 SERVQUAL Yönteminde Yaralanılan İstatistik Teknikler

SERVQUAL ölçeğinin güvenilirliğini test etmek ve faktör yapısını oluşturmak maksadıyla Cronbach alfa, parça bütün korelasyonu, faktör analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Ancak SERVQUAL metodolojisi kullanılarak geliştirilecek ölçeklerin uzunluğu, boyut sayısı vb. faktörler, farklı tekniklerin kullanılmasını gerekli kılabilir.

3.4.2.1.1 Split-Half Güvenilirlik Tahmini

Split-half güvenilirlik tahmini, iç güvenilirliğin, ölçeğin iki eşit parçası (örnek: çift numaralı sorular ve tek numaralı sorular) arasındaki ilgi (korelasyon) aranarak hesaplanmasını öngören bir metottur.

Metotta yüksek korelasyon her iki setin de tutarlılığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Daha basit ifade ile şayet soruları cevaplayanlar birinci grup sorularda aldıkları puana yakın puanı ikinci grup sorulardan da aldılarsa, soru cümlelerinin aynı kavramı ölçtüğü sonucuna varılmaktadır (Thomas&James, 1989: 293-294).

Ancak bu yöntemle güvenilirliğin hesaplanmasında, ölçekteki değişkenlerin ne şekilde iki gruba ayrılacağı belirgin değildir. Dolayısıyla yapılacak her farklı bölünme neticesinde , farklı sonuçlar elde etmek mümkündür.

Ayrıca güvenilirliğin tahmininde split-half güvenilirlik tahmininden yararlanıldığı da, sadece iki parça arasındaki korelasyon hesaplandığından bir düzeltme faktörünün kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Moore&McCabe, 1993:271). Diğer yandan her bir boyuttaki soru sayısı az olabileceğinden, yöntemin ölçeğin boyutlarının güvenilirliğini ölçmedeki kullanımı sınırlıdır.

3.4.2.1.2 Cronbach Alpha Tahmini

Cronbach alpha, ölçeğin güvenilirliğinin alfa katsayısı kullanılarak hesaplanmasını öngören bir metottur. Ölçeğin alfa değerinin büyüklüğü, değişkenlerin ölçülmek istenen kavramı temsil etme derecesini göstermektedir. Bu nedenle kural olarak silinmesi halinde alfa katsayısının artmasını sağlayacak soru cümleleri belirlenerek ölçekten çıkartılır.

Ayrıca split half tahmininden farklı olarak, Cronbach alfa tahmininde, ölçekteki değişkenlerin tümü eş zamanlı olarak işleme tabi tutulur ve bu nedenle düzeltme faktörüne ihtiyaç duyulmaz. Diğer yandan soru sayısı güvenilirlik katsayısının doğruluğunu etkilemediği için, her bir boyut için de alfa değerinin bulunması da mümkündür (Gilber, 1991:500).

Cronbach alfa değeri ölçekteki her bir değişkenin varyansı ve bu değişkenler arasındaki kovaryans değerleri kullanılarak hesaplanabilir. Bununla birlikte alfa değerinin değişkenler arasındaki korelasyon değerleri kullanılarak da hesaplanması mümkündür. Her iki yöntem de yaklaşık sonuçlar vermekle birlikte, ikinci yaklaşımın kullanılmasının daha kolay ve pratik olduğu söylenebilir (Hayes,1992:40). Ayrıca alfa değerlerinin hesaplanması için geliştirilmiş çok sayıda istatistik paket programı da mevcuttur. Özellikle ölçeğin çok sayıda sorudan oluşması halinde bu tür paket programların kullanılması daha sağlıklı sonuçlar vermektedir.

3.4.2.1.3 Faktör Analizi

Faktör analizi, veriler arasındaki ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan ve değişkenler arasındaki karşılıklı bağımlılığın kökenini araştıran çok değişkenli bir istatistiksel analiz türü olarak tanımlanabilir (Kurtuluş, 1992: 440).

Faktör analizi ile temel olarak, ölçme aracındaki değişkenlerin ait oldukları boyutlar belirlenir. Örneğin araştırmanın konusu olan son kullanıcı tatmin düzeyinin, onlara

gösterilen bireysel alaka, kaynak ve görevlerin dağıtımı, iletişim düzeyi vb. çok sayıda faktörün bileşkesi olduğu söylenebilir. Dolayısıyla ölçekteki değişkenlerin bu boyutlara dağıtımı ya da kuramsal olarak belirlenen boyutların kantitatif olarak doğrulanması faktör analizi yardımıyla yapılmaktadır (Moore&McCabe, 1993:229).

3.4.2.1.4 Parça Bütün Korelasyonu

Bir ölçeğin ortak değerini (common core) eşit olarak paylaşmayan değerleri (ölçülmek istenen kavramı temsil etmeyen değerler), ölçeği oluşturan değişkenlerin her birinin parça bütün korelasyonları incelenerek saptanabilir.

Parça bütün korelasyonunda temel olarak ölçekteki her bir değişkenin puanı ile, ölçeğin diğer tüm değişkenleri arasındaki ilgi araştırılır. Dolayısıyla parça bütün korelasyonu ile ilgi düzeyi düşük olan değişkenlerin belirlenerek ölçek dışı bırakılması mümkün olmaktadır. Parça bütün korelasyonunda gerçekleştirilen işlemler şu şekilde sıralanabilir (Kuğulu, 1998:166):

Madde Toplam Korelasyonu: Ölçekteki her bir maddenin ölçmeyi hedeflediği değişkeni ölçüp ölçmediğini gösterir.

Madde-İlgili Alt Grup Toplam Puan Korelasyonu: Her bir maddenin yer aldığı alt grubun ölçmeyi amaçladığı değişkeni ölçüp ölçmediğini gösterir.

Alt Grup-Ölçek Toplam Puan Korelasyonu: Her bir alt grubun, ölçeğin ölçmek istediği amaca hizmet etmediğini değerlendirir.

4. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ ve UYGULAMANIN TANITILMASI

4.1 Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımının bölük seviyesindeki askeri birliklerin (1) görev performansı, (2) son kullanıcı tatmini üzerindeki etkilerinin bir değerlendirmesi yapılmaya çalışılacaktır. Bu amaçla araştırmacının beklentisini yansıtan aşağıdaki “H₁ hipotezleri araştırma hipotezi olarak belirlenmiştir.

1nci Hipotez

H₁ = Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölük seviyesindeki askeri organizasyonların görev performansı, Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların görev performansından daha yüksektir.

H₀ = Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölük seviyesindeki askeri organizasyonların görev performansı ile Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların görev performansı arasında anlamlı bir fark yoktur.

2nci Hipotez

H₁ = Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölük seviyesindeki askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyi, Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyinden daha yüksektir.

H₀ = Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölük seviyesindeki askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyi ile Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyi arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.2 Araştırmanın Önemi

Tez çalışmasından elde edilecek sonuçların özellikle:

1. Toplam Kalite Yönetiminin Kara Kuvvetleri'nin bölük seviyesindeki birliklerinin görev performansı ve son kullanıcı tatminini arttırmada kullanılabilecek bir yönetim yaklaşımı olduğunu göstereceği;
2. Silahlı Kuvvetlerde uygulanması planlanan yönetim yaklaşımlarının etkinliğini ölçmede yararlanılabilecek bir metodoloji oluşturacağı umulmaktadır.

4.3 Araştırmanın Varsayımları

Bu tez çalışmasında aşağıdaki varsayımlardan hareket edilecektir.

1. Yönetim sistemi görev performansı ve son kullanıcı tatminini önemli ölçüde etkileyen bir değişkendir.
2. "Bilimsel yöntem", tüm bilim dalları için geçerli bir problem çözme yaklaşımı olup Toplam Kalite Yönetiminin görev performansı ve son kullanıcı tatminine olan etkisinin belirlenmesinde uygun bir başlangıç noktası olacaktır.

4.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma bölük seviyesindeki iki askeri birlik ile sınırlıdır.
2. Sınıf ayrımı yapılmaksızın tüm bölükler için geçerli görev performans ölçütleri;
 - a. Devamsızlık oranı,
 - b. Şikayet miktarı,
 - c. Kaza miktarı,

- d. Disiplin düzeyi,
- e. Araç arıza durumu,
- f. Temel Beden Eğitimi başarı durumu,
- g. Savaş Beden Eğitimi başarı durumu ile sınırlıdır.

3. İç müşteri tatmininin ölçülmesinde yararlanılan boyutlar “ilgi”, “inanç”, “güvenilirlik”, “katılım”, “iletişim” ve “denge” faktörleri ile sınırlıdır.

4.5 Evren ve Örneklem

Araştırma Kara Kuvvetleri Komutanlığının bölük seviyesindeki iki askeri organizasyonunda yapılmıştır. Araştırmanın örneklem birimi KKK bağlı bölük seviyesindeki askeri organizasyonlar, gözlem birimi ise bu organizasyonlarda görev yapan erbaş/erler (son kullanıcılar) dir.

Araştırmada kümelere göre örneklem tekniğinden yararlanılmıştır. Dolayısıyla kümelerin her biri örneklem birimi olarak düşünüldüğünden ana kütle için liste hazırlama (çerçeve oluşturma) gereği ortadan kalkmıştır (Serper, 1996:7).

Elde edilen sonuçlar bölük seviyesindeki iki askeri organizasyondan elde edilmekle birlikte, araştırmanın yapıldığı tarihlerde silah altına alınan erbaş/erlerin eğitim durumlarına ilişkin veriler kullanılarak yapılan X^2 uygunluk testinde Araştırma Bölüğü için $X^2=6,07$ ve Kontrol Bölüğü için $X^2=7,24$ ile %99 ($X_k=13,28$) güvenilirlik düzeyinde örneklemelerin bölünmelerinin ana kütle bölünmesine uygun olduğu, diğer bir ifade ile aynı evrenden seçildikleri sonucuna varılmıştır.

Ayrıca Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların araştırma öncesi Temel Beden Eğitimi (TBE), Savaş Beden Eğitimi (SBE) ve atış başarı düzeyleri incelendiğinde her iki organizasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı (deney öncesi benzerlik durumu) ve her iki organizasyonun TBE, SBE ve atış başarı durumları açısından

homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada yararlanılan birliklerden Muhabere Bölüğü'nde 101, İstihkam Bölüğü'nde 93 son kullanıcı bulunmaktadır. Yalnız çok iyi ya da çok kötü puan alan son kullanıcılar değıl, tüm personel değerlendirmeye dahil edilmiştir. Elde edilen verilerin genellenmek isteneceği çalışma evreni, Kara Kuvvetleri'nin bölük seviyesindeki askeri birlikleridir.

4.6 Araştırmanın Modeli

Araştırma deneme modelli bir çalışmadır. Çalışmada, yönetim sistemi bağımsız değişkeninin, görev performansı ve son kullanıcı tatminini bağımlı değişkenlerine etkileri araştırılmıştır.

Araştırma süresince, kontrol grubunda, geleneksel yönetim uygulamaları sürdürölmüş ve kontrol değişkenleri en alt düzeyde tutulmaya çalışılmıştır. Deneme grubunda ise geleneksel yönetim uygulamalarına son verilerek, Toplam Kalite Yönetimi anlayışı benimsenmiş ve uygulamaya geçirilmiştir. Bu şekilde bağımsız değişken üzerinde yapılan sistematik değişikliklerin (TKY yönetim uygulamaları), bağımlı değişkenler (görev performansı ve son kullanıcı tatmini) üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Araştırmanın Toplam Kalite Yönetiminin son kullanıcı tatminine etkilerinin ölçölmesi kısmında "Karşılaştırımlı grup son test modeli" kullanılmıştır. Modelin simgesel görünümlü;

G_1	X	$O_{1,2}$	G : Grup
G_2		$O_{2,2}$	X : Bağımsız değişken düzeyi
			O : Ölçme, gözlem

Şekil 4.1 Karşılaştırımlı Grup Son Test Modeli

Modelde O_{12} ile O_{22} arasındaki olası farkın nedeni olarak “X” (Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları) kabul edilmiştir.

Toplam Kalite Yönetiminin görev performansına etkilerinin araştırılmasında ise “Kontrol Gruplu Zaman Serisi Modeli” ve “Tek Grup Ön Test Son Test Modeli”nden yararlanılmıştır.

Performans düzeyleri çalışmanın başlangıcında, çalışma süresince ve çalışma sonunda ölçülmüştür. Modelin simgesel görünümü;

G_1	$O_{1.1}$	$O_{1.2}$	$O_{1.3}$	X	$O_{1.4}$	$O_{1.5}$	$O_{1.6}$	G : Grup
G_2	$O_{2.1}$	$O_{2.2}$	$O_{2.3}$		$O_{2.4}$	$O_{2.5}$	$O_{2.6}$	X: Bağımsız değişken düzeyi
								Ö: Ölçme, gözlem

Şekil 4.2 Kontrol Gruplu Zaman Serisi Modeli

Modelde O_{11} ve O_{16} arasındaki farkın ve “X” den sonraki ölçmelerin, ayrı bir düzey ya da yönde gelişmesi “X” in etkisi olarak kabul edilmiştir. Ayrıca araştırma grubunun uygulama öncesi ve sonrası durumları da “Tek Grup Ön Test Son Test Zaman Serisi Model”i kullanılarak ölçülmüştür.

Modelin simgesel görünümü;

G_1	$O_{1.1}$	$O_{1.2}$	$O_{1.3}$	X	$O_{1.4}$	$O_{1.5}$	$O_{1.6}$	G : Grup
								X: Bağımsız değişken düzeyi
								Ö: Ölçme, gözlem

Şekil 4.3 Tek Grup Ön test Son test Zaman Serisi Modeli

Modelde O_{11} ve O_{16} arasındaki farkın ve “X”den sonraki ölçmelerin ayrı bir düzey ya da yönde gelişmesinin nedeni olarak “X” kabul edilmiştir.

4.7 Veriler ve Toplanması

Araştırmanın son kullanıcı tatminin ölçülmesi bölümünde yargısal, görev performansı ölçülmesi bölümünde ise olgusal veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Her iki bölümde de kullanılan veriler birincil niteliktedir.

Araştırma verilerinin toplanmasında ise sürekli gözlem, aralıklı gözlem, kayıt tarama (geçmiş kayıtların incelenmesi) ve anket yöntemleri kullanılmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1 Araştırma Verilerinin Toplanmasında Kullanılan Yöntem ve Araçlar

ÖLÇÜT TÜRÜ		VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	GÖZLEM KILAVUZU
YARGISAL	Son Kullanıcı Tatmin Düzeyi	Anket	Beklenti – Algı düzeyi arasındaki fark
OLGUSAL	Temel Beden Eğitimi	Doğrudan aralıklı gözlem	Başarılı – Başarısız olma durumu
	Savaş Beden Eğitimi	Doğrudan aralıklı gözlem	Başarılı – Başarısız olma durumu
	Piyade Tüfeği Atışı	Doğrudan aralıklı gözlem Kayıt tarama	Başarılı – Başarısız olma durumu
	Araç Bakımı	Doğrudan sürekli gözlem Kayıt tarama	Arıza miktarı (adet/hafta)
	Devamsızlık	Doğrudan sürekli gözlem Kayıt tarama	Devamsızlık süre (gün/per)
	Kazalar	Doğrudan sürekli gözlem Kayıt tarama	Kazalar arasındaki süre (gün)
	Şikayetler	Doğrudan sürekli gözlem Kayıt tarama	Şikayet miktarı (şikayet mik./per.)
	Disiplin Düzeyi	Doğrudan sürekli gözlem Kayıt tarama	Disiplin ihlalleri (vaka sayısı/per.)

Son kullanıcıların tatmin düzeylerini ölçmek amacı ile oluşturulan nihai anket 29'u beklenti ve 29'u algı, 2'si genel geçerlilik olmak üzere toplam 60 sorudan oluşmaktadır. Anket soruların yüksek sesle okunması ve her bir sorunu aynı anda cevaplandırmaları şeklinde uygulanmıştır. Tüm soruların okunması bitmeden hiç bir son kullanıcının salonu terk etmesine izin verilmemiş ve bu şekilde iradi doldurulan anket sayısı en aza indirilmeye

çalışılmıştır. Bununla birlikte genel geçerlik sorularıyla uyumsuz oldukları tespit edilen ve hatalı doldurulan 14 anket değerlendirme dışı bırakılarak toplam 170 anket değerlendirilmiştir.

Görev performansının ölçülmesinde birliklerin resmi kayıtları (vizite defterleri, künye defterleri, üst birlik telsiz çevrim raporları, araç arıza kayıt defterleri) ve gözlem raporlarından (TBE/SBE başarı durumu, şikayetler vb.) yararlanılmıştır. Ayrıca özellikle ilgilenen ölçüt ile ilgili geçmiş verilere ihtiyaç duyulduğunda, gözlem raporları ve resmi kayıtlar birlikte kullanılmıştır. Araştırmada gözlemci olarak bölüklerde görev yapan muvazzaf personelden yararlanılmıştır.

4.8 Son Kullanıcı Tatminini Ölçme Aracının Tanıtılması

4.8.1 Ölçme Aracının İçeriği ve Sınırları

Ticari teşebbüs ve askeri birliklerin faaliyet alanları farklı olmakla birlikte, her iki sektörün de ortak amacı müşteri ihtiyaçlarına en iyi cevap veren ürün veya hizmet üretmektir. Yalnız ticari teşebbüsler için müşteri, ürün veya hizmeti para ödeyerek satın alan kişiler iken, askeri birlikler için müşteri, birinci bölümde de açıklandığı gibi hizmetin nihai kullanıcıları olan erbaş/erlerdir.

Bu ortak noktadan hareketle konu ile ilgili daha önce yapılan araştırmalar gözden geçirilmiş, her bir araştırmanın ortak özellikleri belirlenmiştir. İnceleme sonucunda Alberht ve Zemke'nin uluslararası bir havayolu şirketinde yaptıkları çalışmanın ve Parasuraman, Zeithmal ve Berry tarafından geliştirilen SERVQUAL ölçeğinin araştırmamızla benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Özellikle 22 parçalık SERVQUAL ölçeğinin konuyu ele alış tarzı, kapsamı ve içeriği bakımından en gelişmiş çalışma olduğu görülmektedir. Ancak askeri birlikler tarafından sağlanan hizmetin niteliğindeki farklılıklar, SERVQUAL ölçeğinin doğrudan kullanılmasını önlemektedir. Bu durum "Son Kullanıcı Tatmin Düzeyi"nin ölçümüne yönelik bir ölçeğin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır.

4.8.2 Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Araştırmanın askeri birlikler tarafından hizmet kalitesini belirleyecek standart ve objektif bir ölçeğin geliştirilmesini amaçlayan bu bölümünde “Son Kullanıcı Tatmin Düzeyi” ile; son kullanıcıların, ilgili hizmet karşısında beklentileri ile gerçekleşen hizmetten algıladıkları arasındaki fark anlatılmaya çalışılmaktadır. Bu çerçevede; objektif bir ölçeğin geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmada yer alan değişkenleri genel olarak ikiye ayırmak mümkündür. Son kullanıcıların askerlik müddetleri boyunca görev yaptıkları birliklerden, hizmet kalitesi açısından “beklentileri” birinci grup, “algıları” ikinci grup değişkenleri oluşturmaktadır. Bu değişkenler, üçüncü bölümde açıklanan “kritik olay” yaklaşımı kullanılarak elde edilen verilerin derlenmesi ve düzenlenmesi neticesinde belirlenmiştir.

4.8.2.1 Kritik Olayların Oluşturulması

Ölçeğin geliştirilmesinde kullanılan kritik olaylar, nominal grup tekniği ve odak grup görüşmesinden (focus group interview) yararlanılarak elde edilmiştir. Bunun için ilk olarak, araştırma ve kontrol bölüklerinde görevli 10 son kullanıcıdan oluşan iki ayrı gruba “Askeri Birliklerdeki Hizmet Kalitesi” kavramı tartışılmıştır. Son kullanıcıların fikirlerini serbestçe ifade edebilmesini sağlamak amacıyla, katılımcıların tümüne görüşme öncesi bir form doldurtulmuştur. Ad, soy ad gibi belirleyici hiç bir sorunun yer almadığı formda (Ek-D), her bir katılımcıdan sunulan hizmet kalitesine ilişkin 5-10 tane olumlu, 5-10 tane olumsuz olay örnek vermesi istenmiştir. Ayrıca formun ikinci bölümünde son kullanıcıların görev yaptıkları birlik ile ilgili açık uçlu sorulara yer verilerek konu ile ilgili genel bilgi toplanmıştır. Toplanan bu bilgiler, müteakiben grup görüşmesi ile geliştirilerek, yaklaşık 300 adet kritik olay elde edilmiştir.

4.8.2.2 Kritik Olayların Sınıflandırılması

Sınıflandırma işlemi kritik olayların içerdikleri ortak sıfat ya da fiiller kullanılarak konu bazında gerçekleştirilmiştir. Sınıflar oluşturulduktan sonra her bir sınıf içerisindeki kritik olayları yansıtan tutum cümleleri belirlenmiştir. Tüm kritik olaylar tutum cümleleri altında

gruplandırıldıktan sonra, tutum cümleleri de aynı şekilde tasnif edilerek kalite boyutları oluşturulmuştur.

Elde edilen kalite boyutları ve bu boyutlara ilişkin açıklamalar aşağıdaki gibidir.

- İlgi** : Son kullanıcılara gösterilen bireysel alaka ve bu konudaki isteklilik.
- İnanç** : Bölükteki sıralı komutanların bilgi ve tutumlarıyla itimat ve güven sağlama derecesi.
- Güvenilirlik** : Uygun ve ihtiyaçlara cevap verebilen hizmet sağlama derecesi.
- Katılım** : Son kullanıcıların operasyonel ve iyileştirme kararlarına katılım derecesi.
- Denge** : Kaynak ve görevlerin eşit dağıtımı.
- İletişim** : Yatay ve dikey haberleşme derecesi.
- Ulaşılabilirlik**: Son kullanıcıların ihtiyaç duyduklarında sıralı komutanlarına ulaşabilme düzeyi.
- Empati** : Bölükteki sıralı komutanların son kullanıcıları anlama derecesi

4.8.2.3 Ölçeğin Öngüvenilirliğinin Değerlendirilmesi

Sınıflandırma işlemi (kritik olaylardan, tutum cümlelerine, tutum cümlelerinden, kalite boyutlarına) ölçeğin geliştirilmesindeki en önemli aşamalardan birini oluşturmaktadır. Sonraki aşamalarda çıkabilecek problemleri en aza indirebilmek için tasnif işleminin güvenirliği “hakemler arası anlaşma” tekniği (Hyes,1996:34) ile değerlendirilmiştir.

Tasnif işlemine dahil edilen birinci hakem, Şekil 3.4’de verilen hiyerarşik ilişkiye uygun olarak kalite boyutlarını belirlemiştir. İkinci hakemden ise kritik olayları, birinci hakemin tespit ettiği kalite boyutları altında, tutum cümlesi basamağını atlayarak toplamayı istenmiştir. Tasnif işleminin güvenirliği, birinci ve ikinci hakemlerin ikisinin de aynı kalite boyutları altında topladıkları ortak kritik olayların sayısının, yine aynı kalite boyutu altında toplanan tüm kritik olayların sayısına bölünmesi ile hesaplanmıştır.

Elde edilen indeks değerleri Tablo 4.2’de görüldüğü gibidir. Her bir boyut için bulunan

değerlerinin 0.85 ile 1.00 arasında değişmesi tasnif işleminin doğruluğunu desteklemektedir.

Tablo 4.2 Öngüvenilirlik Değerleri

Kalite Boyutu	İlgi	İnanç	Güven	Katılım	Denge	İletişim	Ulaşıl.	Empati
Öngüvenilirlik Değeri	0.85	0.86	1.00	0.90	1.00	0.88	1.00	1.00

4.8.2.4 Ölçeğin Öngeçerliliğinin Değerlendirilmesi

Ölçeğin geliştirilmesinden önce tasnif işleminin güvenirliğinin doğrulanması gerekli olmakla birlikte yeterli değildir. Ayrıca görüşme ve formların değerlendirilmesi neticesinde, elde edilen kalite boyutları, hizmet kalitesini bütünüyle ve eksiksiz olarak tanımlamalıdır. Çünkü incelenen herhangi bir kalite boyutunun gözden kaçırılması halinde hazırlanacak anket, müşterilerin ihtiyaçlarını ölçmede eksik kalacaktır. Diğer bir ifade ile etkilenen kişilerin mevcut durum yada faaliyete ilişkin algıları tam olarak ölçülemeyecek, müşterilerin neden memnun olup neden memnuniyetsizlik duydukları tespit edilemediğinden sağlıklı bir iyileştirme yapılamayacaktır. Bu sakıncaları ortadan kaldırmak için ölçeğin öngüvenilirliğine ek olarak kalite boyutlarının geçerliliği de araştırılmalıdır.

Bu amaçla Hyes'in öngeçerlilik testi kullanılarak tasnif işleminin geçerliliği değerlendirilmiştir. Hyes'in tavsiyelerine uygun olarak, kritik olayların %10'luk bir bölümü sınıflandırma işlemi öncesi tesadüfi olarak ayrılmış, ve tasnif işlemi (Kritik olay-Tutum cümlesi-Kalite boyutu) kritik olayların kalan %90'lık kısmı ile icra edilmiştir. Ayrılmış olan kritik olaylar ise, tasnif işlemi sona erdikten sonra belirlenen kalite boyutlarına dağıtılmaya çalışılmıştır. Dağıtım sonrası, %10'luk bölümün tamamının, belirlenen sekiz kalite boyutundan birine dahil olduğu gözlenmiştir. Değerlendirme neticesinde, kalite boyutları ile tanımlanamayan herhangi bir kritik olaya rastlanmaması ölçeğin geçerliliğini desteklemektedir. Buradan hareketle, saptanan kalite boyutlarının askeri birliklerin hizmet kalitesini tanımlamada büyük ölçüde yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

4.8.2.5 Ölçekte Kullanılacak Soru Cümlelerinin Geliştirilmesi

Ölçekte kullanılacak soruların belirlenmesinde tutum cümlelerinden yararlanılmıştır. Tutum cümleleri ek olarak, ölçek için yeni cümlelerin üretilmesi amacıyla da kullanılmıştır. Ayrıca pozitif yargı ile karşılaşan cevaplayıcıların olumsuz düşüncelerinin bir süre sonra olumluya kaymasına, diğer bir ifade ile sistematik bir hataya yol açmamak amacıyla 140 yargının yaklaşık yarısı olumsuza çevrilmiştir.

Veri toplamaya hazır hale gelen taslak anket 30 son kullanıcıdan oluşan bir örnekleme uygulanmıştır. Pilot çalışmanın tamamlanmasına müteakip bazı sorularda yer alan ifadeler tekrar gözden geçirilerek düzeltilmiştir.

4.8.2.6 Ölçek Formunun Yapısı

Geliştirilen ilk anket 70 adet beklenti, 70 adet algı ve bir adet kontrol sorusu içeren üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde son kullanıcılardan askeri birliklerin hizmet kalitesine ilişkin beklentilerini yansıtan soruları yanıtlamaları istenmiştir. İkinci bölümde ise son kullanıcıların görev yaptıkları askeri birliğin sunduğu hizmetin kalitesi ile ilgili algıları ölçülmektedir. Hatalı doldurulan formları belirlemek amacıyla da, bir adet kontrol sorusu, üçüncü bölüm olarak ankete dahil edilmiştir.

Ölçeği oluşturan 70 tutum cümlesi daha önce araştırmacı tarafından belirlenen sekiz boyut altında gruplandırılmıştır. İlk 14 tutum cümlesi “ilgi”, 15-29 arasındaki tutum cümleleri “inanç”, 30-39 arasındaki tutum cümleleri “güvenilirlik”, 40-49 arasındaki tutum cümleleri “katılım”, 50-55 arasındaki tutum cümleleri “denge”, 56-64 arasındaki tutum cümleleri “iletişim”, 65-67 arasındaki tutum cümleleri “ulaşılabilirlik”, 68-70 arasındaki tutum cümleleri “empati” boyutunu tanımlamaya yöneliktir. Taslak anket formu Ek-E’de görüldüğü gibidir.

4.8.3 Ölçme Aracının Test Edilmesi

Geliştirilen taslak anket ilk olarak Muhabere ve İstihkam Bölüklerinde görev yapan 194 son kullanıcılara uygulanmıştır. Uygulama 90-100 kişilik gruplara, bir kişinin soruları yüksek sesle okuması ve her bir sorunun topluca cevaplandırılması şeklinde yapılmıştır. Soruların son kullanıcılar tarafından aynı anda cevaplandırılmasının hatalı ve keyfi doldurulan anket yüzdesini en aza indirdiği düşünülmektedir.

4.8.4 Test Verilerinin Analizi

70 tutum cümlesinden oluşan ölçeğin sadeleştirilmesi 194 son kullanıcıdan toplanan verilerin analizi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bu bölümünün amacı genel uygulanabilirliğe sahip bir ölçek geliştirmek olduğundan tutum cümlelerinin birlik ayrımı gözetmeksizin değerlendirilmesi uygundur ve bilinçli olarak yapılmıştır.

4.8.4.1 Son Kullanıcı Tatmin Puanının Hesaplanması

Veri analizinin ilk aşamasında anketin ikinci bölümünden elde edilen Beklenti Puanları (E) ile birinci bölümden elde edilen Algı Puanlarının (P) farkı alınarak, Genel Kalite Puanları ($Q = E - P$) hesaplanmıştır.

Cevaplayıcıların verebilecekleri yanıtların farkı teorik olarak, $(7-1 = +6)$ ve $(1-7 = -6)$ değişebileceğinden, analizler (-6) ile $(+6)$ arasında farklı değerlerden oluşan bir matris üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ancak araştırma süresince kullanılacak faktör analizinde; negatif değerler sistematik hata oluşturduğu için değişkenler, (0) ile (12) arasında tekrar kodlanmıştır.

4.8.4.2 Hatalı Doldurulan Formların Belirlenmesi

Veri analizinin ikinci aşaması hatalı doldurulan anket formlarının tespit edilmesini içermektedir. Bu amaçla;

- Genel Kalite Puanları (Q) ile kontrol sorusuna verilen cevaplar arasında uyumsuzluğa rastlanan formlar [(+) Genel Kalite Puanını bulunduğu halde kontrol sorusunun karşısındaki kutucuğun işaretli olmaması ya da (+) Genel Kalite Puanı bulunmadığı durumda kutucuğun işaretli olması hali],
- Bazı yargıların boş bırakıldığı ve/veya aynı tutum cümlesine ait birden çok yargının işaretli olduğu formlar, değerlendirme dışı bırakılarak, müteakip analizlerde yararlanılacak 170 adet anket formu belirlenmiştir.

4.8.4.3 Ölçme Aracının Güvenilirliğinin Araştırılması

Ölçeğin sadeleştirilmesi ve geliştirilmesinde SERVQUAL metodolojisine uygun olarak Alfa Katsayısı (Cronbach Alfa) ve Parça-Bütün Korelasyonundan (Item-Total Correlation) yararlanılmıştır. Yapılan analizlerde, son kullanıcı tatmin puanları kullanılmıştır.

70 parçalık ölçeğin analizi için öncelikle ölçeğin tümü hakkında değerlendirme yapmaya olanak veren; ölçek istatistiği (statistics for scale), tüm değişkenlerin ortalaması (item means), tüm değişkenlerin varyansı (item variances), ölçek içi kovaryans (inter-item covariances), ölçek içi korelasyon (inter-item correlations) değerleri hesaplanmıştır . Daha sonra ölçeğin ve ölçeği oluşturan her bir faktörünün iç tutarlılığı gösteren Alfa Katsayıları (Cronbach Alfa) bulunmuştur.

Ayrıca ölçek değişkenlerinin, alfa katsayısına ne derecede ve ne yönde etkide bulunduklarını saptayabilmek için; “Değişken Silindiği Taktirde Ölçeğin Alfa Katsayısı” (Alpha if Item Deleted), “Düzeltilmiş Değişken-Ölçek Korelasyonu” (Corrected Item-Total Correlation), “Değişken Silindiği Taktirde Ölçeğin Varyansı” (Scale Variance if Item Deleted), “Değişken Silindiği Taktirde Ölçeğin Ortalaması” (Scale Mean if Item Deleted) değerleri her bir faktör için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Düzeltilmiş Değişken–Ölçek Korelasyonu (Corrected Item–Total Correlation), sütunundan 70 değişken içersinde ortak değeri (common core) eşit olarak paylaşmayan değişkenleri belirlemek ve bu değişkenleri analiz dışı bırakarak ölçeğin iç tutarlılığını arttırmak amacıyla yararlanılmıştır. Ayrıca, ölçülmek istenen kavramı temsil etmeyen değişkenleri belirlemek için diğer bir önemli gösterge, “Değişken Silindiği Taktirde Ölçeğin Alfa Katsayısı” (Alpha if Item Deleted) sütununda yer alan değerlerdir. Söz konusu değerler, herhangi bir değişken silindiği taktirde, geri kalan değişkenlerin iç tutarlılıklarını göstermektedir.

Yapılan analizler neticesinde 8 boyuta ait alfa değerlerinin 0,55 den 0,78 e kadar farklılık gösterdiği gözlenmiştir. Ayrıca bazı tutum cümlelerinin silinmesinin ölçeğin güvenilirliği arttıracığı görülmüştür. Buradan hareketle ölçeğin iç tutarlılığını bozarak güvenilirliğini azaltan 39 tutum cümlesi belirlenerek ankette çıkarılmıştır. İlgili analizler Ek-G ve Ek-H’ da özetlendiği gibidir.

4.8.4.4 Ölçme Aracının Faktör Yapısının Belirlenmesi

Bu aşama, güvenilirlik analizi ve takip eden sadeleştirmeler sonucu 31 değişkene inen ölçeğin, değişen korelasyonlarını da dikkate alarak, faktör analizi ile tekrar gruplandırılmasını kapsamaktadır.

Bu amaçla 31 değişkenin başlangıç faktörlerinin saptanması “Asal Bileşenler” yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Ancak Asal Bileşenler analizi sonucunda ölçeğin 6 boyuttan oluştuğu görülmekle birlikte belirgin bir faktör kalıbı elde edilememiş, birçok maddenin farklı faktörlerde yüksek ağırlığa (high loading) sahip olduğu gözlenmiştir. Bundan dolayı 6 faktörlük sonuç, faktörler arası korelasyona imkan verebilmek ve daha sağlıklı yorum yapabilmek için yönlendirmeye tabii tutulmuştur.

Varimax metodu kullanılarak yapılan yönlendirme sonucunda, ölçeğin iç tutarlılığını bozan bir değişken değerlendirme dışı bırakılarak Faktör Analizi tekrarlanmış, 6 faktör 30 parçadan

oluşan bir ölçek elde edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre; belirlenen 6 faktörün kümülatif varyansı (Percent of Cumulative Variance) % 69.9 olarak belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile, 6 faktör; ölçülmek istenen kavramın (ki araştırmamızda bu kavram Algılanan Hizmet Kalitesidir) %69.9 unu açıkladığı söylenebilecektir. Bunun yanı sıra; her değişkenin yalnız başına ölçtüğü değeri ifade eden ortaklık payı (communalities) .513 ile .874 arasında değişim göstermektedir.

Ayrıca her bir boyuta ait alfa değerlerinin 0,81 ile 0,94 arasında değişmesi ve tüm ölçeğin alfa katsayısının 0,92 gibi yüksek bir değer olması tutum cümlelerinin iyi derecede iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir (Ek-I). Bundan dolayı 30 parçalık ölçeğin bir sonraki aşama olan “doğrulama testi” için hazır olduğu sonucuna varılmıştır.

4.8.4.5 Ölçeğin Tekrar Test Edilmesi Uygulanması

Geliştirilen 30 parçalık ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliğinin tekrar test edilerek doğrulanması bu aşamanın temel amacı oluşturmaktadır.

Yeni anket formunun değerlendirilmesi için gerekli veriler farklı bir garnizonda bulunan bir bölükte görev yapan 93 son kullanıcıdan toplanmıştır. Anketin uygulanması sırasında birinci aşamada yapılan işlemler tekrar edilmiştir.

Bu bölükteki son kullanıcılardan elde edilen veriler öncelikle belirlenen kalite boyutlarını doğrulamak amacıyla ölçeğin faktör analizi yapılmıştır. Ancak Asal Bileşenler analizi sonucunda ölçeğin 6 boyuttan oluştuğu görülmekle birlikte, birçok maddenin farklı faktörlerde yüksek ağırlığa (high loading) sahip olduğu gözlenmiş, belirgin bir faktör kalıbı elde edilememiştir. Bundan dolayı 6 faktörlük sonuç, faktörler arası korelasyona imkan verebilmek ve daha sağlıklı yorum yapabilmek için Varimax metodu kullanılarak yönlendirmeye tabii tutulmuştur. Analiz neticesinde faktör yapısının, ilk uygulamadan elde edilen sonuçlardan belirgin bir farklılık göstermediği gözlenmiştir.

Daha sonra faktör analizi ile belirlenen her bir boyutun güvenilirliği araştırılmış, faktör iç tutarlılığını bozan ve silinmesi gereken herhangi bir tutum cümlesine rastlanmamıştır. Ancak 30 değişkenlik anketin bir bütün olarak güvenilirliğinin test edilmesi sonucunda tüm ölçeğin iç tutarlılığını bozan bir değişken (Y24) tespit edilerek değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu değişkenin ankette çıkarılmasından sonra tekrarlanan güvenilirlik analizi neticesinde 29 parçalık ölçeğin güvenilirliği .9071 olarak belirlenmiş ve iç tutarlılığı bozan başka bir değişkene rastlanmamıştır (Ek-H).

Müteakiben yapılan faktör analizi neticesinde 29 parça 6 boyuttan oluşan nihai ölçek elde edilmiştir. Nihai ölçekte yer alan 1-7 arasındaki tutum cümleleri “ilgi”, 8-12 arasındaki tutum cümleleri “inanç”, 13-17 arasındaki tutum cümleleri “güvenilirlik”, 18-21 arasındaki tutum cümleleri katılım, 22-24 arasındaki tutum cümleleri “denge”, 25-29 arasındaki tutum cümleleri “iletişim” boyutunu tanımlamaktadır (EK-F).

Faktör analizi sonuçlarına göre; belirlenen 6 faktörün kümülatif varyansı (Percent of Cumulative Variance) % 72 olarak belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile, 6 faktör; ölçülmek istenen kavramın (ki araştırmamızda bu kavram Algılanan Hizmet Kalitesidir) %72 sini açıkladığı söylenebilecektir. Bunun yanı sıra; her değişkenin yalnız başına ölçtüğü değeri ifade eden ortaklık payı (communalities) .597 ile .862 arasında değişim göstermektedir. Ayrıca güvenilirlik analizi sonuçlarından, her bir boyuta ait alfa değerlerinin 0,8714 ile 0,9113 arasında değiştiği ve tüm ölçeğin alfa katsayısının 0,9081 gibi yüksek bir değere olduğu gözlenmiştir (Ek-I).

Faktör yapısı ve güvenilirlik analizleri 29 madde 6 boyuttan oluşan ölçeğin belirgin ve tutarlı psikometrik özellikleri olduğunu göstermektedir. Ancak ölçeğe, yalnızca tüm askeri birlikler için geçerli, ortak tutum cümleleri dahil edilmiştir. Ayrıca bazı birlikler için geçerli olan “iyi” tutum cümleleri, genel geçerliliği olmadığı gerekçesiyle analizler sırasında silinmiştir. Bundan dolayı geliştirilen ölçek bu haliyle, çok sayıda farklı askeri birliğin hizmet kalitesini ölçmek ve karşılaştırmak için kullanılabilir. Ancak tek bir birlik incelendiğinde ölçeğin uyarlanması gerekli olabilir. Bu amaçla ölçekteki tutum cümleleri

tekrar ifade edilebilir ve/veya ölçeğin kullanılacağı şartları karşılayacak şekilde sayısı artırılabilir.

4.8.4.6 Ölçeğin Geçerliliğinin Araştırılması

Geliştirilen ölçeğin yüksek güvenilirliği ve tutarlı faktör yapısı onun geçerliliğini desteklemektedir. Ancak yüksek güvenilirlik ve iç tutarlılık ölçeğin yapısal geçerliliğinin (ölçeğin ölçülmek istenen gözlenemeyen yapıyı kavrama derecesi) ön şartı olsa da yalnız başına yeterli değildir. İyi bir yapısal geçerlilik için diğer kuramsal ve ampirik kriterler de karşılanmalıdır.

Yapısal geçerlilikle ilgili temel kuramsal kriter, içerik geçerliliğidir. (ölçek, öngörülen hususları ölçebiliyor mu? Ölçek maddeleri ölçülen gözlenemeyen kavramın anahtar yönlerini kapsıyor mu?) İçerik geçerliliği değerlendirilmesi kantitatif olmaktan çok kalitatif yaklaşımdır. (1) Ölçek haline getirilen kavram ve onun açıklanmasındaki eksiksizlik (2) ölçekteki tutum cümlelerinin kavramı temsil etme derecesi olmak üzere iki hususun incelemesini içerir. Soruların geliştirilmesinde kullanılan süreçler (kritik olay yaklaşımı), bu iki kalitatif ihtiyacı karşılamaktadır. Bundan dolayı ölçeğin içerik geçerliliğine sahip olduğu söylenebilir.

Ayrıca ölçek geçerliliği 29 tutum cümlesinden elde edilen sonuçlarla, son kullanıcıların birliklerinden genel memnuniyet derecelerini belirtmeleri istenen sorulara verdikleri cevapların karşılaştırılması ile kantitatif olarak değerlendirilmiştir. İkinci aşamada son kullanıcılardan “X Bölüğünde görev yapmaktan gurur duyuyorum.” “Yakınlarımla da askerliklerini X Bölüğünde yapmalarını isterim.” cümlelerine “evet”, “kararsızım” ya da “hayır” cevaplarından birini vermeleri istenmiştir. Yapılan analiz sonucunda genel memnuniyet derecesini ölçen bu iki tutum cümlesine verilen cevaplarla 29 parçalık ölçek sonuçlarının uyumlu olduğu gözlenmiştir. Bu analizlerin sonuçları Tablo 4.3 de genel Q başlığı altında açıklanmıştır.

Tablo 4.3 Genel Q sorularına “evet”, “kararsız”, “hayır” yanıtı veren son kullanıcıların 29 parçalık ölçme aracının her bir kalite boyutundan aldıkları ortalama puanlar

Kalite Boyutları	Genel Q ₁			Genel Q ₂		
	Evet	Kararsız	Hayır	Evet	Kararsız	Hayır
İlgi	5.24	4.18	2.12	5.13	4.09	1.93
İnanç	5.18	3.96	2.07	4.97	3.84	1.86
Güvenilirlik	5.26	4.05	2.23	5.11	4.00	2.04
Katılım	5.43	4.32	2.34	5.09	4.12	1.98
İletişim	5.38	4.23	2.27	5.24	4.16	2.03
Denge	5.04	4.11	1.95	4.91	4.02	1.78
Genel	5.24	4.13	2.15	5.07	4.03	1.93

Tablo 4.3 de verilen ortalama değerler her bir boyut için -6 dan +6ya kadar değişen bir ölçek yardımıyla ölçülmüştür. Tablodaki yüksek değerler daha yüksek kalite düzeyini ifade etmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi “evet” kategorisi için birleştirilmiş ölçek değeri “kararsız” kategorisinden belirgin bir şekilde yüksektir. Ayrıca “kararsız “ kategorisindeki cevaplayıcılar “hayır” kategorisindeki cevaplayıcılardan daha yüksek bir bileşik değere sahiptirler. Genel tatmin sorularına verilen cevaplar ile kalite boyutlarından elde edilen puanlar arasındaki bu ilişki geliştirilen ölçeğin geçerliliğini güçlü bir şekilde desteklenmektedir.

4.9 Görev Performansını Ölçme Araçlarının Tanıtılması

Günümüzde özellikle bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki olağanüstü gelişmeler, verilerin elde edilmesini ve veriler üzerinde işlem yapılmasını oldukça kolaylaştırmıştır. Bununla birlikte bu gelişmelerin, yönetim kademesindeki kişilere, sayıların ne anlama geldiği ve nasıl kullanılacağına dair henüz tam bir yeterlilik kazandırdığı söylenemez. Bunun en iyi göstergesi, yöneticiler tarafından en sık kullanılan veri değerlendirme yönteminin halen “basit karşılaştırma” olmasıdır (Wheeler, 1993:v).

Örneğin bir muhabere bölüğünün 1996 yılının Mayıs ayında 1 nolu üst birlik çevriminde yaptığı hata sayısının sekiz, 1994 ve 1995 yıllarının aynı ayına ait hata sayılarının ise sırasıyla on iki ve dokuz olduğunu düşünelim. Dolayısıyla 1996 Mayıs ayında, 1994 ve

1995 yılının aynı dönemlerine göre daha az hata yapılmıştır. Hata sayısındaki bu azalma işlerin iyiye gittiğini göstermektedir. Bununla birlikte bir önceki ay, yani nisan ayında hata sayısı ikidir. Bu karşılaştırma ise işlerin kötüye gittiğini ve dikkatli olmak gerektiğini anlatmaktadır. Peki yapılan karşılaştırmalar birbirinin tam tersi sonuçlar verdiğine göre nisan ayı rakamları ne anlam ifade etmektedir?

Yukarıdaki örnekte olduğu gibi, bir sayıyı, bir diğeri ile mukayese etmek basit ve kolay olmakla birlikte, bu tip karşılaştırmalar sınırlı ve zayıftır. Sınırlılıkları kullanılan sayıların miktarlarından, zayıflıkları ise her iki sayısında gerçek hayatta kaçınılmaz olan “değişkenliğe” maruz kalmasından kaynaklanır (Wheeler, 1993:5). Mevcut ve önceki değerler tesadüfi değişkenlikten etkilendiklerinden bu değerler arasındaki farkın ne kadarının özel sebeplerden kaynaklandığını saptamak oldukça güç olmaktadır (Wayne, 1991:14).

Karşılaştırmada kullanılan veri miktarını arttırarak ve konu ile ilgili tüm veriler bir tablo halinde düzenlenerek (Tablo 4.4), yapılan karşılaştırmaların sınırlılığı bir ölçüde giderilebilir. Ancak tablolar yardımıyla sunulan verilerin özetlenmesi ve içerdiği bilgilerin yorumlanması kolay değildir. Ayrıca insan zekası çok sayıdaki rakamı bir bütün olarak hafızaya kaydetme konusunda yeterli olmadığından, tablodaki verilerin bir başkasına iletilmesi oldukça güçtür. Bu nedenlerden dolayı araştırmada “basit karşılaştırma” “veri tablolarından” yararlanılmakla birlikte bu yöntem/araçların eksiklikleri grafikler, merkezi eğilim ve dağılım ölçütleri ve kontrol kartları kullanılarak giderilmeye çalışılmıştır.

Tablo 4.4 1994 Ocak – 1996 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları

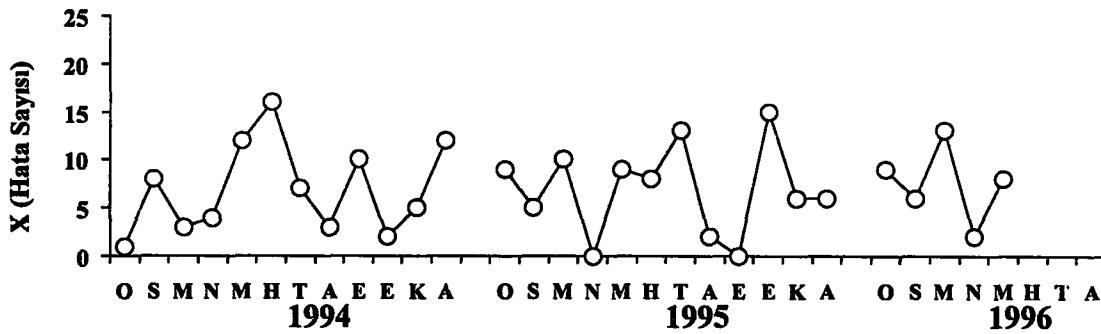
	Oc.	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem.	Ağs.	Eyl	Ek	Kas	Ar
1994	1	8	3	4	12	16	7	3	10	2	5	12
1995	9	5	10	0	9	8	13	2	0	15	6	6
1996	9	6	13	2	8							

Grafikler yardımıyla tablolarda bulunan ayrıntılı bilgiler basit ve kolay anlaşılabilir bir şekilde sunulabilmektedir. Ayrıca grafiklerin kullanılması, geçmiş tüm verilerin bir arada gösterimini sağlayarak, bugünkü değerin daha sağlıklı bir açıklamasının yapılabilmesine imkan verir. En yaygın olarak kullanılan grafiksel gösterim şekilleri zaman serisi grafikleri ve histogramlardır.

4.9.1 Zaman Serisi Grafikleri

Zaman serisi grafikleri zaman biriminin yatay eksene, muhtemel değerlerin dikey eksene yerleştirilmesi sonucu elde edilir. Grafiği inceleyen bir kişi, zaman serisinin yatay eksen boyunca zamana bağlı olarak gösterdiği değişimi kolaylıkla görebilir. Mevcut değerin geçmiş aylara ait tüm verilerle görsel olarak mukayesesi neticesinde mevcut değer hakkında daha sağlıklı bir yorum yapılabilir.

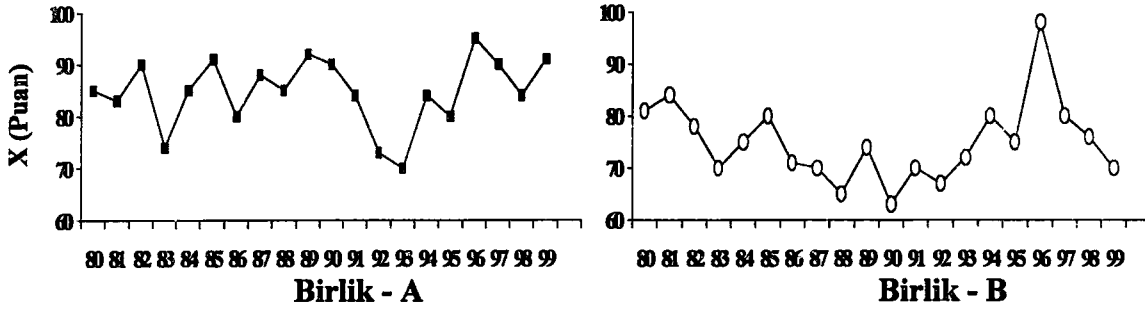
Aylık telsiz başarı oranına ait rakamlar Şekil 2.2’de zaman serisi grafiği yardımıyla gösterilmiştir. Şekil 4.4 incelendiğinde 1994, 1995 ve 1996 yılları arasında telsiz çevrim başarı açısından belirgin bir fark olmadığı anlaşılmaktadır.



Şekil 4.4 1994 Ocak – 1996 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları

Şekil 4.5’de ise iki farklı askeri birliğin 1980-1997 yılları arasında Kara Kuvvetleri Komutanlığı denetlemelerinden aldıkları puanların gösterildiğini varsayalım. Grafikler her iki birliğin bu yıllar arasında 95 ve 98 puan aldıkları en başarılı denetleme sonuçlarını,

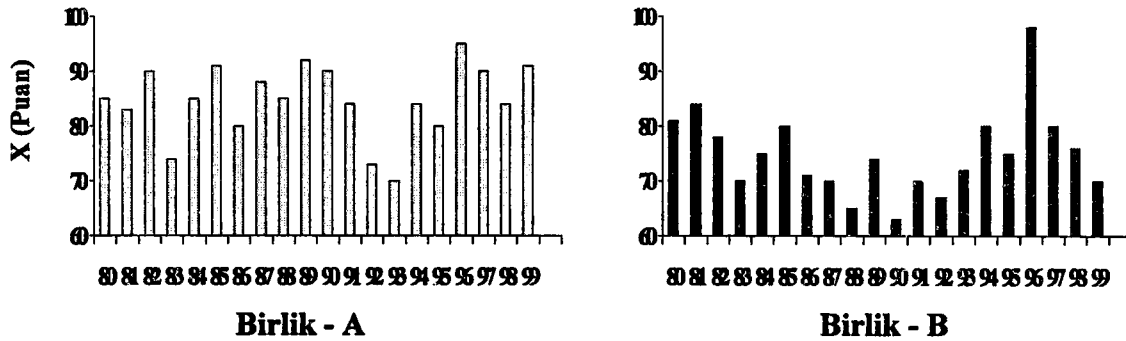
diğer yıllarda almış oldukları puanlarla birlikte sunmaktadır. Zaman serisi grafikleri tabloların içerdği tüm bilgileri görsel olarak ifade edebilme imkanı verdiğinden tablolara göre çok daha kolay anlaşılır ve kullanışlıdır.



Şekil 4.5 Birlik-A ve Birlik-B'nin 1980-1999 Yılları Arasında KKK Denetlemelerinden Aldıkları Puanlar

4.9.2 Histogram

Histogram en basit anlatımla, farklı değerlerin zaman sırası dikkate alınmaksızın toplamsal olarak ifade edilmesidir. Histogram, zaman serilerinde gösterilen verilerin özetlenmiş şekli olarak da düşünülebilir. Histogramın yatay eksen gözlenen muhtemel değerleri içerir. Dikey eksen de ise bu değerlerin gözlenme sayıları verilir.



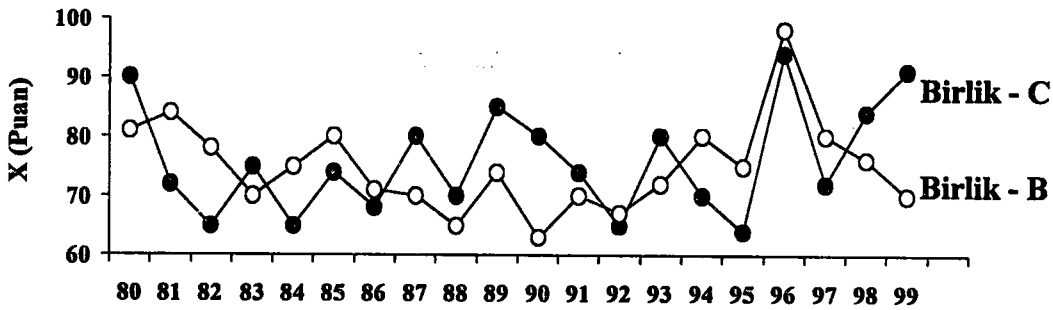
Şekil 4.6 Birlik-A ve Birlik-B'nin 1980-1999 Yılları Arasında KKK Denetlemelerinden Aldıkları Puanlar

Kara Kuvvetleri denetlemesine tabii oldukları varsayılan iki birliğin denetleme sonuçları Şekil 4.6'da gösterilmiştir. Denetleme sonuçları için yapılan bu özet, karşılaştırmayı daha kolay anlaşılır hale getirmiştir. Birlik-A'nın almış olduğu en yüksek puan olan 94 yıllar boyunca süregelen bir başarının en iyi derecesidir. Bunun yanında Birlik-B'nin almış olduğu 98 puan istisnai bir değerdir. Peki Birlik-B'nin 98 puan aldığı denetleme yalnızca o birliğin başarısına atfedilebilir mi? Bu durum ancak daha kapsamlı analizlerin yapılması neticesinde açılığa kavuşturulabilir.

4.9.3 Zaman Serilerinin Karşılaştırılması

Birden çok zaman serisinin karşılaştırılması genellikle ihtiyaç duyulan ek bilgiyi sağlar. Şekil 2.5'de Birlik- B'nin denetleme sonuçları, 1996 yılında Birlik- B'yi denetleyen heyetin denetlemiş olduğu diğer bir askeri birliğin sonuçları ile birlikte gösterilmektedir.

Her iki birliğin de 1996 yılında almış oldukları puanların ani yükseliş göstermesi başarının çevresel bir faktörden kaynaklandığı olasılığını güçlendirmektedir. Bu durumda 1996 yılında denetleme kriterlerinin değişmiş olabileceği yada denetleme heyetinin biraz daha hoşgörülü davrandığı düşünülebilir.



Şekil 4.7 Birlik-B ve Birlik-C'nin 1980-1999 Yılları Arasında KKK Denetlemelerinden Aldıkları Puanlar

Sebept ne olursa olsun daha geniş bir çerçevede yapılacak bir inceleme sayıların anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

4.9.4 Aritmetik Ortalama

Zaman serisi grafikleri ve histogramlara ek olarak, verilerin aritmetik ortalama kullanılarak özetlenmesi oldukça yarar sağlamaktadır. Aritmetik ortalama hesaplamada kullanılacak verilerin toplamının, verilerin sayısına bölünmesiyle elde edilir. Birlik A ve Birlik B'nin 1980-1999 yılları arasında denetlemelerden aldıkları puanların ortalaması ($\bar{X}$) sırasıyla 84,7 ve 74,9'dur.

Aritmetik ortalama veri setlerinin en basit özeti olmasından dolayı yapılan karşılaştırmalarda sıklıkla kullanılır. Daha yüksek ortalamaya sahip olan veri setinin diğerinden üstün olduğu düşünülür. Ancak aritmetik ortalama aşırı değerlere son derece duyarlıdır. Bu nedenle bu yöntem kullanılarak yapılan karşılaştırmalarda veri setinin diğer değerlerinin ortalamaya eşit olmadığı, hatta ortalamadan çok farklı olabilecekleri akıldan çıkartılmamalıdır.

4.9.5 Değişim Aralığı

Değişim aralığı bir veri setinin gösterdiği dağılımın ölçüsüdür. Zaman serisinin en yüksek değerinden en düşük değerinin çıkartılması ile hesaplanır. Birlik-A için değişim aralığı (R) 25, Birlik-B içinse 35 tir.

Dağılımın hesaplanmasında kullanılabilecek farklı ölçütler bulunmakla birlikte değişim aralığı yapılacak uygulamaların çoğu için yeterlidir (Wheeler&Chambers, 1992:24). Ancak değişim aralığının da, aritmetik ortalama gibi veri setindeki aşırı değerlere son derece duyarlı olduğu unutulmamalıdır.

4.9.6 Görev Performansını Doğru Ölçebilmek İçin Gerekli İki Temel Kural

Yıllar önce Dr. Walter Shewhart verilerin analizi için geçerli iki kural belirlemiştir. Bu kurallar istatistiksel proses kontrolünün temelini oluşturmakta olup, yapılacak tüm veri analizlerinde uygulanmalıdır.

Shewhart'ın verilerin analizine ilişkin birinci kuralı; **“Veri, ona dayalı olarak yapılabilecek tüm tahminlere temel oluşturacak olan içindeki ipuçları ve kanıtları koruyacak şekilde sunulmalıdır.”** şeklindedir (Shewhart,1996).

Bu kural birçok şeyi anlatmaktadır. Her şeyden önce tabloların yalnız başına kullanılması büyük resmin analizini sağlayamaz. İnsanoğlu görsel ifadelere daha fazla eğilim gösterdiğinden verilerle dolu tabloları sıkıcı bulur ve anlamakta güçlük çeker. İkinci olarak grafiklerin çoğuna grafikteki değerleri içeren tablolar eklenmelidir. Üçüncü olarak da verilerin ait olduğu şartlar tamamen ve bir bütün olarak tanımlanmalıdır. Bu tanımlamada: Verileri kimin topladığı? Verilerin nasıl toplandığı? Verilerin ne zaman toplandığı? Verilerin nereden toplandığı? Değerlerin ne ifade ettiği? Şayet veriler hesaplanmış değerlerden oluşuyorsa hesaplamanın nasıl yapıldığı, hangi yöntemlerin kullanıldığı, kullanılan formüllerde zaman içerisinde bir değişim olup olmadığı belirtilmelidir.

Şayet bir grafik bin kelimeye eşdeğerse, yukarıda anlatılan bilgilerle desteklenen bir grafik on bin kelimeye eşdeğerdir.

Shewhart 'ın verilerin analizine ilişkin ikinci kuralı: **“Ortalama değişim aralığı yada histogram kullanıldığında yapılan özet, kullanıcıyı verilerin zaman serileri yardımıyla yorumladığı durumda yapmayacağı bir faaliyete yöneltmemelidir.”** şeklindedir (Shewhart, 1996).

Ortalama, değişim aralığı yada histogramlar yardımıyla yapılan özetlerin hepsi verilerin zaman içerisinde göstermiş oldukları değişkenliği gizlerler. Eğer verilerin zaman içerisinde

almış oldukları değerler belli bir eğilim göstermekte ise ortalama, değişim aralığı yada histogramların kullanımı kullanıcıyı yanıltacaktır.

Tüm olaylar zaman içerisinde olduğundan, gerçek anlamda tüm veriler bir zaman sırasına sahiptir. Bazı durumlarda bu zaman sırası, doğru analiz için oldukça önem kazanmaktadır. Bu gibi durumlarda verilerin, zaman serisi grafikleri ile gösterilmesi zorunludur.

Ancak grafiksel analiz de yalnız başına yeterli değildir. Doğru analiz, verilerin daha önce tespit edilmiş, standart metotlarla filtre edilerek bilgiye dönüştürülmesiyle gerçekleştirilebilir. Bu filtre işlemi şahsi tecrübe ve yargılara dayalı olabileceği gibi daha bilimsel ve objektif bir metodun kullanılması ile de yapılabilir. Ancak mutlaka bir analiz metodu kullanılmalıdır.

Eğer yapılan analize şahsi tecrübe ve yargılar temel oluşturuyorsa, analiz, yöneticinin geçmiş tecrübe ve bilgi birikimi kadar sağlıklı olacaktır. Diğer yandan mevcut durum yöneticinin tecrübelerinin dışında ise yönetici olaydan büyük olasılıkla hatalı bir sonuç çıkartacaktır. Aynı şekilde yöneticinin sahip olduğu hatalı yargı ve önyargılar hatalı yorumlara yol açacaktır (Wheeler, 1993:12-15).

Bu tür hatalı yorumlardan kaçınabilmek için görev performansının ölçülmesinde en basit ve geniş kullanım alanına sahip olan $\bar{X}mR$ kontrol kartından yararlanılmıştır.

4.9.7 Kontrol Kartı

Kontrol Kartı en basit anlatımla bir merkez çizgi ve iki kontrol limitinden oluşan zaman serisi şeklinde tanımlanabilir. Merkez çizgi değeri, grafiği oluşturan değerlerin aritmetik ortalamasına eşittir. Alt ve üst kontrol limitleri ise merkez çizgiden $\pm 3\sigma$ (standart sapma) uzaktadır ve sürecin değişkenlik sınırlarını tanımlar.

Şekil 4.8’de gösterilen kontrol kartı bireysel değerlerden oluşmaktadır. Diğer durumlarda kontrol kartları ortalama, değişim aralığı ya da ham verilerin diğer bir fonksiyonuna ait zaman serisi değerlerinden oluşabilir. Çok farklı türde kontrol kartları olmakla birlikte, tüm kontrol kartları sürecin sesini farklı açılardan ortaya koymakta ve aynı şekilde yorumlanmaktadır.

W. Shewhart tarafından geliştirilen “Bireysel Değerler ve Hareketli Değişim Aralığı Kartı” (*XmR Kartı*) ise “Bireysel Değerler” ve bu değerler kullanılarak hesaplanan “Değişim Aralığı” değerlerinin gösterildiği iki zaman serisi grafiğinden oluşmaktadır. Bu sayede ortalamadan belirgin bir şekilde farklı değerlerin yanı sıra, özel bir sebepten kaynaklanan ani değişimler de belirlenebilmektedir.

4.9.7.1 Kontrol Kartının Oluşturulması

Değişim Aralığının Bulunması: Dönemler arası değişim birbirini takip eden dönemlere ait değerler arasındaki farkın mutlak değeri alınarak hesaplanabilir. Örneğin Üst Birlik Telsiz Çevrimi Hata Puanlarına ilişkin Tablo 2.3’teki şubat değeri olan 8 ile ocak değeri olan 8’in arasındaki fark 7 olduğundan ilk değişim aralığı 7’dir. Bir sonraki değişim aralığı 5’dir. Bu da mart değeri olan 3’den şubat değeri olan 10’un çıkartılarak mutlak değerinin alınması ile bulunmuştur. Üçüncü değişim aralığı ise 1’dir. Bu da nisan değeri olan 4 ile mart değeri olan 3 arasındaki farktır. Bu şekilde devam ederek Tablo 4.4’deki 29 değer kullandığında Tablo 4.5 deki 28 değişim aralığı değeri elde edilebilir.

Tablo 4.5 1995 Ocak – 1997 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Operatör Hata Puanlarına İlişkin Değişim Aralığı Değerleri

	Oc.	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem.	Ağs.	Eyl	Ek	Kas	Ar
1994		7	5	1	8	4	9	4	7	8	3	7
1995	3	4	5	10	9	1	5	11	2	15	9	0
1996	3	3	7	11	6							

Tablodaki her bir değişim aralığı değeri, direkt olarak aylık değişimin ölçüsüdür. Bunların ortalaması ise ortalama değişim aralığı olarak adlandırılmaktadır.

Merkez Çizgi Değerinin Hesaplanması Bireysel değerlerin gösteriminde kullanılan zaman serisi grafikleri “X kartı” olarak adlandırılmaktadır. Değişim aralığı değerlerini gösteren zaman serileri ise “mR kartı” olarak tanımlanmaktadır. Bireysel değerler ve değişim aralığı değerleri için zaman serisi grafikleri oluşturulduktan sonra her bir grafik için merkez çizgi değeri hesaplanır. Verilerin ortalaması X - kartının merkez çizgi değerini, değişim aralığı değerlerinin ortalaması ise mR - kartının merkez çizgi değerini belirler. Birinci ve ikinci yılın ortalaması 7,03 değişim aralığı, 5,96 olarak bulunmuştur (Şekil 2.8).

XmR Kartı İçin Limitlerin Hesaplanması R - kartının üst kontrol limitinin bulunması için ortalama değişim aralığının 3,27 ile çarpılması gerekir. 3,27 bu tip kontrol kartı için sabit bir değerdir (Wheeler&Poiling, 1998:91).

Değişim aralığı için üst kontrol limiti = ÜKL = 3,27 x R = 3,27 x 5,96 = 19,5 olarak hesaplanır. Üst kontrol limiti kartın (XmR) değişim aralığı bölümüne paralel bir çizgi olarak işaretlenir.

X kartı için belirlenen limitler genellikle “doğal limitler” olarak adlandırılırlar. Bu limitlerin merkez çizgiye olan uzaklıkları için ortalama değişim aralığı kullanılır. Üst Kontrol Limiti ortalama değişim aralığı değerinin ikinci sabit katsayı olan 2,66 ile çarpılması ve sonucun X Kartının merkez çizgi değerine eklenmesi ile bulunur (Wheeler&Poiling, 1998:92).

Üst Kontrol Limiti = ÜKL = X + (2,66 x R) = 7,03 + (2,66 x 5,96) = 22,8

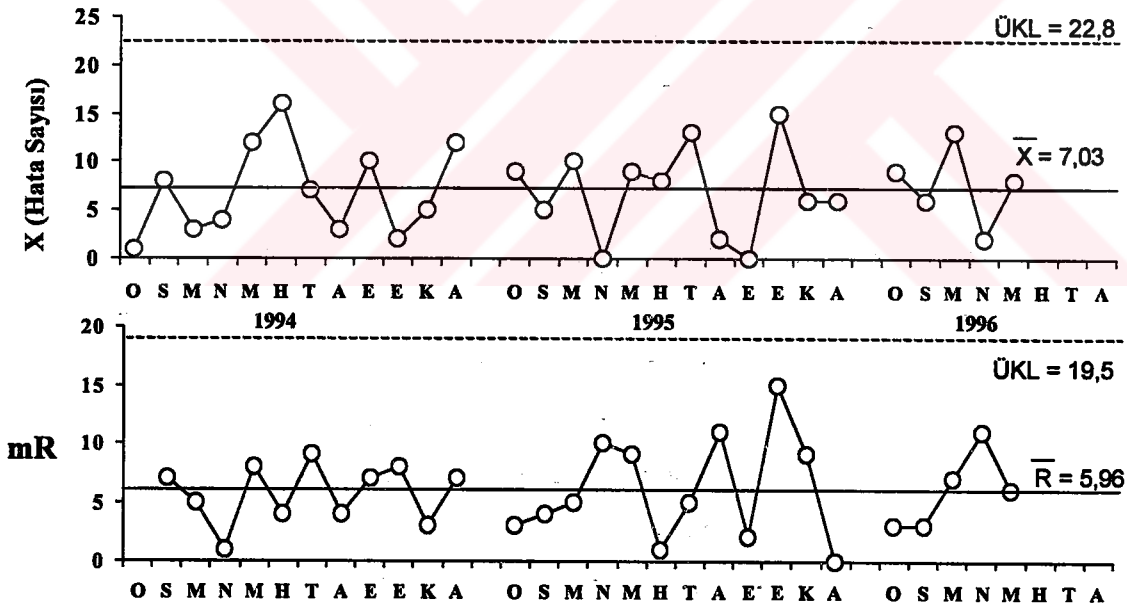
Alt Kontrol Limiti ortalama değişim aralığı değerinin 2,66 ile çarpılması ve sonucun X Kartının merkez çizgi değerinden çıkartılması ile bulunur.

$$\text{Alt Kontrol Limiti} = \text{AKL} = \bar{X} - (2,16 \times R) = 7,03 - (2,66 \times 5,96) = -8,83$$

Ancak alt kontrol limiti değerinin eksi (-) çıkması halinde, limit değeri “0” olarak kabul edilir. X-R kartı Şekil 2.8’de gösterilmiştir.

4.9.7.2 XmR Kartının Açıklanması

Şekil 4.8’de gösterilen kontrol kartının açıklaması şöyledir. Aylık değişim miktarı kartın R değişim aralığı bölümünde gösterilmiştir. Şayet aylık hata sayısı 19’dan daha fazla değişim (artma veya azalma yönünde) gösterirse bunun nedeni araştırılmalı ve değişimin sebebi açıklanmalıdır. Bir ayda gerçekleşebilecek böyle bir değişim aşırı olarak nitelendirilmeli ve özel bir nedenden dolayı meydana geldiği düşünülmelidir.



Şekil 4.8 1994 Ocak – 1996 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları

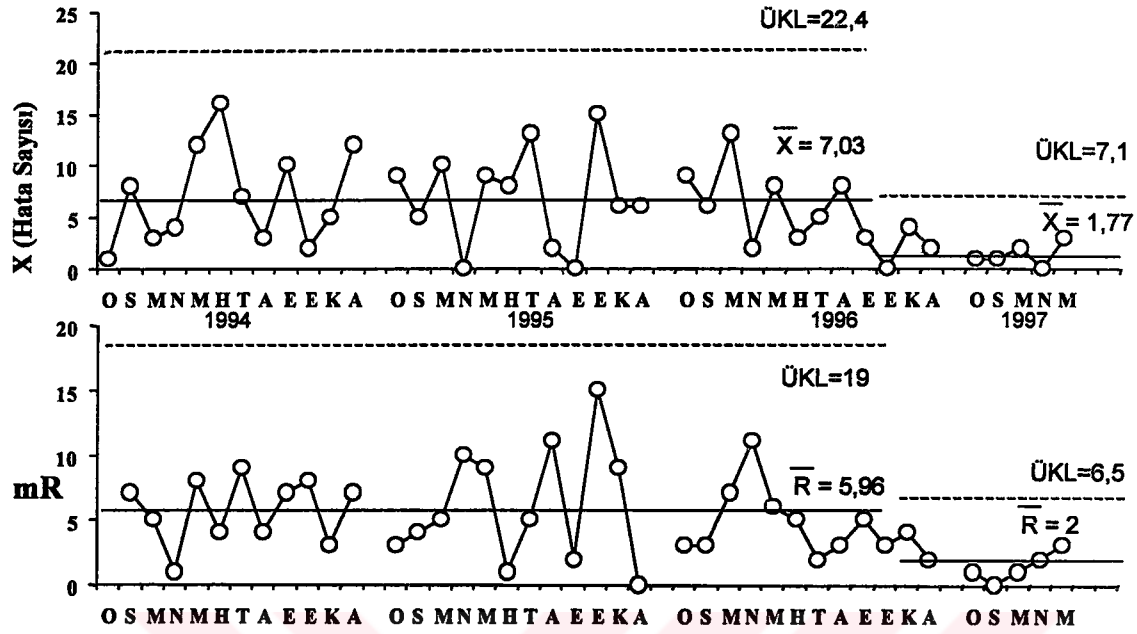
Asıl aylık değerler kartın hata miktarlarının işlendiği bölümde görülmektedir. Kartın bu bölümündeki limitler tek bir aylık değer ortalama olarak belirgin bir şekilde farklı olarak kabul edilebilmesi için ne kadar büyük veya ne kadar küçük bir değerde olması gerektiğini

tanımlamaktadır. Burada aylık değerin 22'den büyük olması ya da belirgin bir eğilim göstermesi hata miktarının özel bir nedenden dolayı farklılaştığının işareti olarak kabul edilmeli ve bu neden araştırılmalıdır.

Bu açıdan bakıldığında Mayıs 1997 değerinin yalnız başına bir “sinyal” olmadığı anlaşılmaktadır. Çünkü hata sayısında, sürecin tesadüfi değişkenliği dışında bir artma ya da azalma olduğuna dair herhangi bir ipucu bulunmamaktadır. Diğer bir ifade ile Mayıs 1997 değerinin tamamen raslantısal olduğu söylenebilir. Bu durum Mayıs değerinin oluşmasına yol açan özel bir sebep aramanın zaman kaybı olacağı anlamına gelmektedir.

Hesaplanan doğal limit değerleri bütünüyle sürecin sesidir. Yönetim bu limitlerden hoşlansa da hoşlanmasa da altta yatan süreçte bazı yapısal değişiklikler gerçekleşmedikçe limitlerin daraltılması mümkün değildir. Limitleri daraltmak amacıyla farklı hesaplanma tekniklerine baş vurulması, limitleri müşteri istekleri doğrultusunda belirlemesi vb. yöntemler sürecin mevcut durumunun dahi tespit edilmesini önleyeceğinden başarısızlığı garantileyecektir.

Örneğin Muhabere Bölük Komutanının, Telsiz Kısım Komutanı' na aylık hata sayısının hiç bir surette beşi aşmaması yönünde emir verdiğini düşünelim. Peki süreç sıfır ile beş limitleri arasında faaliyet gösterecek midir? Kontrol Kartı sürecin bunu geçmişte gerçekleştiremediğini gelecekte de gerçekleştirilmesinin tahmin edilmediğini belirtmektedir. Böyle bir suni sınırlama büyük olasılıkla Telsiz Kısımında görev yapanları, sistem ya da sayıları olduklarından farklı göstermeye teşvik edecektir. (Hedefleri sağlamanın en kısa yolu) Bundan dolayı bu tür emirlerin yalnız başlarına sistemi değiştirmek ve geliştirmek için yarar sağlamayacağı gibi, ast üst ilişkilerine zarar vereceğinden işleri daha da kötüleştirecektir. Dolayısıyla kontrol limitleri ile sınırlanan değişim miktarından memnun olmayan birisinin keyfi hedefler belirlemek çalışanlara baskı yapmak ya da limitleri hesaplamanın farklı yollarını aramak yerine altta yatan süreçleri değiştirmek için sistem üzerinde çalışması gerektiği söylenebilir.



Şekil 4.9 1994 Ocak – 1997 Mayıs Ayları Arasındaki Üst Birlik Telsiz Çevrimlerinde Yapılan Hata Sayıları

Şekil 4.9 da 1996 Eylül ayından sonra görülen eğilimin ise özel bir nedenin işareti olduğu söylenebilir. Bu değişim dışsal bir faktörün etkisi ile gerçekleşebileceği gibi planlı bir yapısal düzenlemenin de sonucu olabilir. Ancak örnekteki olumlu değişime neden olan faktör her ne ise belirlenmeli ve devamlılığı sağlanmalıdır.

4.10 Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Araştırmanın sonunda görev performansı ve son kullanıcı tatminini belirleyici veriler frekans dağılımı ve yüzdeler şeklinde özetlendikten sonra, araştırma ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalar yapılmıştır.

Verilerin t çözümlmeleri yapıp manidarlıkları 0,01 düzeyinde ve tek yönlü sınanmıştır.

Çözümlmeler, SPSS paket programından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, veriler kullanılabilirlik denetiminden geçirildikten (edit edildikten) sonra, SPSS/PC 8 (StatisticalPackage of Social Science) paket programına aktarılarak değerlendirilmiştir.

Değerlendirmede “ki-kare testi”, “t-testi” ve “z-testi” kullanılmıştır.



5. BULGULAR ve TARTIŞMA

5.1 Bulgular

Araştırma neticesinde elde edilen bulgular, Toplam Kalite Yönetiminin görev performansı ve son kullanıcı tatminine ilişkin bulgular olmak üzere iki ana başlık altında incelenmiştir.

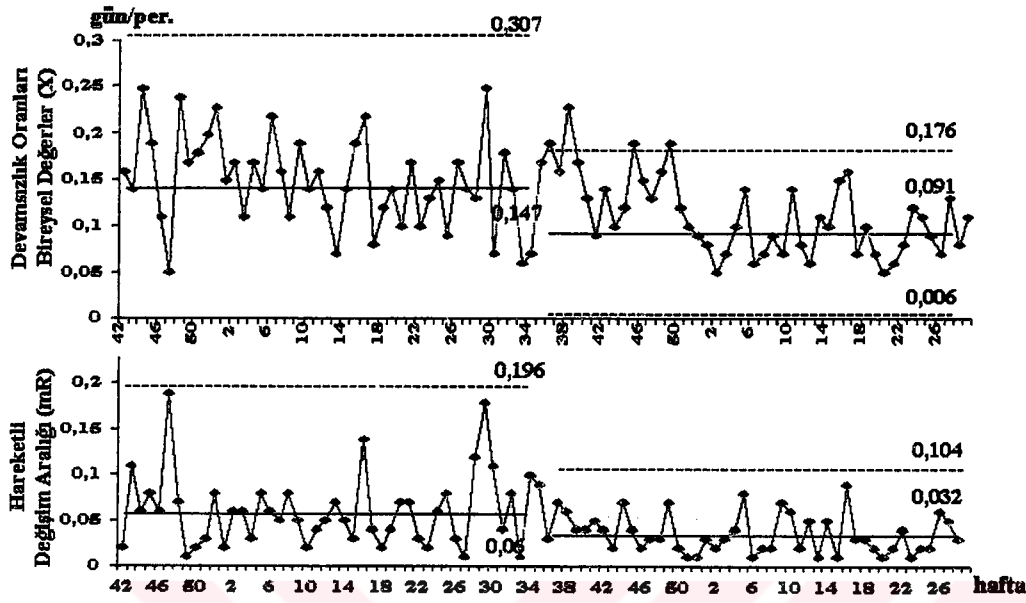
5.1.1 Toplam Kalite Yönetiminin Görev Performansına Etkilerine İlişkin Bulgular

Toplam Kalite Yönetiminin Görev Performansına olan etkilerinin belirlenmesinde yararlanılan performans ölçütleri; devamsızlık, disiplin düzeyi, personel kazaları, son kullanıcı şikayetleri, araç arıza miktarı, temel beden eğitimi ve savaş beden eğitimi başarı düzeyidir.

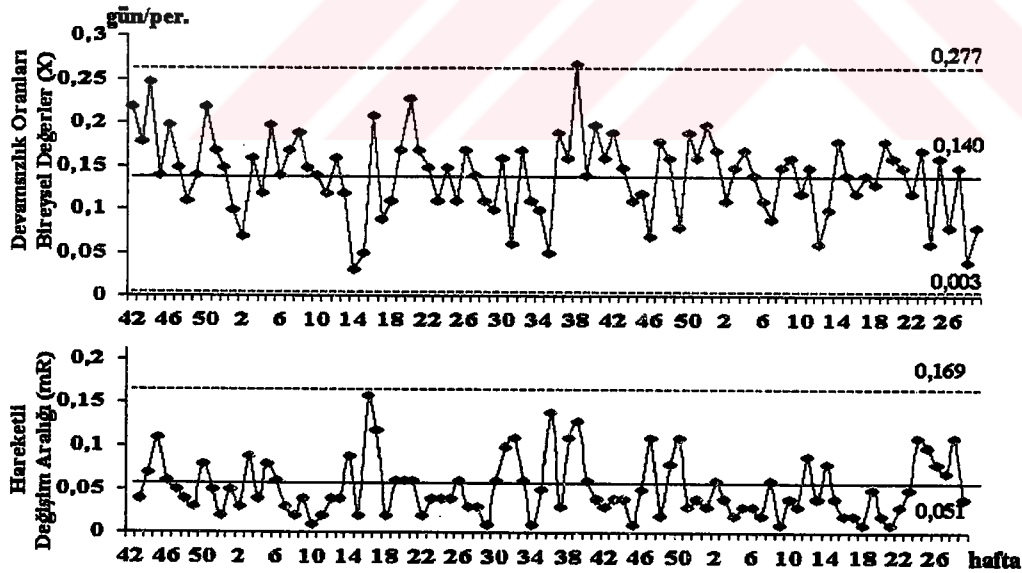
5.1.1.1 Toplam Kalite Yönetiminin Devamsızlık Olaylarına Etkilerine İlişkin Bulgular

Araştırma Bölüğündeki son kullanıcıların araştırma öncesi ve araştırma müddetince (46 haftalık önemler) ortalama toplam devamsızlık süreleri sırasıyla $6,764 \pm 8,121$ ve $4,186 \pm 4,756$ dir. Kontrol Bölüğündeki son kullanıcıların araştırma müddetince (46 hafta) ortalama toplam devamsızlık süreleri ise $6,493 \pm 4,051$ tir.

Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki devamsızlık olaylarındaki haftalık değişim de Şekil 5.1 ve Şekil 5.2 de gösterilmiştir. Buna göre Kontrol Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama haftalık devamsızlık süresi $0,140 \pm 0,142$ iken, Araştırma Bölüğünde TKY uygulamaları sonrasında, son kullanıcı başına ortalama haftalık devamsızlık süresi $0,147 \pm 0,153$ den, $0,091 \pm 0,026$ ya düşmüştür.



Şekil 5.1 Araştırma Bölüğü Devamsızlık Oranı için XmR Kartı



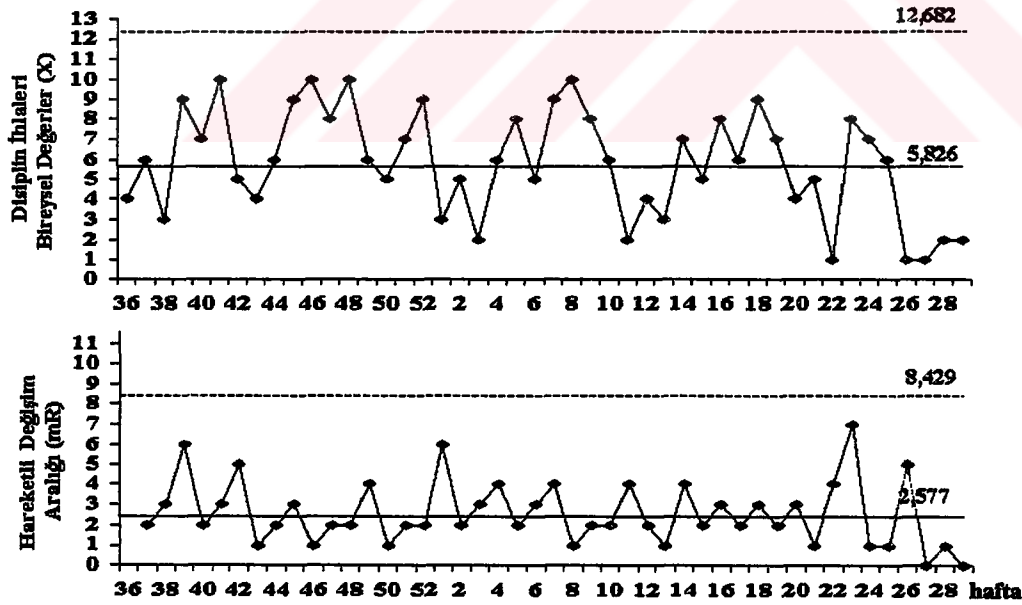
Şekil 5.2 Kontrol Bölüğü Devamsızlık Oranı için XmR Kartı

5.1.1.2 Toplam Kalite Yönetiminin Disiplin Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular

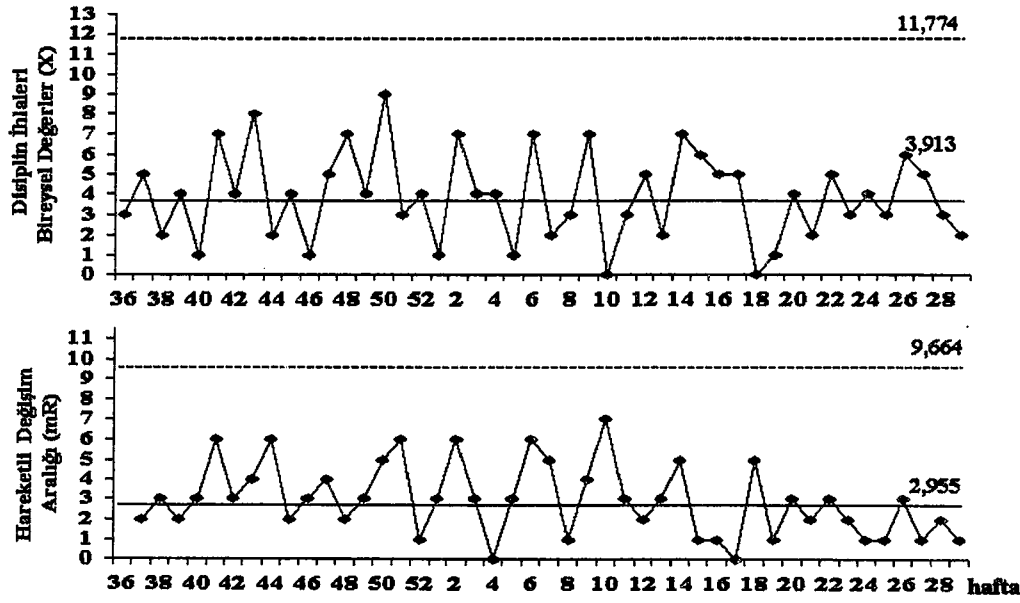
Toplam Kalite Yönetiminin disiplin düzeyine etkilerinin belirlenmesinde disiplin kabahati ve disiplin suçu miktarları kullanılmıştır.

Disiplin Kabahati Miktarına İlişkin Bulgular : Her iki bölükte de araştırma öncesi disiplin kabahati miktarlarına ilişkin kayıtlar araştırma ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tutulmadığından, yalnız araştırma süresince gerçekleşen disiplin kabahatlerine ilişkin verilerden yararlanılmıştır.

Araştırma süresince (46 hafta) Araştırma Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama toplam disiplin kabahati miktarı $1,782 \pm 1,918$; Kontrol Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama toplam disiplin kabahati miktarı $2,881 \pm 2,786$ dır.



Şekil 5.3 Araştırma Bölüğü Disiplin İhlali Miktarı için XmR Kartı



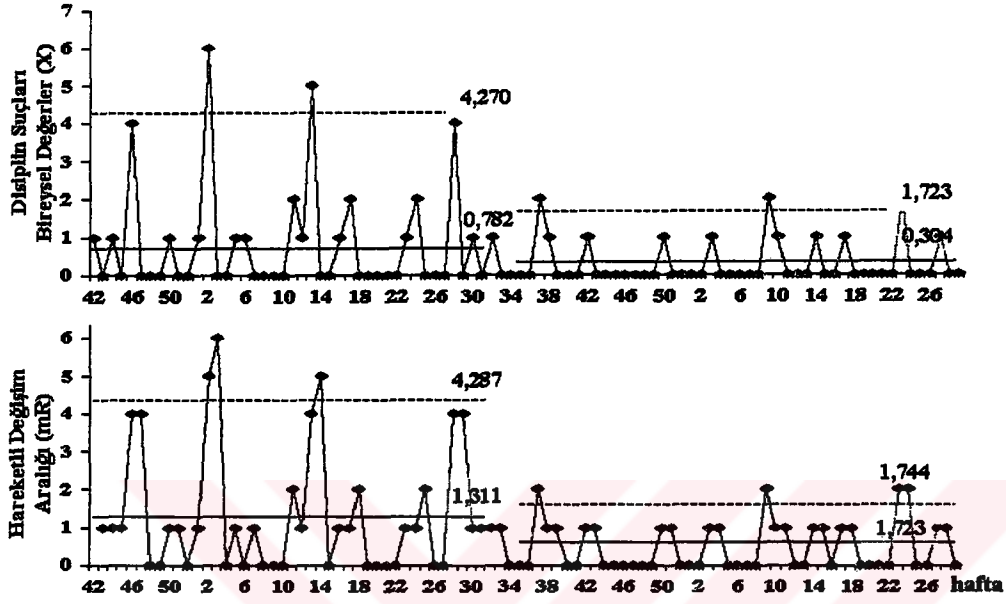
Şekil 5.4 Kontrol Bölüğü Disiplin İhlali Miktarı için *XmR* Kartı

Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki disiplin kabahati vakalarındaki haftalık değişim Şekil 5.3 ve Şekil 5.4’ de gösterilmiştir. Buna göre Kontrol Bölüğünde haftalık disiplin kabahati miktarı ortalama $5,826 \pm 2,286$ iken Araştırma Bölüğünde haftalık disiplin kabahati miktarı $3,913 \pm 2,620$ dir.

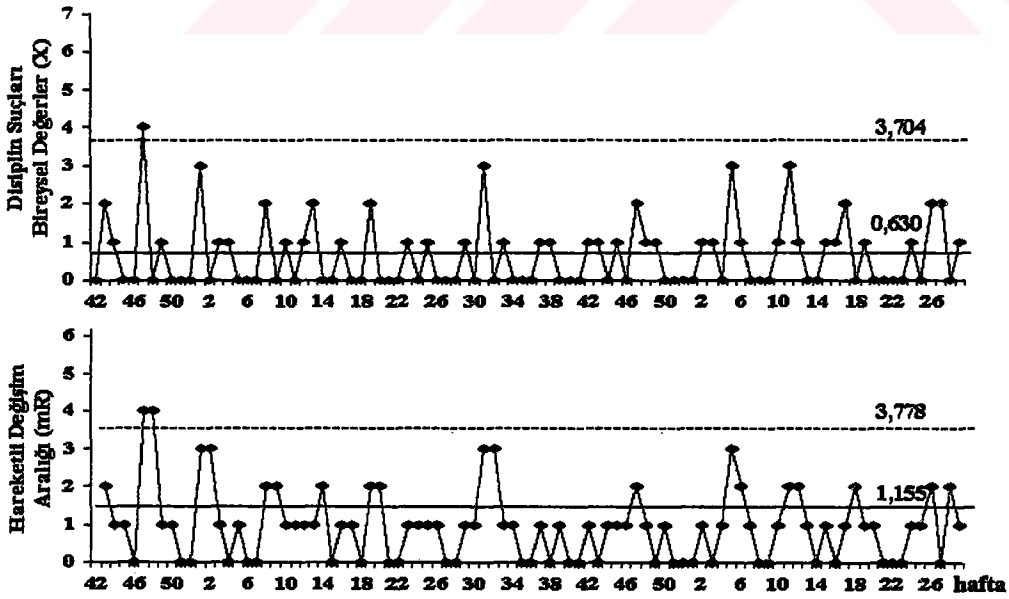
Disiplin Suçu Miktarına İlişkin Bulgular: Araştırma Bölüğündeki son kullanıcıların araştırma öncesi ve araştırma müddetince (46 haftalık önemler) ortalama toplam disiplin suçu miktarları sırasıyla $0,356 \pm 0,629$ ve $0,138 \pm 0,472$ dir. Kontrol Bölüğündeki son kullanıcıların araştırma müddetince (46 hafta) ortalama toplam disiplin suçu miktarı ise $0,311 \pm 0,705$ dir.

Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki disiplin suçu miktarlarındaki haftalık değişim Şekil 5.5 ve Şekil 5.6 da gösterilmiştir. Buna göre Kontrol Bölüğünde ortalama haftalık disiplin suçu miktarı $0,630 \pm 1,024$ iken, Araştırma Bölüğünde TKY uygulamaları

sonrasında, ortalama haftalık disiplin suçu miktarı $0,782 \pm 1,140$ dan, $0,304 \pm 0,473$ e düşmüştür.



Şekil 5.5 Araştırma Bölüğü Disiplin Suçu Miktarı için *XmR* Kartı



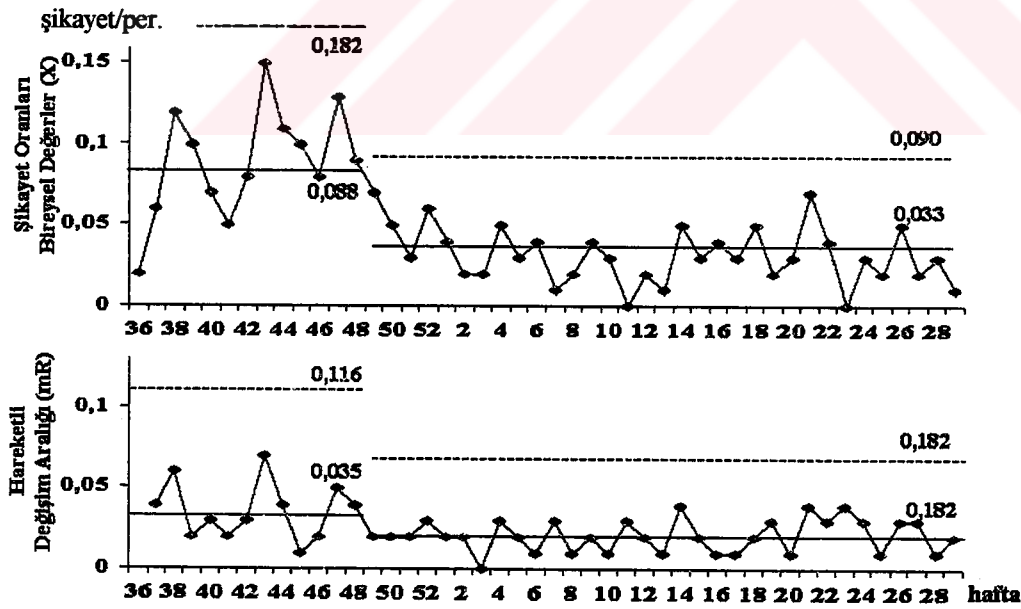
Şekil 5.6 Kontrol Bölüğü Disiplin Suçu Miktarı için *XmR* Kartı

5.1.1.3 Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Şikayetlerine Etkilerine İlişkin Bulgular

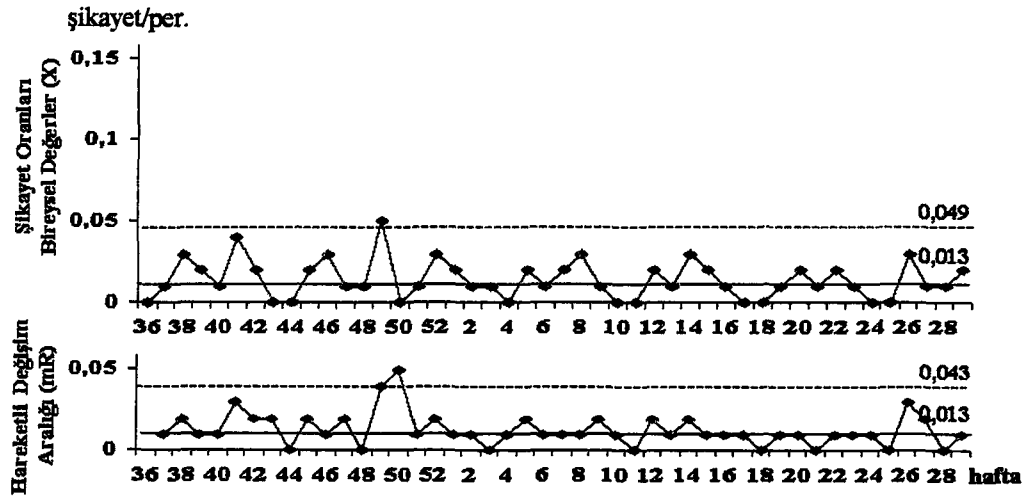
Her iki bölükte de araştırma öncesi son kullanıcı şikayetlerine ilişkin kayıtlar araştırma ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tutulmadığından, yalnız araştırma süresince gerçekleşen son kullanıcı şikayetlerine ilişkin verilerden yararlanılmıştır.

Araştırma süresince (46 hafta) Araştırma Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama toplam şikayet miktarı $2,233 \pm 2,434$; Kontrol Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama toplam şikayet miktarı $0,598 \pm 0,882$ dir.

Araştırma ve Kontrol Bölüklerinde son kullanıcı şikayetlerindeki haftalık değişim ise Şekil 5.7 ve Şekil 5.8’ de gösterilmiştir. Buna göre Kontrol Bölüğünde haftalık şikayet miktarı ortalama $0,013 \pm 0,012$ iken Araştırma Bölüğünde haftalık şikayet miktarı $0,033 \pm 0,019$ dur.



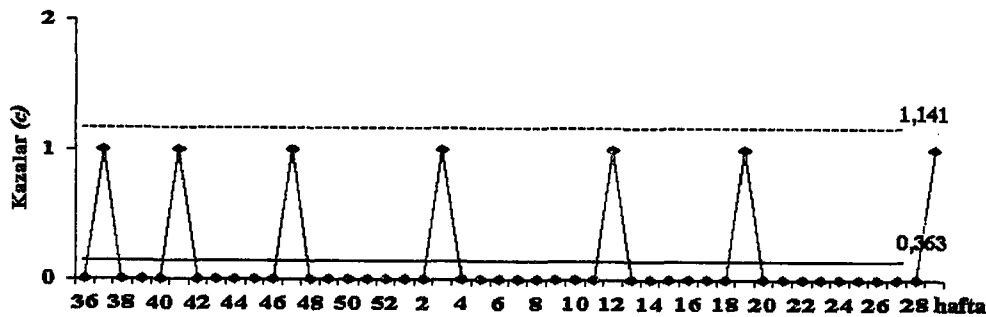
Şekil 5.7 Araştırma Bölüğü Şikayet Oranı için *XmR* Kartı



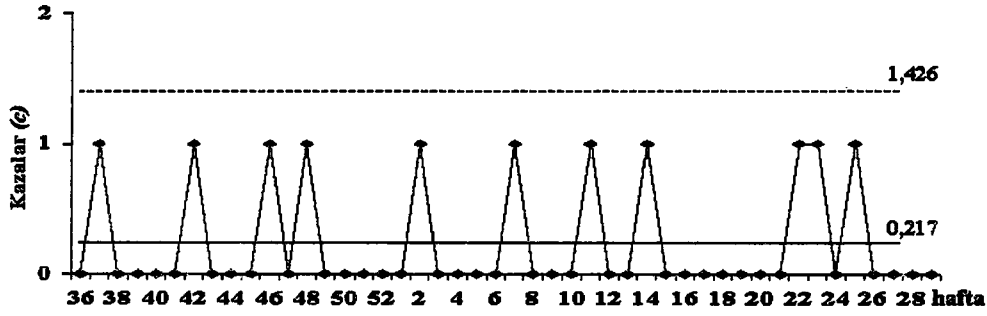
Şekil 5.8 Kontrol Bölüğü Şikayet Oranı için *XmR* Kartı

5.1.1.4 Toplam Kalite Yönetiminin Personel Kazalarına Etkilerine İlişkin Bulgular

Her iki bölükte de araştırma öncesi personel kazalarına ilişkin kayıtlar araştırma ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tutulmadığından ve “kaza” kavramı operasyonel olarak tanımlanmamış olduğundan, yalnız araştırma süresince gerçekleşen kazalara ilişkin verilerden yararlanılmıştır. Araştırma süresince (46 hafta) Araştırma Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama toplam kaza miktarı $0,098 \pm 0,294$; Kontrol Bölüğünde son kullanıcı başına ortalama toplam kaza miktarı $0,179 \pm 0,418$ dir.

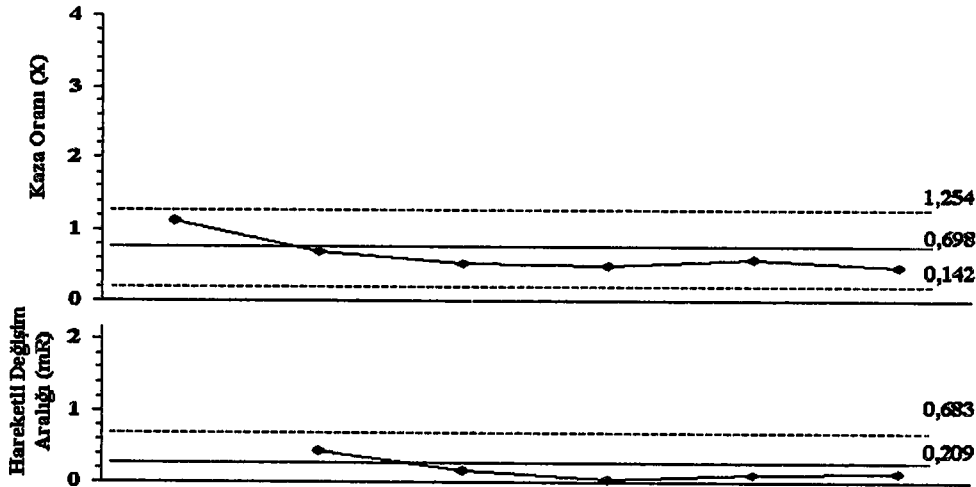


Şekil 5.9 Araştırma Bölüğü Kaza Miktarı için *c* Kartı

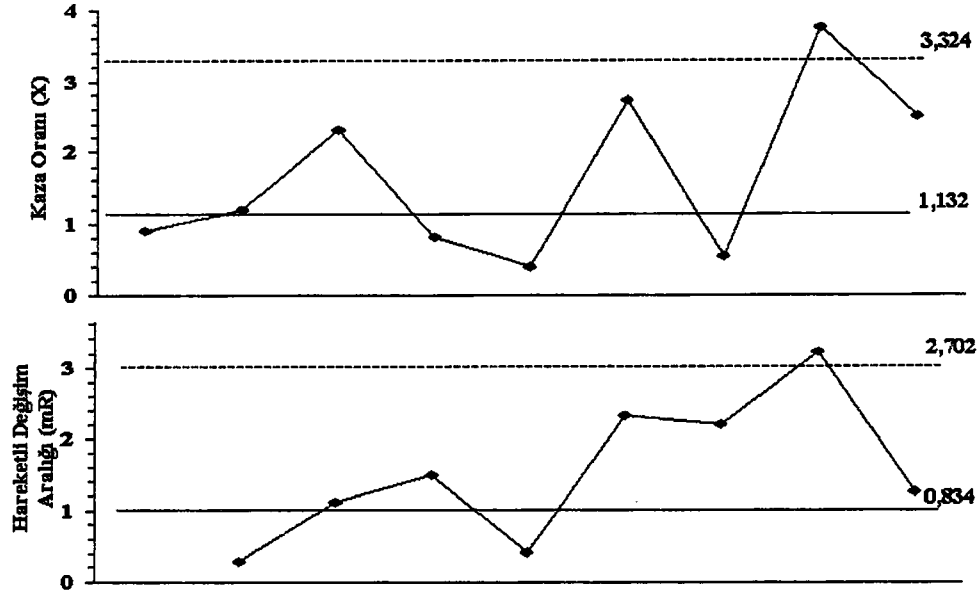


Şekil 5.10 Kontrol Bölüğü Kaza Miktarı için *c* Kartı

Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki kaza miktarlarındaki haftalık değişim ise Şekil 5.9 ve Şekil 5.10' da gösterilmiştir. Buna göre Kontrol Bölüğünde haftalık kaza miktarı ortalama $0,217 \pm 0,403$ iken, Araştırma Bölüğünde haftalık kaza miktarı $0,363 \pm 0,259$ dur. Ancak haftalık değişimi ölçmek için kullanılan *c-kartı* değişkenliğin özel ve genel nedenleri hakkında yeterli bilgi sağlamadığı için kaza olayları arasında geçen süreden yararlanılarak *XmR kartı* oluşturulmuş (Şekil 5.11, 5.12) ve Kontrol Bölüğü kaza oranının $1,132 \pm 0,730$, Araştırma Bölüğünün kaza oranının $0,698 \pm 0,185$ olduğu gözlenmiştir.



Şekil 5.11 Araştırma Bölüğü Kaza Oranı için *XmR* Kartı



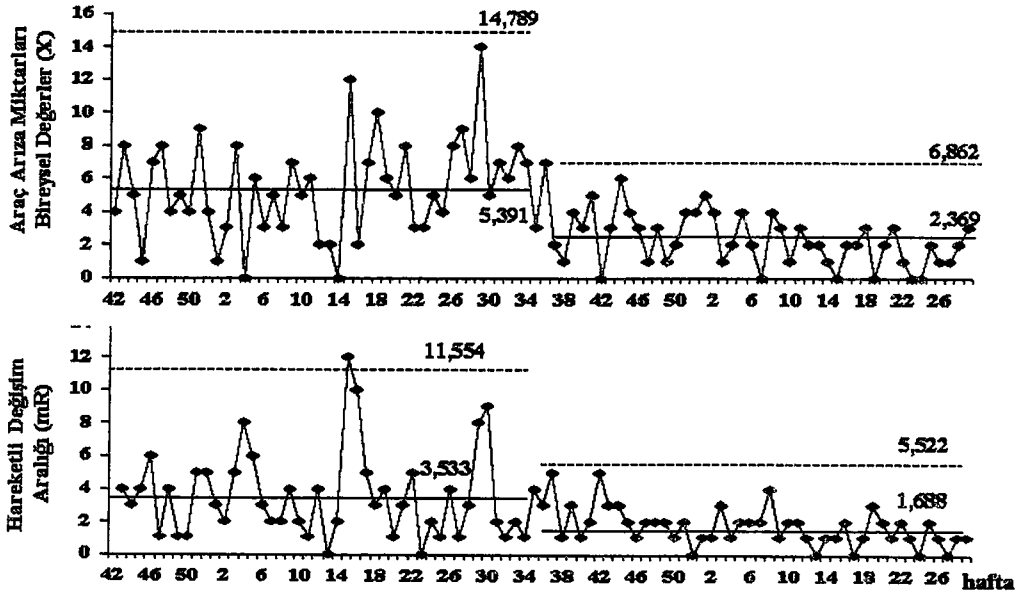
Şekil 5.12 Kontrol Bölüğü Kaza Oranı için *XmR* Kartı

5.1.1.5 Toplam Kalite Yönetiminin Araç Arıza Miktarlarına Etkilerine İlişkin Bulgular

Gerek Araştırma, gerekse Kontrol Bölüklerinde araştırma öncesi araç arıza miktarlarına ilişkin kayıtlar araştırma ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tutulmadığından ve her iki bölükteki araçların sayı ve türleri arasında büyük farklılıklar olmasından dolayı, yalnız araştırma süresince Araştırma Bölüğünde gerçekleşen araç arızalarına ilişkin verilerden yararlanılmıştır.

Araştırma Bölüğündeki araçların araştırma öncesi ve araştırma süresince ortalama toplam arıza miktarları sırasıyla $5,166 \pm 5,198$ ve $2,270 \pm 2,743$ tür.

Araştırma süresince, Araştırma Bölüğündeki araç arıza miktarlarındaki haftalık değişim ise Şekil 5.13 de gösterilmiştir. Buna göre Araştırma Bölüğünde araştırma öncesi $5,391 \pm 3,132$ olan haftalık ortalama araç arıza miktarı, araştırma sonrasında $2,396 \pm 1,497$ ye düşmüştür.



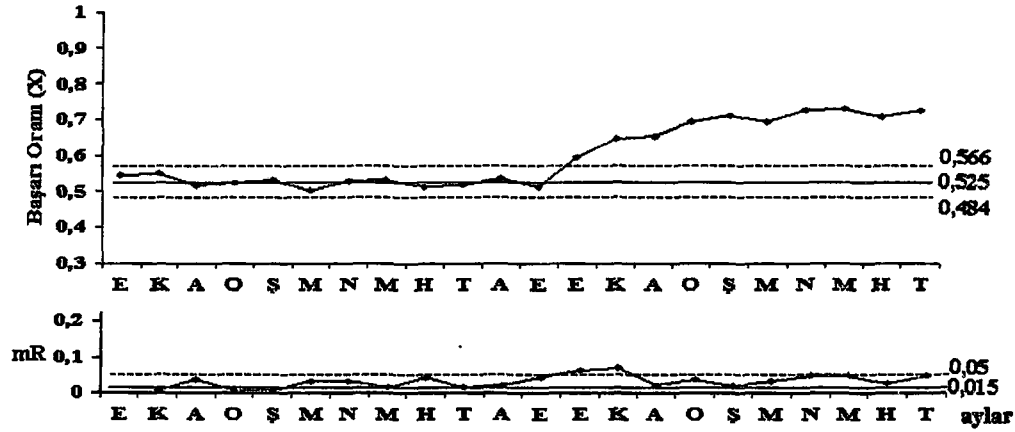
Şekil 5.13 Araştırma Bölüğü Araç Arıza Miktarı için *XmR* Kartı

5.1.1.6 Toplam Kalite Yönetiminin Temel Beden Eğitimi Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular

Temel Beden Eğitimi (TBE) başarı düzeyine ilişkin veriler, TBE konularında KKT 170-1 de belirtilen standartları sağlayan son kullanıcıların, toplam son kullanıcı miktarına bölünmesi ile elde edilmiştir. Yararlanılan TBE konuları; sınav, mekik, uzun atlama , yüksek atlama, 2400m koşu, halata tırmanma, barfikste kol çekme ve 100 m sürat koşusudur.

Sınav Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün sınav başarı oranı % 52, Kontrol Bölüğünün sınav başarı oranı % 62 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün sınav başarı oranı % 72 ye yükselmiş, Kontrol Bölüğünün sınav başarı oranı % 53 e düşmüştür.

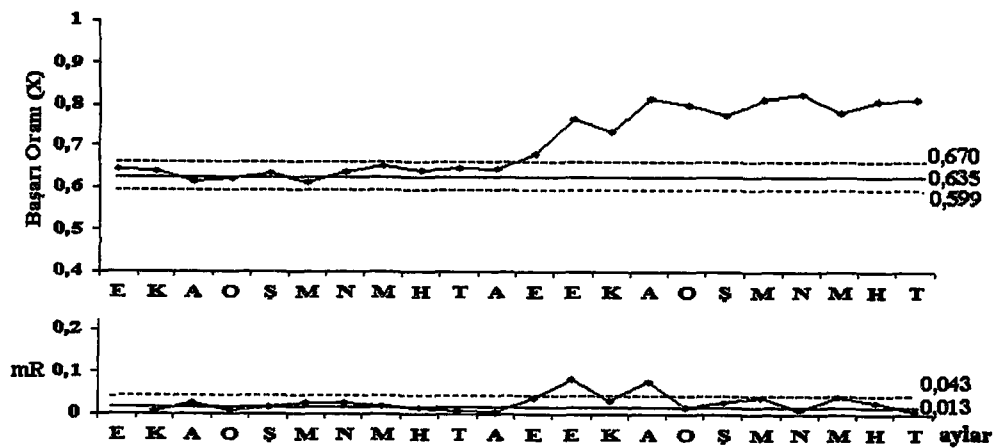
Araştırma Bölüğünün sınav başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.14 de gösterildiği gibidir.



Şekil 5.14 Araştırma Bölüğü Sınav Başarı Oranı için *XmR* Kartı

Mekik Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün mekik başarı oranı % 62, Kontrol Bölüğünün mekik başarı oranı % 61 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün mekik başarı oranı %82 ye, Kontrol Bölüğünün mekik başarı oranı % 64 e yükselmiştir.

Araştırma Bölüğünün mekik başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.15 de gösterilmiştir.



Şekil 5.15 Araştırma Bölüğü Mekik Başarı Oranı için *XmR* Kartı

Uzun Atlama Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün uzun atlama başarı oranı % 63, Kontrol Bölüğünün uzun atlama başarı oranı % 71 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün uzun atlama başarı oranı % 90 a, Kontrol Bölüğünün uzun atlama başarı oranı % 74 e yükselmiştir.

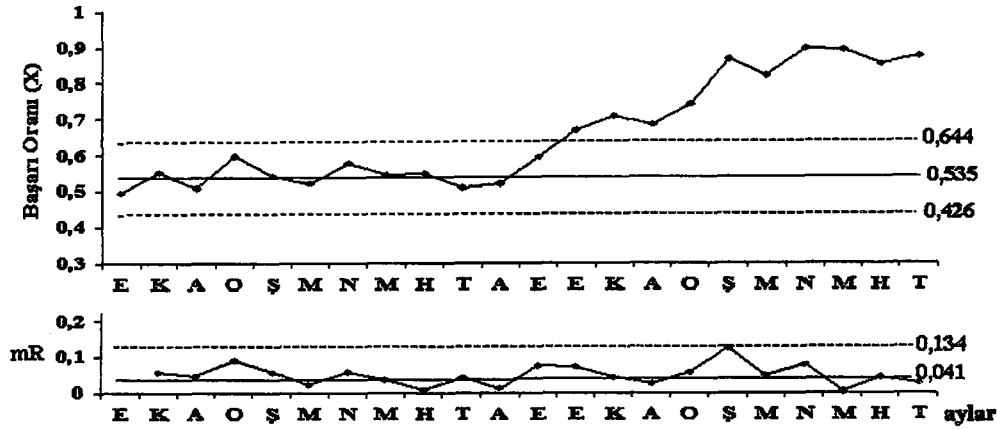
Araştırma Bölüğünün uzun atlama başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.16 da gösterilmiştir.



Şekil 5.16 Araştırma Bölüğü Uzun Atlama Başarı Oranı için XmR Kartı

Yüksek Atlama Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün yüksek atlama başarı oranı % 51, Kontrol Bölüğünün yüksek atlama başarı oranı % 65 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün yüksek atlama başarı oranı % 87 ye, Kontrol Bölüğünün yüksek atlama başarı oranı % 66 ya yükselmiştir.

Araştırma Bölüğünün yüksek atlama başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.17 de gösterilmiştir.



Şekil 5.17 Araştırma Bölüğü Yüksek Atlama Başarı Oranı için *XmR* Kartı

2400 m Koşu Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün 2400 m koşu başarı oranı % 58 , Kontrol Bölüğünün 2400 m koşu başarı oranı % 66 dır. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün 2400 m koşu başarı oranı % 87 ye yükselmiş, Kontrol Bölüğünün 2400 m koşu başarı oranı % 64 e düşmüştür.

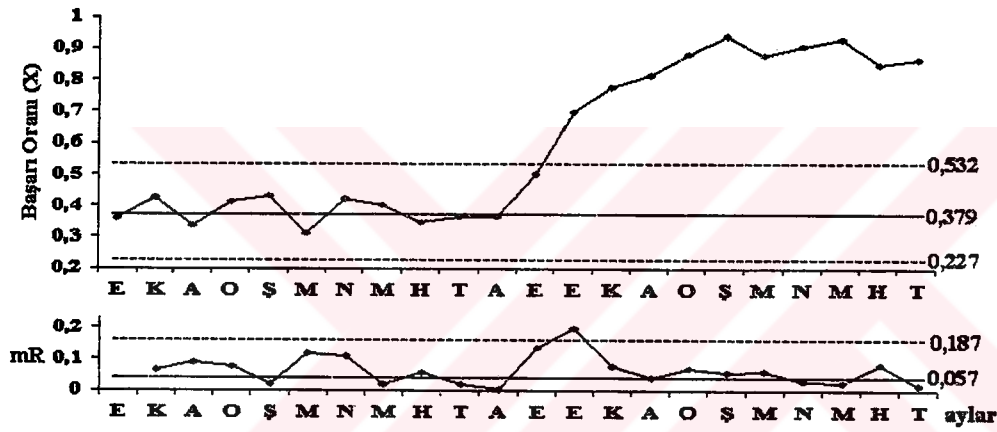
Araştırma Bölüğünün 2400 m koşu başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.18 de gösterilmiştir.



Şekil 5.18 Araştırma Bölüğü 2400 m Koşu Başarı Oranı için *XmR* Kartı

Halata Tırmanma Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün Halata Tırmanma başarı oranı % 36, Kontrol Bölüğünün Halata Tırmanma başarı oranı % 42 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün Halata Tırmanma başarı oranı % 84 e, Kontrol Bölüğünün Halata Tırmanma başarı oranı % 51 e yükselmiştir.

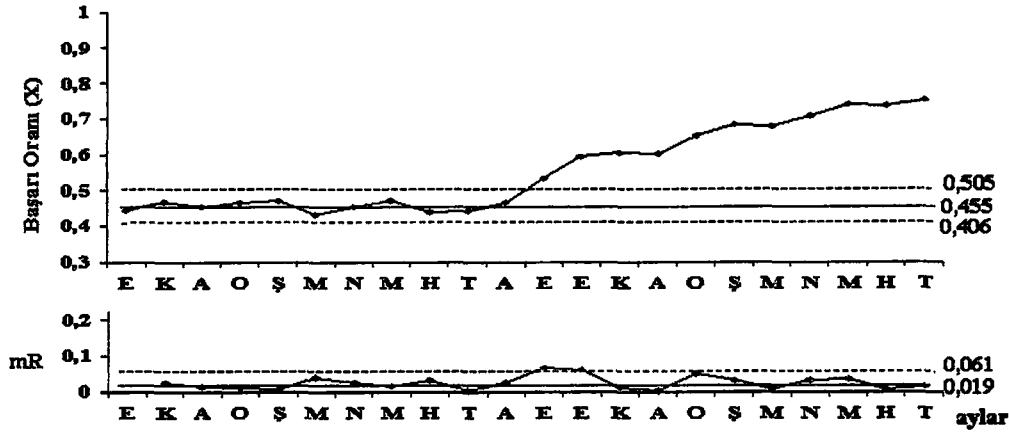
Araştırma Bölüğünün Halata Tırmanma başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.19 da gösterilmiştir.



Şekil 5.19 Araştırma Bölüğü Halata Tırmanma Başarı Oranı için XmR Kartı

Barfikte Kol Çekme Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün Barfikte Kol Çekme başarı oranı % 46, Kontrol Bölüğünün Barfikte Kol Çekme başarı oranı % 57 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün Barfikte Kol Çekme başarı oranı % 75 e yükselmiş, Kontrol Bölüğünün Barfikte Kol Çekme başarı oranı % 56 ya düşmüştür.

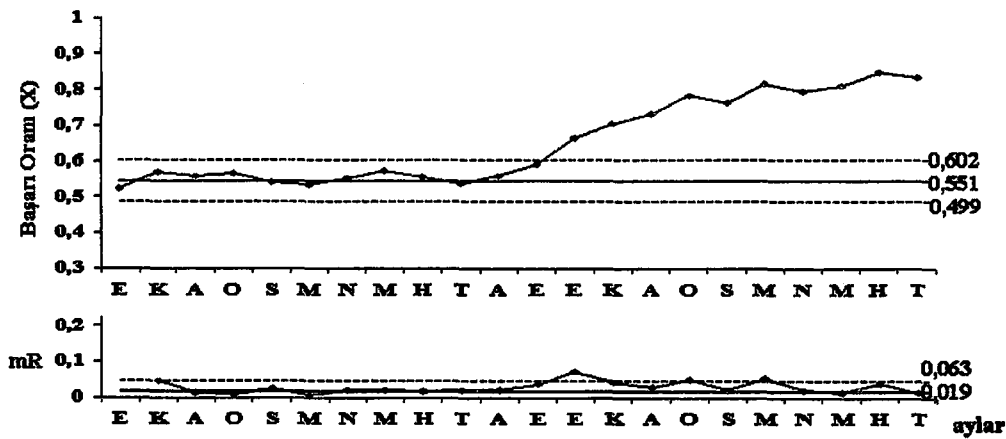
Araştırma Bölüğünün Barfikte Kol Çekme başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.20 de gösterilmiştir.



Şekil 5.20 Araştırma Bölüğü Barfıkste Kol Çekme Başarı Oranı için $\bar{X}$ mR Kartı

100m Sürat Koşusu Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün 100m Sürat Koşusu başarı oranı % 55, Kontrol Bölüğünün 100m Sürat Koşusu başarı oranı % 60 tır. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün 100m Sürat Koşusu başarı oranı % 84 e, Kontrol Bölüğünün 100m Sürat Koşusu başarı oranı % 65 e yükselmiştir.

Araştırma Bölüğünün 100m Sürat Koşusu başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.21 de gösterilmiştir.



Şekil 5.21 Araştırma Bölüğü 100 m Sürat Koşusu Başarı Oranı için $\bar{X}$ mR Kartı

5.1.1.7 Toplam Kalite Yönetiminin Savaş Beden Eğitimi Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular

Savaş Beden Eğitimi (SBE) başarı düzeyine ilişkin veriler, SBE konularında KKT 170-1 de belirtilen standartları sağlayan son kullanıcıların, toplam son kullanıcı miktarına bölünmesi ile elde edilmiştir. Yararlanılan SBE konuları; süngüleşme, göğüs göğüse muharebe, bomba isabet, bomba mesafe ve 3 km teçhizatlı koşudur.

Süngüleşme Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün Süngüleşme başarı oranı % 47, Kontrol Bölüğünün Süngüleşme başarı oranı % 57 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün Süngüleşme başarı oranı % 92 ye yükselmiş, Kontrol Bölüğünün Süngüleşme başarı oranı % 48 e düşmüştür. Araştırma Bölüğünün Süngüleşme başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.22 de gösterilmiştir.



Şekil 5.22 Araştırma Bölüğü Süngüleşme Başarı Oranı için $\bar{X}$ mR Kartı

Göğüs Göğüse Muharebe Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün Göğüs Göğüse Muharebe başarı oranı % 46, Kontrol Bölüğünün Göğüs Göğüse Muharebe başarı oranı % 54 tür. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün Göğüs Göğüse Muharebe başarı oranı % 84 e yükselmiş, Kontrol Bölüğünün Göğüs Göğüse Muharebe başarı oranı %52 ye düşmüştür.



Şekil 5.23 Araştırma Bölüğü Gögüs Gögüse Muharebe Başarı Oranı için XmR

Araştırma Bölüğünün Gögüs Gögüse Muharebe başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.23 de gösterilmiştir.

Bomba İsabet Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün Bomba İsabet başarı oranı % 49, Kontrol Bölüğünün Bomba İsabet başarı oranı % 42 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün Bomba İsabet başarı oranı % 72 ye, Kontrol Bölüğünün Bomba İsabet başarı oranı % 51 e yükselmiştir.

Araştırma Bölüğünün Bomba İsabet başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.24 de gösterilmiştir.



Şekil 5.24 Araştırma Bölüğü Bomba İsabet Başarı Oranı için XmR Kartı

Bomba Mesafe Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün Bomba Mesafe başarı oranı % 70, Kontrol Bölüğünün Bomba Mesafe başarı oranı % 69 dur. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün Bomba Mesafe başarı oranı % 84 e yükselmiş, Kontrol Bölüğünün Bomba Mesafe başarı oranı % 66 ya düşmüştür.

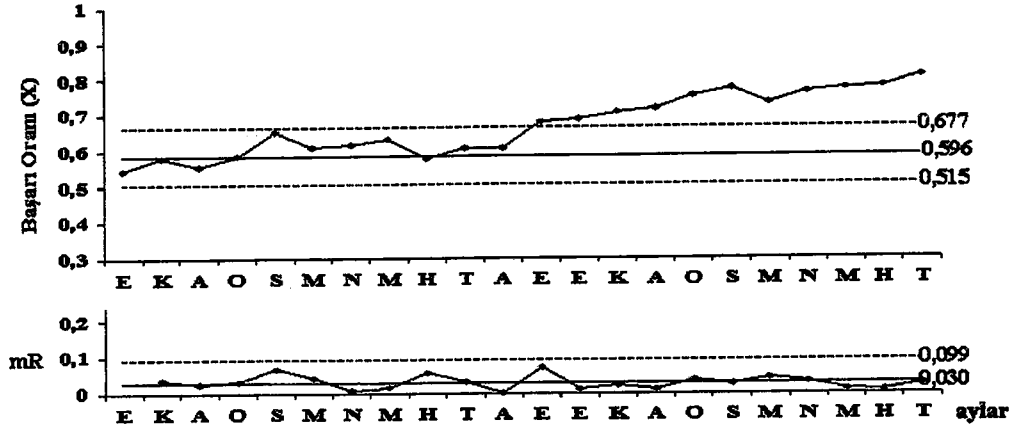
Araştırma Bölüğünün Bomba Mesafe başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.25 de gösterilmiştir.



Şekil 5.25 Araştırma Bölüğü Bomba Mesafe Başarı Oranı için XmR Kartı

3 Km Teçhizatlı Koşu Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular: Araştırma öncesinde, Araştırma Bölüğünün 3 Km Teçhizatlı Koşu başarı oranı % 60, Kontrol Bölüğünün 3 Km Teçhizatlı Koşu başarı oranı % 58 dir. Araştırma sonrasında, Araştırma Bölüğünün 3 Km Teçhizatlı Koşu başarı oranı % 80 e yükselmiş, Kontrol Bölüğünün 3 Km Teçhizatlı Koşu başarı oranı % 56 ya düşmüştür.

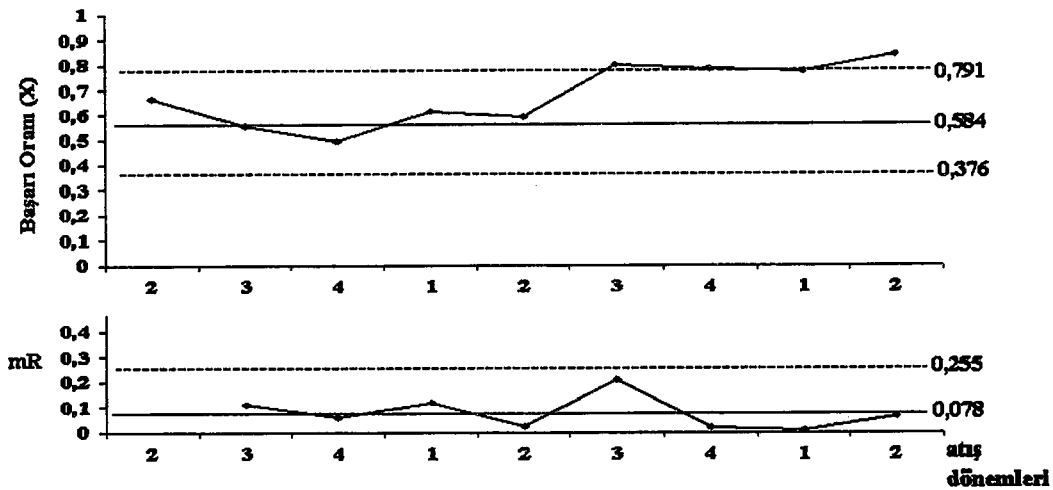
Araştırma Bölüğünün 3 Km Teçhizatlı Koşu başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.26 da gösterilmiştir.



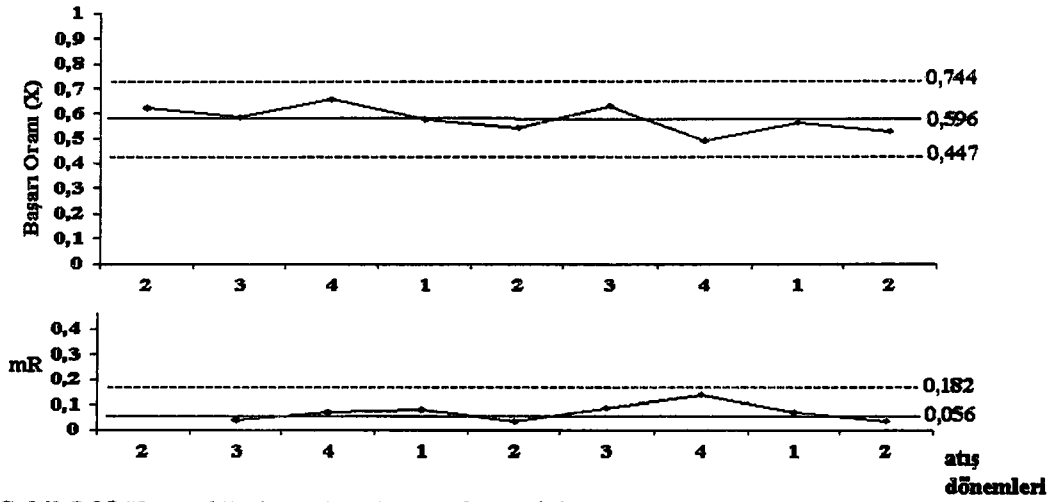
Şekil 5.26 Araştırma Bölüğü 3 Km Teçhizatlı Koşu Başarı Oranı için *XmR* Kartı

5.1.1.8. Toplam Kalite Yönetiminin Atış Başarı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular:

TKY nin atış başarı düzeyine etkilerinin belirlenmesinde 5 nolu atış görevinden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Anılan atış görevinde başarılı olan son kullanıcı miktarının, toplam son kullanıcı miktarına bölünmesi sonucunda, Araştırma Bölüğünün araştırma öncesi atış başarı oranı % 59, Kontrol Bölüğünün araştırma öncesi atış başarı oranı %53 olarak bulunmuştur. Araştırma sonrasında ise, Araştırma Bölüğünün atış başarı oranının % 83 e yükseldiği, Kontrol Bölüğünün Atış başarı oranının % 52 ye düştüğü gözlenmiştir.



Şekil 5.27 Araştırma Bölüğü Atış Başarı Oranı için *XmR* Kartı



Şekil 5.28 Kontrol Bölüğü Atış Başarı Oranı için *XmR* Kartı

Araştırma Bölüğünün Atış başarı düzeyindeki haftalık değişim Şekil 5.27 de, Kontrol Bölüğünün Atış başarı düzeyindeki haftalık değişim ise Şekil 5.28 de gösterildiği gibidir.

5.1.2 Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Tatminine Etkilerine İlişkin Bulgular

Toplam Kalite Yönetiminin son kullanıcı tatminine etkilerinin değerlendirilmesinde, araştırma sırasında geliştirilen 29 parçalık Son Kullanıcı Tatminini Değerlendirme Ölçeğinden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Anket uygulamasından elde edilen bu veriler, Toplam Kalite Yönetiminin, son kullanıcı beklenti düzeyi, son kullanıcı algı düzeyi ve son kullanıcı genel tatmin düzeyine etkileri olmak üzere üç ana başlık altında incelenmiştir.

5.1.2.1 Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular

Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların, 29 parçalık anket uygulamasından hizmet kalitesi beklenti düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları Tablo 5.1 de verilmiştir.

Tablo 5.1 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların hizmet kalitesi beklenti düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları

Beklenti Düzeyi		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Genel
Araştırma Bölüğü	Ortalama	6,124	6,334	5,917	5,826	6,822	5,563	6,058
	St. Sapma	1,113	0,937	1,206	1,412	0,814	1,143	0,882
Kontrol Bölüğü	Ortalama	5,408	5,718	5,334	4,856	6,614	4,926	5,414
	St. Sapma	1,216	1,185	1,114	1,523	0,873	1,422	1,061

İlgi (Boyut 1) Bu boyutta Araştırma Bölüğünün beklenti puanı $6,124 \pm 1,113$, Kontrol Bölüğünün beklenti puanı $5,408 \pm 1,206$ dir.

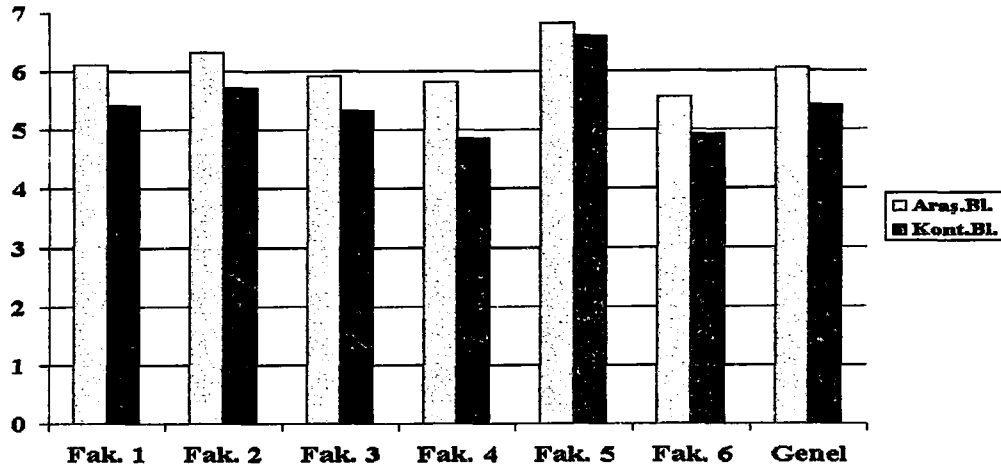
İnanç (Boyut 2) Bu boyutta Araştırma Bölüğü $6,334 \pm 0,937$ beklenti puanı alırken, Kontrol Bölüğü $5,718 \pm 1,185$ beklenti puanı almıştır.

Güvenilirlik (Boyut 3) Bu boyutta Araştırma Bölüğünün beklenti puanı $5,917 \pm 1,206$ iken, Kontrol Bölüğünün beklenti puanı $5,334 \pm 1,114$ dür.

Katılım (Boyut 4) Kontrol Bölüğünün en düşük beklenti puanını aldığı ve her iki bölüğün beklenti puanları arasındaki farkın en fazla olduğu bu boyutta Araştırma Bölüğü $5,826 \pm 1,412$ puan, Kontrol Bölüğü $4,856 \pm 1,523$ puan almıştır.

Denge (Boyut 5) Her iki bölümünde en yüksek puanlarını aldıkları ve beklenti puanları arasındaki farkın en az olduğu bu boyutta, Araştırma Bölüğü $6,334 \pm 0,937$ puan alırken, Kontrol Bölüğü $5,718 \pm 1,185$ puan almıştır.

İletişim (Boyut 6) Araştırma Bölüğünün $5,563 \pm 1,143$ ile en düşük beklenti puanını aldığı bu boyutta, Kontrol Bölüğünün aldığı beklenti puanı $4,926 \pm 1,422$ dir.



Şekil 5.29 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyleri

Son Kullanıcı Tatminini Değerlendirme Ölçeğinin, son kullanıcı hizmet kalitesi beklenti düzeyini oluşturan boyutların genel ortalamasına bakıldığında ise Araştırma Bölüğünün $6,058 \pm 0,882$, Kontrol Bölüğünün ise $5,414 \pm 1,061$ beklenti puanı aldığı görülmektedir. Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların, 29 parçalık anket uygulamasından hizmet kalitesi beklenti düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları Şekil 5.29 de karşılaştırılmıştır.

5.1.2.2 Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Algı Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular

Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların, 29 parçalık anket uygulamasından hizmet kalitesi algı düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları Tablo 5.2 de verilmiştir.

Tablo 5.2 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların hizmet kalitesi algı düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları

Algı Düzeyi		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Genel
Araştırma Bölüğü	Ortalama	4,308	4,447	4,112	4,173	5,177	4,311	4,369
	St. Sapma	1,526	1,342	1,321	1,869	1,329	1,487	1,173
Kontrol Bölüğü	Ortalama	2,456	3,215	3,029	2,034	4,026	2,159	2,738
	St. Sapma	1,643	1,507	1,604	1,788	1,371	1,325	1,264

İlgi (Boyut 1) Bu boyutta Araştırma Bölüğünün algı puanı $4,308 \pm 1,526$, Kontrol Bölüğünün algı puanı $2,456 \pm 1,643$ tür.

İnanç (Boyut 2) Bu boyutta Araştırma Bölüğü $4,447 \pm 1,342$ algı puanı alırken, Kontrol Bölüğü $3,215 \pm 1,507$ algı puanı almıştır.

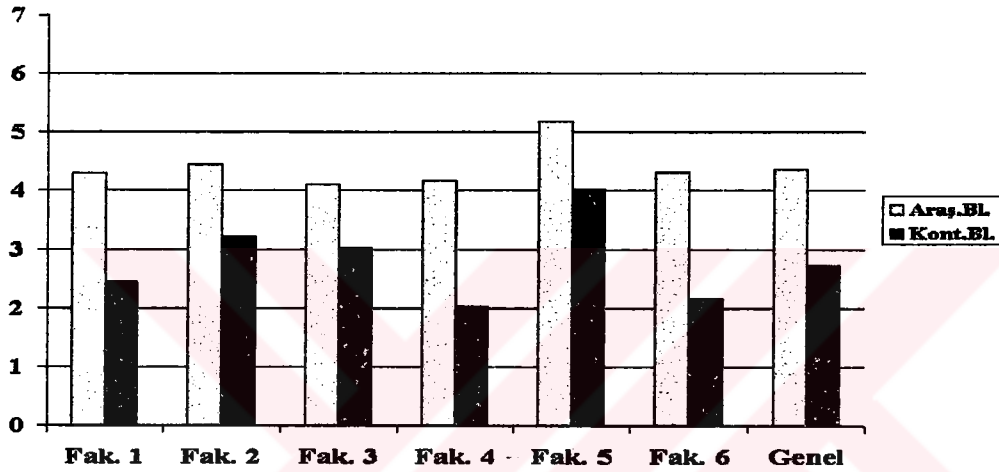
Güvenilirlik (Boyut 3) Araştırma Bölüğünün $4,112 \pm 1,321$ ile en düşük algı puanını aldığı ve her iki bölük arasındaki puan farkının en düşük düzeyde olduğu bu boyutta, Kontrol Bölüğü $3,029 \pm 1,604$ puan almıştır.

Katılım (Boyut 4) Kontrol Bölüğünün en düşük algı puanını aldığı ve her iki bölüğün algı puanları arasındaki farkın en fazla olduğu bu boyutta Araştırma Bölüğü $4,173 \pm 1,869$ puan, Kontrol Bölüğü $2,034 \pm 1,788$ puan almıştır.

Denge (Boyut 5) Her iki bölüğünde en yüksek algı puanlarını aldıkları bu boyutta, Araştırma Bölüğü $5,177 \pm 1,329$ puan alırken, Kontrol Bölüğü $4,026 \pm 1,371$ puan almıştır.

İletişim (Boyut 6) Araştırma Bölüğünün $4,311 \pm 1,1,487$ ile en düşük algı puanını aldığı bu boyutta, Kontrol Bölüğünün aldığı algı puanı $2,159 \pm 1,325$ dir.

Son Kullanıcı Tatminini Değerlendirme Ölçeğinin, son kullanıcı hizmet kalitesi algı düzeyini oluşturan boyutların genel ortalaması incelendiğinde ise Araştırma Bölüğünün $4,369 \pm 1,173$, Kontrol Bölüğünün ise $2,738 \pm 1,264$ algı puanı aldığı görülmektedir. Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların, 29 parçalık anket uygulamasından hizmet kalitesi algı düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları Şekil 5.30 da karşılaştırılmıştır.



Şekil 5.30 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların Hizmet Kalitesi Algı Düzeyleri

5.1.2.3 Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Tatmin Düzeyine Etkilerine İlişkin Bulgular

Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin, 29 parçalık anket uygulaması neticesinde almış oldukları son kullanıcı tatmin düzeyine ilişkin puan ortalamaları Tablo 5.3 de verilmiştir.

İlgi (Boyut 1) Kontrol Bölüğünün $3,048 \pm 1,314$ ile en düşük son kullanıcı tatmin puanını aldığı bu boyutta Araştırma Bölüğü $4,308 \pm 1,526$ puan almıştır.

İnanç (Boyut 2) Araştırma Bölüğünün $4,113 \pm 1,314$ ile en düşük son kullanıcı tatmin puanını aldığı bu boyutta Kontrol Bölüğü $3,497 \pm 1,287$ puan almıştır.

Güvenilirlik (Boyut 3) Kontrol Bölüğünün $3,695 \pm 1,342$ ile en yüksek son kullanıcı tatmin puanını aldığı ve her iki bölüm arasındaki puan farkının en düşük düzeyde olduğu bu boyutta, Araştırma Bölüğü $4,195 \pm 1,325$ puan almıştır.

Katılım (Boyut 4) Her iki bölüm arasındaki puan farkının en fazla olduğu bu boyutta Araştırma Bölüğünün $4,347 \pm 1,287$ puan alırken, Kontrol Bölüğü $3,178 \pm 1,402$ puan almıştır.

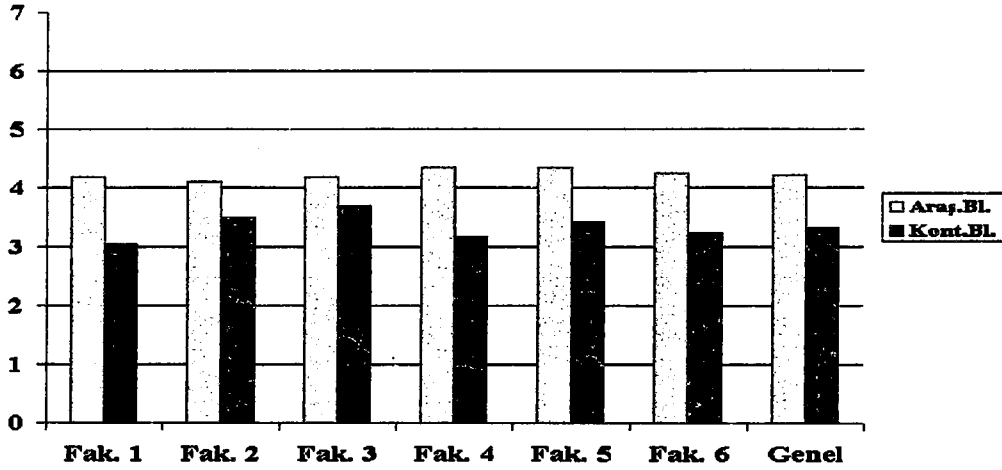
Denge (Boyut 5) Kontrol Bölüğünün $4,355 \pm 1,309$ ile en yüksek son kullanıcı tatmin puanını aldığı bu boyutta Kontrol Bölüğü $3,412 \pm 1,289$ puan almıştır.

İletişim (Boyut 6) Bu boyutta Araştırma Bölüğünün $4,248 \pm 1,388$ puan alırken, Kontrol Bölüğü $3,233 \pm 1,363$ puan almıştır.

Tablo 5.3 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin son kullanıcı tatmin düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları

Son Kullanıcı Tatmini		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Genel
Araştırma Bölüğü	Ortalama	4,184	4,113	4,195	4,347	4,355	4,248	4,224
	St. Sapma	1,292	1,255	1,325	1,287	1,309	1,388	0,933
Kontrol Bölüğü	Ortalama	3,048	3,497	3,695	3,178	3,412	3,233	3,324
	St. Sapma	1,314	1,286	1,342	1,402	1,289	1,363	0,927

Son Kullanıcı Tatminini Değerlendirme Ölçeğinin, son kullanıcı tatmin düzeyini oluşturan boyutların genel ortalaması incelendiğinde ise Araştırma Bölüğünün $4,224 \pm 0,933$, Kontrol Bölüğünün ise $3,324 \pm 0,927$ son kullanıcı tatmin puanı aldığı görülmektedir. Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin, 29 parçalık anket uygulamasından son kullanıcı tatmin düzeyine ilişkin almış oldukları puan ortalamaları Şekil 5. 31 da karşılaştırılmıştır.



Şekil 5.31 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcın Tatmin Düzeyleri

5.2 Tartışma

Toplam Kalite yönetiminin görev performansı ve son kullanıcı tatmini üzerindeki değerlendirmek amacı ile planlanan bu deneme modellenli araştırma, araştırmacının aynı zamanda komutanı olduğu bölük seviyesindeki iki askeri birlikte kırkaltı hafta süre ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada TKY' nin görev performansına etkilerinin belirlenmesinde devamsızlık, disiplin düzeyi, personel kazaları, son kullanıcı şikayetleri, araç arıza miktarı, temel beden eğitimi ve savaş beden eğitimi gibi olgusal performans ölçütleri kullanılmıştır. TKY' nin son kullanıcı tatminine etkilerinin belirlenmesinde ise araştırma sırasında geliştirilen 29 parçalık son kullanıcı tatminini değerlendirme ölçeğinden elde edilen verilerden yararlanılmıştır.

Araştırmanın tartışması, bulgularla paralel başlıklar altında sunulmuştur.

5.2.1 Toplam Kalite Yönetiminin Görev Performansına Etkileri

Kırkaltı haftalık TKY uygulamaları neticesinde Araştırma Bölüğünün görev performansının artış gösterdiği gözlenmiştir. Bu artışın değerlendirilmesinde Kontrol Bölüğünün görev performans düzeyi ve Araştırma Bölüğünün araştırma öncesi görev performans düzeyi ile yapılan karşılaştırmalardan elde edilen verilerden yararlanılmıştır.

Devamsızlık: Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası toplam “devamsızlık” süreleri arasında $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde $t = 3,621$ ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu söylenebilir (Tablo 5.4).

Tablo 5.4 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası toplam “devamsızlık” süreleri

Değişken	Bölük	ortalama	standart sapma	t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
Devamsızlık Miktarı	Araştırma	4,186	4,756	3,621	192	$p < 0,05$
	Kontrol	6,493	4,051			

TKY uygulamaları sonrası Araştırma Bölüğündeki devamsızlık olaylarındaki azalmanın ise $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde $t = 5,420$ ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.5).

Tablo 5.5 Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları öncesi ve sonrası toplam “devamsızlık” süreleri

Değişken	Araştırma Öncesi		Araştırma Sonrası		t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
	Ortalama	Standart Sapma	ortalama	standart sapma			
Devamsızlık Miktarı	6,764	8,121	4,186	4,756	5,420	100	$p < 0,05$

Ayrıca Şekil 5.1 ve Şekil 5.2 deki kontrol kartları incelendiğinde Kontrol Bölüğündeki devamsızlık olaylarının $X_{ort} = 0,140$ gün/per. ile kararsız olduğu Araştırma Bölüğündeki

devamsızlık olaylarının ise $X_{ort} = 0,091$ gün/per. ile istatistiksel olarak kontrol altında olduğu sonucuna varılabilir.

Disiplin: Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin disiplin ihlallerine ilişkin kayıtları incelendiğinde $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde her iki bölüğün disiplin kabahati miktarları arasında $t = 3,204$, disiplin suçu miktarları arasında $t = 2,244$ ile anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 5.6).

Tablo 5.6 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası “disiplin ihlali” miktarları

Değişken	Bölük	Ortalama	standart sapma	t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
Disiplin Kabahati Miktarı	Araştırma	1,782	1,918	3,204	192	$p < 0,05$
	Kontrol	2,881	2,786			
Disiplin Suçu Miktarı	Araştırma	0,138	0,472	2,244	192	$p < 0,05$
	Kontrol	0,331	0,705			

Ayrıca Araştırma Bölüğünün araştırma öncesi ve sonrası disiplin kayıtları incelendiğinde, her iki arasındaki disiplin suçu arasındaki farkın $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde $t = 4,618$ ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 5.7).

Tablo 5.7 Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları öncesi ve sonrası toplam “disiplin suçu” miktarı

Değişken	Araştırma Öncesi		Araştırma Sonrası		t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
	ortalama	Standart Sapma	ortalama	standart sapma			
Disiplin Suçu Miktarı	0,356	0,629	0,138	0,472	4,618	100	$p < 0,05$

Şekil 5.3, Şekil 5.4, Şekil 5.5 ve Şekil 5.6 incelendiğinde ise her iki bölükte de disiplin kabahati olaylarının kararlı, disiplin suçu olaylarının karasız olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte Araştırma Bölüğündeki disiplin suçuna yol açan olay miktarındaki değişkenlik düzeyinin TKY uygulamaları öncesine göre yaklaşık %60 oranında azalma gösterdiği söylenebilir.

Diğer yandan disiplin suçu olaylarının kararsız olmasının, limitleri bireysel değerler kullanılarak hesaplanan $\bar{X}mR$ kartının disiplin suçu olaylarındaki değişkenliği açıklamakta yetersiz kalmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Disiplin suçu gibi ender gerçekleşen olaylarda karşılaşılan bu problem $\bar{X}mR$ kartının bireysel değerler yerine olaylar arasında geçen süre baz alınarak oluşturulması ya da *c-kartı* kullanılarak giderilebilir. Bu nedenle disiplin suçu olaylarındaki değişkenliğin ölçülmesinde yukarıda açıklanan her iki yöntem de kullanılmış, ancak ilk hesaplamadakinden farklı bir sonuç elde edilememiştir. Buradan hareketle disiplin suçu olaylarının kararsız olduğu, yöntemden kaynaklanan bir hatanın söz konusu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şikayetler: Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin kırkaltı haftalık uygulama süresince son kullanıcı başına ortalama şikayet miktarları incelendiğinde Araştırma Bölüğündeki şikayet miktarının, Kontrol Bölüğüne göre yaklaşık dört kat daha fazla ve aradaki farkın $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde $t = 6,089$ ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 5.8).

Tablo 5.8 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası “şikayet” miktarları

Değişken	Bölük	Ortalama	standart sapma	t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
Şikayet Miktarı	Araştırma	2,233	2,433	6,089	192	$p < 0,05$
	Kontrol	0,598	0,882			

Araştırma Bölüğündeki şikayet miktarının, Kontrol Bölüğüne göre daha fazla olmasının, TKY uygulamaları ile birlikte “şikayet mekanizmasının” daha iyi çalıştırılmasının ve son kullanıcı bilinç düzeyinin artmasının bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Şekil 5.8 in incelenmesi sonucunda TKY uygulamaları ile birlikte $X_{ort} = 0,088$ düzeyine kadar artan şikayet oranının, 15nci haftanın sonunda $X_{ort} = 0,033$ düzeyine indiği ve kararlı bir süreç özelliği gösterdiği söylenebilir. Bu durum ise son kullanıcıların büyük bir kısmını ilgilendiren ortak problemlerin ilk 15 haftada gündeme gelmesi şeklinde yorumlanmıştır. Özellikle bu haftalarda farklı son kullanıcılar tarafından yapılan şikayetlerin aynı konuları içermesi bu yorumu desteklemektedir.

Personel Kazaları: TKY uygulamaları sonrasında Araştırma ve Kontrol Bölüklerinde gerçekleşen personel kaza miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 5.9). Bununla birlikte Şekil 5.11 ve Şekil 5.12’de verilen kontrol kartlarının ışığında Kontrol Bölüğünün kaza oranının, Araştırma Bölüğünün kaza Oranına göre daha fazla değişim gösterdiği ve Araştırma Bölüğündeki kaza olaylarının zaman içerisinde azalma eğilimi gösterdiği söylenebilir. Buradan hareketle her iki bölükte gerçekleşen kaza olayları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmayışının araştırma süresinin kısaltı hafta ile sınırlı olmasından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 5.9 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları sonrası “kaza” miktarları

Değişken	Bölük	ortalama	standart sapma	t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
Kaza Miktarı	Araştırma	0,098	0,294	1,562	192	p < 0,05
	Kontrol	0,179	0,418			

Araç Arızaları: TKY uygulamaları sonrasında Araştırma Bölüğünün araç arıza miktarındaki azalmanın $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde, $t = 7,238$ ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 5.10).

Tablo 5.10 Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları öncesi ve sonrası toplam “araç arıza” miktarları

Değişken	Araştırma Öncesi		Araştırma Sonrası		t değeri	Serbestlik derecesi	anlamlılık düzeyi
	ortalama	standart sapma	Ortalama	standart sapma			
Araç Arıza Miktarı	5,166	5,198	2,270	2,743	7,238	47	p < 0,05

Ayrıca Şekil 5.13 ün incelenmesi sonucunda araştırma öncesi kararsız bir süreç özelliği gösteren araç arıza miktarının, TKY uygulamaları ile birlikte azalma eğiliminin yanı sıra istatistiksel olarak kontrol altına girdiği, yani öngörülebilir bir hal aldığı ifade edilebilir.

Temel Beden Eğitimi: TKY uygulamaları öncesinde yapılan X^2 testi sonucunda Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin araştırma öncesi TBE başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak

anlamlı bir fark olmadığı ve her iki bölümünde aynı evrenden geldiği söylenebilir. (Tablo 5.11).

TKY uygulamaları sonrasında Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TBE Başarı düzeyleri ve Araştırma Bölüğünün araştırma öncesi ve sonrası başarı düzeyi arasında $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılıklar Tablo 5.11 de görülmektedir.

Tablo 5.11 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları öncesi ve sonrası Temel Beden Eğitimi Başarı Oranları

Değişken	Bölük	Araştırma Öncesi		Araştırma Sonrası		z değ.	χ^2 değ.	Anlamlılık düzeyi
		Toplam personel	Başarılı personel	Toplam personel	Başarılı personel			
Şınav	Araştırma	88	46	101	73	2,713	1,794	$p < 0,05$
	Kontrol	85	53	93	50			
Mekik	Araştırma	88	55	101	83	2,823	0,032	$p < 0,05$
	Kontrol	85	52	93	60			
Uzun Atlama	Araştırma	88	56	101	91	2,932	1,304	$p < 0,05$
	Kontrol	85	61	93	69			
Yüksek Atlama	Araştırma	88	45	101	88	3,621	3,869	$p < 0,05$
	Kontrol	85	56	93	61			
2400 m Koşu	Araştırma	88	51	101	88	3,783	1,151	$p < 0,05$
	Kontrol	85	56	93	60			
Halata Tırmanma	Araştırma	88	32	101	85	5,142	0,653	$p < 0,05$
	Kontrol	85	36	93	48			
Barfikte Kol Çekme	Araştırma	88	41	101	76	2,727	2,118	$p < 0,05$
	Kontrol	85	49	93	53			
100 m. Sürat Koşusu	Araştırma	88	49	101	85	3,033	0,330	$p < 0,05$
	Kontrol	85	51	93	61			

Ayrıca TBE konuları başarı düzeylerindeki değişkenliği ölçmek amacıyla oluşturulan kontrol kartları incelenmesi sonucunda (Şekil 5.14 – 5.21) başarı düzeyindeki artışın TKY uygulamalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Savaş Beden Eğitimi: TKY uygulamaları öncesinde yapılan X^2 testi sonucunda Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin araştırma öncesi SBE başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ve her iki bölümünde aynı evrenden geldiği sonucuna varılabilir (Tablo 5.12).

Tablo 5.12 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları öncesi ve sonrası Savaş Beden Eğitimi Başarı Oranları

Değişken	Bölük	Araştırma Öncesi		Araştırma Sonrası		z değ.	χ^2 değ.	anlamlılık düzeyi
		Toplam personel	Başarılı personel	Toplam personel	Başarılı personel			
Süngüleşme	Araştırma	88	42	101	93	7,674	1,706	p < 0,05
	Kontrol	85	49	93	44			
Göğüs Göğüse Muharebe	Araştırma	88	41	101	85	4,975	0,979	P < 0,05
	Kontrol	85	46	93	49			
Bomba İsabet	Araştırma	88	43	101	73	3,024	0,738	p < 0,05
	Kontrol	85	36	93	48			
Bomba Mesafe	Araştırma	88	62	101	85	2,871	0,022	p < 0,05
	Kontrol	85	59	93	62			
3 Km Teçhizatlı Koşu	Araştırma	88	53	101	81	3,736	0,035	p < 0,05
	Kontrol	85	50	93	52			

TKY uygulanmaları sonrasında Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin SBE Başarı düzeyleri ve Araştırma Bölüğünün araştırma öncesi ve sonrası başarı düzeyi arasında $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu görülmüştür (Tablo 5.12).

Ayrıca SBE konuları başarı düzeylerindeki değişkenliği ölçmek amacıyla oluşturulan kontrol kartları incelenmesi sonucunda (Şekil 5.22 – 5.26) başarı düzeyindeki artışın TKY uygulamalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Atış: TKY uygulamaları öncesinde yapılan X^2 testi sonucunda Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin araştırma öncesi atış başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmaması her iki bölümünde aynı evrenden geldiği varsayımını desteklemektedir (Tablo 5.13).

Tablo 5.13 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY uygulamaları öncesi ve sonrası Atış Başarı Oranları

Değişken	Bölük	Araştırma Öncesi		Araştırma Sonrası		z değ.	χ^2 değ.	Anlamlılık düzeyi
		Toplam personel	Başarılı personel	Toplam personel	Başarılı personel			
Atış	Araştırma	88	52	101	84	4,779	0,663	$p < 0,05$
	Kontrol	85	45	93	49			

TKY uygulamaları sonrasında Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin atış başarı düzeyi ve Araştırma Bölüğünün araştırma öncesi ve sonrası atış başarı düzeyi arasındaki farkın ise $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılabilir. Bu fark Tablo 5.13 de gösterilmiştir.

Ayrıca atış başarı düzeyindeki değişkenliği ölçmek amacıyla oluşturulan kontrol kartının incelenmesi sonucunda (Şekil 5.27) atış başarı düzeyindeki artışın TKY uygulamalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin araştırma sonrası görev performans düzeyleri arasındaki yukarda açıklanan manidar farklılıklardan hareketle “Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölüm seviyesindeki askeri organizasyonların görev performansı ile Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların görev performansı arasında anlamlı bir fark yoktur.” H_0 hipotezi reddilerek, “Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölüm seviyesindeki askeri organizasyonların görev performansı, Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların görev performansından daha yüksektir.” H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Ayrıca Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin görev performans düzeylerindeki farklılıkların yanı sıra Araştırma Bölüğünün TKY uygulamaları sonrası görev performans düzeyinde gözlenen manidar artışlar da H_1 hipotezini desteklemektedir.

5.2.2 Toplam Kalite Yönetiminin Son Kullanıcı Tatminine Etkileri

Toplam Kalite Yönetiminin son kullanıcı tatminine etkilerinin değerlendirilmesinde, araştırma sırasında geliştirilen 29 parçalık ölçeğin Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcılara uygulanmasından elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Üç bölümden oluşan değerlendirmenin birinci bölümünde her iki bölükteki son kullanıcıların toplam hizmet kalitesi beklenti düzeyleri, ikinci bölümde toplam hizmet kalitesi algı düzeyleri, üçüncü bölümde ise sunulan hizmetten duydukları tatmin düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Son Kullanıcıların Toplam Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyleri: Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların araştırma sonrası “Toplam Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyleri” karşılaştırıldığında aradaki farkın, Araştırma Bölüğünün lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,05$, $t = 3,953$). Bu fark Araştırma Bölüğündeki son kullanıcıların hizmet kalitesi beklenti düzeylerinin TKY uygulamaları sonrasında arttığının bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Tablo 5.14).

Tablo 5.14 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların TKY Uygulamaları Sonrası Toplam Hizmet Kalitesi Beklenti Düzeyleri

Beklenti Düzeyi		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Genel
Araştırma Bölüğü	Ortalama	6,124	6,334	5,917	5,826	6,822	5,563	6,058
	St. Sapma	1,113	0,937	1,206	1,412	0,814	1,143	0,882
Kontrol Bölüğü	Ortalama	5,408	5,718	5,334	4,856	6,614	4,926	5,414
	St. Sapma	1,216	1,185	1,114	1,523	0,873	1,422	1,061
Serbestlik Derecesi		168	168	168	168	168	168	168
t değeri		3,984	3,756	3,241	4,282	1,597	3,214	3,953
Anlamlılık düzeyi		$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$

Genel beklenti düzeyinin yanı sıra Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların toplam hizmet kalitesini oluşturan farklı boyutlara ilişkin beklenti düzeyleri arasındaki farkın “denge” boyutu dışında $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olması bu varsayımı desteklemektedir. Denge boyutundaki farkın manidar olmamasının ise her iki bölükteki son kullanıcıların bu boyuttan beklenti düzeylerinin çok yüksek olması ve bunun sonucunda boyutun beklenti düzeyine ilişkin ayırt ediciliğini kaybetmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Son Kullanıcıların Toplam Hizmet Kalitesi Algı Düzeyleri: Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların araştırma sonrası “Toplam Hizmet Kalitesi Algı Düzeyleri” karşılaştırıldığında aradaki farkın, Araştırma Bölüğünün lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,05$, $t = 8,401$). Bu fark Araştırma Bölüğündeki son kullanıcıların hizmet kalitesi algı düzeylerinin TKY uygulamaları sonrasında arttığının bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Tablo 5.15).

Tablo 5.15 Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki Son Kullanıcıların TKY Uygulamaları Sonrası Toplam Hizmet Kalitesi Algı Düzeyleri

Algı Düzeyi		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Genel
Araştırma Bölüğü	Ortalama	4,308	4,447	4,112	4,173	5,177	4,311	4,369
	St. Sapma	1,526	1,342	1,321	1,869	1,329	1,487	1,173
Kontrol Bölüğü	Ortalama	2,456	3,215	3,029	2,034	4,026	2,159	2,738
	St. Sapma	1,643	1,507	1,604	1,788	1,371	1,325	1,264
Serbestlik Derecesi		168	168	168	168	168	168	168
t değeri		7,573	5,604	4,795	7,556	5,521	9,852	8,401
Anlamlılık düzeyi		$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$

Genel beklenti düzeyinin yanı sıra Araştırma ve Kontrol Bölüklerindeki son kullanıcıların toplam hizmet kalitesini oluşturan tüm boyutlara ilişkin beklenti düzeyleri arasındaki farkın $p < 0,05$ manidarlık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olması bu varsayımı desteklemektedir.

Son Kullanıcıların Tatmin Düzeyleri: Toplam hizmet kalitesi beklenti ve algı düzeyleri arasındaki farkın bir sonucu olan her iki bölüğe ait son kullanıcı tatmin düzeyi puanları karşılaştırıldığında, aradaki farkın Araştırma Bölüğünün lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,05$, $t = 6,259$). Bu sonuçtan hareketle “Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölüm seviyesindeki askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyi ile Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyi arasında anlamlı bir fark yoktur.” H_0 hipotezi reddedilerek, “Toplam Kalite Yönetiminin uygulandığı bölüm seviyesindeki askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyi, Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmadığı askeri organizasyonların son kullanıcı tatmin düzeyinden daha yüksektir.” H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 5.16 Araştırma ve Kontrol Bölüklerinin TKY Uygulamaları Sonrası Son Kullanıcı Tatmin Düzeyleri

Son Kullanıcı Tatmini		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Genel
Araştırma Bölüğü	Ortalama	4,184	4,113	4,195	4,347	4,355	4,248	4,224
	St. Sapma	1,292	1,255	1,325	1,287	1,309	1,388	0,933
Kontrol Bölüğü	Ortalama	3,048	3,497	3,695	3,178	3,412	3,233	3,324
	St. Sapma	1,314	1,286	1,342	1,402	1,289	1,363	0,927
Serbestlik Derecesi		168	168	168	168	168	168	168
t değeri		5,675	3,155	2,443	5,667	4,721	4,799	6,259
Anlamlılık düzeyi		$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$

Genel tatmin puanının yanı sıra, bölüklerin son kullanıcı tatminini oluşturan tüm boyutlardan aldıkları puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olması H_1 hipotezini desteklemektedir (Tablo 5.16). Ayrıca genel tatmin düzeyindeki farkın istatistiksel olarak anlamlı çıkması, TKY uygulamaları sonucunda toplam hizmet kalitesi algı düzeyindeki artışın beklenti düzeyindeki artışa oranla daha fazla olduğunu ve bu farkın tesadüfi olmadığını göstermektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Toplam Kalite Yönetiminin görev performansı ve son kullanıcı tatmini üzerindeki etkilerinin incelendiği deneme modeli çalışma, deney öncesi benzerlik durumu gösteren iki askeri birlikte, 46 hafta süre ile gerçekleştirilmiştir. Bu birliklerden Kontrol Bölüğünde, geleneksel yönetim uygulamaları sürdürülmüş, Araştırma Bölüğünde ise Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımı benimsenerek uygulamaya geçirilmiştir.

Araştırmanın ilk hipotezini oluşturan Toplam Kalite Yönetimi ile görev performansı ilişkisi, bu birliklerin devamsızlık, disiplin düzeyi, personel kazaları, son kullanıcı şikayetleri, araç arıza miktarı, temel beden eğitimi ve savaş beden eğitimi başarı düzeyleri karşılaştırılarak test edilmiştir. Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları sonrası yapılan karşılaştırmalar neticesinde, Araştırma Bölüğünün görev performans düzeyinde, yeterli miktarda verinin toplanamadığı personel kazaları ölçütü dışında, Kontrol Bölüğünün performans düzeyine göre olumlu yönde manidar ($p<0,05$) farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, Araştırma Bölüğünün Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları sonrası görev performans düzeyinin, uygulama öncesi görev performans düzeyine göre manidar ($p<0,05$) bir artış gösterdiği saptanmıştır.

Toplam Kalite Yönetimi ile son kullanıcı tatmini arasındaki ilişkinin araştırıldığı ikinci hipotezin testinde ise, çalışma sırasında geliştirilen 29 parçalık ölçekten yararlanılmıştır. Ölçek Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları sonrasında Araştırma ve Kontrol Bölüklerinde görev yapan 194 son kullanıcıya uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar kullanılarak yapılan *t testi* ($p<0,05$) neticesinde Araştırma Bölüğünün son kullanıcı tatmin düzeyinin, Kontrol Bölüğünün son kullanıcı tatmin düztinden yüksek olduğu ve aradaki farkın tesadüfi olmadığı sonucuna varılmıştır.

Elde edilen bu bulgular çerçevesinde Toplam Kalite Yönetiminin doğru anlaşıldığı ve uygulandığı taktirde bölük seviyesindeki askeri organizasyonların görev performansı ve son kullanıcı tatminini arttırmada kullanılabilecek bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam Kalite Yönetimi her kademedeki liderlere aldıkları kararları değerlendirebilecekleri bir model, görev performanslarını ölçebilecekleri araçlar ve tüm

personeli dönüşüm sürecine dahil etmenin yollarını sağlamaktadır. Ancak asıl fayda, yaklaşımın Silahlı Kuvvetlerin tüm birlik ve kurumlarında bir bütün olarak uygulanması ile elde edilebilir. Bu tür geniş çaplı bir uygulamanın başarısı ise, birinci bölümde açıklanan “derin bilgi” sisteminin Silahlı Kuvvetlerin her kademesindeki liderler tarafından özümsemesi ve uygulamaya geçirilmesine bağlı olacaktır.

Bununla birlikte bu tez çalışmasında önerilen çerçeve, “Kalite Dönüşümü”nü gerçekleştirmenin tek ve en iyi yolu olarak düşünülmemelidir. Toplam Kalite Yönetiminin sürekli ve sonsuza kadar iyileştirmeyi öngören ilkesi Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili öğreti ve yöntemler için de geçerlidir. Dolayısıyla çalışma, kalite yolculuğu sırasında geliştirilen bilgilerin ve uygulama neticesinde elde edilen sonuçların bir raporu olarak değerlendirmelidir.

Araştırmacının yaptığı tez taraması neticesinde, ülkemizde “kalite yönetimi” konusunda yapılmış deneme modelli bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan araştırmanın bir ilk olma özelliği taşıdığı söylenebilir. Ayrıca araştırma sonuçları konu ile ilgili Kadir Ardıç ve İrfan Kuğuoğlu’nun yaptıkları tarama çalışmalarında elde edilen bulgularla uyumludur.

Bir mağaza zincirinde, 1998 yılında, Dr. Kadir Ardıç tarafından gerçekleştirilen “İç Müşteri Tatmini ile Hizmet Kalitesi İlişkisinin Ölçülmesi”ne yönelik çalışmada; (1) SERVQUAL ölçüm aracının Finn ve Lamb’ın (1991) bulgularının aksine perakendecilik sektöründe de bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceği, (2) iç müşteri tatmini ile hizmet kalitesi arasında olumlu bir ilişkinin olduğu, (3) algılanan hizmet kalite düzeyi ile beklenen hizmet kalite düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunduğu, (4) müşterilerin sosyo-demografik özellikleri ile algılanan hizmet kalite düzeyi arasında bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin müşterilerin meslek, meslek, cinsiyet ve eğitim düzeyleri ile ilişkisinin bulunduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmacının elde ettiği bulgular ise; SERVQUAL ölçüm aracının perakendecilik sektörünün yanı sıra askeri birliklerde görev yapan son kullanıcıların tatmin düzeylerinin ölçümünde kullanılabileceğini göstermektedir. Ayrıca son kullanıcıların

hizmet kalitesi beklenti ve algı düzeyleri arasında belirgin farklılıklar bulunması ve TKY uygulamaları sonrası Araştırma Bölüğünün görev performansı ile son kullanıcı tatmin düzeyinin birlikte artış göstermesi Ardıc'ın bulgularını desteklemektedir. Ancak çalışmanın deneme modellen olması ve iki askeri birliğı kapsamassı nedeniyle son kullanıcıların özellikleri ile algılanan hizmet kalitesi arasındaki ilişki araştırılmamıştır.

Toplam Kalite Yönetiminin iç müşteri memnuniyetine etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla Dr. İrfan Kuğuoğlu tarafından yapılan tarama modellen çalışmada TKY uygulayan firma çalışanların memnuniyet düzeyinin, TKY uygulamayan firma çalışanlarına göre daha yüksek olduğı sonucuna ulaşılmıştır.

TKY uygulamaları sonrası Araştırma Bölüğünün son kullanıcı tatmin düzeyinin, Kontrol Bölüğünün son kullanıcı tatmin düzeyine olumlu yönde göre manidar farklılık göstermesi Kuğulu'nun hipotezini desteklemektedir. Ek olarak araştırma Toplam Kalite Yönetiminin firma çalışanlarının yanı sıra askeri birliklerde görev yapan son kullanıcıların tatmin düzeylerini de yükselteceğini göstermektedir.

Ayrıca ABD Donanmasının Naval Surface Warfare Center, Panama City, U.S. Fleet And Industrial Supply Center, Yokosuka, Japan, Extended Docking Selected Restricted Availability, Norfolk, Virginia, Naval Inventory Control Point, Philadelphia, Navy Public Works Center, Pearl Harbor, Hawaii, Naval Supply Systems Command, Mechanicsburg, Naval Transportation Support Center, Norfolk, Virginia, Shore Intermediate Maintenance Activity, San Diego, Fleet Training Center, Norfolk, Naval Station Mayport, Florida, Fleet Asw Training Center, San Diego, Naval Aviation Depot, California, Naval Air Station, Florida, Naval Facilities Engineering Command, North Charleston, Naval Inventory Control Point, Philadelphia, Naval Station Norfolk, Naval Ordnance Center, Indian Head, Naval Surface Warfare Center (Phd Nswc), Port Hueneme birliklerinde, Toplama Kalite Yönetimi uygulamaları sonucunda gözlenen performans artışları, araştırmacının bulguları ile uyumludur.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, ileride yapılacak çalışmalar için aşağıdaki hususlar önerilmektedir;

1. Özdeğerlendirme modelinin farklı askeri birliklerde kullanılması ve geliştirilmesi;
2. “Derin Bilgi Sistemi”nin deneme modeli çalışmaları geliştirilerek Silahlı Kuvvetlerin ihtiyaç duyduğu “Yeni Bilgi” nin oluşturulması;
3. Araştırmada performans ölçüm aracı olarak yararlanılan “kontrol kartlarının”, kullanım alanlarının genişletilmesi;
4. “Kritik Olay” ve “SERVQUAL” tekniklerinin diğer askeri birlikler için geliştirilecek son kullanıcı tatmin ölçekleri için kullanımı;
5. Son kullanıcı tatmin ve görev performans ölçüm teknikleri incelenerek, yeni ölçüm araçlarının geliştirilmesi.
6. Son kullanıcıların sosyo-demografik özellikleri, meslek durumları ve eğitim düzeyleri ile algılanan hizmet kalitesi arasında bir ilişki olup olmadığının yapılacak tarama modeli bir çalışma ile araştırılması.

KAYNAKLAR

ABROMOVITZ, Hedy Gruenebaum, “Bringing TQM to Your Organization”, SPC Preess, Tennessee, 1993.

ADAM, Everett, E., Lawrance M. Corbett, Benito E. Flores ve diğlerleri, “An International Study of Quality Improvement Approach and Firm Performance”, *International Journal of Operations & Production Management*, Cilt 17, Sayı No 19, sf. 847-873, 1997.

ANDERSON, John, C., Manus Rungtusanatham, Roger G. Schroder, “A Theory of Quality Management, Underlying the Deming Management Method”, *Academy of Management Review*, Cilt 19, Sayı No 3, sf.472-509, 1994.

ARDIÇ, Kadir, “İç Müşteri Tatmini ile Hizmet Kalitesi İlişkisinin Ölçülmesi”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya, 1998.

ARGYRIS, Chris, “The Emperor’s New Clothes”, *Harvard Business Review*, Mayıs-Haziran, 1998.

BAŞ, Türker, “ Kalite Çemberleri Çalışma Esasları”, Kara Harp Okulu, Ankara, 1998.

BAŞ, Türker, “Toplam Kalite Liderliği”, Kara Harp Okulu, Ankara , 1999.

BAŞ, Türker, “Toplam Kalitesizlik: Hedeflerle Yönetim”, 7. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi* , sf. 69-72, İstanbul Bilgi Üniversitesi, 1999.

BENNIS, Warren, Burt Nanus, “Leaders; The Strategies for Taking Charge”, Harper&Raw Publications, New York, 1985.

BESTERFIELD, Dale, H., “Total Quality Management”, Prentice Hill, New Jersey, 1995.

BORMAN, Walter, C., "Performance Evaluation in Organizations". Dartmouth Aldershot, Broo, 1994.

BOARDMAN, Thomas, J. "Don't Touch That Funnel" *Quality Progress*, sf. 65-69, Kasım, 1990.

CASCIO, Wayne, F., "Manging Human Resources" Mc Graw Hill, 3ncü Baskı, New York, 1992.

CARMAN, James, M., "Continvous Quality Improvement as a Survival Strategy", *California Management Review*, İlkbahar, sf. 119-131, 1993.

CHAMBERS, David, S., Donald J. Wheeler, " Understanding Statistied Process Control", SPC Press, Tennessee, 1992.

CHERRINGTON, David, J., "Organizational Behaviour", Allyn and Bacon, Boston, 1994.

CHOI, Thomas, Y., Ji-Sung Kim, "Continuous Improvement on the Shop Floor: Lessons from Small to midsize Firms", *Business Horizons*, Kasım- Aralık, 1997.

COVEY, Stephen, R., "Principle Centered Leadership", Simon&Schuster, New York, 1994.

CULBERSTON, L., D. Faast, M. Aguirre ve diğerleri "The Process Improvement Notebook", Department of Navy TQL Office, Arlington, 1996.

CÜCELOĞLU, Doğan, "İçimizdeki Biz, Kalite Bilincinin Temeli". Sistem Yayıncılık, 19ncu Baskı, İstanbul, 1998.

DAFT, Richard, L., "Management" Dryden Press, 2nci Baskı, New York, 1990.

DEMING, Edwards, W., "Quality, Productivity and Competitive Position", MIT Center, New York, 1982.

DEMİNG, Edwards, W., “Quality and the Required Style of Management: The Need for Change”, *Journal of Quality and Participation*, Cilt 5, Sayı No 2, sf.131-135, 1988.

DEMİNG, Edwards, W., “Out of Crises”, MIT Center, 25nci Baskı, New York, 1997.

DEMİNG, Edwards, W., “The New Economics”, MIT Center, 4ncü Baskı, New York, 1997.

“Department of the Navy Total Quality Leadership Glossary”, Department of the Navy TQL Office, Arlington, 1996.

DİNÇER, Ömer, Yahya Fidan, “İşletme Yönetimi”, Beta Yayıncılık, İstanbul, 1996.

DOCKSTADER, Steven, L., Archester Houston, “ A Total Quality Leadership Process Improvement Model”, Department of the Navy TQL Office, Arlington 1995.

DOHERTY, Linda, M., “Total Quality Leadership in the Department of the Navy” *Quality Expo International Conference*, Chicago, 1994.

DOHERTY, Linda, M., “A Stratgy for Survival” *Quality Management Seminer on World Experiences in the Public and Private Sector*, Buenos Aires, 1994.

ENGLER, Barbara, “Personality Theories”, Houghton Mifflin Company, Boston, 1985.

FINE, Elizabeth, C., “Performance, Culture and Identitiy”, Prager Westport, Conn, 1992.

GEORGE, Jennifer, M., Garath R. Jones, “Understanding and Managing Organizational Behaviour” Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1996.

GILBERT, A. Churchill, Jr., “Marketing Research: Methodological Foundations”, 5nci Baskı, dreyden Press, Orlanda, 1996.

GITLOW, Howard, S., Shelly J. Gitlow, "The Deming Guide to Quality and Competative Position" Prentice Hill, 1987.

GOETSCH, David, L., Stanley Davis, "Introduction to Total Quality", Merrill, New York 1994.

GÜNEY, Salih, Abdulkadir Varoğlu, Aliye Aktaş, "Özel ve Kamu Bankalarında İş Tatminine Yönelik Bir Araştırma", Verimlilik Dergisi, Sayı:3, sf. 53-77, 1996.

HAYES, Bob, H., "Measuring Customer Satisfaction, ASQC, Wisconsin, 1996.

HALLSTEIN, Bob, "Total Quality Leadership- Get the Facts", *TQLeader*, Sayı 14, sf. 6-7, Temmuz 1995.

HAMMER, Michael, Steven A. Stanton, "Değişim Mühendisliği Devrimi", Çeviren:Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul, 1995.

HATCH, Mary, Jo, "Organization Theory" Oxford, London,1997.

HİRANO, Hiratuki, "Poke-Yoke: Iproving Product Quality by Preventing Defects", NKS Factory Magazine Publications, 1988.

HODGE, William, B., P. Anthony, "Organization Theory" Allyn & Bacon Inc., Boston, 1995.

HOUSTON, Archester, Steven L. Dockstder, "Total Quality Leadership: A Primer", Department of the Navy TQL Office, Arlington, 1998.

HOWARD, Daniel, J., Linda M. Doherty, " Total Quality Leadership Stratejic Transformation in the Deparment of the Navy", *Journal for Quality and Participation*, Cilt 17, sayı 1, sf. 46-56, 1994.

İŞIKHAN, Vedat, "Sosyal Hizmet Örgütlerinde İşlevsellik Ölçütü: İş Doyumu" *Verimlilik Dergisi*, Sayı:1, sf. 117-131, 1996.

İMAİ, Masaaki, “Kaizen, Japonyanın Rekabetteki Başarısının Anahtarı”, Brisa, İstanbul, 1997.

İSHİKAWA, Kaoru, “What is Total Quality Control”, Prentice Hall, New Jersey, 1985.

JOINER, Brain, L., Maria A. Guadard, “Variation, Management and W.Edwards Deming” *Quality Progress*, sf.29-34. Kasım, 1990.

KAST, Fremont, F., James E. Rosenzweig, “Organization & Management”, McGraw Hill, New York, 1996.

KAVRAKOĞLU, İbrahim, “Sinerjik Yönetim”, KalDer Yayınları, İstanbul, 1994.

KAVRAKOĞLU, İbrahim, “Toplam Kalite Yönetimi”, KalDer Yayınları, 3ncü Baskı, İstanbul, 1996.

KIDDER Pamela, J., Bobbie Ryan, “How the Deming Philosophy Transformed to the Department of the Navy”, *National Productivity Review*, Yaz, sf. 55-63, 1996.

KOÇEL, Tamer, “İşletme Yöneticiliği”, Beta Yayıncılık, 5nci Baskı, İstanbul, 1995.

KUĞUOĞLU, İrfan, “Toplam Kalite Yönetiminin İç Müşteri Memnuniyetine Etkisinin Değerlendirilmesi”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya, 1998.

LANDY, Frank, J., “Psychology of Work Behaviour”, Brooks Cole Publishing California, 1989.

LANDY, Frank, J., “The Measurement of Work Performance”, Academic Press, New York, 1983.

LEFEVRE, Henry L. “Variation in the Service Sector” *Quality Progress*, sf. 60-63, December 1995.

LIGGETT, John V., "Dimensional Variation Management Handbook: A Guide for Quality" Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1993.

LOCKE, E., A., "The Essence of Leadership", Lexington Books, New York, 1991.

LUTHANS, Fred, "Organizational Behaviour", McGraw Hill, 6ncı Baskı, New York, 1992.

LYNCH, Majgen, "TQL in Marine Corps; Does it make Sense? Will it work?", *TQWiew* sf. 3-4, Kış, 1994.

MAJCHARZAK, Ann, Qianwei Wang, "Breaking the Functional Mind Set in Process Organizations" *Harvard Business Review*, Eylül-Ekim, 1996.

MASLOW, A., H., "Motivation and Personality", Harper&Row, New York, 1954.

MAYO, Elton, "The Social Problems of Industrial Civilization", Andover Press, 1945.

MATHERN, Monica, "A New Look at Teaming in the Navy", *TQLeader*, Sayı 19, sf. 8-10, Kasım 1997.

McMASTER, Michael, D., "Performance Management: Creating the Conditions for Results", Metamorphous Press, Portland, Or., 1994.

METZ, E., J., "Managing Change: Implementing Productivity and Quality Improvements", *National Productivity Review*, Yaz, 1984.

MILLER, L., M., J. Howard, "Managind Quality Through Teams" The Miller Consulting Group, Atlanta, 1991.

MOEN, Ronald, D., "The Performance Appraisal System: Deming's Deadly Disease", *Quality Progress*, sf. 62-67, Kasım, 1989.

MOSSE, Roberto, "Performance Monitoring Indicators Handbook", The World Bank Washigton, D.C. 1996.

MOWERY, Neal, Patricia Reavis, Sheila R. Poling, "Customer Focused Quality", SPC Press, Tennessee, 1997.

MURGATROYD, Stephan, Colin Morgan, "Total Quality Management and the School" Open University Press, 4ncü Baskı, Philadelphia, 1994.

NAVEH, Eitan, Miriam Erez, Avigdor Zonenshain, "Devoloping A TQM Implimentation Model", *Qualitiy Progress*, sf.55-59, Şubat, 1998.

NOLAN, Kevin, M., "Planing a Control Chart", *Quality Progress*, sf. 51-59, Aralık, 1990.

NOLAN, Thomas, W., Lloyd PROWOST, "Understanding Variation", *Quality Progress*, sf. 70-79, Mayıs, 1990.

O'LEARY, Lavrie, "To team... or not to Team", *TQLeader*, Sayı 18, sf. 5-6, Temmuz 1997.

POILNG, Sheila, R., Donald J. Wheeler, "Building Continual Improvement", SPC Press, Tennessee, 1998.

RANNEY, Gipsie, B., "The Implications of Variations", *Quality Progress* sf. 71-72, Aralık, 1990.

RAO, Ashok, Lawrance P. Carr, Ismael Dambolena ve diğerleri, "Total Quality Management: A Cross Functional Perspective", John Wiley & Sons, Inc, NewYork, 1996.

REED, Richard, David J. Lemah, "Beyond Process: TQM Content and Firm Performance, An Amprical Study", *Acamedy of Management Rewiew* Cilt 21, Sayı 1, sf. 173-202, 1996.

ROBBINS, Stephan, P., "Organizational Behaviour" Prentice Hill, New Jersey, 1996.

SCHEIN, E., H., "Organizational Culture" American Psychologist, Cilt45, Sayı 2, sf.109-119, 1990.

SCHERKENBACH, William, W., "Deming's Road to Continual Improvement", SPC Press, Tennessee, 1991.

SCHERKENBACH, Willam, W., "The Deming Route To Quality and Productivity" Ceep Press Books, Washington, 1992

SCHERMERHORN, John, R., "Management and Organizational Behaviour", John Wiley & Sons, 1996.

SCHULTZ, R., "Psychology and Work Today" Macmillian, New York, 1994.

SENGE, Peter, M., "Beşinci Disiplin", Çeviren: Ayşegül İldeniz, Ahmet Dğukan, Yapı Kredi Yayınları, 5nci Baskı, İstanbul, 1998.

SERPER, Özer, "Uygulamalı İstatistik", Filiz Kitabevi, 3ncü Baskı, İstanbul, 1996.

SHECTER, Edwin, S., "Maniging for World Class Quality", Marcel Dekker Inc., New York, 1992.

SPECTOR, Paul, E. "Jop Satisfaction" Sage Publications, New Delhi, 1997.

SPENCER, Barbara, A., "Models of Organization and Total Quality Management: A Comparasion and Critical Evaluation", *Academy of Management Review*, Cilt 19, Sayı No 3, sf. 446-471, 1994.

SUAREZ, Gerald, J., "Managing Fear in the Workplace", TQLO Publication No.93-01, Ocak, 1993.

TAYLOR, Wayne A., "Optimization and Variation Reduction in Quality", McGraw Hill, 1991.

TEAL, Thomas, "The Human Side of Manegement", *Harvard Business Review*, Kasım-Aralık, 1996.

THOMAS, Brain, "The Human Dimension of Quality", McGraw Hill, 1995.

THOMAS, Kinnear, C., James, R. Taylor, "Marketing Research an Applied Approach", Mc Graw Hill, Boston, 1989.

TRIBUS, M. "Deming's Redefinition of Management" MIT Center, Cambridge, 1984.

VECCHIO, Robert, P., Organizational Behaviour", Harcourt&Brace Company, New York,1995.

WALTON, Mary, "Deming Management at Work", Putnam's Sons, New York, 1990.

WALTON, Mary, "The Deming Management Method", Perigee Books, 1996.

WALTERS, James, S., "A Template for Change: Naval Aviation Station Burnswick's Labor-Management Partnershir", *TQLeader*, Sayı 16, sf. 13-15, Ağustos, 1996.

WASIK, J., R. Ryan, "TQL in the Fleet: From Teory to Practice", Department of the Navy TQL Office, Washington, 1993.

WHEELER, Donald, J., "Advanced Topics in SPC", SPC Press, Tennessee, 1995.

WHEELER, Donald, J., "Short Run SPC", SPC Press, Tennessee, 1991.

WHEELER, Donald, J., "Understanding Variation", SPC Press, Tennessee ,1993.

WHEELER, Donald,J., "Beyond Capability Confision", SPC Press, Tennessee, 1999.

YILDIZ, Gültekin, “İşletmelerde Toplam Kalite Yönetimi”, Sakarya Üniversitesi, Sayı No:10, Adapazarı,1994.

YOSHIDA, Kosaku, “The Deming Approach to Education: A Comparative of the USA and Japan”, *International Journal of Educational Management*, Cilt 8, Sayı No 5, sf. 29-40, 1994.

ZEITHAML, Valarie A, A. Parasuraman, Leonard L. Berry, “SERVQUAL: A Multiple - Item Score for Measuring Customer Perceptions of Quality”, *Journal of Retailing*, Spring, Sf. 12-40, 1988.

ZEITHAML, Valarie A, A. Parasuraman, Leonard L. Berry, “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research” *Journal of Marketing*, Vol:49, Fall, sf.41-50, 1985.

“Tüm askeri birlik ve kurumların kendine özgü faaliyetleri olmakla birlikte, ilerleyen sayfalarda açıklanmış olan model, Tugay Ana Ast Birliklerinin özdeğerlendirme çalışmalarına bir çerçeve oluşturacak şekilde hazırlanmıştır.

Model, TÜSİAD-KalDer/EFQM İş Mükemmelliği Modeli, Deming Kalite Ödül Modeli, Malcolm Baldrige Ödül Modeli, ABD Başkanlık Ödül Sistemi ve ABD Donanması Takım Mükemmelliği Modelinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Modelde yer alan yedi ana kriterin her biri Tugay Ana Ast Birliklerinin “Yönetim Kalitesini” değerlendirmek amacıyla kullanılabilir.”

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ - MADDE LİSTESİ

Kategoriler / Maddeler

- 1 Liderlik**
 - 1.1 Organizasyonun Yönünün Belirlenmesi
 - 1.2 Liderlik Sistemi
- 2 Planlama**
 - 2.1 İyileştirme Önceliklerinin Belirlenmesi
 - 2.2 Faaliyet Planlaması
- 3 Son Kullanıcı ve Müşteri Odaklılık**
 - 3.1 Son Kullanıcı / Müşteri İhtiyaç ve Beklentilerinin Belirlenmesi
 - 3.2 Son Kullanıcı / Müşteri Memnuniyetinin ve Karşılıklı İlişkilerin Geliştirilmesi
- 4 Ölçüm ve İstatistik**
 - 4.1 Verilerin Seçim ve Kullanımı
 - 4.2 Nispi Verilerin Seçim ve Kullanımı
 - 4.3 Organizasyon Performansının Analiz ve Gözden Geçirilmesi
- 5 İnsan Kaynakları Yönetimi**
 - 5.1 Çalışma Sistemleri
 - 5.2 Muvazzaf Personelin Eğitim, Öğretim ve Gelişimi
 - 5.3 Organizasyon Üyelerinin Memnuniyeti ve Görev Ortamı
- 6 Süreç Yönetimi**
 - 6.1 Eğitim-Öğretim Süreçlerinin Yönetimi
 - 6.2 Görev Süreçlerinin Yönetimi
 - 6.3 Destek Süreçlerinin Yönetimi
- 7 Organizasyon Performans Sonuçları**
 - 7.1 Son Kullanıcı Performans Sonuçları
 - 7.2 Son Kullanıcı ve Müşteri Memnuniyeti Sonuçlar
 - 7.3 İnsan Kaynakları Sonuçları
 - 7.4 Organizasyon Özel Sonuçları

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

Kriterler Girdiler ve Sonuçlar olmak üzere iki ayrı grupta incelenmiştir.

Girdiler bölümündeki kriterler organizasyonun performans sonuçlarına ulaşmak için nasıl faaliyet gösterdiği ve sonuçlara nasıl ulaştığı ile ilgilidir.

Sonuçlar kriteri ise ulaşılan performans sonuçları ile ilgilidir.

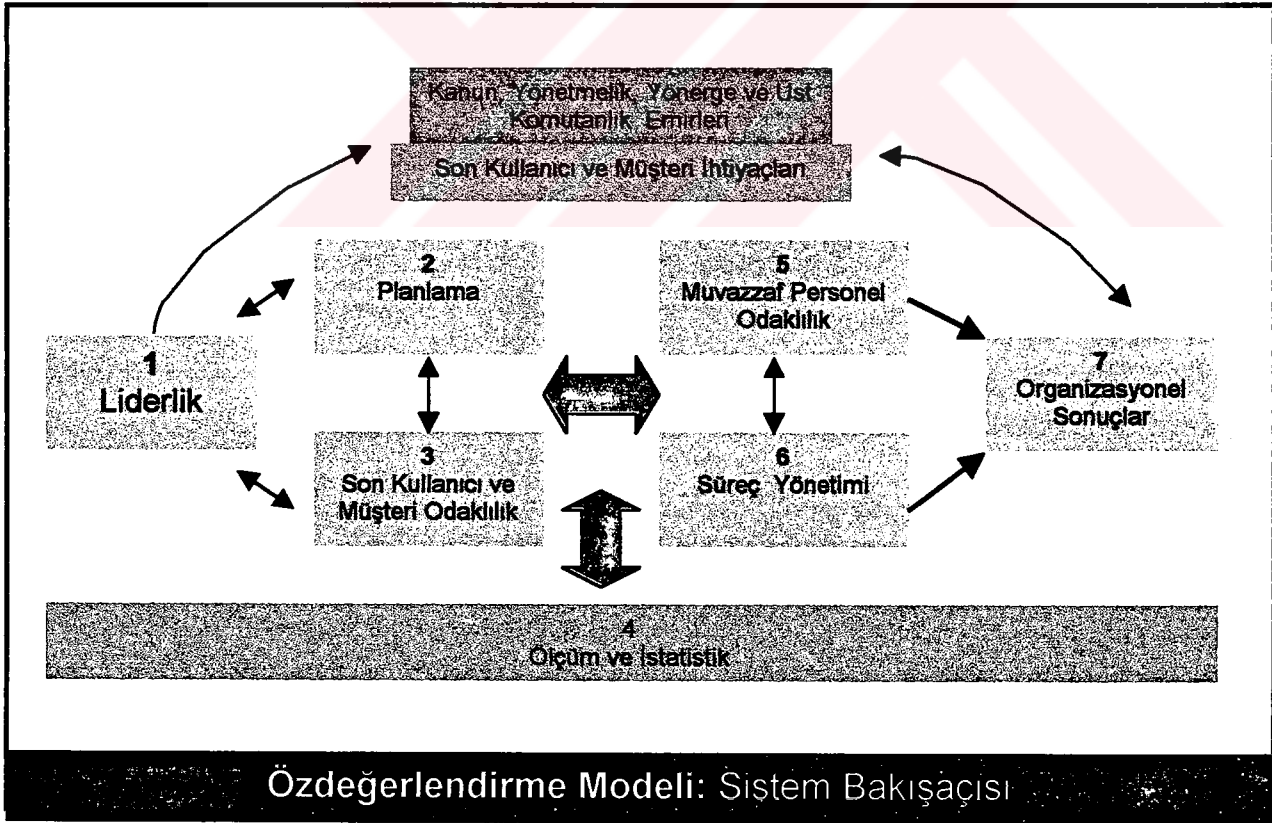
Girdiler Kriterlerinde istenen bilgiler şunlardır:

1. Organizasyonun kriterlere nasıl yaklaştığı ve ele aldığı: Her kriter çeşitli alt kriterlerden oluşmaktadır. Örneğin 1.1.a., 1.1.b., 1.2.a.. Bu alt kriterlerin her biri için öz ve gerçekçi bilgiler verilmesi gerekmektedir.
2. Yaklaşımın kuruluşta hangi oranda yayıldığı ve uygulamaya geçirildiği: Dikey olarak bütün

organizasyon seviyesinde, yatay olarak bütün faaliyet ve alanlarda. Yaygınlık seviyesinin sayısal verilerle desteklenmesi gerekmektedir.

Sonuçlar Kriterinde istenen bilgiler şunlardır:

1. Organizasyonun performans sonuçları: Her bir sonucu destekleyecek veriler gereklidir. Verilerin 1-3 yıllık eğilimleri gösterecek şeklinde verilmesi tercih edilmelidir. Ancak geçmiş verilerin bulunmadığı durumlarda son durumu yansıtan veriler kullanılabilir.
2. Sonuçlar hakkındaki bilgilerin organizasyonun faaliyetlerini ne oranda kapsadığı belirtilmelidir.
3. Sunulan verilerin önemli noktalarını aydınlatarak basit yorumlara yer verilebilir.



DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Girdiler Kriterlerinin Değerlendirilmesi

Girdiler kriterlerinin her bir alt kriteri yaklaşıma ve yayılım/uygulamaya bağlı olarak değerlendirilir.

Yaklaşım organizasyonun kriterleri uygulamada benimsediği ve kullandığı metotlarla ilgilidir. Değerlendirmede aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınabilir:

- kullanılan metot, araç ve tekniklerin uygunluğu,
- yaklaşımın ne ölçüde sistematik ve önlemeye yönelik olduğu,
- gözden geçirme çevrimlerinin uygulanması,
- gözden geçirme çevrimlerinden çıkan iyileştirmelerin uygulanması,
- yaklaşımın günlük işlevlerle ne ölçüde bütünleştiği.

Yayılım, yaklaşımın getirdiği potansiyelin ne ölçüde uygulamaya geçirildiği ile ilgilidir. Değerlendirmede aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınabilir:

- dikey olarak ilgili bütün seviyelerde,
- yatay olarak bütün ilgili alan ve faaliyetlerde,
- ilgili bütün süreçlerde,
- ilgili bütün ürün ve hizmetlerde

Yaklaşım ve yayılımı sistematik olarak değerlendirebilmek için Tablo A.1 deki kriterler kullanılabilir.

Sonuçlar Kriterinin Değerlendirilmesi

Sonuçlar kriteri sunulan sonuçların mükemmelliği ve kapsamına bağlı olarak değerlendirilir.

Sonuçların **mükemmelliğinin** değerlendirilmesinde aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınabilir:

- pozitif eğilimlerin varlığı ve/yada kalıcı iyi performans,
- iç hedeflere karşılaştırmalar,
- diğer birliklerle karşılaştırmalar,
- organizasyonun performansını sürdürme derecesi,
- sonuçların yaklaşımlardan kaynaklandığını gösteren kanıtlar.

Sonuçların **kapsamının** puanlandırmasında aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınabilir.

- sonuçların organizasyonun ilgili alanlarının ne kadarını kapsadığı
- kriterlerle ilgili bütün sonuç setinin ne kadarının sunulduğu
- sunulan sonuçların ilgi derecesi.

Sonuçlara ve kapsamı sistematik olarak değerlendirebilmek için Tablo A.1 deki kriterler kullanılabilir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Girdiler alt kriterlerinin her biri, aşağıdaki iki unsur esas alarak değerlendirilir.

1. Yaklaşımın mükemmellik derecesi.
2. Yaklaşımın yayılım derecesi.

Sonuçlar alt kriterlerinin her biri, aşağıdaki iki unsuru esas alarak değerlendirilir.

1. Sonuçların mükemmellik derecesi.
2. Sonuçların kapsamı.

Tablo A.1 Özdeğerlendirme Modeli Değerlendirme Kriterleri

YAKLAŞIM	YAYILIM	SONUÇ	KAPSAM
Hikayemsi katkısı olmayan	Etkisi az	Hikayemsi katkısı olmayan	Sonuçların ilgili saha ve faaliyetlerin çok azını kapsamaması.
Sağlam temelli yaklaşımların ve önlemeye dayalı sistemlerin varlığına dair kısıtlı deliller. Düzensiz gözden geçirme. Günlük faaliyetlerle kısıtlı entegrasyon.	İlgili saha ve faaliyetlerin yalnız dörtte birinde uygulanması	Sonuçların bir kısmının pozitif eğilim göstermesi ve/yada tatmin edici performansını sürdürmesi Sonuçların bir kısmının iç hedeflerle olumlu karşılaştırmalarının bulunması	Sonuçların ilgili saha ve faaliyetlerin bir kısmını kapsamaması.
Sağlam temelli yaklaşımların ve önlemeye dayalı sistemlerin varlığına dair deliller. Faaliyet etkinliğinin düzenli olarak gözden geçirilmesi. Planlama ve entegrasyonun sağlıklı kurulması.	İlgili saha ve faaliyetlerin yalnız yarısında uygulanması.	Sonuçların bir çoğunun en az bir yıldır pozitif eğilim göstermesi ve/yada başarılı performansını sürdürmesi Bir çok alanda iç hedeflerle olumlu karşılaştırmaların bulunması Diğer birliklerle birtakım karşılaştırmaların olması Sonuçların bir kısmının yaklaşımdan kaynaklanması	Sonuçların ilgili saha ve faaliyetlerin bir çoğunu kapsamaması.
Sağlam temelli yaklaşımların ve önlemeye dayalı sistemlerin varlığına dair açık deliller. Faaliyet etkinliğinin düzenli olarak gözden geçirmelerle iyileştirildiğine dair açık deliller. Yaklaşımın günlük işlevlere ve planlamaya iyi entegre edilmiş olması.	İlgili saha ve faaliyetlerin yalnız dörtte üçünde uygulanması.	Sonuçların bir çoğunun en az bir yıldır güçlü pozitif eğilim göstermesi ve/yada mükemmel performansını sürdürmesi Pek çok alanda iç hedeflerle olumlu karşılaştırmaların bulunması Bir çok alanda diğer birliklerle olumlu karşılaştırmaların olması Bir çok sonuçların yaklaşımdan kaynaklanması	Sonuçların ilgili saha ve faaliyetlerin pek çoğunu kapsamaması.
Sağlam temelli yaklaşımların ve önlemeye dayalı sistemlerin varlığına dair açık deliller. Faaliyet etkinliğinin düzenli olarak gözden geçirmelerle iyileştirildiğine dair açık deliller. Yaklaşımın günlük faaliyetlere bütünüyle entegre edilmiş olması. Diğer birlikler tarafından örnek model olarak kullanılabilmesi.	İlgili saha ve faaliyetlerin tümünde uygulanması.	Tüm alanlarda sonuçların en az iki yıldır güçlü pozitif eğilim göstermesi ve/yada mükemmel performansını sürdürmesi Pek çok alanda iç hedeflerle ve diğer birliklerle mükemmel karşılaştırmaların bulunması Sonuçların tümünün yaklaşımdan kaynaklanması	Sonuçların kuruluşun ilgili tüm saha ve faaliyetlerini kapsamaması.

TEMEL KAVRAMLAR

Özdeğerlendirme Modeli detaylı ve sınırları kesin çizgilerle tanımlanmış bir model değildir. Organizasyonlarda sürekli bir mükemmelliği sağlamaya yönelik değişik yaklaşımların geçerliliğini kabul etmektedir. Keskin sınırlarla çizilmemiş bu model çerçevesinde bazı kavramlar vurgulanmak istenen temel noktaları belirler. Bu kavramlar aşağıda verilmiştir.

Kavramların önemine ilişkin bir açıklama yapılmadığı gibi, listedeki kavramların her şeyi kapsamaması amaçlanamamıştır. Organizasyonlar zaman içerisinde geliştikçe, bu kavramlarda değişecektir.

Liderlik ve Amaç Tutarlılığı

Örgüt kültürünü liderler geliştirmekte, organizasyonun çaba ve kaynaklarını mükemmelliğe yönlendirmektedirler.

Organizasyonun amaç ve değerleri sistematik yöntem ve yaklaşımlarla bütün organizasyonda yaygınlaştırılmakta ve tüm faaliyetlerde uyum sağlanmaktadır. Organizasyon üyelerinin davranışları organizasyonun amaç ve değerlerine uyumludur.

Toplam Kalite

Silahlı Kuvvetler için kalite, “görevi” yerine getirme derecesi ile açıklanabilir. Bu görev gerekleri zaman zaman ürünleri içermekle birlikte daha çok hizmet faaliyetleri ile ilgilidir. İkmal, ilkyardım, istihkam, muhabere faaliyetleri, topçu atışları, sızma operasyonları bunlardan bazılarıdır. Toplam kalite ise görev gereklerinin en iyi şekilde yerine getirilmesini öngören bir yaklaşım olduğu kadar, maliyetleri de düşüren (para, insan, zaman, kaynak vb. tasarrufu sağlayan), bir yönetim tarzıdır. Toplam kalitede hataların önlenmesi hedeflenir. Böylece bir taraftan görev gerekleri eksiksiz bir şekilde karşılanırken, diğer taraftan hatalı uygulamalardan kaynaklanan maliyetler düşer.

Son Kullanıcı

“Son kullanıcı” kavramı ürün veya hizmeti alan ve/veya kullanan kişileri içermektedir. Ticaret dünyasında kalite bu kişiler tarafından belirlenir. TKL yaklaşımı altında kalite iyileştirme çabalarının amacı, operasyonel kuvvetler tarafından tanımlanan görev gereklerini en iyi şekilde karşılamaktır. Bu

bakımdan erbaş ve erler Silahlı Kuvvetlerin sağladığı hizmetin “son kullanıcıları”dır. Bu nedenle ikmal, muhabere, istihkam faaliyetlerinin, silah sistemlerinin, eğitim seviyesinin v.b. kalitesine karar verecek kişiler, kıtalarda görev yapan erbaş ve erler olacaktır.

Müşteri ve Tedarikçi

Silahlı Kuvvetleri oluşturan birlikler arasında da ticaret dünyasındaki gibi bir müşteri-tedarikçi ilişkisi vardır. Örneğin askeri fabrikalar ve dikimevleri hizmet verdikleri askeri birliklerin tedarikçisi, hizmet verilen askeri birlikler ise bu kurumların müşterisi durumundadır. Benzer ilişki muharip birlikler ile muharebe destek ve muhabere hizmet destek birlikleri arasında da söz konusudur. Modelde, kavram karmaşasına neden olmamak için hizmet veren birlikler için “tedarikçi”, hizmeti kullanan birlikler için “müşteri”, sağlanan hizmetin nihai müşterisi konumundaki erbaş/erler içinse “son kullanıcı” kavramları kullanılmıştır.

Muvazzaf Personelin Geliştirilmesi ve Katılımı

Muvazzaf personelin potansiyeli, “organizasyonun değerleri” ve “güven ve yetkilendirmeye dayalı örgüt kültürü” aracılığıyla ortaya çıkartılır. Katılım ve iletişimi yaygın hale getirebilmek için, öğrenmeye ve yetenekleri geliştirmeye yönelik olanaklar seferber edilir.

Süreç İyileştirme

Süreç iyileştirme, süreç faktörlerinin kaliteyi arttıracak şekilde analiz edilmesi ve geliştirilmesidir. TKL’de süreç iyileştirme iki aşamalı bir yaklaşımla gerçekleştirilir. Birinci aşama, görev performansı üzerinde etkisi olan mevcut süreçlerde yapılan küçük iyileştirmeleri kapsar. İkinci aşama müşteri ve son kullanıcıların muhtemel ihtiyaçlarını karşılamak için süreçlerin yeniden yapılanması ya da ürün ve hizmetlerin yeniden yaratılması faaliyetlerini içerir. Ayrıca süreç iyileştirme kavramından, problemler ortaya çıktıktan sonra düzeltilmesinden ziyade önleyici tedbirlerin alınması anlaşılmalıdır.

EK-A ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

Süreç Yönetimi

Süreç yönetimi, temel süreçlerin sürekli iyileştirilmesini ve görev performansının arttırılmasını sağlayacak liderlik faaliyetlerini içerir.

Genişletilmiş Süreç

Bir organizasyon, kaliteyi geliştirmek amacıyla, müşteri ve tedarikçileri ile birlikte genişletilmiş sistemin bir parçası olarak faaliyet göstermelidir. Son kullanıcı ve müşterilerden, organizasyonun ürün ve hizmet karakteristiklerini iyileştirme çabalarına büyük ölçüde katkıda bulunacak bilgileri elde edilebilir. Tedarikçiler ise organizasyonun görev ifa kabiliyetine etki edecek ürün ve hizmeti sağlamaktadırlar. Mevcut ihtiyaçların belirlenmesi ve iyileştirme faaliyetlerinin yürütülmesinde son kullanıcı, müşteri ve tedarikçilerle işbirliği yapılması, yetersiz hizmet ya da hatalı uygulamalardan kaynaklanan problemleri azaltacak ve eksiklikleri giderecektir.

1 Liderlik

Liderlik Kategorisinde, liderlerin organizasyonun yönünü nasıl belirledikleri ve organizasyonel performansı nasıl değerlendirdikleri araştırılır. Ayrıca organizasyonun liderlik sistemi ve liderlerin kişisel liderlik özellikleri incelenir.

1.1 Organizasyonun Yönünün Belirlenmesi

☒	Yaklaşım	Liderlerin organizasyonu nasıl yönlendirdiklerini ve organizasyonel performansı nasıl değerlendirdiklerini açıklayınız.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Amaç Tutarlılığının Oluşturulması (1) organizasyonun performans beklentileri ve değerlerinin nasıl belirlendiği; (2) performans beklentilerinin ölçülebilir hedeflere nasıl dönüştürüldüğü ve organizasyonun ilgili üyelerine nasıl duyurulduğu; (3) belirlenen hedeflerin, üst komutanlığın görev performansına katkısı; (4) organizasyonel değerlerin, organizasyonun tüm üyelerine nasıl benimsetildiği. b. Organizasyonel Performansın Değerlendirilmesi (1) liderlerin organizasyonun performans ve yeterliliğini nasıl gözden geçirdikleri; bu amaçla kullanılan teknik ve yöntemler; (2) elde edilen bilgilerden nasıl yararlandıkları; (3) değerlendirme sonuçlarının, performans beklentilerini karşılamaması halinde alınan önlemler ve/yada geliştirilen hareket tarzları.

Notlar:

N1 "Organizasyon" kavramı Tabur ve Bağımsız Bölük seviyesindeki birlikleri kapsamaktadır.

N2 "Organizasyon üyeleri" kavramı organizasyonda görev yapan erbaş/er, yedek subay ve diğer muvazzaf personeli kapsamaktadır.

N3 "Lider" kavramı Tabur, Bölük ve Takım Komutanlarını kapsar.

N4 "Performans Beklentilerinin" belirlenmesinde üst komutanlık emirleri, son kullanıcı ve müşteri ihtiyaçları göz önüne alınmalıdır.

N5 Organizasyonun performansı madde 3.3. de gözden geçirilmiştir. Bu nedenle [1.1.a] ile ilgili yapılacak tanımlamalar, gözden geçirme sürecinin ayrıntılarından ziyade, liderlerin organizasyonel performansı gözden geçirmedeki rolleri üzerinde odaklanmalıdır.

N6 [1.1.b]'de liderlerin toplanan verileri nasıl bilgiye dönüştürdükleri açıklanmalıdır.

N7 [1.1.b(1)]'de liderlerin görülebilir sayılar dışında hangi ölçüt ve/yada göstergelerden yararlandıkları açıklanabilir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

1.2 Liderlik Sistemi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun liderlik sistemini ve liderlerin kişisel liderlik özelliklerini açıklayınız.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Liderlik Sistemi

- (1) organizasyonun liderlik sisteminin genel bir tanımı ve temel özellikleri;
- (2) liderlik sisteminin nasıl çalıştığı ve organizasyonun performans beklentilerini ne ölçüde karşıladığı;
- (3) organizasyondaki liderlerin;
 - (a) organizasyonel amaçları gerçekleştirmede astlarını nasıl yönlendirdikleri;
 - (b) herhangi bir problem yada istenmeyen durumun nedenini nasıl belirledikleri;
 - (c) karar almada kantitatif tekniklerden ne ölçüde ve nasıl yararlandıkları; bu amaçla kullanılan teknikler;
 - (d) zamanı nasıl kullandıkları;
 - (e) astlarının görevlerini severek yapmalarını önleyen engelleri nasıl tespit ettikleri ve ortadan kaldırdıkları;
 - (f) sorumlu oldukları veya kontrol ettikleri alanlar hakkında ne ölçüde bilgi sahibi oldukları; bilgi eksikliklerini nasıl giderdikleri.

Notlar:

N1 [1.2.a(1)]'de (a) organizasyonel amaçlara ulaşmada kontrol ve önleyici yaklaşımların nasıl kullanıldığı; (b) liderlerin karar almada astlarının fikirlerinden ne ölçüde ve nasıl yararlandıkları; (c) organizasyonda yetki, sorumluluk ve astların inisiyatif kullanabilecekleri alanların nasıl belirlendiği; (d) astların göreve yönelik fikirlerini rahatlıkla açıklayabilecekleri bir ortamın nasıl

oluşturulduğu; (e) üst komutanlıktan gelen emirlerin astlara nasıl iletildiği (f) talimatların nasıl hazırlandığı ve kapsamı vb. uygulamalar açıklanabilir.

N2 [1.2.a(2)]'nin açıklamasında akış şemalarından yararlanılabilir.

N3 [1.2.a1(d)]'de liderlerin zamanlarının ne kadarını günlük rutin faaliyetlere ne kadarını sistem geliştirmeye yönelik faaliyetlere ayırdıkları açıklanabilir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

2 Planlama

Planlama Kategorisinde, organizasyonun iyileştirme önceliklerinin nasıl belirlendiği ve faaliyet planlarının nasıl oluşturulduğu araştırılır. Ayrıca organizasyonun kritik faaliyet planları incelenir.

2.1 İyileştirme Önceliklerinin Belirlenmesi

- ☒ **Yaklaşım** Organizasyonun görev performansına en fazla katkı sağlayacak “iyileştirme alanlarının” nasıl belirlendiğini açıklayınız.
- ☒ **Yayılım** Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
- ☐ **Sonuç** *a. İyileştirme Önceliklerinin Belirlenmesi*
- (1) iyileştirmeye açık alanların nasıl belirlendiği; kullanılan yöntemler;
 - (2) planlanan iyileştirmelerin, görev performansına muhtemel katkılarının nasıl tespit edildiği;
 - (3) planlanan iyileştirmelerin, son kullanıcı ve müşteri memnuniyetine muhtemel etkilerinin nasıl değerlendirildiği;
 - (4) iyileştirme önceliklerinin belirlenmesinde kullanılan kriterler.

Notlar:

N1 İyileştirme önceliklerinin belirlenmesinde üst komutanlıkça verilen görevler, son kullanıcı ve müşteri ihtiyaçları ve organizasyonun imkan kabiliyetleri göz önüne alınmalıdır.

N2 İyileştirme önceliklerinin belirlenmesinde, anketler, problem çözme teknikleri, Kriter 4’de açıklanan istatistik tekniklerden yararlanılabilir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

2.2 Faaliyet Planlaması

☒	Yaklaşım	Organizasyonun kritik faaliyet planlarını, bu planların nasıl oluşturulduğunu, yayılım ve koordinasyonunun nasıl sağlandığını özetleyiniz.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Faaliyet Planlaması

- (1) üst komutanlıkça verilen görevlerin en iyi şekilde yerine getirilmesini sağlayacak planların nasıl oluşturulduğu; planlama sürecine lider ve astların katılımı;
- (2) organizasyonun kritik uzun ve kısa süreli faaliyet planları;
- (3) faaliyet planları ile, organizasyonel performansın nasıl karşılaştırıldığı; kullanılan ölçüt ve göstergeler;
- (4) faaliyet planlarının ve performans ölçüt ve/yada göstergelerinin yayılımının nasıl sağlandığı.

Notlar:

Faaliyet planlarının oluşturulması ve uygulanması, Kriterin diğer maddeleri ile oldukça yakından ilgilidir.

İlgili diğer Maddeler özetle;

- *Madde 1.1 organizasyonun yönünün belirlenmesi.*
- *Kriter 3 faaliyet planlarına girdi sağlayacak verilerin müşteri ve son kullanıcılardan alınması.*
- *Kriter 4 ölçüm ve istatistiğin faaliyet planlarının geliştirilmesini desteklemek*

ve gerçekleşen performans ile planları karşılaştırmak için kullanılması.

- *Madde 5.1 ve 5.2 çalışma sistemleri ve son kullanıcı, muvazzaf personel ve müşteri ihtiyaçlarının faaliyet ve insan kaynakları planlarında yer alması.*
- *Kriter 6 Süreç ihtiyaçlarının faaliyet planlarına dahil edilmesi.*

3 Son Kullanıcı ve Müşteri Odaklılık

Son Kullanıcı ve Müşteri Odaklılık Kategorisinde, organizasyonun, son kullanıcı ve müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini nasıl tespit ettiği incelenir. Ayrıca organizasyonun son kullanıcı ve müşterileriyle olan ilişkilerini nasıl geliştirdiği ve son kullanıcı ve müşterilerinin tatminini nasıl sağladığı araştırılır.

3.1 Son Kullanıcı ve Müşteri İhtiyaç ve Beklentilerinin Belirlenmesi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun mevcut ve gelecekteki son kullanıcı ve müşterilerinin kısa ve uzun vadeli ihtiyaç, beklenti ve tercihlerini nasıl tespit ettiği belirtiniz. Ayrıca organizasyonel öğrenmeyi destekleyen bir örgüt iklimi oluşturmada elde edilen bu bilgiden nasıl yararlanıldığını açıklayınız.
☒	Yayılım	
☐	Sonuç	

Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.

a. Son Kullanıcı İhtiyaç ve Beklentilerinin Belirlenmesi

- (1) organizasyonun mevcut son kullanıcılarının, ihtiyaç ve beklentileri hakkında nasıl bilgi sahibi olduğu;
- (2) son kullanıcıların, onlara sağlanan hizmet ve kolaylıklar hakkındaki tekliflerinin nasıl değerlendirildiğini;
- (3) son kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerinin nasıl analiz edildiği, geliştirildiği ve bu bilginin organizasyonun ilgili ünitelerine nasıl ulaştırıldığı;
- (4) son kullanıcıların gelecekteki ihtiyaç ve beklentilerinin nasıl tahmin edildiği;
- (5) elde edilen bu bilgilerin, hangi amaçlar için ve nasıl kullanıldığı.

b. Müşteri İhtiyaç ve Beklentilerinin Belirlenmesi

- (1) organizasyonun mevcut müşterilerinin, ihtiyaç ve beklentileri hakkında nasıl bilgi sahibi olduğu;
- (2) müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerinin nasıl analiz edildiği, geliştirildiği ve bu bilginin organizasyonun ilgili ünitelerine nasıl ulaştırıldığı;
- (3) müşterilerin, onlara sağlanan hizmet ve kolaylıklar hakkındaki tekliflerinin nasıl değerlendirildiğini;
- (4) müşterilerin gelecekteki ihtiyaç ve beklentilerinin nasıl tahmin edildiği;
- (5) elde edilen bu bilgilerin, hangi amaçlar için ve nasıl kullanıldığı.

Notlar:

N1. "Son Kullanıcı" kavramı organizasyonda görev yapan erbaş ve erleri kapsar.

N2. "Müşteri" kavramı komuta karargahı da dahil olmak üzere, organizasyonun hizmet verdiği tüm birlikleri kapsar.

N3. Son kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesinde son kullanıcılardan,

muavazaf personelden ve diğer birliklerden elde edilen bilgilerden yararlanılabilir

N4. Son Kullanıcı ve Müşterilerden alınan bilgiler, planlamanın anahtar girdisi olarak kullanılmalıdır.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

3.2 Son Kullanıcı Memnuniyetinin ve Karşılıklı İlişkilerin Geliştirilmesi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun mevcut hizmetlerini iyileştirmek ve karşılıklı ilişkileri güçlendirmek için, son kullanıcı ve müşterilerin memnuniyet düzeylerini nasıl belirlediğini ve geliştirdiğini açıklayınız.
☒	Yayılım	
☐	Sonuç	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
	a. Son Kullanıcı ve Müşteri Memnuniyetinin Belirlenmesi	
		(1) son kullanıcıların memnuniyet yada memnuniyetsizliğinin belirlenmesinde kullanılan araçlar; bu araçların geçerlilik ve güvenilirliği; eğer varsa ayrı gruplar için kullanılan metot ve ölçekler arasındaki belirgin farklılıklar; son kullanıcı memnuniyet düzeyinin diğer birliklerdeki son kullanıcıların memnuniyet düzeyi ile nasıl kıyaslandığı; (2) müşterilerin memnuniyet yada memnuniyetsizliğinin belirlenmesinde kullanılan araçlar; bu araçların geçerlilik ve güvenilirliği; eğer varsa ayrı müşteriler için kullanılan metot ve ölçekler arasındaki belirgin farklılıklar.
	b. Son Kullanıcılarla Olan İlişkilerin Geliştirilmesi	
		(1) son kullanıcıların rutin ve özel/beklenmedik ihtiyaçlarının nasıl karşılandığı; (2) son kullanıcı ilişkilerinin etkinliği ve sağlanan gelişmeyi ölçmek için yararlanılan ölçüt ve/yada göstergeler; (3) karşılıklı ilişkilerin nasıl geliştirildiği; bu amaçla kullanılan organizasyona özel yöntemler.
	c. Müşterilerle Olan İlişkilerin Geliştirilmesi	
		(1) her bir müşteri ile kurulan ilişkinin amaçlarının nasıl belirlendiği; (2) müşterilerin rutin ve özel/beklenmedik ihtiyaçlarının nasıl karşılandığı; (3) müşteri ilişkilerin nasıl geliştirildiği; (4) müşterilerle olan ilişkilerin etkinliği ve sağlanan gelişmeyi ölçmek için yararlanılan anahtar ölçüt ve/yada göstergeler; (5) organizasyonun ihtiyaçlarının neler olduğu; bu ihtiyaçların müşterilere nasıl iletilişi.

Notlar:

N1. Anketler, son kullanıcı ve müşterilerden sağlanan geribeslemeler, şikayetler, son kullanıcı ve müşterilerin memnuniyet ve memnuniyetsizliğini belirlemede kullanılabilir. Firar, izin tecavüzü vb. disiplinsizlik olayları son kullanıcı memnuniyetsizliğinin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

N2. [3.2.b/c]'de müşteri ve son kullanıcı memnuniyetine ilişkin bilgilerden nasıl yararlanıldığı açıklanmalıdır.

N3. Yararlanılacak ölçüm sistemi, son kullanıcı ve müşteri memnuniyet düzeyinin yanı sıra, memnuniyet yada memnuniyetsizliğe yol açan nedenleri ortaya koymalıdır.

N4. Son kullanıcı memnuniyet yada memnuniyetsizlik sonuçları Madde 6.2 de açıklanmalıdır.

N5 Kullanılan teknik ve araçlarla ilgili olarak Kriter 4'e gönderme yapılabilir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

4 Ölçüm ve İstatistik

Ölçüm ve İstatistik Kategorisinde, verilerin organizasyonun kritik süreçlerini ve liderlik sistemini destekleyecek şekilde nasıl kullanıldığı ve yönetildiği incelenir.

4.1 Verilerin Seçim ve Kullanımı

- ☒ **Yaklaşım** Organizasyonun kritik süreçlerini desteklemek ve performansını arttırmak için gerekli verilerin seçim, yönetim ve kullanımını açıklayın.
- ☒ **Yayılım** Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
- ☐ **Sonuç** a. **Verilerin Seçim ve Kullanımı**
- (1) temel veri türleri;
 - (2) her bir türün kritik organizasyonel süreçlerle olan ilişkisi;
 - (3) verilerin organizasyonu performansını izleme ve geliştirmede kullanılabilecek ölçümlere nasıl entegre edildiği;
 - (4) verilerin kullanıcılara nasıl ulaştırıldığı;
 - (5) veri güvenliğinin nasıl sağlandığı;
 - (6) verilerin dağıtım ve kullanım etkinliğinin nasıl değerlendirildiği ve geliştirildiği.

Notlar:

N1. "Kullanıcılar" [4.1a (2,3)] organizasyonda görevli muvazzaf personeli, son kullanıcıları, müşterileri ve tedarikçileri içerir.

N2. [4.1a (2,3)] de organizasyonun her kademesindeki veri seçim ve kullanımı incelenir.

N3. [4.1a (2,3)] İstihbarata Karşı Koyma (IKK) faaliyetleri içersinde değerlendirilebilir.

4.2 Nispi Verilerin Seçim ve Kullanımı

- ☒ **Yaklaşım** Organizasyonun performansını geliştirmek için yararlandığı nispi verileri nasıl seçtiğini ve bu verileri nasıl kullandığını açıklayınız.
- ☒ **Yayılım** Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
- ☐ **Sonuç** a. **Nispi Verilerin Seçim ve Kullanımı**
- (1) nispi verilere ilişkin ihtiyaç ve öncelikler nasıl belirlendiği;
 - (2) organizasyon içi ve dışı uygun nispi veri kaynaklarını belirleme kriterleri;
 - (3) nispi verilerin, iddialı hedefler belirlenmesinde nasıl kullanıldığı;
 - (4) nispi verilerin, bunların kullanıcılara ulaştırılması sürecinin ve kullanım etkinliğinin nasıl değerlendirildiği, geliştirildiği.

Notlar:

Nispi veriler, diğer birliklerde yapılan kıyaslamaları içerir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

4.3 Organizasyon Performansının Analiz ve Gözden Geçirilmesi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun planlara göre sağladığı gelişmeyi değerlendirmek ve iyileştirmeye açık alanları belirlemek için, organizasyonel performansın nasıl analiz edildiğini ve gözden geçirildiğini açıklayınız.
☒	Yayılım	
☐	Sonuç	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.

a. Verilerin Analizi

- (1) Kritik alanlardaki organizasyonel performansı değerlendirmek için, organizasyonun tüm bölümlerine ait performans verilerinin nasıl birleştirildiği ve analiz edildiği;
- (2) (a) son kullanıcı performansı, (b) müşteri ile ilgili faaliyetlerin (müşteriye yönelik) performansı belirlemek için yararlanılan göstere ve ölçütler.

b. Organizasyon Performansının Gözden Geçirilmesi

- (1) hedef, plan ve değişen görev ihtiyaçlarına göre gerçekleştirilen gelişmeyi değerlendirmek için organizasyonun performansının nasıl gözden geçirildiği;
- (2) gözden geçirme süreci neticesinde elde edilen bulguların, iyileştirme önceliklerine nasıl dönüştürüldüğü;
- (3) elde edilen bulguların organizasyonun üyelerine, müşterilerine ve tedarikçilerine nasıl ulaştırıldığı.

Notlar:

N1. Analizler kaynak kullanımındaki önceliklerin belirlenmesini destekleyecek eğilimler, tahminler, karşılaştırmalar ve sebep-sonuç ilişkilerini içermelidir.

N2. Performans sonuçları Madde 7.1, 7.2, 7.3, 7.4,'de açıklanmalıdır.

5 İnsan Kaynakları Yönetimi

İnsan Kaynakları Yönetimi Kategorisi, organizasyon üyelerinin potansiyelinin, organizasyonun amaçları ile ne derece uyumlu kullanıldığını araştırır. Ayrıca organizasyonun, tam katılım ve kişisel/organizasyonel gelişimi destekleyen bir örgüt iklimi oluşturma ve bu iklimi sürdürme çabaları incelenir.

5.1 Çalışma Sistemleri

☒	Yaklaşım	Personelin organizasyonel amaçları gerçekleştirmesinde, organizasyonun iş/görev tanımlarının ve değerlendirme/ödüllendirme yaklaşımlarının rolünü açıklayınız.
☒	Yayılım	
☐	Sonuç	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.

a. İş ve Görev Dizaynı

- (1) organizasyondaki tüm iş ve görevlerin nasıl dizayn edildiği ve yönetildiği;
- (2) organizasyonun iş süreçlerinin dizayn, yönetim ve geliştirilmesinde, bireylere ne ölçüde inisiyatif ve sorumluluk tanındığı;
- (3) mevcut ve değişen müşteri ve görev ihtiyaçlarını karşılayacak esneklik, işbirliği, hızlı tepki ve öğrenmenin nasıl gerçekleştirildiği;
- (4) takım, kısım ve kademeler arasında etkin iletişim, bilgi ve kabiliyet paylaşımının nasıl sağlandığı.

b. Değerlendirme ve Ödüllendirme

- (1) birey ve gruplar için kullanılan değerlendirme ve ödüllendirme (tanıma) yaklaşımlarının iş sistemlerini ve organizasyonun performans ve öğrenme amaçlarını nasıl ve ne ölçüde desteklediği;
- (2) eğer varsa, ayrı rütbe ve görevlerdeki organizasyon üyeleri için kullanılan yaklaşımlar arasındaki belirgin farklılıklar.

Notlar:

N1. İş dizaynı çalışanların resmi yada gayriresmi, geçici yada sürekli nasıl organize oldukları veya organize edildikleri ile ilgilidir. Çalışma takımlarını, problem çözme ekipleri, fonksiyonel üniteleri, çapraz fonksiyonel takımları ve bölümleri içerir.

N2. Görev dizaynı çalışanlara verilen yetki, sorumluluk ve görevlerle ilgilidir.

N3. Değerlendirme ve ödüllendirme (tanıma) her türlü maddi ve manevi ödülü içerir.

Ödüllendirme bireysel olabileceği gibi bir grubun da ödüllendirilmesi söz konusu olabilir.

N4. [5.1a] ve [5.1b]'ye her kademedeki liderlerde dahil edilmelidir.

N5. [5.1b(2)]'de muvazzaf personel ve erbaş/erler için kullanılan değerlendirme ve ödüllendirme yaklaşımları arasındaki farklılıklar açıklanabilir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

5.2 Muvazzaf Personelin Eğitim, Öğretim ve Gelişimi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun eğitim ve öğretim faaliyetlerinin organizasyonun plan ve ihtiyaçlarını nasıl karşıladığını muvazzaf personelin performans ve gelişimine nasıl katkıda bulunduğunu açıklayınız.
☒	Yayılım	
☐	Sonuç	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.

a. Muvazzaf Personelin Eğitim, Öğretim ve Gelişimi

- (1) eğitim-öğretimin, organizasyonun iş ve görevlere olan yaklaşımını destekleyecek şekilde nasıl dizayn edildiği;
- (2) eğitim-öğretimin nasıl icra edildiği;
- (3) eğitim öğretim faaliyetlerinin, organizasyonun kritik ihtiyaçlarını nasıl karşıladığı;
- (4) göreve yönelik bilgi ve kabiliyetlerin nasıl artırıldığı;
- (5) eğitim-öğretim faaliyetlerinin nasıl değerlendirildiği ve geliştirildiği.

Notlar:

N1. Eğitim-öğretim muvazzaf personelin tüm görev ihtiyaçlarına cevap verecek ve gelişimini sağlayacak, bilgi ve kabiliyetlerle ilgilidir.

N2. Eğitim-öğretim [5.2a(3)] organizasyonun içinde ve dışında verilebilecek her türlü uygulamalı yada teorik eğitim-öğretim faaliyetini içerir.

N3. [2.2a]'daki kritik performans planlarına muvazzaf personelin uzun dönemli gelişim hedefleri de dahil edilmelidir.

N4. [5.2a (3)] yeni katılan muvazzaf personelin oryantasyon eğitimlerini de içermelidir.

N5. [5.2a (4)] eğitimin-öğretimin değerlendirilme ve geliştirilmesinde, organizasyonun performansı, muvazzaf personelin gelişimine ilişkin amaçlar ve eğitim öğretim maliyetleri dikkate alınmalıdır.

5.3 Organizasyon Üyelerinin Memnuniyeti ve Görev Ortamı

☒	Yaklaşım	Organizasyonun, üyelerinin memnuniyet ve motivasyonunu destekleyecek görev ortamının nasıl oluşturduğunu açıklayınız.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Görev Ortamı (1) organizasyon güvenli ve sağlıklı bir görev ortamını nasıl sağladığı; (2) çalışma grupları yada iş ünitelerinin görev şartları arasındaki farklılıklar (eğer varsa); (3) organizasyonun üyelerinin memnuniyet ve motivasyonunu sağlamada kullandığı hizmet, kolaylık, aktivite ve fırsatlar; b. Organizasyon Üyelerinin Memnuniyeti (1) organizasyonun, (a) üyelerinin memnuniyet ve motivasyon düzeylerini belirlemede kullandığı resmi ve gayriresmi yöntemler; (b) çalışanlarının memnuniyet ve motivasyonuna etki eden kritik faktörlerin nasıl belirlendiği ve görev şartlarının nasıl değerlendirildiği; (c) farklı görevlerdeki üyelerin memnuniyet ve motivasyonunu belirlemede kullanılan metot, faktör yada ölçüt farklılıkları; (2) organizasyonun, iyileştirme önceliklerini belirlemede, çalışanların memnuniyet ve motivasyon sonuçları ile kritik iş/performans sonuçlarını ve/yada amaçlarını nasıl ilişkilendirdiği.

Notlar:

N1. Görev ortamı sağlık, güvenlik, ergonomi, farklılık (iş zenginliği) gibi faktörler açısından incelenmelidir. Ayrıca her bir faktör için belirlenen hedef ve ölçütler tanımlanmalıdır.

N2. Kolaylıklar, kariyer gelişimini, eğlence ve kültürel faaliyetleri, işle ilgili olmayan konularda verilen eğitimleri vb. içerebilir.

N3. [5.31(1)(a)]'da kullanılan yöntemlerin sadece isimleri belirtilmeli, ayrıntılar Kriter 4'de açıklanmalıdır.

N4. Memnuniyet ve motivasyonu etkileyebilecek özel faktörler, üyelerin

problem ve şikayetlerinin etkin bir şekilde çözümlenmesini, güvenliği, personelin yönetime bakış açılarını, personelin gelişim ve kariyer fırsatlarını, çalışma şartlarını, iş yükünü, işbirliği ve takım çalışmasını, ödüllendirme uygulamalarını, iletişimi ve fırsat eşitliğini içerir.

N5. Memnuniyet ve motivasyon ölçüt ve/yada göstergeleri: güvenlik, mesaiye geç kalma, şikayetler, firarlar ve anket sonuçlarını içerebilir. Bu ölçüt ve/yada göstergelere ait sonuçlar madde 7.3 de açıklanmalıdır.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

6 Süreç Yönetimi

Süreç Yönetimi Kategorisinde, organizasyonun tüm ünitelerini içeren, eğitim-öğretim, görev ve destek süreçleri olmak üzere süreç yönetimin anahtar alanları incelenir. Ayrıca bu süreçlerin nasıl dizayn edildiği, yönetildiği ve geliştirildiği araştırılır.

6.1 Eğitim-Öğretim Süreçlerinin Yönetimi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun eğitim-öğretim süreçlerinin nasıl dizayn edildiğini, uygulandığını ve geliştirildiğini açıklayınız.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Eğitim-Öğretim Süreçlerinin Yönetimi (1) eğitim-öğretim ihtiyaçlarının nasıl belirlendiği; (2) eğitim-öğretim programlarının (a) görev ihtiyaçlarını karşılayacak, (b) aktif öğrenmeyi mümkün kılacak ve (c) son kullanıcılar arasındaki bireysel farklılıkları (öğrenme hızı, şekli vb.) dikkate alacak şekilde nasıl dizayn edildiği; (3) ölçüm planlarının nasıl oluşturulduğu; (4) eğitim öğretim ile verilen bilgilerin uygulamaya nasıl aktarıldığı; (5) eğitim-öğretim programlarının görev ihtiyaçlarını karşılama derecesinin nasıl belirlendiği; (6) eğitim-öğretim programlarının değişen görev ihtiyaçlarına uyumlu hale nasıl getirildiği ve geliştirildiği. Bu amaçla (a) son kullanıcılardan alınan bilgilerden, (b) diğer birliklerle yapılan kıyaslamalardan, (c) tatbikat sonuçlarından, (d) bireysel gözlemlerden, (e) denetleme raporlarından nasıl yararlanıldığı;

Notlar:

N1. Eğitim-öğretim programları ferdi eğitimleri, eğitici eğitimlerini, muharebe düzen eğitimlerini, duruma dayalı eğitimleri, görev başı eğitimlerini ve her türlü tatbikatı kapsar.

N2. Ölçüm Planları, nelerin değerlendirileceğini ve ölçüleceğini; ölçüm ve değerlendirmelerin nasıl ve ne

zaman yapılacağını ve sonuçların nasıl kullanılacağını içermelidir.

N3. Eğitici eğitimi programlarına, eğiticilik görevi verilen çavuş-onbaşılar ve tüm muvazzaf personel dahil edilmelidir.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

6.2 Görev Süreçlerinin Yönetimi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun kritik görev süreçlerin nasıl dizayn edildiğini, yönetildiğini ve geliştirildiğini açıklayınız.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Görev Süreçlerinin Yönetimi (1) kritik görev ihtiyaçlarının nasıl belirlendiği; (2) kritik görev ihtiyaçlarının belirlenmesinde komutanlık emirlerinin yanısıra son kullanıcı ve müşterilerden sağlanan girdilerden nasıl ve ne ölçüde yararlanıldığı; (3) kritik görev süreçlerinin tüm performans gereksinimlerini karşılayacak şekilde nasıl dizayn edildiği; (4) organizasyonun kritik görev süreçleri; (5) kritik görev süreçlerinin operasyonel ihtiyaçları ve müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde nasıl yönetildiği; (6) kritik görev süreçlerinin daha iyi bir performansı başarabilmek için nasıl değerlendirildiği ve geliştirildiği.

Notlar:

N1. [6.2a (6)]'da belirtilen süreç değerlendirme ve geliştirme; süreç analizi ve araştırmasını, kıyaslama çalışmalarını, son kullanıcı ve müşterilerden sağlanan bilgilerin uygulamaya geçirilmesini içerebilir.

N2. Görev süreçlerinde yapılan iyileştirme sonuçları ve kritik görev süreçlerinin performansı Madde 7.5'de açıklanmalıdır.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

6.3 Destek Süreçlerinin Yönetimi

☒	Yaklaşım	Organizasyonun kritik destek süreçlerin nasıl dizayn edildiğini, yönetildiğini ve geliştirildiğini açıklayınız.
☒	Yayılım	Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
☐	Sonuç	a. Destek Süreçlerinin Yönetimi (1) kritik görev süreçlerinin anahtar ihtiyaçlarının nasıl belirlendiği; süreç sahiplerinden sağlanan girdilerden bu ihtiyaçların belirlenmesinde ne ölçüde yararlanıldığı; (2) destek süreçlerinin, aynı karşılayacak şekilde nasıl dizayn edildiği; (3) organizasyonun kritik destek süreçleri; (4) destek süreçlerin temel gereksinimlerinin nasıl belirlendiği ve karşılandığı; (5) destek süreçlerinin, kritik görev süreçlerinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde nasıl yönetildiği; (6) destek süreçlerinin, kritik görev süreçlerinin ihtiyaçlarını daha iyi karşılayacak ve değişen ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde nasıl değerlendirildiği ve geliştirildiği;

Notlar:

N1. [6.3a (6)]'da belirtilen süreç değerlendirme ve geliştirme; süreç analizi ve araştırmasını, alternatif teknolojilerin kullanımını, kıyaslama çalışmalarını, ve süreç

sahiplerinden elde edilen bilgilerin kullanımını içerebilir.

N2. Destek süreçlerinde yapılan iyileştirme sonuçları ve kritik destek süreçlerinin performansı Madde 7.5'de açıklanmalıdır.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

7 Organizasyon Performans Sonuçları

Organizasyon Performans Sonuçları Kategorisinde, son kullanıcı performans sonuçları, son kullanıcı ve müşteri memnuniyeti, insan kaynakları sonuçları ve organizasyon özel sonuçları incelenir. Ayrıca organizasyonun diğer birliklere göre nispi performans düzeyi araştırılır.

7.1 Son Kullanıcı Performans Sonuçları

- ☐ Yaklaşım Son kullanıcı performans sonuçları özetleyiniz.
- ☐ Yayılım Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
- ☒ Sonuç
- a. Son Kullanıcı Performans Sonuçları**
- (1) son kullanıcı performansının mevcut düzeyi;
 - (2) son kullanıcı performansının zaman içerisinde gösterdiği eğilim;
 - (3) son kullanıcı performansının diğer birliklere göre nispi durumu.

Notlar:

N1 Bu maddede üst komutanlıkça yapılan denetleme sonuçları yada organizasyon tarafından tutulan kayıtlar kullanılabilir.

N2 Veri miktarının belli bir eğilimi ortaya koyacak kadar fazla olmadığı durumlarda da, şayet veriler son kullanıcı performansının mevcut durumu hakkında bilgi taşıyorsa kullanılmalıdır.

N3 Terhis olmuş son kullanıcıların performans sonuçlarından da yararlanılabilir.

N4 Kıyaslamalar aynı seviyedeki ve benzer görevlere sahip birliklerle yapılmalıdır.

N5 Kıyaslamalar, yapılan karşılaştırmaların uygunluğunun nasıl sağlandığını gösteren kısa notlar içermelidir.

7.2 Son Kullanıcı ve Müşteri Memnuniyeti Sonuçları

- ☐ Yaklaşım Organizasyonunuzun son kullanıcı ve müşteri memnuniyet ve memnuniyetsizlik düzeyini ortaya koyan sonuçları özetleyiniz.
- ☐ Yayılım Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.
- ☒ Sonuç
- a. Son Kullanıcı ve Müşteri Memnuniyeti Sonuçları**
- (1) son kullanıcı ve müşteri memnuniyet yada memnuniyetsizliğin mevcut düzeyi;
 - (2) organizasyonun, eşiti diğer birliklere göre son kullanıcı ve müşteri memnuniyetini sağlamadaki nispi başarı seviyesi.

Notlar:

N1 Bu maddede, Madde 3.1 ve 3.2'de tanımlanan metotlar kullanılarak elde edilen sonuçlar açıklanmalıdır.

N2 Son kullanıcı ve müşteri memnuniyet yada memnuniyetsizlik düzeyinin özetlenmesinde geçmiş verilerden de yararlanılmalıdır.

N3 Son kullanıcı ve müşterilerden alınan geribesleme, sonuç verisi olarak kullanılabilir.

N4 Son kullanıcı ve müşteri memnuniyetsizlik göstergelerine ilişkin örnekler Madde 3.2 Not 1'de verilmiştir.

N5 Memnuniyet anketi sonuçları bu maddenin temel girdisini oluşturmalıdır.

ÖZDEĞERLENDİRME MODELİ

7.3 İnsan Kaynakları Sonuçları

☐	Yaklaşım	Organizasyonun insan kaynakları sonuçlarını özetleyiniz. Yapacağınız özetle çalışma sistemlerinin geliştirilmesi, çalışma sistemlerini etkinliğinin sağlanması, muvazzaf personelin memnuniyetinin ve gelişiminin sağlanmasına ilişkin sonuçları açıklayınız.
☐	Yayılım	
☒	Sonuç	

Açıklamalarınızı aşağıda belirtilen alanları içerecek şekilde yapınız.

a. İnsan Kaynakları Sonuçları

- (1) çalışma sistemlerinin etkinliği ve sağlanan gelişmeye ilişkin anahtar ölçüt ve göstergeler;
- (2) değerlendirme ve ödüllendirme sisteminin muvazzaf personelin performansına olan katkısı;
- (3) muvazzaf personelin gelişim ve memnuniyetinin sağlanmasına yönelik çalışmaların sonuçları;

Notlar:

N1 Bu maddede açıklanan sonuçlar Kategori 5'de tanımlanan faaliyetlerin sonuçlarını içermelidir. Ayrıca sonuçlar Kategori 6'da tanımlanan anahtar süreç ihtiyaçlarına karşılık vermelidir.

N2 Çalışanların memnuniyeti, gelişimi ve etkinliğine ilişkin göstergeler; devamsızlık, firarlar, şikayetler, öneri miktarları,

tamamlanmış kurslar ve anket sonuçları olabilir.

N3 İş sistemlerinin gelişimi ve etkinliğinin göstergeleri; iş basitleştirilmesi, iş rotasyonu, olabilir.

N4 Değerlendirme ve ödüllendirme sisteminin etkinliği diğer birliklerle yapılan kıyaslamalar ve muvazzaf personelden alınan geribeslemelerle tespit edilebilir.

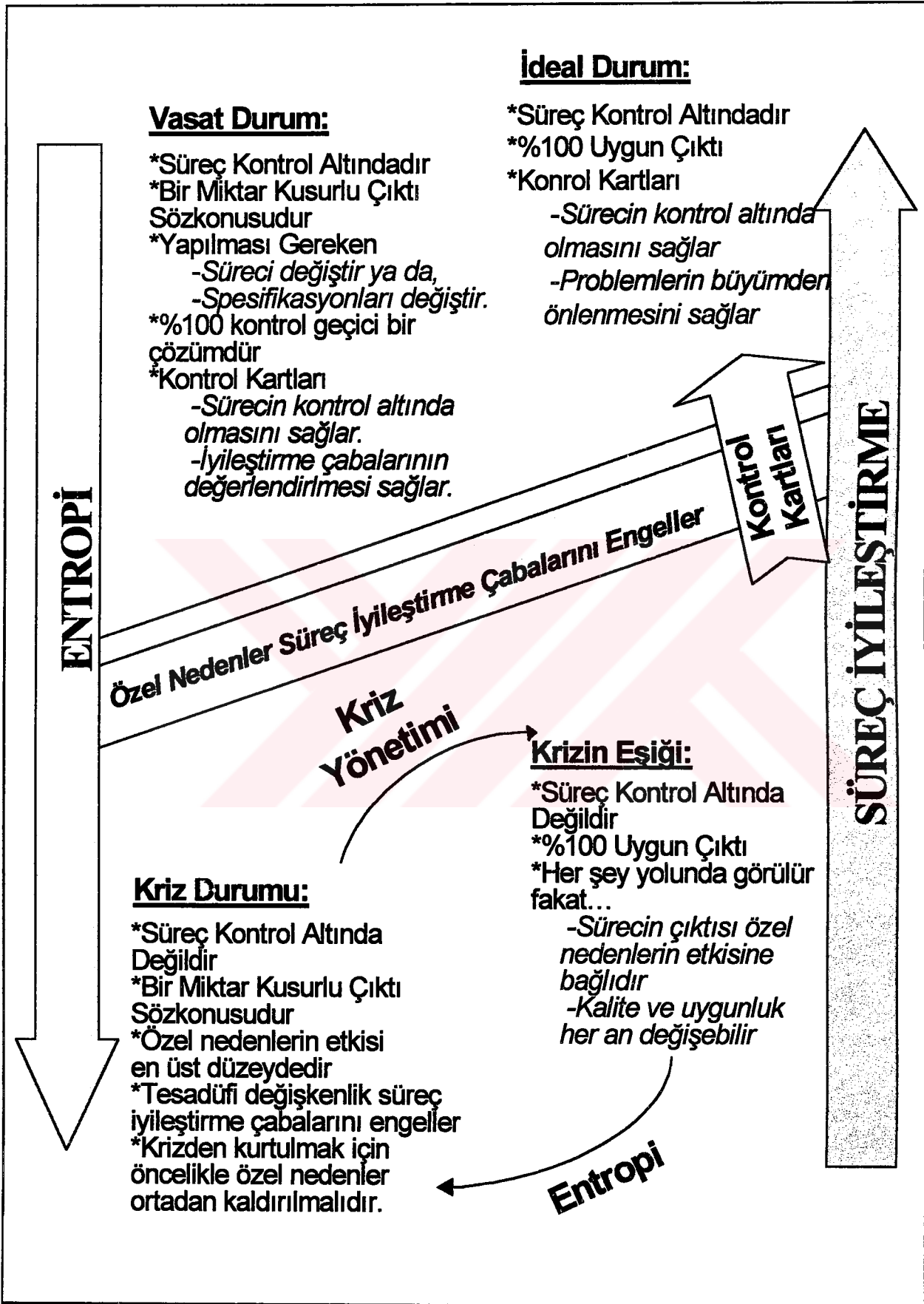
7.4 Organizasyon Özel Sonuçları

☐	Yaklaşım	Müşteri memnuniyeti, operasyonel etkinlik, uygulama ve/yada program performansı gibi kritik organizasyonel hedeflere katkıda bulunan anahtar uygulamaların sonuçlarını özetleyiniz.
☐	Yayılım	
☒	Sonuç	

Notlar:

N1 Bu Maddede açıklanan sonuçlar organizasyonel gözden geçirme ve Madde 1.1, 5.1, ve 5.2 de belirtilen kritik organizasyonel hedefleri gerçekleştirmeye yönelik sonuçları incelenmelidir. Ayrıca bu maddede, Madde 6.1, 6.2, 6.3, 6.4'de açıklanmamış olan sonuçları incelenmelidir.

N2 Bu Maddede açıklanan sonuçları organizasyonel performansın analizi ve gözden geçirilmesi (Madde 4.3) ile ilgili anahtar verileri içermelidir.



Şekil B-1 Bir Sürecin Dahil Olabileceği Dört Durum (Wheeler, 1998:7)

EDWARDS DEMİNG'İN BATI YÖNETİMİNİN DÖNÜŞÜMÜ İÇİN ORTAYA KOYDUĞU 14 İLKE

“Yönetime olan mesajımı birkaç kelime ile özetlemem gerekirse, tüm yapılması gerekenin değişkenliği azaltmak olduğunu ifade edebilirim.”

W. Edwards Deming

İLKE 1 Ürün ve hizmeti geliştirmeye yönelik bir amaç tutarlılığı yaratın. Herkesin gerçekleştirmek için sürekli çalışabileceği ortak bir amacın varlığı, çalışanların, organizasyon için önemli olan görevlere odaklanmalarını sağlar. Amaçların, yönetsel hedefler ve kotaları karşılayabilmek için zaman zaman değiştirilmesi ise ciddi kayıplar yaratacaktır. Üst kademe yöneticileri memnun etmek için sistemi keyfi olarak belirlenmiş sayısal hedeflere ulaşması için zorlamak, çalışanların morali ve organizasyonun geleceği açısından oldukça zararlıdır. Böyle bir hareket tarzı değişkenliğin her sistemde kaçınılmaz olarak varolacağını anlaşılmadığını göstermektedir. Müşteri ve son kullanıcı memnuniyetini sağlamaya yönelik ortak bir amacın varlığı, bu yaklaşımdan çok daha yararlıdır. Böyle bir amaç tutarlılığı, çalışanlar iş önceliklerini günlük olarak değiştirmek zorunda kalmadıklarından dolayı değişkenliği azaltacaktır.

İLKE 2 Yeni felsefeyi benimseyin. Deming, yeni bir ekonomik çağda bulunduğumuzu vurgulamaktadır. Eğer toplam kalite yaklaşımı öğrenilebilirse, daha düşük maliyete daha yüksek kalite elde etmek mümkün olacaktır. Bu öğreti, değişkenliğin varlığında sistemlerin nasıl geliştirilebileceğini içerir. Ayrıca değişkenliğin artmasına sebep olan gereksiz düzenlemelere de son verilmelidir.

İLKE 3 Toplu kontrole güvenmekten vazgeçin. Kontrole güvenmek, hastalık sizi öldürürken belirtileri tedavi etmek için çalışmaya benzer. Kontrol ihtiyacı, süreçteki aşırı değişkenlikten kaynaklanmaktadır. Asıl hastalık, değişkenliktir. Kontrole güvenmekten vazgeçilebilmesi, ürün/hizmet kalitesini tahmin edebilecek şekilde, süreçlerin çok iyi anlaşılması ile mümkündür. Bunu başarabilmek için de süreçteki değişkenlik kaynakları belirlenmeli ve değişkenliği azaltacak şekilde çalışılmalıdır.

İLKE 4 Etiket fiyatı bazında değerlendirmekten vazgeçin. Değişkenliğin azaltılması, satın alma prosedürünün tekrar gözden geçirilmesini gerektirir. Belirli bir tedarikçiyle, güven ve bağlılığa dayalı, uzun dönemli bir işbirliği içerisinde çalışmak, gelen malzeme ve nihayetinde son ürünlerdeki değişkenliği azaltacaktır. Tedarikçinin yeni ürünün dizayn çalışmalarına dahil edilmesi ise, değişkenliği azalması ve kalitenin artmasına yardımcı olacak bir diğer uygulamadır.

İLKE 5 Üretim ve hizmet sistemini sürekli iyileştirin. Üretim ve hizmet sistemi süreçlerdeki değişkenlik azaltılarak sürekli iyileştirmelidir. Bunun için organizasyondaki herkesin, bilimsel yöntemler kullanarak iyileştirme çalışmalarına katkıda bulunması gerekmektedir.

İLKE 6 Eğitimi kurumsallaştırın. Değişkenliğin en sinsi kaynaklarından bazıları; En iyi bilinen iş yapma metodlarındaki eksik dokümantasyon ve aynı işi yapan kişiler için standart bir eğitimin eksikliğidir. Eğitim ve tekrar eğitim olmaksızın en iyi yöntemler dahi etkisiz kalacaktır. Değişkenlik tüm süreçlerde kendini gösterir. Gerekli düzenleme yapılmaksızın bir işçinin diğerini eğitmesi değişkenliğin en yaygın nedenlerinden biridir.

EK-C KALİTE DÖNÜŞÜMÜ İÇİN İLKELER

Liderler, astlarını etkin ve tutarlı bir şekilde eğitmek için harekete geçmelidirler. İnsanların öğrenme şekillerinde de değişkenlik vardır ve eğitim programları buna yardımcı olmalıdır. Ayrıca ne kadar eğitimin gerekli olduğuna, değişkenlik teorisi kullanılarak karar verilmelidir. Eğitim uygulaması, değişkenliği, yalnız genel sebeplerin varolduğu noktaya kadar azalttığında, eğitimin etkisi sabitlenir ve aynı konuda verilecek müteakip eğitimler yararlı olmaz. Eğer sonuçlar yeterince iyi değilse, etkin bir eğitim ile, farklı görevde, yeni bir başlangıç yapmak, en iyi seçim olacaktır.

İLKE 7 Liderliği benimseyin ve kurumsallaştırın. “Bu değer niye düştü?” “Bu niye yükseldi?” diye soran yöneticiler lider değildir. Yalnızca çalışanları suçlayan yada sistem bilgisi olmadan en düşük performans gösteren astını cezalandıran yöneticiler değişkenliği arttırırlar. Deming’e göre lider, değişkenlik teorisine hakim, çalışanlarının işlerini daha az gayretle daha iyi yapmalarına yardımcı olan kişidir. Böyle bir lider, astlarının, hangilerinin sistem içinde hangilerininse dışında olduğunu belirleyerek insanlar arasındaki farklılıkları azaltmaya çalışır. Ayrıca organizasyonel süreçlerdeki değişkenliğin özel ve genel sebeplerini tespit ederek görev performansını arttıracak eylemler geliştirir.

İLKE 8 Korkuyu yok edin. Deming 14 ilkesini uygulamak için çaba gösteren işletmelerde, “korkunun” değişime karşı en büyük direnci oluşturduğu ve kalite odaklı bir organizasyona geçiş için gerekli faaliyetleri engellediği gözlenmiştir.

Theodore Lowe ve Gerald McBean konu ile ilgili olarak altı “korku canavarı” tanımlamışlardır. Bunlardan ilki olan, “başarısız olmak” yada “misillemeye maruz kalmak”tan duyulan endişeler; patronu hoşnut et düşüncesini besleyen, kişileri risk almaktan alıkoyan ve yaratıcılığı körelten canavarlardır. Ayrıca bu korkuların neticesinde ortaya çıkan “bilgi verme” korkusu, problemlerin belirlenmesi ve çözümü için gerekli bilginin saklanması yol açar. Bu canavar aynı zamanda, yönetimi hoşnut edecek, gösterişe yönelik faaliyetlerin icra edilmesine ve dolayısıyla değişkenliğin artmasına neden olmaktadır.

Lowe ve McBean’in diğer canavarlarından biri de “bilememe korkusudur”. Bu canavar, yöneticilerden, sorumlulukları altındaki her şeyi kontrol etmeleri beklenen organizasyonlarda kendini gösterir. Bu korkunun organizasyona vereceği zarar hesaplanmaz. Bu şartlar altındaki bir yönetici, işin en ince ayrıntısına kadar girecek ve bunun doğal sonucu olarak da kendi bölümünün organizasyonun tümü için ne anlam ifade ettiğini unutacaktır.

“Kontrolü kaybetme korkusu” ise yönetimin işinin süreçlerden çok insanları kontrol etmek olduğu düşünülen organizasyonlarda ortaya çıkmaktadır. Bu korku bir bölüm yada grubun amaçlarının, organizasyonun amaçlarına tercih edilmesine ve çalışanların içsel motivasyonlarını kaybetmelerine yol açar. En son canavar ise, süreç iyileştirmenin önündeki en büyük engeli oluşturan “değişim korkusudur”.

Bu korkular doğru bilginin elde edilemediği ve insanların problemleri, başarısızlıkları ve kusurları gizledikleri bir ortam yaratır. Doğru bilgi olmaksızın da değişkenliği tanımlamak, ölçmek ve dolayısıyla azaltmak mümkün değildir.

İLKE 9 Departmanlar arasındaki engelleri ortadan kaldırın. Farklı bölümler için tespit edilmiş ayrı amaç ve hedefler, işbirliğinden ziyade değişkenliğe ve tıkanıklığa yol açar. Organizasyonel performansın artırılması için bölümler arasında dayanışma olması gereklidir. Bu işbirliği çapraz fonksiyonel takımlar ile sağlanabilir.

EK-C KALİTE DÖNÜŞÜMÜ İÇİN İLKELER

İLKE 10 Sloganları, öğütleri, çalışanlar için konan hedefleri bir kenara atın. Deming'e göre, aynı şeyleri yapmaya devam ederken, farklı sonuçlar beklemek anlamsızdır. Gelişme yalnızca değişen süreç ve metotlarla sağlanabilir. Yapılan işteki problem ve karmaşanın çoğu genel sebeplerden kaynaklandığından, gerekli değişiklikleri de yalnız yönetim gerçekleştirebilir. Diğer ilkelere de vurgulandığı gibi, çalışanları hedefleyen teşvik, zorlama ve sloganlar etkin bir değişimden ziyade moral bozukluğu ve artan değişkenliğe yol açmaktadır.

İLKE 11 İş standartlarını (kotaları) ortadan kaldırın. Standartlar yapılan işte değişkenliğin olmadığı varsayımına dayanır. Örneğin bu anlayışa göre, bir işi bitirmek için gerekli zaman, tüm çalışanlar için, her türlü şartta aynıdır. Bu varsayım çalışma koşulları, malzeme ve makinelerdeki değişkenliği ihmal etmektedir. Değişkenliğin anlaşılmasındaki eksikliğin diğer bir göstergesi de "Bunu bir kez yapman; her zaman yapabileceğinin kanıtıdır." ifadesi ile karşımıza çıkmaktadır. Değişkenlik her zaman vardır. Bunun sonucunda bazı günler diğerlerinden daha iyi olacaktır. İş standartları değişkenliği ölçmeyi ve planlamayı engeller. Bu da düşük moral, kötü işçilik, görevin tam olarak yapılmaması vb. yol açacaktır. Gerçek anlamda planlama yapabilmek içinse, süreç değişkenliği hakkında bilgi sahibi olması gereklidir. Böyle bir bilgi, yönetime sürecin gelecekteki çıktılarını tahmin etme yeteneği kazandıracaktır.

İLKE 11(b) Yönetimdeki insanlar için konan sayısal hedefleri kaldırın. Hedeflere göre yönetim anlayışı, kısa-dönemli, ölçülebilir hedeflere ulaşan kişi ve bölümleri ödüllendirir. Ayrıca bölüm amaçlarına ulaşmak uğruna şirketin bütününün çıkarlarının göz ardı edilmesine yol açabilir. Örneğin satış departmanının henüz üretilmemiş malların satışını yapması birçok şirkette rastlanan bir durumdur. Bu şekilde satış departmanı hedefine ulaşmıştır, fakat şirketin kalan kısmı (üretim, kalite, müşteri hizmetleri, v.b) bunun bedelini stresli bir ortamda, acele içerisinde çalışarak ve artan müşteri şikayetleri ile boğuşarak ödeyeceklerdir.

Bazı yöneticiler ise hedefleri gerçekleştirmede birtakım hilelere başvururlar. Örneğin bu ayın kotasını aşan üretim miktarını bir sonraki ayın kotasını doldurmada kullanmak için saklarlar ya da kaliteyi göz ardı ederek kotalarını doldururlar. Sistem ayrıca korku ve düşmanlığı besler, entrikayı artırır ve muhtemel iyileştirmenin miktarını sınırlar.

Ayrıca hedeflere göre yönetim sistemi sonuçları elde edildikleri metotları dikkate almadan ödüllendirir. Başarı için her yol mübahdır. Dolayısıyla yapılan çalışmalar, değişkenliği azaltma görünümünü altında, değişkenliği arttıran bir mekanizmayı desteklemektedir.

Bu nedenle insanların sürekli iyileştirme gayretlerini ödüllendiren bir sistem daha yararlı olacaktır. Sürekli olarak yönetimi memnun etmek yerine, müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmak böyle bir sistemin ön şartıdır. Böyle bir anlayışta aylık hedef ve kotaları doldurmak için ay sonunda fazla mesai yapılması, daha çok çalışılması kabul edilemez.

İLKE 12(a) İşçilerin yaptıkları işten gurur duymalarını önleyen engelleri kaldırın. İşçilerin yaptıkları işten gurur duymalarını önleyen engellerden birkaçı, günlük kotaları doldurmak amacıyla kusurlu hammadde kullanımı, operasyonel tanımlı olmayan kontrol prosedürleri, arızalı ya da kalibre edilmemiş makineler ve yetersiz gözetimdir. İşçilerin görevin doğru yapılıp yapılmadığını öğrenme şansları yoktur. Bu engeller işgücünün moral bozukluğuna ve değişkenliğin artmasına neden olmaktadır.

İLKE 12 (b) Yönetici ve mühendislerin yaptıkları görevden gurur duymalarını önleyen engelleri ortadan kaldırın. Bu noktada Deming, performansın değerlendirilmesi ve amaçlara göre yönetim uygulamalarına son verilmesi gerektiğini savunmaktadır. Deming’e göre performans değerlendirme sistemi “kısa dönemli amaçları ve korkuyu beslemekte, takım çalışması ve uzun dönemli planlamayı ortadan kaldırmakta, entrika ve rekabete neden olmaktadır.” Aynı sistemde çalışan insanlar, gerçekte performansları kontrollerinin dışında olmasına rağmen, çok farklı şekilde değerlendirilebilirler. Bu nedenle yöneticiler, sürecin sonunda sonuçları kontrol eden bir yargıç gibi davranmak yerine, değişkenliği azaltmak için çalışan birer lider olmalıdırlar.

İLKE 13 Herkes için eğitimi ve kendini geliştirmeyi destekleyin. Bilgi organizasyonun ve toplumun gelişmesi için gereklidir. Deming’in “derin bilgi sistemi” olarak adlandırdığı sistem teorisi, bilgi teorisi, işyeri psikolojisi ve değişkenlik teorisi hakkında bilgi vermek uygun bir başlangıç olacaktır. Ayrıca verilecek eğitim çalışanların kendi işiyle ilgili olmaya da bilir. Verilecek bu eğitimler çalışanların kendilerine olan güvenlerini ve mevcut süreçleri iyileştirme potansiyellerini geliştirecektir.

İLKE 14 Dönüşüm sürecine herkesi dahil edin. Organizasyonla ilgili olan herkesin faaliyetlerinin koordinesi değişkenliğin azaltılması ve sistemin tümünün optimizasyonuna büyük katkıda bulunacaktır.

KRİTİK OLAY MÜLAKAT FORMU

...nci kritik olay görüşmesi

Olumlu Örnekler

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.



Olumsuz Örnekler

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

**TUTUM CÜMLESİ VE
KALİTE BOYUTU
TASNİF FORMU**

Tutum Cümlesi # 1

Kritik Olaylar:

Tutum Cümlesi # 2

Kritik Olaylar:

Tutum Cümlesi # 3

Kritik Olaylar:

EK-D KRİTİK OLAY MÜLAKAT FORMU

Kalite Boyutu # 1

Tutum Cümleleri:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Kalite Boyutu # 2

Tutum Cümleleri:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Kalite Boyutu # 3

Tutum Cümleleri:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

Bu bölüm genel olarak bölük seviyesindeki askeri birliklerin erbaş/erlere sunmakta olduğu hizmetler hakkındaki beklentilerinizi belirlemeye yöneliktir. Aşağıda askeri birliklerin verdikleri hizmetlerle ilgili olarak verilmiş olan her bir yargının karşısında, sizin bu yargıya katılma derecenizi gösteren, 1'den 7'e doğru sıralanmış 7 ayrı kutu yer almaktadır. Eğer verilmiş olan yargı sizin beklentinizi eksiksiz olarak yansıtırorsa (7)'nin; hiç bir şekilde yansıtmıyorsa (1)'in hizasına (+) işareti koyunuz. Eğer düşünceniz kesin değil ise, beklentinizi en iyi yansıtan kutucuğu işaretleyiniz. Lütfen hiçbir yargıyı boş bırakmayınız.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olmalıdır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
2. Erbaş/erler, bölükteki sıralı komutanlardan sürekli yardım gördüklerini hissetmelidir.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
3. Bölükteki sıralı komutanların erbaş/erlerin isimlerini bilmemeleri doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
4. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için çaba harcamalıdır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
5. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin isteklerini dinlememeleri doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
6. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarını karşılamada en öncelikli konu olduğuna inanmalıdır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
7. Bölükteki sıralı komutanlar , meşgul olmalarından ötürü erbaş/erlerin isteklerine süratle cevap veremeyebilirler.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
8. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlere yardımcı olmamaları doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
9. Erbaş/erlerin, problemlerini iletmediği durumlarda dahi, bölükteki sıralı komutanlar erbaş/erlere yardımcı olmanın yollarını aramalıdır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
10. Erbaş/erlerin sorunlarının süratle çözümlenememesi doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
11. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlere her fırsatta bir problemleri olup olmadığını sormalıdır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
12. Bölükteki sıralı komutanların erbaş/erlerin arzu ve şikayetlerini tatmin edici bir şekilde cevaplayamamaları doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
13. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlere zaman ayırmamaları doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
14. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin şikayetleri ile ilgilenmemeleri doğaldır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
15. Erbaş/erlerden, askerlikle ilgisi olmayan işleri yapmaları istenmemelidir.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

	Kesinlikle Katılmıyorum					Tamamen Katılıyorum
16. Bölükteki sıralı komutanlar, bilgi ve deneyimlerini erbaş/erlerle paylaşarak onları geliştirmelidir.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
17. Verilen emirlere, bölükteki sıralı komutanların uymaması doğaldır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
18. Bölükteki sıralı komutanlar, güler yüzlü olmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
19. Bölükteki sıralı komutanlar, tutum ve davranışlarıyla erbaş/erlere örnek olmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
20. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş erlere mesafeli ve soğuk davranmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
21. Bölükteki sıralı komutanların kendi kişisel sıkıntı ve problemlerini, erbaş/erlere yansıtması doğaldır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
22. Bölükteki sıralı komutanlar, verdikleri sözü tutmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
23. Bölükteki sıralı komutanlar, askeri konuları çok iyi bilmelidir.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
24. Bölükteki sıralı komutanların, konularında uzman olmalıdırlar.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
25. Bölükteki sıralı komutanlar, dürüst ve açık fikirli olmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
26. Bölükteki sıralı komutanlar, temiz giyimli ve düzgün görünüşlü olmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
27. Erbaş/erlerin, bölükteki sıralı komutanlara güvenmemeleri doğaldır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
28. Bölükteki sıralı komutanlar erbaş/erlere samimi ve içten davranmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
29. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlere her zaman kibar davranmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
30. Eğitici personel, eğitim konularını çok iyi bilmelidir.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
31. Eğitimler kapsamlı olmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
32. Bölükte yeterli sayıda eğitici personel bulunmaması doğaldır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
33. Eğitim konuları uygulamalı olarak anlatılmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
34. Eğitim saatlerinde, bazı konuların yanlış öğretilmesi doğaldır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
35. Eğitimlerde gereksiz konularla zaman harcanmamalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
36. Bölük komutanlığının, bilgisayar eğitimi ve benzeri gibi ek eğitimler vermesi beklenemez.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
37. Eğitici personelin, eğitim konularını öğretmek için çaba harcamaması doğaldır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
38. Eğitim konuları basit ve anlaşılır bir şekilde düzenlenmelidir.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_
39. Yapılan bütün eğitimlerin amacı erbaş/erlere anlatılmalıdır.	:1_	:2_	:3_	:4_	:5_	:6_ :7_

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
40. Talimatlar, talimatı uygulayan erbaş ve erlerin fikirleri de alınarak sürekli güncelleştirilmelidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
41. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin ne düşündüklerini ortaya çıkarmak için çaba göstermemeleri doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
42. Erbaş ve erlerin fikirleri, özellikle onları doğrudan ilgilendiren konularda gözönüne alınmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
43. Erbaş/erlerin, yaratıcı fikir ve düşüncelerine fırsat verilmemesi doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
44. Bölükte, erbaş/erlerin fikirlerini aktarabilmeleri için düzenlenmiş, öneri formları, öneri kutuları, kalite çemberleri gibi yöntemler kullanılmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
45. Hiçbir konuda erbaş ve erlerin fikirlerinin sorulmaması doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
46. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş erlerin yaptıkları görevlerle ilgili tekliflerini dinlememeleri doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
47. Erbaş/erler, öneri verme konusunda cesaretlendirilmelidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
48. Bölükteki sıralı komutanların, emir vermeden önce, görevi yerine getirecek erbaş/erlerin fikrini sormamaları doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
49. Bölükteki sıralı komutanların, karar alırken erbaş/erlerin fikirlerini sormamaları doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
50. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erler arasında ayrıcalık yapmamalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
51. Bölükteki sıralı komutanlar, tüm erbaş/erlere eşit davranmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
52. Bölükteki tüm erbaş/erlerin, eşit sayıda nöbet tutmamaları doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
53. Erbaş/erlerin memleket ve çarşı izinleri, adaletli bir şekilde planlanmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
54. Nöbetler eşit yazılmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
55. Bölükteki kurallar, tüm erbaş/erler için geçerli olmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
56. Erbaş/erlere başarı durumları ile ilgili bilgi verilmemesi doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
57. Erbaş/erler, kendilerinden ne beklendiğini bilmelidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
58. Erbaş/erlere, görevlerini nasıl yerine getirecekleri net bir şekilde açıklanmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
59. Bölükteki talimatlar, erbaş/erlerin anlayabileceği şekilde hazırlanmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
60. Erbaş/erlerin bölüğün amaç ve hedeflerini bilmemeleri doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
61. Bölük içerisinde düzenli ve açık bir iletişim olmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

Kesinlikle
Katılmıyorum

Tamamen
Katılıyorum

62. Erbaş/erler, yaptıkları görevin birliğe katkısını görebilmelidir. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
63. Erbaş/erlere, kendilerini ilgilendiren konular hakkında bilgi verilmemesi doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
64. Erbaş/erler, yaptıkları görev için gereken bilgilere süratle ulaşabilmelidir. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
65. Erbaş/erler, bölük komutanının odasına çekinmeden girebilmelidir. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
66. Erbaş/erler problemlerini, bölükteki sıralı komutanlarına rahatlıkla anlatabilmelidir. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
67. Erbaş/erler, ihtiyaç duydukları her an bölükteki sıralı komutanlarına ulaşabilmelidir. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
68. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin sorunlarını anlamamaları doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
69. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin ihtiyaçlarının ne olduğunu bilmemeleri doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
70. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin duygularını anlamalıdır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

Bu bölüm genel olarak görev yaptığınız askeri birliğin sizlere sunmakta olduğu hizmetler hakkındaki algılarınızı belirlemeye yöneliktir. Aşağıda Bölüğünün sağladığı hizmetlerle ilgili olarak verilmiş olan her bir yargının karşısında, sizin bu yargıya katılma derecenizi gösteren, 1'den 7'ye doğru sıralanmış 7 ayrı kutu yer almaktadır. Eğer verilmiş olan yargı sizin algılarınızı eksiksiz olarak yansıtırorsa (7)'nin; hiç bir şekilde yansıtmıyorsa (1)'in hizasına (+) işareti koyunuz. Eğer düşünceniz kesin değil ise, beklentinizi en iyi yansıtan kutucuğu işaretleyiniz. Lütfen hiçbir yargıyı boş bırakmayınız.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erler hakkında ayrıntılı bilgi sahibidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
2. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarını karşılamada en öncelikli konu olduğuna inanırlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
3. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin isimlerini bilmezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
4. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için çaba harcarlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
5. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin isteklerini dinlemezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
6. Bölüğündeki erbaş/erler, sıralı komutanlarından yardım gördüklerini hissederler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
7. Bölüğündeki sıralı komutanlar , meşgul olmalarından ötürü, erbaş/erlerin isteklerine süratle cevap veremezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
8. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere yardımcı olmazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
9. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin problemlerini iletmediği durumlarda dahi, onlara yardımcı olmanın yollarını ararlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
10. Bölüğündeki erbaş/erlerin sorunları süratle çözülmez.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
11. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere her fırsatta bir problemleri olup olmadığını sorarlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
12. Bölüğündeki sıralı komutanlar erbaş/erlerin arzu ve şikayetlerini tatmin edici bir şekilde cevaplayamazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
13. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere zaman ayırmazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
14. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin şikayetleri ile ilgilenmezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
15. Bölüğündeki erbaş/erlerden, askerlikle ilgisi olmayan işleri yapmaları istenmez.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
16. Bölüğündeki sıralı komutanlar, bilgi ve deneyimlerini erbaş/erlerle paylaşarak onları geliştirirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
17. Bölüğündeki sıralı komutanlar, verilen emirlere uymazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
18. Bölüğündeki sıralı komutanlar, güler yüzlüdür.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
19. Bölüğündeki sıralı komutanlar, tutum ve davranışlarıyla erbaş/erlere örnek olurlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
20. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş erlere mesafeli ve soğuk davranırlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
21. Bölüğündeki sıralı komutanlar, kendi kişisel sıkıntı ve problemlerini, erbaş/erlere yansıtırılar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
22. Bölüğündeki sıralı komutanlar, verdikleri sözü tutarlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
23. Bölüğündeki sıralı komutanlar, askeri konuları çok iyi bilirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
24. Bölüğündeki sıralı komutanlar, konularında uzmandırlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
25. Bölüğündeki sıralı komutanlar, dürüst ve açık fikirlidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
26. Bölüğündeki sıralı komutanlar, temiz giyimli ve düzgün görünüşlüdür.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
27. Bölüğündeki erbaş/erler, sıralı komutanlarına güvenmezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
28. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere samimi ve içten davranırlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
29. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere her zaman kibar davranırlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
30. Bölüğündeki eğitici personel, eğitim konularını çok iyi bilir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
31. Bölüğünde yapılan eğitimler kapsamlıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
32. Bölüğünde yeterli sayıda eğitici personel yoktur.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
33. Bölüğünde eğitim konuları uygulamalı olarak anlatılır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
34. Bölüğünde yapılan eğitimlerde, bazı konular yanlış öğretilir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
35. Bölüğünde yapılan eğitimlerde, gereksiz konularla zaman harcanmaz.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
36. Bölük Komutanlığı, bilgisayar eğitimi ve benzeri gibi ek eğitimler vermez.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
37. Bölüğündeki eğitici personel, eğitim konularını öğretmek için çaba harcamaz.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
38. Bölüğünde gösterilen eğitim konuları, basit ve anlaşılır bir şekilde düzenlenmiştir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
39. Bölüğünde yapılan bütün eğitimlerin amacı erbaş/erlere anlatılır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
40. Bölüğündeki talimatlar, talimatı uygulayan erbaş/erlerin de fikirleri alınarak sürekli güncelleştirilir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
41. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ne düşündüklerini ortaya çıkarmak için çaba göstermezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
42. Bölüğündeki erbaş/erlerin fikirleri, özellikle onları doğrudan ilgilendiren konularda gözönüne alınır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
43. Bölüğündeki erbaş/erlerin, yaratıcı fikir ve düşüncelerine fırsat verilmez.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
44. Bölüğünde, erbaş/erlerin fikirlerini aktarabilmeleri için düzenlenmiş, öneri formları, öneri kutuları, kalite çemberleri gibi yöntemler kullanılır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
45. Bölüğündeki erbaş ve erlerin, hiçbir konuda fikirleri sorulmaz.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
46. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş erlerin yaptıkları görevle ilgili tekliflerini dinlemezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
47. Bölüğündeki erbaş/erler, öneri verme konusunda cesaretlendirilir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
48. Bölüğündeki sıralı komutanlar, emir vermeden önce, görevi yerine getirecek erbaş/erlerin fikrini sormazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
49. Bölüğündeki sıralı komutanlar, karar alırken erbaş/erlerin fikirlerini sormazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
50. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erler arasında ayrıcalık yapmazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
51. Bölüğündeki sıralı komutanlar, tüm erbaş/erlere eşit davranırlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
52. Bölüğündeki erbaş/erler, eşit sayıda nöbet tutmazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
53. Bölüğündeki erbaş/erlerin memleket ve çarşı izinleri, adaletli bir şekilde planlanır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
54. Bölüğünde nöbetler eşit yazılır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	

EK-E 70 PARÇALIK TASLAK ÖLÇME ARACI

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
55. Bölüğündeki kurallar, tüm erbaş/erler için geçerlidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
56. Bölüğündeki erbaş/erlere, başarı durumları ile ilgili bilgi verilmez.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
57. Bölüğündeki erbaş/erler, kendilerinden ne beklediğini bilirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
58. Bölüğündeki erbaş/erlere, görevlerini nasıl yerine getirecekleri net bir şekilde açıklanır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
59. Bölüğündeki talimatlar, erbaş/erlerin anlayabileceği şekilde hazırlanmıştır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
60. Bölüğündeki erbaş/erler bölüğün amaç ve hedeflerini bilmezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
61. Bölüğü içersinde düzenli ve açık bir iletişim vardır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
62. Bölüğündeki erbaş/erler, yaptıkları görevin birliğe katkısını görürler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
63. Bölüğündeki erbaş/erlere, kendilerini ilgilendiren konular hakkında bilgi verilmez.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
64. Bölüğündeki erbaş/erler, yaptıkları görev için gereken bilgilere süratle ulaşabilirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
65. Bölüğündeki erbaş/erler, bölük komutanının odasına çekinmeden girebilirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
66. Bölüğündeki erbaş/erler problemlerini, sıralı komutanlarına rahatlıkla anlatabilirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
67. Bölüğündeki erbaş/erler, ihtiyaç duydukları her an sıralı komutanlarına ulaşabilirler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
68. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin sorunlarını anlamazlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
69. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarının ne olduğunu bilmezler.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
70. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin duygularını anlarlar.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	

Yukarda belirtilen yargılardan herhangi biri beklentilerinizin üzerindeyse bu kutuyu işaretleyiniz. ☐

Bu bölüm genel olarak bölük seviyesindeki askeri birliklerin erbaş/erlere sunmakta olduğu hizmetler hakkındaki beklentilerinizi belirlemeye yöneliktir. Aşağıda askeri birliklerin verdikleri hizmetlerle ilgili olarak verilmiş olan her bir yargının karşısında, sizin bu yargıya katılma derecenizi gösteren, 1'den 7'ye doğru sıralanmış 7 ayrı kutu yer almaktadır. Eğer verilmiş olan yargı sizin beklentinizi eksiksiz olarak yansıtıyorsa (7)'nin; hiç bir şekilde yansıtmıyorsa (1)'in hizasına (+) işareti koyunuz. Eğer düşünceniz kesin değil ise, beklentinizi en iyi yansıtan kutucuğu işaretleyiniz. Lütfen hiçbir yargıyı boş bırakmayınız.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
E1. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş erlere mesafeli ve soğuk davranmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E2. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E3. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin şikayetleri ile ilgilenmemeleri doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E4. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için çaba harcamalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E5. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin isteklerini dinlememeleri doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E6. Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlere yardımcı olmamaları doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E7. Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erlere samimi ve içten davranmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E8. Bölükteki sıralı komutanlar, askeri konuları çok iyi bilmelidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E9. Erbaş/erlerden, askerlikle ilgisi olmayan işleri yapmaları istenmemelidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E10. Bölükteki sıralı komutanlar, verdikleri sözü tutmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E11. Verilen emirlere bölükteki sıralı komutanların uymaması doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E12. Bölükteki sıralı komutanlar, tutum ve davranışlarıyla erbaş ve erlere örnek olmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E13. Bölükte yeterli sayıda eğitici personel bulunmaması doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E14. Eğitimlerde gereksiz konularla zaman harcanmamalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E15. Eğitim konuları basit ve anlaşılır bir şekilde düzenlenmelidir..	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E16. Eğitici personel, eğitim konularını çok iyi bilmelidir.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E17. Eğitim konuları uygulamalı olarak anlatılmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E18. Hiçbir konuda erbaş ve erlerin fikirlerinin sorulmaması doğaldır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	
E19. Erbaş ve erlerin fikirleri, özellikle onları doğrudan ilgilendiren konularda gözönüne alınmalıdır.	:1_ :2_ :3_ :4_ :5_ :6_ :7_	

EK-F 29 PARÇALIK ÖLÇME ARACI

- E20.** Bölükteki sıralı komutanların, erbaş/erlerin yaptıkları görevlerle ilgili teklifleri dinlememeleri doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E21.** Bölükteki sıralı komutanların emir vermeden önce, görevi yerine getirecek erbaş/erlerin fikrini sormamaları doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E22.** Bölükteki sıralı komutanlar, erbaş/erler arasında ayrıcalık yapmamalıdır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E23.** Bölükteki sıralı komutanlar, tüm erbaş/erlere eşit davranmalıdır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E24.** Bölükteki kurallar, tüm erbaş/erler için geçerli olmalıdır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E25.** Bölükteki talimatlar, erbaş/erlerin anlayabileceği şekilde hazırlanmalıdır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E26.** Erbaş/erlere, kendilerini ilgilendiren konular hakkında bilgi verilmemesi doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E27.** Erbaş/erler, problemlerini, bölükteki sıralı komutanlarına rahatlıkla anlatabilmelidir. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E28.** Erbaş/erlere başarı durumları ile ilgili bilgi verilmemesi doğaldır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:
- E29.** Erbaş/erlere görevlerini nasıl yerine getirecekleri net bir şekilde açıklanmalıdır. :_1_: :_2_: :_3_: :_4_: :_5_: :_6_: :_7_:

EK-F 29 PARÇALIK ÖLÇME ARACI

Bu bölüm genel olarak görev yaptığınız askeri birliğin sizlere sunmakta olduğu hizmetler hakkındaki algılarınızı belirlemeye yöneliktir. Aşağıda Bölüğünün sağladığı hizmetlerle ilgili olarak verilmiş olan her bir yargının karşısında, sizin bu yargıya katılma derecenizi gösteren, 1'den 7'ye doğru sıralanmış 7 ayrı kutu yer almaktadır. Eğer verilmiş olan yargı sizin algılarınızı eksiksiz olarak yansıtıyorsa (7)'nin; hiç bir şekilde yansıtmıyorsa (1)'in hizasına (+) işareti koyunuz. Eğer düşünceniz kesin değil ise, beklentinizi en iyi yansıtan kutucuğu işaretleyiniz. Lütfen hiçbir yargıyı boş bırakmayınız.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum
A1. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş erlere mesafeli ve soğuk davranırlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A2. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erler hakkında ayrıntılı bilgi sahibidir.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A3. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin şikayetleri ile ilgilenmezler.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A4. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için çaba harcarlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A5. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin isteklerini dinlemezler.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A6. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere yardımcı olmazlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A7. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlere samimi ve içten davranırlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A8. Bölüğündeki sıralı komutanlar, askeri konuları çok iyi bilirler.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A9. Bölüğündeki erbaş/erlerden, askerlikle ilgisi olmayan işleri yapmaları istenmez.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A10. Bölüğündeki sıralı komutanlar, verdikleri sözü tutarlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A11. Bölüğündeki sıralı komutanlar, verilen emirlere uymazlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A12. Bölüğündeki sıralı komutanlar, tutum ve davranışlarıyla erbaş/erlere örnek olurlar.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A13. Bölüğünde yeterli sayıda eğitici personel yoktur.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A14. Bölüğünde yapılan eğitimlerde, gereksiz konularla zaman harcanmaz.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A15. Bölüğünde gösterilen eğitim konuları, basit ve anlaşılır bir şekilde düzenlenmiştir.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A16. Bölüğündeki eğitici personel, eğitim konularını çok iyi bilir.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	
A17. Bölüğünde eğitim konuları uygulamalı olarak anlatılır.	: 1_ : 2_ : 3_ : 4_ : 5_ : 6_ : 7_ :	

EK-F 29 PARÇALIK ÖLÇME ARACI

	Kesinlikle Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum					
A18. Bölüğündeki erbaş/erlerin hiçbir konuda fikirleri sorulmaz.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A19. Bölüğündeki erbaş ve erlerin fikirleri, özellikle onları doğrudan ilgilendiren konularda gözönüne alınır.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A20. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erlerin yaptıkları görevle ilgili tekliflerini dinlemezler.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A21. Bölüğündeki sıralı komutanlar emir vermeden önce, görevi yerine getirecek erbaş/erlerin fikrini sormazlar.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A22. Bölüğündeki sıralı komutanlar, erbaş/erler arasında ayrıcalık yapmazlar.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A23. Bölüğündeki sıralı komutanlar, tüm erbaş/erlere eşit davranırlar.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A24. Bölüğündeki kurallar, tüm erbaş/erler için geçerlidir.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A25. Bölüğündeki talimatlar, erbaş/erlerin anlayabileceği şekilde hazırlanmıştır.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A26. Bölüğündeki erbaş/erlere kendilerini ilgilendiren konular hakkında bilgi verilmez.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A27. Bölüğündeki erbaş/erler, problemlerini sıralı komutanlarına rahatlıkla anlatabilirler.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A28. Bölüğündeki erbaş/erlere, başarı durumları ile ilgili bilgi verilmez.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:
A29. Bölüğündeki erbaş/erlere, görevlerini nasıl yerine getirecekleri net bir şekilde açıklanır.	:_1_:	:_2_:	:_3_:	:_4_:	:_5_:	:_6_:	:_7_:

G1. Bölüğünde görev yapmaktan gurur duyuyorum. :_EVET_ :_KARARSIZIZIM_ :_HAYIR_

G2. Yakınlarımda askerliklerini Bölüğünde yapmalarını isterim. :_EVET_ :_KARARSIZIZIM_ :_HAYIR_

Yukarıda belirtilen yargılardan herhangi biri beklentilerinizin üzerindeyse bu kutuyu işaretleyiniz. ☐

EK-G ÖLÇME ARACININ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

Faktör I'in Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak. - Yapılan analiz neticesinde 14 değişkenlik 1nci Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .8482 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenlerin “Corrected Item-Total Correlations” ve “Alpha if Item Deleted” değerleri incelendiğinde (Y06) ve (Y13) değişkenlerinin silinmesi halinde 1nci Faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir (Ek-H).

2nci Basamak. - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y06) ve (Y13) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 1nci Faktörün iç tutarlılığının .8482 den .8586'ya yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından (Y07) ve (Y12) değişkenlerinin 2nci faktörün iç tutarlılığını bozduğu anlaşılmaktadır.

3ncü Basamak. - (Y07) ve (Y12)'nin değerlendirme dışı tutularak yapılan analiz neticesinde, alfa katsayısının .8565'den .8643'e yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçları, (Y09)'un ölçekten çıkarılmasının, faktörün iç tutarlılığını arttıracak olduğunu göstermektedir.

4ncü Basamak. - Tekrarlanan analiz sonuçlarına göre (Y09)'un değerlendirme dışı bırakılması, faktörün içtutarlılığının .8643'den .8686'ya yükselmesini sağlamıştır. Bununla birlikte analiz sonuçlarından, (Y10)'un silinmesinin faktör güvenilirliğini daha da arttıracak anlaşılmaktadır.

5nci Basamak. - (Y10) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8686'dan .8690'a yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca (Y11)'in faktörün iç tutarlılığını düşürdüğü görülmektedir.

6ncı Basamak. - (Y11)'in ölçekten çıkarılmasından sonra faktörün iç tutarlılığının .8690'dan .8701'e yükseldiği gözlenmiştir. Diğer yandan analiz sonuçları (Y13)'ün silinmesinin faktörün iç tutarlılığını arttıracak olduğunu göstermektedir.

7nci Basamak. - (Y13) değerlendirme dışı tutularak yapılan altıncı sadeleştirme neticesinde, faktörün iç tutarlılığının .8701'den .8716'ya yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından, (Y02)'nin ölçekten çıkarılmasının, faktörün iç tutarlılığını arttıracak anlaşılmaktadır.

8nci Basamak. - (Y02) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8716'dan .8741'e yükseldiği gözlenmiştir. Bunun yanı sıra analiz sonuçlarından, herhangi bir değişkenin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığını yükseltmeyeceği aksine azaltacağı anlaşılmaktadır. Sekizinci basamak sonunda taslak ölçekte kullanılacak 1nci Faktöre ait değişkenler (Y01), (Y04), (Y05), (Y08), (Y14) olarak belirlenmiştir.

Faktör II'nin Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak. - Yapılan analiz neticesinde 15 değişkenlik 2nci Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .8353 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenlerin “Corrected Item-Total Correlations” ve “Alpha if Item Deleted” değerleri incelendiğinde (Y16), (Y24) ve (Y13) değişkenlerinin silinmesi halinde faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir.

2nci Basamak. - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y16), (Y24) ve (Y13) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 2nci Faktörün iç tutarlılığının .8353 den .8451'e

EK-G ÖLÇME ARACININ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından, (Y26) değişkeninin silinmesinin faktörün iç tutarlılığını arttıracak anlaşılmaktadır.

3ncü Basamak - (Y26) nın değerlendirme dışı tutularak yapılan analiz neticesinde, alfa katsayısının .8451'den .8481'e yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçları, (Y18)'in 2nci faktörün iç tutarlılığını kısmen bozduğunu göstermektedir.

4ncü Basamak - Tekrarlanan analiz sonuçlarına göre (Y18)'in değerlendirme dışı bırakılması, faktörün içtutarlılığının .8481'den .8498'e yükselmesini sağlamıştır. Bununla birlikte analiz sonuçlarından, (Y27)'nin silinmesinin faktör güvenilirliğini daha da arttıracak anlaşılmaktadır.

5nci Basamak - (Y27) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8498'den .8532'ye yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca (Y21)'in faktörün iç tutarlılığını düşürdüğü görülmektedir.

6ncı Basamak - (Y21) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8532'den .8542'ye yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçlarından, herhangi bir değişkenin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığını azaltacak anlaşılmaktadır. Altıncı basamak sonunda taslak ölçekte kullanılacak 2nci Faktöre ait değişkenler (Y15), (Y17), (Y19), (Y20), (Y22), (Y23), (Y25) ve (Y28) olarak belirlenmiştir.

Faktör III'ün Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak - Yapılan analiz neticesinde 10 değişkenlik 3nci Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .8238 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenlerin "Corrected Item-Total Correlations" ve "Alpha if Item Deleted" değerleri incelendiğinde (Y34) değerinin silinmesi halinde faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir.

2nci Basamak - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y34) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 3ncü Faktörün iç tutarlılığının .8238'den .8353'e yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından (Y31) ve (Y39) değişkenlerinin silinmesinin faktörün iç tutarlılığını arttıracak anlaşılmaktadır.

3ncü Basamak - (Y31) ve (Y39)'un değerlendirme dışı tutularak yapılan analiz neticesinde, alfa katsayısının .8353'den .8431'e yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçları, (Y36) ve (Y37)'nin ölçekten çıkarılmasının, faktörün iç tutarlılığını arttıracak olduğunu göstermektedir.

4ncü Basamak - (Y36) ve (Y37) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8431'den .8747'e yükseldiği gözlenmiştir. Bunun yanı sıra analiz sonuçlarından, herhangi bir değişkenin silinmesinin, 3ncü faktörün içtutarlılığında düşüşe neden olacağı, dolayısıyla değişkenlerin bu haliyle korunmasının gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Dördüncü basamak sonunda taslak ölçekte kullanılacak 3ncü Faktöre ait değişkenler (Y30), (Y32), (Y33), (Y35), (Y38) olarak belirlenmiştir.

EK-G ÖLÇME ARACININ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

Faktör IV'ün Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak. - Yapılan analiz neticesinde 10 değişkenlik 4ncü Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .8407 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenlerin “Corrected Item-Total Correlations” ve “Alpha if Item Deleted” değerleri incelendiğinde (Y47) ve (Y49) değişkenlerinin silinmesi halinde faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir.

2nci Basamak. - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y47) ve (Y49) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 4ncü Faktörün iç tutarlılığının .8407'den .8513'e yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından (Y41) ve (Y44) değişkenlerinin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığını arttıracığı anlaşılmaktadır.

3ncü Basamak. - (Y41) ve (Y44)'ün değerlendirme dışı tutularak yapılan analiz neticesinde, alfa katsayısının .8513'den .8655'e yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçları, (Y43)'ün ölçekten çıkarılmasının, faktörün iç tutarlılığını arttıracığını göstermektedir.

4ncü Basamak. - (Y43) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8655'den .8848'e yükseldiği gözlenmiştir. Bunun yanı sıra analiz sonuçlarından, herhangi bir değişkenin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığına herhangi bir katkısı olmadığı anlaşılmaktadır. Dördüncü basamak sonunda taslak ölçekte kullanılacak 4ncü Faktöre ait değişkenler (Y40), (Y42), (Y45), (Y46), (Y48) olarak belirlenmiştir.

Faktör V'in Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak. - Yapılan analiz neticesinde 6 değişkenden oluşan 5nci Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .8884 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenlerin “Corrected Item-Total Correlations” ve “Alpha if Item Deleted” değerleri incelendiğinde (Y54) değerinin silinmesi halinde faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir.

2nci Basamak. - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y54) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 4ncü Faktörün iç tutarlılığının .8884'den .9015'e yükseldiği gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından (Y52) değişkeninin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığını arttıracığı anlaşılmaktadır.

3ncü Basamak. - (Y52) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .9015'den .9087'e yükseldiği gözlenmiştir. Bunun yanı sıra silinmesi halinde, faktörün iç tutarlılığını arttıracak herhangi bir değişkene raslanmamıştır. Üçüncü basamak sonunda taslak ölçekte kullanılacak 5nci Faktöre ait değişkenler (Y50), (Y51), (Y53), (Y55) olarak belirlenmiştir.

Faktör VI'nın Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak. - Yapılan analiz neticesinde 9 değişkenlik 6ncı Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .8245 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenlerin “Corrected Item-Total Correlations” ve “Alpha if Item Deleted” değerleri incelendiğinde (Y57) ve (Y61) değişkenlerinin silinmesi halinde faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir.

2nci Basamak. - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y57) ve (Y61) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 6ncı Faktörün iç tutarlılığının .8245 den .8557'e yükseldiği

EK-G ÖLÇME ARACININ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

gözlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından, (Y64) değişkeninin silinmesinin faktörün iç tutarlılığını arttıracak anlaşılmaktadır.

3ncü Basamak - (Y64) ün değerlendirme dışı tutularak yapılan analiz neticesinde, alfa katsayısının .8557'den .8571'e yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçları, (Y62)'nin ölçekten çıkarılmasının, faktörün iç tutarlılığını arttıracak olduğunu göstermektedir.

4ncü Basamak - Tekrarlanan analiz sonucuna göre (Y62)'nin değerlendirme dışı bırakılması, faktörün içtutarlılığının .8571'den .8627'e yükselmesini sağlamıştır. Bununla birlikte analiz sonuçlarından, (Y60)'nin silinmesinin faktör güvenilirliğini daha da arttıracak anlaşılmaktadır.

5nci Basamak - (Y60) değerlendirme dışı bırakılarak yapılan analiz neticesinde Alfa katsayısının .8627'den .8678'e yükseldiği görülmüştür. Bunun yanı sıra analiz sonuçlarından, herhangi bir değişkenin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığını yükseltmeyeceği aksine azaltacağı anlaşılmaktadır. Altıncı basamak sonunda taslak ölçekte kullanılacak 6ncı Faktöre ait değişkenler (Y56), (Y58), (Y59), (Y63) olarak belirlenmiştir.

Faktör VII'nin Güvenilirlik Analizi

1nci Basamak - Yapılan analiz neticesinde 3 değişkenden oluşan 7nci Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .3792 olarak belirlenmiştir. Ayrıca "Corrected Item-Total Correlations" ve "Alpha if Item Deleted" değerleri incelendiğinde (Y67) değişkeninin silinmesi halinde faktörün iç tutarlılığının artacağı görülmektedir.

2nci Basamak - 1nci basamakta elde edilen veriler ışığında (Y57) ve (Y61) değerlendirme dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiş ve 7nci Faktörün iç tutarlılığının .3792 den .4114'e yükseldiği gözlenmiştir. Bunun yanı sıra analiz sonuçlarından, herhangi bir değişkenin silinmesinin, faktörün iç tutarlılığını nasıl etkileyeceği anlaşılmamaktadır. yükseltmeyeceği aksine azaltacağı anlaşılmaktadır. İkinci basamak sonunda hesaplanan Alfa değeri .40'dan büyük olduğundan taslak ölçekte kullanılacak 7nci Faktöre ait değişkenler (Y65), (Y66) olarak belirlenmiştir.

Faktör VIII'in Güvenilirlik Analizi

Yapılan analiz neticesinde 3 değişkenden oluşan 8nci Faktörün iç tutarlılığı (alfa katsayısı) .3939 olarak belirlenmiştir. Ancak "Corrected Item-Total Correlations" ve "Alpha if Item Deleted" değerleri incelendiğinde her hangi bir değişkeninin silinmesinin faktörün iç tutarlılığını arttırmayacağı, aksine azaltacağı görülmektedir.

Ancak sekizinci faktörün Algılanan Toplam Hizmet Kalitesinin bir boyutunu oluşturduğu düşünüldüğünde, ölçeğin genel güvenilirliği açısından bu faktörün değerlendirme dışı bırakılmasının gerekli olduğu söylenebilecektir. Bu nedenle sekizinci faktöre ait tüm değişkenler ölçekten çıkarılmıştır.

Tüm Ölçeğin Güvenilirlik Analizi

Bu basamağın temel amacı; ölçeğin güvenilirliğini azaltan değişkenlerin değerlendirme dışı bırakılmasından sonra 33 değişkene inen anketin bir bütün olarak iç tutarlılığının (Alfa katsayısının) tespit edilmesi ve varsa içtutarlılığı bozan değişkenlerin değerlendirme dışı bırakılmasıdır.

Ek – H'de verilen analiz sonuçlarına göre, yeni "Toplam Hizmet Kalitesi Anketi" nin iç

EK-G ÖLÇME ARACININ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

tutarlılığı .9441 olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar değişken bazında incelendiğinde, ölçeğin iç tutarlılığını bozan herhangi bir değer görülmektedir. Buradan hareketle hiçbir değişkenin değerlendirme dışı bırakılmasına gerek olmadığı sonucuna varılmıştır.

33 Parçalık Ölçeğin Faktör Analizi

Bundan önceki aşamalarda yapılan sadeleştirmeler sonucu elde edilen ölçeğin, varsayılan faktörlerinin ve bu faktörlerin altındaki değişkenlerin, faktör analizi yardımıyla kantitatif olarak doğrulanması, bu aşamanın ana amacını oluşturmaktadır.

Bilindiği gibi faktör analizi; birbiriyle korelasyonu olan değişkenleri kavramsal olarak anlamlı ve nispeten bağımsız faktörler altında toplayarak, yorulanması oldukça güç çok sayıda ilişkiyi açıklayan bir analiz tekniğidir. Söz konusu tekniğin, geliştirilen 33 parçalık ölçeğe uygulanması Toplam Hizmet Kalitesinin boyutlarını verecektir.

Bu amaçla 33 değişkenin Yönlendirme (Rotation) öncesi başlangıç faktörlerinin saptanması “Asal Bileşenler” (Principal Components) yöntemi ile yapılmıştır. Ancak Asal Bileşenler Analizisonucunda ölçeğin 7 boyuttan oluştuğu görülmekle birlikte belirgin bir faktör kalıbı elde edilememiş, birçok maddenin farklı faktörlerde yüksek ağırlığa (high loading) sahip olduğu gözlenmiştir (Ek – I). Bu durum faktörlerin birbirinden bağımsız olmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca belirlenen 7 boyut arasında bir miktar çakışma söz konusudur. Bundan dolayı 7 faktörlük sonuç, faktörler arası korelasyona imkan verebilmek ve daha sağlıklı yorum yapabilmek Yönlendirmeye tabii tutulmuştur.

Varimax Metodu kullanılarak yapılan Yönlendirme sonucu, her bir faktöre yüklenen değerlerin (factor loadings); 20, 25, 28, 40, 65, 66 nolu tutum cümlelerinde varsayılan faktörlerinden farklı faktörler üzerinde en yüksek değeri aldıkları gözlenmiştir (Ek – I). Bu durum her bir boyut için alfa katsayılarının tekrar hesaplanmasını ve faktör yapısının yeniden düzenlenmesini gerekli kılmaktadır.

Faktör Analizi Sonrası Ölçek Güvenilirliğinin Araştırılması

Bir önceki aşama sonucunda ortaya çıkan yeni faktör yapısının güvenilirliğinin test edilmesi ve varsa ölçeğin iç tutarlılığını bozan değişkenlerin belirlenerek değereleme dışı bırakılması, bu aşamanın ana amacını oluşturmaktadır. Yapılan analizlerde yine SERVQUAL metodolojisine uygun olarak Alfa Katsayısı (Cronbach Alfa) ve Parça-Bütün Korelasyonundan (Item-Total Correlation) yararlanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde (Ek-H);

1. (Y20), (Y25), (Y28) nolu değişkenlerin dahil olmasıyla değişken sayısı beşten sekize çıkan 1nci Faktör’ün Alfa katsayısı .8741’den .9010’a yükselmekle birlikte (Y25)’in, bu faktörün içtutarlılığını bozduğu gözlenmiştir. Bu nedenle (Y25) ölçekten çıkarılarak analiz tekrar edilmiş, alfa katsayısının .9036’ya arttığı görülmüştür. Ayrıca analiz sonuçlarından, (Y25) dışında herhangi bir değişkenin silinmesinin, 1nci faktörün iç tutarlılığını yükseltmeyeceği aksine azaltacağı anlaşılmaktadır.

2. (Y20), (Y25), (Y28) nolu değişkenlerin 1nci Faktör’e dahil olması sonucu değişken sayısı sekizden beşe inen 2nci Faktör’ün güvenilirliği .8156 olarak hesaplanmış, faktörün içtutarlılığını bozan herhangi bir değişkene raslanmamıştır.

3. (Y40)’ın 5nci faktöre dahil olması ile birlikte değişken sayısı beşten dörde inen 4ncü faktörün güvenilirliği .8846 olarak hesaplanmış, faktörün içtutarlılığını bozan herhangi bir değişkene raslanmamıştır.

EK-G ÖLÇME ARACININ GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

4. Değişken sayısı dörtten beşe çıkan 5nci Faktörün analizi sonucunda, faktör analizi ile birlikte faktöre dahil olan (Y40) nolu değişkenin Alfa katsayısını .9087'den .9058'e indirdiği gözlenmiştir. Bu nedenle (Y40) ölçekten çıkartılarak değişken sayısı tekrar dörde düşürülmüştür.

5. (Y66)'ın dahil olması ile birlikte değişken sayısı dörtten beşe çıkan 6ncı faktörün Alfa katsayısının .8678'den .8849'a arttığı gözlenmiştir. Ayrıca, faktörün içtutarlılığını bozan herhangi bir değişkene raslanmamıştır.

6. 7nci faktörde sadece (Y65) değişkeninin yer almasından dolayı, anılan faktör analiz dışında tutulmuştur.



EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Statistics for Mean Variance Std Dev N of Variables
SCALE 250,7988 3221,9355 56,7621 70

Reliability Coefficients

N of Cases = 169,0 N of Items = 70

Alpha = ,9566

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3,5828	2,8402	4,3314	1,4911	1,5250	,1098

Reliability Coefficients 70 items

Alpha = ,9566 Standardized item alpha = ,9554

Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	2,6246	1,6656	3,4446	1,7790	2,0680	,1667

Reliability Coefficients 70 items

Alpha = ,9566 Standardized item alpha = ,9554

Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,6290	-,4994	3,1268	3,6263	-6,2607	,1528

Reliability Coefficients 70 items

Alpha = ,9566 Standardized item alpha = ,9554

Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	,2342	-,2001	,9664	1,1665	-4,8289	,0186

Reliability Coefficients 70 items

Alpha = ,9566 Standardized item alpha = ,9554

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

FACTOR-1, 1nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	45.4320	140.9016	.5955	.8316
VAR00002	46.0651	144.2279	.5583	.8343
VAR00003	46.0237	148.4875	.4330	.8418
VAR00004	45.4793	139.1320	.6311	.8291
VAR00005	45.7396	134.2770	.7055	.8233
VAR00006	46.0473	158.9263	.2084	.8526
VAR00007	45.9822	155.8866	.3115	.8476
VAR00008	46.0651	135.3945	.6754	.8255
VAR00009	45.5385	151.4048	.4204	.8423
VAR00010	46.4379	146.4738	.4702	.8396
VAR00011	46.2249	147.5444	.4791	.8391
VAR00012	45.8284	152.3573	.3260	.8481
VAR00013	45.8402	155.8890	.2541	.8515
VAR00014	45.9112	135.7956	.6902	.8247

Alpha = .8482

FACTOR-1, 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	38.4556	122.0709	.5969	.8407
VAR00002	39.0888	124.7242	.5739	.8426
VAR00003	39.0473	127.8787	.4718	.8493
VAR00004	38.5030	120.0134	.6447	.8371
VAR00005	38.7633	115.9198	.7069	.8318
VAR00007	39.0059	137.3035	.2710	.8600
VAR00008	39.0888	116.6528	.6852	.8336
VAR00009	38.5621	133.0095	.3848	.8543
VAR00010	39.4615	127.4167	.4668	.8498
VAR00011	39.2485	128.1045	.4856	.8484
VAR00012	38.8521	132.9839	.3201	.8591
VAR00014	38.9349	117.2041	.6953	.8330

Alpha = .8565

FACTOR-1, 3ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	31.4024	100.0276	.6132	.8482
VAR00002	32.0355	102.9987	.5722	.8518
VAR00003	31.9941	105.7440	.4735	.8593
VAR00004	31.4497	98.3204	.6561	.8445
VAR00005	31.7101	94.3738	.7256	.8378
VAR00008	32.0355	95.1416	.7002	.8402
VAR00009	31.5089	112.0847	.3276	.8686
VAR00010	32.4083	105.7549	.4543	.8610
VAR00011	32.1953	106.3843	.4729	.8592
VAR00014	31.8817	95.1288	.7278	.8378

Alpha = .8643

FACTOR-1, 4ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	27.5089	89.6203	.6143	.8534
VAR00002	28.1420	92.5511	.5693	.8575
VAR00003	28.1006	95.2696	.4662	.8662
VAR00004	27.5962	87.6769	.6688	.8482
VAR00005	27.8166	83.8054	.7429	.8403
VAR00008	28.1420	84.8011	.7080	.8439
VAR00010	28.5148	95.6084	.4358	.8690
VAR00011	28.3018	96.0453	.4595	.8665
VAR00014	27.9882	84.7618	.7371	.8411

Alpha = .8686

FACTOR-1, 5nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	24.5148	74.8227	.6148	.8538
VAR00002	25.1479	77.3411	.5767	.8578
VAR00003	25.1065	79.5838	.4819	.8672
VAR00004	24.5621	73.1047	.6675	.8479
VAR00005	24.8225	69.5873	.7414	.8389
VAR00008	25.1479	70.4720	.7089	.8431
VAR00011	25.3077	81.0119	.4477	.8701
VAR00014	24.9941	70.6369	.7288	.8406

Alpha = .8690

FACTOR-1, 6nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	21.3077	61.8333	.6157	.8556
VAR00002	21.9408	64.3179	.5695	.8613
VAR00003	21.8994	66.4005	.4725	.8727
VAR00004	21.3550	60.2661	.6691	.8485
VAR00005	21.6154	56.9405	.7491	.8368
VAR00008	21.9408	57.7346	.7144	.8420
VAR00014	21.7870	58.1567	.7252	.8405

Alpha = .8701

FACTOR-1, 7nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	17.9059	48.7248	.6159	.8591
VAR00002	18.5388	51.9285	.5150	.8741
VAR00004	17.9471	47.0582	.6803	.8483
VAR00005	18.2176	44.0648	.7681	.8321
VAR00008	18.5412	44.8060	.7300	.8393
VAR00014	18.3882	45.6117	.7204	.8411

Alpha = .8716

FACTOR-1, 8nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	14.5529	37.0771	.5861	.8737
VAR00004	14.5941	35.2485	.6740	.8541
VAR00005	14.8647	31.9820	.8056	.8210
VAR00008	15.1882	33.0294	.7396	.8381
VAR00014	15.0353	34.0934	.7085	.8459

Alpha = .8741

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

FACTOR-2, 1inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	50.5765	157.1213	.6328	.8135
VAR00016	49.5176	178.4050	.2285	.8381
VAR00017	49.3235	162.3030	.5577	.8191
VAR00018	49.7765	171.7959	.3510	.8320
VAR00019	49.6706	160.8731	.6562	.8137
VAR00020	49.9000	159.4633	.5794	.8173
VAR00021	50.1294	171.7701	.3678	.8308
VAR00022	49.1235	161.9787	.6023	.8167
VAR00023	49.2765	162.8994	.5314	.8208
VAR00024	50.0000	175.9645	.2828	.8353
VAR00025	49.9824	168.7038	.5100	.8231
VAR00026	50.3118	174.6537	.3003	.8346
VAR00027	50.2235	167.8314	.4319	.8272
VAR00028	49.9471	160.7842	.5729	.8179
VAR00029	50.0882	176.0218	.2432	.8386

Alpha = .8353

FACTOR-2, 2inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	39.9294	123.1666	.6235	.8243
VAR00017	38.6765	127.7231	.5490	.8304
VAR00018	39.1294	135.1903	.3674	.8435
VAR00019	39.0235	126.6503	.6425	.8241
VAR00020	39.2529	122.9356	.6313	.8236
VAR00021	39.4824	136.0855	.3596	.8437
VAR00022	38.4765	127.5054	.5919	.8274
VAR00023	38.6294	127.2169	.5505	.8303
VAR00025	39.3353	132.9461	.5162	.8334
VAR00026	39.6647	138.5911	.2936	.8481
VAR00027	39.5755	133.8077	.3908	.8421
VAR00028	39.3000	124.4953	.6157	.8251

Alpha = .8451

FACTOR-2, 3ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	36.8235	111.1284	.6161	.8280
VAR00017	35.5706	115.1577	.5500	.8338
VAR00018	36.0235	123.1710	.3419	.8498
VAR00019	35.9176	113.8038	.6553	.8259
VAR00020	36.1471	110.1617	.6453	.8254
VAR00021	36.3765	122.6622	.3735	.8471
VAR00022	35.3706	115.2050	.5856	.8311
VAR00023	35.5235	114.6651	.5518	.8336
VAR00025	36.2294	119.9293	.5247	.8363
VAR00027	36.4706	121.6826	.3705	.8480
VAR00028	36.1941	111.4946	.6344	.8265

Alpha = .8481

FACTOR-2, 4ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	33.1824	97.0257	.6233	.8288
VAR00017	31.9294	101.5926	.5324	.8374
VAR00019	32.2765	99.2781	.6734	.8255
VAR00020	32.5059	96.3816	.6447	.8267
VAR00021	32.7353	107.3437	.3962	.8486
VAR00022	31.7294	101.0388	.5874	.8326
VAR00023	31.8624	100.8026	.5445	.8364
VAR00025	32.5882	105.5809	.5231	.8385
VAR00027	32.8294	107.7636	.3514	.8532
VAR00028	32.5529	97.5268	.6371	.8276

Alpha = .8498

FACTOR-2, 5inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	29.9882	84.0117	.5992	.8352
VAR00017	28.7353	87.0952	.5469	.8405
VAR00019	29.0824	85.6145	.6660	.8291
VAR00020	29.3118	82.5235	.6506	.8295
VAR00021	29.5412	92.8060	.3981	.8542
VAR00022	28.5353	86.7236	.5984	.8354
VAR00023	28.6882	86.3460	.5593	.8393
VAR00025	29.3941	91.5183	.5131	.8437
VAR00028	29.3588	83.7462	.6377	.8310

Alpha = .8532

FACTOR-2, 6ncı Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	26.7000	70.2231	.6177	.8341
VAR00017	25.4471	73.2427	.5591	.8410
VAR00019	25.7941	73.0520	.6329	.8327
VAR00020	26.0235	69.7391	.6372	.8316
VAR00022	25.2471	72.8735	.6134	.8347
VAR00023	25.4000	72.7740	.5631	.8406
VAR00025	26.1059	77.6100	.5159	.8456
VAR00028	26.0706	70.7642	.6280	.8327

Reliability Coefficients

N of Cases = 170.0

N of Items = 8

Alpha = .8542

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

FACTOR-3, 1nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00030	33.7059	83.4041	.6788	.7908
VAR00031	34.7647	91.7076	.3540	.8233
VAR00032	33.9471	82.9262	.6922	.7893
VAR00033	34.2824	82.2985	.6652	.7911
VAR00034	34.3529	94.7741	.2375	.8353
VAR00035	34.6824	81.5908	.6480	.7923
VAR00036	34.1529	90.4380	.4093	.8177
VAR00037	34.3471	89.5534	.4105	.8180
VAR00038	33.8176	82.3393	.6732	.7904
VAR00039	34.3706	91.7613	.3564	.8229

Alpha = .8238

FACTOR-3, 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00030	30.0118	73.7040	.6864	.8029
VAR00031	31.0706	81.4506	.3617	.8378
VAR00032	30.2529	73.1842	.7027	.8010
VAR00033	30.5882	72.6342	.6731	.8034
VAR00035	30.9882	72.6981	.6277	.8084
VAR00036	30.4588	80.0131	.4266	.8307
VAR00037	30.6529	79.6362	.4103	.8331
VAR00038	30.1235	72.6415	.6826	.8024
VAR00039	30.6765	81.8651	.3510	.8387

Alpha = .8353

FACTOR-3, 3ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00030	23.0529	50.8788	.6923	.8077
VAR00032	23.2941	50.4337	.7096	.8049
VAR00033	23.6294	49.5601	.6983	.8056
VAR00035	24.0294	49.5317	.6533	.8127
VAR00036	23.5000	57.2456	.3776	.8528
VAR00037	23.6941	56.2372	.3916	.8523
VAR00038	23.1647	49.9254	.6907	.8070

Alpha = .8431

FACTOR-3, 4ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00030	15.4588	30.3563	.7433	.8392
VAR00032	15.7000	30.3533	.7374	.8405
VAR00033	16.0353	30.1171	.6935	.8505
VAR00035	16.4353	30.0698	.6469	.8631
VAR00038	15.5706	30.1163	.7048	.8478

Alpha = .8747

FACTOR-4, 1nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00040	32.3765	90.6622	.6748	.8133
VAR00041	32.0941	98.1213	.4270	.8355
VAR00042	32.0882	88.2348	.7075	.8090
VAR00043	32.3118	94.6300	.4813	.8312
VAR00044	32.5059	97.5414	.4058	.8379
VAR00045	32.2588	85.9918	.7582	.8032
VAR00046	31.7000	90.3296	.6067	.8189
VAR00047	32.3706	98.8145	.3595	.8422
VAR00048	31.5412	90.8297	.6468	.8155
VAR00049	32.0000	101.3728	.2996	.8467

Alpha = .8407

FACTOR-4, 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00040	25.3588	67.4030	.6647	.8250
VAR00041	25.0765	74.6391	.3829	.8561
VAR00042	25.0706	64.3619	.7377	.8150
VAR00043	25.2941	71.4041	.4466	.8508
VAR00044	25.4882	72.8667	.4109	.8543
VAR00045	25.2412	62.5391	.7847	.8082
VAR00046	24.6824	65.8748	.6443	.8267
VAR00048	24.5235	66.8190	.6669	.8244

Alpha = .8513

FACTOR-4, 3ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00040	18.5706	44.7790	.6628	.8427
VAR00042	18.2824	42.0026	.7532	.8260
VAR00043	18.5059	48.5355	.4160	.8848
VAR00045	18.4529	40.6398	.7951	.8175
VAR00046	17.8941	43.0420	.6649	.8421
VAR00048	17.7353	43.7224	.6958	.8368

Alpha = .8655

FACTOR-4, 4ncü Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00040	15.1882	34.1537	.6383	.8784
VAR00042	14.9000	31.0846	.7723	.8481
VAR00045	15.0706	30.0423	.8063	.8395
VAR00046	14.5118	31.9792	.6804	.8702
VAR00048	14.3529	32.5256	.7171	.8612

Alpha = .8848

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

FACTOR-5, 1inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00050	18.3824	41.8352	.8053	.8523
VAR00051	18.3824	41.8234	.8130	.8511
VAR00052	18.6118	42.8188	.6753	.8745
VAR00053	18.0353	43.8804	.6922	.8708
VAR00054	18.7588	48.3616	.4866	.9015
VAR00055	18.0647	43.8597	.7756	.8587

Alpha = .8884

FACTOR-5, 3ncu Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00050	11.6588	17.7882	.8641	.8559
VAR00051	11.6588	17.8001	.8712	.8534
VAR00053	11.3118	19.2573	.7284	.9051
VAR00055	11.3412	20.4036	.7170	.9076

Alpha = .9087

FACTOR-6, 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00056	21.1294	48.0778	.6910	.8254
VAR00058	21.7941	47.4899	.7476	.8177
VAR00059	21.8941	45.7165	.6917	.8246
VAR00060	22.1118	50.3721	.5572	.8444
VAR00062	21.8412	52.1699	.4920	.8529
VAR00063	21.4412	46.6740	.7100	.8219
VAR00064	21.8353	53.1088	.4572	.8571

Alpha = .8557

FACTOR-6, 4ncu Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00056	14.1235	28.0734	.6786	.8349
VAR00058	14.7882	27.7064	.7317	.8226
VAR00059	14.8882	25.5436	.7271	.8225
VAR00060	15.1059	29.8230	.5406	.8678
VAR00063	14.4353	26.3774	.7424	.8181

Alpha = .8627

FACTOR-5, 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00050	15.0941	30.4881	.8367	.8617
VAR00051	15.0941	30.4526	.8467	.8596
VAR00052	15.3235	32.4568	.6312	.9087
VAR00053	14.7471	32.3203	.7144	.8884
VAR00055	14.7765	32.8491	.7650	.8786

Alpha = .9015

FACTOR-6, 1inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00056	27.5529	64.4735	.6945	.7870
VAR00057	28.6000	75.8982	.2127	.8410
VAR00058	28.2176	64.7867	.7029	.7866
VAR00059	28.3176	62.4902	.6652	.7887
VAR00060	28.5353	67.7177	.5376	.8054
VAR00061	28.5059	72.8077	.3093	.8321
VAR00062	28.2647	69.1899	.4985	.8099
VAR00063	27.8647	63.4786	.6860	.7869
VAR00064	28.2588	70.0510	.4734	.8127

Alpha = .8245

FACTOR-6, 3ncu Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00056	17.6235	37.9048	.6749	.8281
VAR00058	18.2882	37.2360	.7417	.8165
VAR00059	18.3882	35.3513	.7019	.8227
VAR00060	18.6059	39.4000	.5710	.8467
VAR00062	18.3353	41.5496	.4738	.8627
VAR00063	17.9353	36.1674	.7239	.8183

Alpha = .8571

FACTOR-6, 5nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00056	10.8941	18.4148	.6817	.8457
VAR00058	11.5588	18.4018	.7100	.8355
VAR00059	11.6588	16.1078	.7532	.8179
VAR00063	11.2059	17.1349	.7380	.8232

Alpha = .8678

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

FACTOR-7 1ci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00065	6.5059	5.0562	.3041	.1115
VAR00066	6.4000	6.0047	.2127	.3058
VAR00067	6.6000	6.4071	.1533	.4144

Alpha = .3792

FACTOR-7, 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00065	3.3529	2.3836	.2618	.
VAR00066	3.2471	2.6960	.2618	.

Alpha = .4144

FACTOR-8, 1nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00068	7.2294	3.9885	.2410	.2848
VAR00069	7.0647	4.3331	.2010	.3595
VAR00070	7.2353	3.9798	.2549	.2575

Alpha = .3939

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK

Statistics for SCALE	Mean 123.4353	Variance 1098.1763	Std Dev 33.1387	N of Variables 33
----------------------	---------------	--------------------	-----------------	-------------------

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	119.4294	1031.0867	.5943	.9422
VAR00004	119.4706	1025.5997	.6334	.9418
VAR00005	119.7412	1019.2581	.6479	.9417
VAR00008	120.0647	1025.1615	.5947	.9422
VAR00014	119.9118	1020.3058	.6590	.9416
VAR00015	120.5941	1017.4497	.6548	.9416
VAR00017	119.3412	1043.3622	.4633	.9434
VAR00019	119.6882	1041.0679	.5314	.9428
VAR00020	119.9176	1022.4784	.6120	.9420
VAR00022	119.1412	1044.7847	.4766	.9432
VAR00023	119.2941	1045.9367	.4312	.9437
VAR00025	120.0000	1047.7278	.5178	.9429
VAR00028	119.9647	1024.6260	.6156	.9420
VAR00030	119.0941	1041.4230	.5332	.9427
VAR00032	119.3353	1041.5970	.5280	.9428
VAR00033	119.6706	1033.6660	.5700	.9424
VAR00035	120.0706	1033.2021	.5435	.9427
VAR00038	119.2059	1036.5668	.5491	.9426
VAR00040	120.1176	1041.0393	.5325	.9427
VAR00042	119.8294	1019.4559	.7015	.9412
VAR00045	120.0000	1020.0355	.6729	.9414
VAR00046	119.4412	1029.1119	.5870	.9423
VAR00048	119.2824	1031.4701	.6110	.9421
VAR00050	119.7706	1028.1068	.6397	.9418
VAR00051	119.7706	1028.2488	.6428	.9418
VAR00053	119.4235	1038.3403	.5398	.9427
VAR00055	119.4529	1035.5984	.6208	.9420
VAR00056	119.2235	1040.8610	.5518	.9426
VAR00058	119.8882	1049.2715	.4788	.9432
VAR00059	119.9882	1036.9348	.5138	.9429
VAR00063	119.5353	1047.8715	.4491	.9435
VAR00065	120.1882	1050.7809	.4199	.9437
VAR00066	120.0824	1043.8393	.5208	.9428

Alpha = .9441

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 1 1nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	24.9765	92.1415	.6130	.8950
VAR00004	25.0176	89.4967	.6881	.8884
VAR00005	25.2882	84.8809	.7892	.8786
VAR00008	25.6118	86.0377	.7484	.8826
VAR00014	25.4588	88.9362	.6781	.8893
VAR00020	25.4647	86.2857	.7312	.8843
VAR00025	25.5471	98.5096	.4957	.9036
VAR00028	25.5118	86.7247	.7483	.8827

Alpha = .9010

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 1 2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	21.5412	77.7764	.6028	.9010
VAR00004	21.5824	75.2387	.6827	.8927
VAR00005	21.8529	71.0729	.7823	.8813
VAR00008	22.1765	71.8622	.7512	.8850
VAR00014	22.0235	74.6148	.6765	.8934
VAR00020	22.0294	71.9695	.7381	.8865
VAR00028	22.0765	72.2249	.7614	.8839

Alpha = .9036

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00015	16.2765	27.3965	.6020	.7814
VAR00017	15.0235	27.5379	.6576	.7636
VAR00019	15.3706	29.5601	.6003	.7816
VAR00022	14.8235	28.8918	.6156	.7768
VAR00023	14.9765	28.8278	.5577	.7940

Alpha = .8156

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00030	15.4588	30.3563	.7433	.8392
VAR00032	15.7000	30.3533	.7374	.8405
VAR00033	16.0353	30.1171	.6935	.8505
VAR00035	16.4353	30.0698	.6469	.8631
VAR00038	15.5706	30.1163	.7048	.8478

Alpha = .8747

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 4

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00042	11.5824	19.9961	.7455	.8409
VAR00045	11.7529	19.4061	.7599	.8352
VAR00046	11.1941	19.7787	.7252	.8491
VAR00048	11.0353	20.7798	.7200	.8510

Alpha = .8784

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 5

1inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00040	15.3235	32.4568	.6473	.9087
VAR00050	14.9765	28.5793	.6785	.8592
VAR00051	14.9765	28.6267	.8830	.8583
VAR00053	14.6294	30.6843	.7321	.8917
VAR00055	14.6588	32.6285	.6843	.9009

Alpha = .9058

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 5

2nci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00050	11.6588	17.7882	.8641	.8559
VAR00051	11.6588	17.8001	.8712	.8534
VAR00053	11.3118	19.2573	.7284	.9051
VAR00055	11.3412	20.4036	.7170	.9076

Alpha = .9087

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 6

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00056	14.2471	29.4061	.7186	.8611
VAR00058	14.9118	29.7377	.7203	.8610
VAR00059	15.0118	26.9939	.7518	.8538
VAR00063	14.5588	28.2717	.7383	.8563
VAR00066	15.1059	29.8230	.6882	.8678

Alpha = .8849

31 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 4

1inci Basamak

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00042	14.8294	28.0595	.7267	.7877
VAR00045	15.0000	27.3609	.7414	.7828
VAR00046	14.4412	27.8575	.7046	.7935
VAR00048	14.2824	28.8074	.7132	.7924
VAR00065	15.1882	34.1537	.3707	.8784

Alpha = .8420

33 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK - FACTOR 4

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00042	11.5824	19.9961	.7455	.8409
VAR00045	11.7529	19.4061	.7599	.8352
VAR00046	11.1941	19.7787	.7252	.8491
VAR00048	11.0353	20.7798	.7200	.8510

Alpha = .8784

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 1

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	16.9250	66.1715	.8075	.8896
VAR00002	16.7750	67.2652	.7529	.8957
VAR00003	18.0750	70.6778	.7022	.9012
VAR00004	17.5000	67.8734	.7135	.9001
VAR00005	17.5500	69.6177	.7140	.8989
VAR00006	18.2000	67.1747	.7754	.8932
VAR00007	16.9250	70.3994	.6553	.9061

Alpha = .9113

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00008	11.6875	27.3821	.6617	.8528
VAR00009	13.3625	28.1328	.6597	.8533
VAR00010	11.4375	24.8821	.8015	.8174
VAR00011	10.7250	25.1133	.7431	.8328
VAR00012	11.5375	28.0745	.6254	.8611

Alpha = .8714

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00013	13.5375	28.3530	.7292	.8592
VAR00014	13.4375	27.7682	.7243	.8608
VAR00015	13.6500	29.2684	.7136	.8629
VAR00016	13.1250	29.2247	.7185	.8619
VAR00017	13.4500	28.5038	.7319	.8586

Alpha = .8854

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 4

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00018	8.5875	17.9669	.8158	.8340
VAR00019	8.2500	18.4684	.7558	.8571
VAR00020	8.2375	20.0568	.6733	.8867
VAR00021	7.9625	18.0872	.7818	.8471

Alpha = .8888

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 5

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00022	8.6375	16.7910	.8405	.8388
VAR00023	8.4125	16.3214	.8079	.8486
VAR00024	8.3500	17.7241	.6891	.8922
VAR00025	8.2750	16.5563	.7387	.8758

Alpha = .8946

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 6

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00026	13.8125	27.8252	.7574	.8427
VAR00027	13.2500	28.5190	.7141	.8534
VAR00028	13.0375	28.8973	.7049	.8555
VAR00029	13.1375	30.3986	.6384	.8705
VAR00030	12.7625	28.8163	.7474	.8457

Alpha = .8795

EK-H GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

30 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.)

Statistics for SCALE	Mean 90.5500	Variance 635.6694	Std Dev 25.2125	N of Variables 30
Item-total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	87.1500	585.6481	.5633	.9027
VAR00002	87.0000	588.2025	.5257	.9034
VAR00003	88.3000	593.6051	.5142	.9036
VAR00004	87.7250	590.6323	.4870	.9041
VAR00005	87.7750	591.2652	.5237	.9034
VAR00006	88.4250	592.7994	.4850	.9041
VAR00007	87.1500	590.3823	.5172	.9035
VAR00008	87.5500	606.3266	.3549	.9062
VAR00009	89.2250	595.0373	.5420	.9033
VAR00010	87.3000	596.8709	.4574	.9046
VAR00011	86.5875	601.9922	.3743	.9060
VAR00012	87.4000	601.1038	.4332	.9050
VAR00013	87.2875	592.9416	.5109	.9037
VAR00014	87.1875	585.5467	.5795	.9024
VAR00015	87.4000	590.5722	.5728	.9027
VAR00016	86.8750	597.7057	.4753	.9043
VAR00017	87.2000	596.2127	.4749	.9043
VAR00018	88.1250	594.1108	.4874	.9041
VAR00019	87.7875	592.2454	.5049	.9038
VAR00020	87.7750	595.8728	.4881	.9041
VAR00021	87.5000	590.3038	.5254	.9034
VAR00022	87.9625	598.0872	.4901	.9040
VAR00023	87.7375	604.5252	.3743	.9059
VAR00024	87.6750	610.6038	.3571	.9041
VAR00025	87.6000	595.0532	.4801	.9042
VAR00026	87.8625	592.9302	.4952	.9039
VAR00027	87.3000	600.1873	.4053	.9055
VAR00028	87.0875	595.7771	.4705	.9044
VAR00029	87.1875	599.6226	.4396	.9049
VAR00030	86.8125	606.1036	.3519	.9063
Alpha = .9072				

29 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.)

Statistics for SCALE	Mean 87.6750	Variance 615.6399	Std Dev 24.8121	N of Variables 29
Item-total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00001	84.2750	565.6703	.5725	.9034
VAR00002	84.1250	568.3386	.5329	.9042
VAR00003	85.4250	573.6399	.5223	.9044
VAR00004	84.8500	570.5089	.4966	.9049
VAR00005	84.9000	571.0785	.5349	.9042
VAR00006	85.5500	571.5165	.5042	.9047
VAR00007	84.2750	570.2019	.5282	.9043
VAR00008	84.6750	586.6778	.3557	.9072
VAR00009	86.3500	576.4582	.5300	.9044
VAR00010	84.4250	578.5766	.4423	.9058
VAR00011	83.7125	583.3973	.3626	.9072
VAR00012	84.5250	581.4677	.4351	.9059
VAR00013	84.4125	573.2328	.5154	.9045
VAR00014	84.3125	569.6859	.5875	.9032
VAR00015	84.5250	570.9867	.5765	.9036
VAR00016	84.0000	578.1319	.4768	.9052
VAR00017	84.3250	577.0829	.4710	.9053
VAR00018	85.2500	575.5570	.4764	.9052
VAR00019	84.9125	573.3973	.4983	.9048
VAR00020	84.9000	577.1038	.4793	.9051
VAR00021	84.6250	571.4525	.5192	.9044
VAR00022	85.0875	580.9922	.4636	.9054
VAR00023	84.8625	587.7150	.3371	.9075
VAR00025	84.7250	577.7462	.4523	.9056
VAR00026	84.9875	572.5188	.5088	.9046
VAR00027	84.4250	579.6399	.4189	.9062
VAR00028	84.2125	574.9290	.4895	.9050
VAR00029	84.3125	579.1796	.4529	.9056
VAR00030	83.9375	585.2239	.3694	.9070
Alpha = .9081				

29 PARÇALIK TASLAK ÖLÇEK (KH.BL.) - FACTOR 5

Item-total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00022	5.7625	8.5125	.8350	.8104
VAR00023	5.5375	8.3277	.7736	.8594
VAR00025	5.4000	8.0658	.7629	.8714
Alpha = .8922				

33 Parçalık Ölçek

Component Matrix

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
VAR00001	.624	.183	-.208	.107	-.100	.155	-9.02E-03
VAR00004	.684	3.121E-02	-.284	.173	-.134	3.363E-02	1.446E-02
VAR00005	.683	4.025E-02	-.343	.140	-.402	-6.27E-02	.185
VAR00008	.635	-1.93E-04	-.390	.107	-.391	-.253	9.810E-02
VAR00014	.680	5.083E-02	-.255	-9.41E-03	-.332	.161	.251
VAR00015	.683	-3.48E-02	-.181	-.285	.173	4.229E-02	8.049E-02
VAR00017	.492	-1.49E-02	-.245	-.326	.500	.118	-2.37E-03
VAR00019	.558	5.738E-02	-.350	-.218	.342	-4.72E-02	7.839E-02
VAR00020	.641	.170	-.412	.284	-.116	-.110	-.408
VAR00022	.500	8.165E-02	-.323	-7.07E-03	.457	.136	-.151
VAR00023	.456	4.700E-03	-.328	3.540E-02	.494	.122	-.129
VAR00025	.546	-4.56E-03	-.322	2.038E-02	.136	5.162E-02	.369
VAR00028	.645	.133	-.423	.269	-.149	-.103	-.405
VAR00030	.585	-5.69E-02	.388	.423	.254	.202	2.271E-02
VAR00032	.582	-1.80E-02	.319	.530	.103	.116	-1.04E-02
VAR00033	.603	3.267E-04	.294	.461	-2.33E-03	.120	4.162E-02
VAR00035	.578	3.911E-02	.229	.462	2.078E-02	-.128	7.236E-02
VAR00038	.585	-9.36E-02	.255	.481	.224	8.820E-03	4.845E-02
VAR00040	.583	-.430	.204	-.307	-.101	-7.78E-03	-.175
VAR00042	.740	-.187	.202	-.232	-8.32E-02	.184	-.138
VAR00045	.714	-.177	.163	-.319	-.231	.227	-.117
VAR00048	.627	5.857E-02	.279	-.189	-.270	.374	-1.66E-02
VAR00048	.649	-4.43E-02	.179	-.214	-.166	.333	-.288
VAR00050	.686	-.522	6.248E-02	-.177	-2.86E-02	-.291	4.407E-02
VAR00051	.690	-.538	4.529E-02	-.162	-1.33E-02	-.283	4.235E-02
VAR00053	.589	-.488	.234	-5.37E-02	6.703E-02	-.221	8.739E-02
VAR00055	.688	-.346	.110	5.463E-02	.197	-.301	7.970E-02
VAR00056	.578	.416	.304	-.248	8.019E-02	-.189	-.189
VAR00058	.499	.609	.166	-.180	8.119E-02	-8.01E-02	.137
VAR00059	.536	.567	.188	-8.48E-02	3.074E-02	-.285	9.713E-02
VAR00063	.475	.549	.289	-.255	-1.28E-02	-.211	4.490E-02
VAR00065	.452	7.046E-02	-6.95E-02	-9.21E-02	-2.35E-02	.372	.444
VAR00066	.544	.498	.281	-.115	-1.41E-02	-.111	-2.79E-02

Rotated Component Matrix

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
VAR00001	.554	3.138E-02	.187	.228	.245	.214	7.387E-02
VAR00004	.848	.159	9.895E-02	.234	.220	.110	4.200E-02
VAR00005	.833	.214	.130	.116	1.258E-02	6.029E-02	.174
VAR00008	.827	.287	.133	1.859E-02	8.159E-04	-5.22E-02	2.477E-02
VAR00014	.699	.181	.153	.103	9.021E-02	.245	.342
VAR00015	.318	.377	.246	2.347E-02	.487	.187	.174
VAR00017	7.114E-02	.238	.181	-2.28E-02	.747	.123	.111
VAR00019	.300	.245	.218	-2.86E-02	.631	-2.71E-02	.112
VAR00020	.741	2.814E-02	.139	.195	.290	8.388E-02	-.414
VAR00022	.231	4.339E-02	8.162E-02	.168	.714	6.705E-02	-6.81E-02
VAR00023	.184	6.942E-02	1.108E-02	.181	.714	1.550E-02	-6.50E-02
VAR00025	.434	.184	8.154E-02	.138	.388	-8.28E-02	.379
VAR00028	.763	4.738E-02	.105	.191	.270	8.843E-02	-.410
VAR00030	3.622E-02	.184	.124	.808	.188	.173	8.403E-02
VAR00032	.189	.123	.114	.802	4.759E-02	.112	-1.28E-02
VAR00033	.288	.147	.152	.732	1.122E-03	.155	5.262E-02
VAR00035	.302	.209	.229	.857	-1.55E-02	-8.34E-02	-1.68E-02
VAR00038	.188	.250	.110	.739	.180	2.881E-03	8.981E-03
VAR00040	.117	.877	6.547E-02	7.373E-02	6.680E-02	.456	-8.50E-02
VAR00042	.232	.481	.223	.215	.181	.554	3.007E-02
VAR00045	.293	.481	.209	9.833E-02	.105	.646	8.819E-02
VAR00048	.249	.181	.306	.223	-1.88E-03	.982	.210
VAR00048	.243	.242	.206	.184	.159	.721	-5.20E-02
VAR00050	.287	.885	4.943E-02	.128	.127	.109	9.538E-03
VAR00051	.273	.886	2.604E-02	.139	.148	.102	7.685E-03
VAR00053	9.326E-02	.778	3.837E-02	.285	7.782E-02	8.282E-02	4.805E-02
VAR00055	.180	.884	.124	.358	.226	-7.24E-02	-8.30E-03
VAR00056	8.115E-02	.184	.781	.136	.184	.210	-.168
VAR00058	.178	-4.05E-02	.780	.108	.188	7.631E-02	.158
VAR00059	.228	7.124E-02	.889	.170	8.045E-02	-8.22E-02	2.512E-02
VAR00063	.112	8.207E-02	.829	6.218E-02	4.189E-02	9.743E-02	3.587E-02
VAR00065	.274	4.827E-02	.124	.148	.212	.231	.588
VAR00066	.176	5.384E-02	.735	.207	6.823E-02	.188	-1.08E-02

31 Parçalık Ölçek

Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.628	8.457E-02	-.200	-.180	-6.83E-02	.155
VAR00004	.666	-8.95E-02	-.245	-.237	-8.93E-02	3.632E-02
VAR00005	.682	-6.36E-02	-.315	-.242	-.387	-6.97E-02
VAR00008	.637	-.112	-.369	-.206	-.352	-.255
VAR00014	.694	-2.18E-02	-.271	-6.13E-02	-.321	.155
VAR00015	.679	-4.25E-02	-.233	.279	.155	4.512E-02
VAR00017	.488	-3.02E-02	-.291	.331	.487	.127
VAR00019	.551	1.638E-03	-.355	.189	.326	-5.11E-02
VAR00020	.648	2.889E-02	-.386	-.404	-1.40E-02	-8.98E-02
VAR00022	.504	-1.06E-02	-.304	-1.39E-02	.492	.151
VAR00023	.457	-8.82E-02	-.288	-4.42E-02	.534	.139
VAR00028	.653	-1.18E-02	-.395	-.405	-4.59E-02	-8.11E-02
VAR00030	.568	-5.62E-02	.499	-.282	.281	.202
VAR00032	.573	-8.64E-02	.443	-.401	.125	.119
VAR00033	.612	-3.82E-02	.397	-.358	1.286E-02	.119
VAR00035	.587	-1.15E-02	.329	-.383	4.553E-02	-.130
VAR00038	.588	-.139	.401	-.299	.220	3.148E-03
VAR00042	.732	-.111	.151	.302	-.130	.165
VAR00045	.704	-8.44E-02	6.880E-02	.340	-.269	.230
VAR00046	.630	.129	.186	.222	-.319	.370
VAR00048	.645	2.387E-02	.101	.230	-.182	.361
VAR00050	.671	-.473	8.638E-02	.302	-7.84E-02	-.292
VAR00051	.673	-.495	7.958E-02	.280	-6.30E-02	-.285
VAR00053	.577	-.443	.285	.241	3.250E-03	-.226
VAR00055	.657	-.355	.180	.104	.167	-.289
VAR00056	.589	.488	.157	.228	6.121E-02	-.192
VAR00058	.508	.847	2.355E-02	9.415E-02	5.759E-02	-8.61E-02
VAR00059	.547	.591	8.283E-02	1.143E-02	3.477E-02	-.289
VAR00063	.487	.622	.121	.189	-2.93E-02	-.213
VAR00065	.451	4.889E-02	-7.44E-02	9.889E-02	-6.21E-02	.355
VAR00066	.559	.542	.151	6.857E-02	-1.51E-02	-.109

Rotated Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.548	.177	.211	-6.31E-03	.282	.217
VAR00004	.653	8.722E-02	.220	.124	.189	.203
VAR00005	.817	.115	8.882E-02	.178	.214	-8.61E-03
VAR00008	.826	.123	-4.13E-03	.260	6.585E-02	-1.81E-02
VAR00014	.667	.121	6.569E-02	.130	.444	9.410E-02
VAR00015	.318	.232	1.227E-02	.333	.326	.499
VAR00017	8.665E-02	.153	-2.37E-02	.205	.199	.757
VAR00019	.303	.220	-3.83E-02	.234	9.028E-02	.607
VAR00020	.783	.148	.205	1.805E-02	-2.28E-02	.252
VAR00022	.260	9.013E-02	.169	2.815E-02	7.466E-02	.708
VAR00023	.230	1.134E-02	.186	4.837E-02	1.975E-02	.716
VAR00028	.804	.111	.189	3.748E-02	-4.74E-03	.235
VAR00030	5.159E-02	.124	.813	.111	.205	.184
VAR00032	.204	.109	.786	.104	.143	4.076E-02
VAR00033	.270	.145	.723	.118	.214	-1.03E-02
VAR00035	.323	.229	.650	.187	-5.42E-03	-2.31E-02
VAR00038	.172	.114	.734	.245	6.700E-02	.138
VAR00042	.214	.212	.217	.435	.595	.160
VAR00045	.268	.191	9.985E-02	.381	.690	9.366E-02
VAR00046	.198	.280	.206	.134	.748	-2.70E-02
VAR00048	.218	.194	.180	.182	.690	.124
VAR00050	.276	4.813E-02	.131	.841	.211	.130
VAR00051	.282	2.575E-02	.142	.843	.205	.146
VAR00053	9.611E-02	3.756E-02	.294	.765	.191	7.904E-02
VAR00055	.214	.122	.352	.690	3.742E-02	.237
VAR00056	.104	.762	.140	.185	.188	.145
VAR00058	.176	.773	9.586E-02	-8.15E-02	.184	.181
VAR00059	.242	.808	.162	5.409E-02	6.152E-03	7.173E-02
VAR00063	.114	.823	5.612E-02	5.916E-02	.148	3.738E-02
VAR00065	.221	9.106E-02	.108	-7.02E-03	.487	.214
VAR00066	.181	.727	.200	2.914E-02	.188	6.075E-02

31 Parçalık Ölçek

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
VAR00001	4.0059	1.6835	170
VAR00004	3.9647	1.7162	170
VAR00005	3.6941	1.8270	170
VAR00008	3.3706	1.8295	170
VAR00014	3.5235	1.7749	170
VAR00015	2.8412	1.8505	170
VAR00017	4.0941	1.7312	170
VAR00019	3.7471	1.5916	170
VAR00020	3.5176	1.8469	170
VAR00022	4.2941	1.6450	170
VAR00023	4.1412	1.7619	170
VAR00028	3.4706	1.7848	170
VAR00030	4.3412	1.5769	170
VAR00032	4.1000	1.5864	170
VAR00033	3.7647	1.6828	170
VAR00035	3.3647	1.7699	170
VAR00038	4.2294	1.6642	170
VAR00042	3.6059	1.6933	170
VAR00045	3.4353	1.7470	170
VAR00046	3.9941	1.7524	170
VAR00048	4.1529	1.6318	170
VAR00050	3.6647	1.6424	170
VAR00051	3.6647	1.6316	170
VAR00053	4.0118	1.6426	170
VAR00055	3.9824	1.5092	170
VAR00056	4.2118	1.5430	170
VAR00058	3.5471	1.5037	170
VAR00059	3.4471	1.7575	170
VAR00063	3.9000	1.6378	170
VAR00066	3.3529	1.5439	170

Communalities

	Initial	Extraction
VAR00001	1.000	.513
VAR00004	1.000	.575
VAR00005	1.000	.769
VAR00008	1.000	.788
VAR00014	1.000	.656
VAR00015	1.000	.613
VAR00017	1.000	.689
VAR00019	1.000	.574
VAR00020	1.000	.736
VAR00022	1.000	.619
VAR00023	1.000	.603
VAR00028	1.000	.751
VAR00030	1.000	.755
VAR00032	1.000	.719
VAR00033	1.000	.674
VAR00035	1.000	.621
VAR00038	1.000	.664
VAR00042	1.000	.730
VAR00045	1.000	.771
VAR00046	1.000	.770
VAR00048	1.000	.691
VAR00050	1.000	.865
VAR00051	1.000	.874
VAR00053	1.000	.724
VAR00055	1.000	.735
VAR00056	1.000	.691
VAR00058	1.000	.700
VAR00059	1.000	.749
VAR00063	1.000	.724
VAR00066	1.000	.646

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11.197	37.324	37.324	11.197	37.324	37.324	5.219	17.397	17.397
2	2.584	8.613	45.937	2.584	8.613	45.937	3.660	12.201	29.598
3	2.308	7.693	53.629	2.308	7.693	53.629	3.554	11.848	41.446
4	2.009	6.697	60.326	2.009	6.697	60.326	3.373	11.242	52.688
5	1.682	5.607	65.933	1.682	5.607	65.933	2.706	9.019	61.708
6	1.210	4.034	69.966	1.210	4.034	69.966	2.478	8.259	69.966
7	.910	3.032	72.998						
8	.810	2.701	75.699						
9	.744	2.480	78.179						
10	.659	2.197	80.376						
11	.593	1.978	82.353						
12	.527	1.756	84.109						
13	.503	1.677	85.786						
14	.479	1.596	87.383						
15	.430	1.433	88.815						
16	.379	1.263	90.078						
17	.362	1.208	91.286						
18	.322	1.072	92.358						
19	.314	1.047	93.406						
20	.312	1.039	94.445						
21	.293	.977	95.422						
22	.261	.871	96.293						
23	.245	.817	97.109						
24	.197	.658	97.768						
25	.183	.610	98.377						
26	.165	.549	98.926						
27	.131	.436	99.362						
28	.119	.396	99.758						
29	4.441E-02	.148	99.906						
30	2.625E-02	9.415E-02	100.000						

30 Parçalık Ölçek

Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.628	8.480E-02	-.205	.175	-8.75E-02	-.186
VAR00004	.666	-8.91E-02	-.250	.232	-8.89E-02	-4.37E-02
VAR00005	.682	-6.45E-02	-.318	.239	-.366	8.736E-02
VAR00008	.639	-.112	-.375	.196	-.358	.243
VAR00014	.687	-2.64E-02	-.266	6.850E-02	-.314	-9.42E-02
VAR00015	.675	-4.59E-02	-.228	-.282	.153	-1.63E-02
VAR00017	.487	-3.26E-02	-.288	-.341	.483	-.135
VAR00019	.551	-1.53E-04	-.356	-.202	.320	3.165E-02
VAR00020	.651	3.075E-02	-.398	.390	-1.80E-02	3.240E-02
VAR00022	.505	-1.12E-02	-.308	2.677E-03	.491	-.171
VAR00023	.456	-8.98E-02	-.289	3.722E-02	.537	-.119
VAR00028	.655	-1.04E-02	-.405	.392	-4.92E-02	2.919E-02
VAR00030	.566	-5.04E-02	.496	.281	.270	-.168
VAR00032	.576	-5.97E-02	.436	.407	.132	-.102
VAR00033	.614	-3.23E-02	.391	.364	1.982E-02	-.101
VAR00035	.590	-4.83E-03	.321	.384	4.753E-02	.146
VAR00038	.592	-.133	.395	.301	.223	-8.46E-03
VAR00042	.733	-.110	.154	-.301	-.133	-.222
VAR00045	.703	-8.49E-02	7.433E-02	-.337	-.271	-.277
VAR00046	.628	.129	.200	-.215	-.317	-.415
VAR00048	.643	2.336E-02	.106	-.225	-.191	-.424
VAR00050	.674	-.471	9.014E-02	-.306	-8.75E-02	.283
VAR00051	.676	-.493	8.355E-02	-.293	-7.17E-02	.276
VAR00053	.581	-.439	.288	-.241	-3.39E-03	.217
VAR00055	.658	-.352	.181	-.105	.163	.329
VAR00056	.591	.491	.150	-.238	5.076E-02	.136
VAR00058	.508	.648	1.771E-02	-9.98E-02	5.412E-02	.101
VAR00059	.549	.584	7.242E-02	-2.24E-02	2.630E-02	.266
VAR00063	.486	.624	.116	-.195	-3.63E-02	.214
VAR00066	.558	.544	.146	-7.17E-02	-1.84E-02	.112

Rotated Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.568	.175	.214	-2.11E-02	.226	.251
VAR00004	.667	8.955E-02	.221	.120	.202	.135
VAR00005	.832	.126	8.726E-02	.190	-1.75E-02	.132
VAR00008	.830	.123	-5.18E-03	.288	-2.51E-02	9.832E-03
VAR00014	.698	.149	6.532E-02	.162	8.370E-02	.330
VAR00015	.345	.249	1.565E-02	.351	.496	.250
VAR00017	.108	.159	-2.02E-02	.205	.762	.168
VAR00019	.314	.218	-3.46E-02	.229	.609	5.516E-02
VAR00020	.780	.131	.208	-1.08E-02	.255	-4.68E-02
VAR00022	.271	8.702E-02	.171	1.803E-02	.712	4.659E-02
VAR00023	.238	1.644E-02	.197	5.568E-02	.709	-3.54E-02
VAR00028	.803	9.576E-02	.201	1.124E-02	.237	-3.38E-02
VAR00030	6.954E-02	.133	.815	.117	.163	.168
VAR00032	.216	.112	.797	.102	3.985E-02	.114
VAR00033	.287	.150	.723	.119	-1.07E-02	.178
VAR00035	.324	.229	.650	.197	-3.14E-02	-4.30E-02
VAR00038	.179	.110	.737	.234	.139	5.305E-02
VAR00042	.257	.211	.227	.410	.186	.604
VAR00045	.317	.196	.109	.363	.120	.688
VAR00046	.251	.287	.214	.115	2.824E-03	.752
VAR00048	.266	.193	.201	.153	.156	.704
VAR00050	.294	5.121E-02	.136	.839	.132	.189
VAR00051	.299	2.845E-02	.147	.841	.148	.182
VAR00053	.112	3.872E-02	.300	.761	8.326E-02	.186
VAR00055	.220	.128	.355	.703	.225	-1.37E-02
VAR00056	.118	.752	.148	.162	.158	.186
VAR00058	.189	.783	9.624E-02	-6.99E-02	.157	.110
VAR00059	.244	.809	.162	5.608E-02	6.586E-02	-3.24E-02
VAR00063	.125	.829	5.623E-02	6.460E-02	3.590E-02	.113
VAR00066	.195	.733	.203	3.327E-02	6.021E-02	.157

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.124	-.037	.021	-.133	.037	.093
VAR00004	.165	-.056	.011	-.054	.005	-.003
VAR00005	.254	-.026	-.069	.004	-.139	-.027
VAR00008	.264	.001	-.114	.084	-.151	-.120
VAR00014	.183	-.039	-.073	-.040	-.070	.112
VAR00015	-.005	.023	-.088	.065	.167	.037
VAR00017	-.094	-.005	-.058	.001	.357	.038
VAR00019	.000	.030	-.085	.035	.246	-.060
VAR00020	.220	-.032	.012	-.096	.030	-.111
VAR00022	-.019	-.049	.038	-.099	.333	-.016
VAR00023	-.024	-.064	.055	-.070	.337	-.064
VAR00028	.230	-.047	.008	-.088	.018	-.103
VAR00030	-.097	-.041	.308	-.072	.055	.035
VAR00032	-.022	-.044	.293	-.068	-.024	-.004
VAR00033	.007	-.033	.249	-.063	-.064	.028
VAR00035	.033	.035	.209	.024	-.090	-.139
VAR00038	-.048	-.030	.259	.007	.021	-.062
VAR00042	-.042	-.025	-.007	.042	.010	.262
VAR00045	-.004	-.036	-.059	.017	-.028	.327
VAR00046	-.014	-.014	.008	-.106	-.065	.402
VAR00048	-.020	-.054	.006	-.097	.017	.375
VAR00050	-.006	-.008	-.066	.329	-.049	-.060
VAR00051	-.005	-.018	-.060	.327	-.040	-.063
VAR00053	-.071	-.012	.027	.292	-.044	-.039
VAR00055	-.043	.027	.048	.276	.018	-.181
VAR00056	-.073	.251	-.029	.038	.004	-.016
VAR00058	-.022	.263	-.031	-.058	.014	-.038
VAR00059	.002	.294	-.019	.027	-.053	-.161
VAR00063	-.040	.302	-.059	.029	-.057	-.059
VAR00066	-.025	.239	.004	-.021	-.044	-.023

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	.587	.383	.398	.388	.312	.320
2	-.062	.816	-.097	-.564	-.054	-.005
3	-.560	.155	.845	.213	-.411	.179
4	.432	-.236	.558	-.480	-.227	-.427
5	-.384	.015	.290	-.058	.790	-.375
6	.064	.328	-.141	.520	-.235	-.737

Component Score Covariance Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	1.000	-1.91E-16	-2.24E-16	-2.38E-16	-1.89E-16	-1.77E-16
2	-1.91E-16	1.000	.000	.000	1.422E-16	-2.41E-16
3	-2.24E-16	.000	1.000	.000	.000	-1.74E-16
4	-2.38E-16	.000	.000	1.000	.000	-2.12E-16
5	-1.89E-16	1.422E-16	.000	.000	1.000	.000
6	-1.77E-16	-2.41E-16	-1.74E-16	-2.12E-16	.000	1.000

30 Parçalık Ölçek

Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.626	-.309	-.459	.213	-7.36E-02	2.370E-02
VAR00002	.592	-.310	-.446	8.694E-02	-.164	.173
VAR00003	.584	-.310	-.426	5.423E-02	-8.79E-02	.131
VAR00004	.556	-.307	-.433	.206	2.177E-02	.126
VAR00005	.590	-.375	-.322	.191	-3.93E-02	.182
VAR00006	.553	-.416	-.383	.329	-.112	-6.76E-02
VAR00007	.571	-.163	-.373	.320	-3.15E-02	-6.09E-02
VAR00008	.374	.350	.197	.593	3.962E-03	-.124
VAR00009	.562	.458	-2.38E-02	.348	8.352E-02	8.895E-04
VAR00010	.475	.602	.144	.357	-5.85E-02	-.241
VAR00011	.391	.485	6.359E-02	.532	7.850E-02	-.265
VAR00012	.464	.311	.256	.348	-.107	-.406
VAR00013	.574	-.116	.307	-.223	-.467	-7.64E-02
VAR00014	.645	-.139	.286	-.140	-.418	-2.12E-02
VAR00015	.635	-.138	.302	-.369	-.222	-3.25E-03
VAR00016	.536	-.109	.315	-.280	-.437	-7.74E-02
VAR00017	.537	-5.50E-02	.246	-.333	-.462	-.155
VAR00018	.540	.160	-.281	-.514	.342	-.249
VAR00019	.560	8.107E-02	-.179	-.505	.330	-.219
VAR00020	.546	6.083E-02	-.244	-.440	.182	-.236
VAR00021	.572	.154	-.279	-.326	.428	-.278
VAR00022	.511	.650	4.688E-02	-3.79E-02	3.122E-02	.416
VAR00023	.393	.724	-.103	-.126	3.282E-02	.314
VAR00024	.254	.678	-.132	-.249	-4.73E-02	.331
VAR00025	.507	.574	-1.21E-02	-.104	-9.51E-02	.338
VAR00026	.545	-.309	.532	.120	.174	.175
VAR00027	.454	-.288	.481	6.408E-02	.337	.332
VAR00028	.518	-.243	.514	.174	.289	-5.86E-02
VAR00029	.487	-.249	.344	-4.21E-02	.453	1.812E-02
VAR00030	.403	-.469	.443	5.852E-02	.358	.166

Rotated Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.842	.102	4.859E-02	9.933E-02	-7.09E-03	.136
VAR00002	.812	.178	2.595E-02	-5.81E-02	.101	7.882E-02
VAR00003	.768	.150	5.998E-02	-5.89E-02	7.472E-02	.147
VAR00004	.788	2.690E-03	.117	2.999E-02	3.995E-02	.109
VAR00005	.760	.108	.202	-7.39E-03	3.702E-02	3.522E-02
VAR00006	.823	.106	7.002E-02	.151	-.184	3.171E-02
VAR00007	.713	3.794E-02	3.874E-02	.275	-6.27E-03	.111
VAR00008	.115	-2.53E-03	.160	.764	.151	-.150
VAR00009	.247	4.407E-03	.111	.629	.415	.113
VAR00010	1.638E-02	.145	-1.29E-02	.818	.313	9.259E-02
VAR00011	9.912E-02	-8.80E-02	3.192E-02	.840	.170	4.612E-02
VAR00012	3.619E-02	.277	7.903E-02	.765	7.611E-04	7.656E-02
VAR00013	.162	.806	.145	8.801E-02	6.028E-02	4.305E-02
VAR00014	.253	.759	.216	.124	9.005E-02	2.256E-02
VAR00015	.147	.713	.309	-2.59E-02	.134	.234
VAR00016	.111	.794	.143	4.584E-02	6.151E-02	7.586E-02
VAR00017	.105	.810	4.169E-02	8.264E-02	5.976E-02	.156
VAR00018	.161	.127	4.498E-02	1.107E-02	.199	.863
VAR00019	.164	.178	.133	-1.41E-02	.165	.813
VAR00020	.239	.225	1.776E-02	6.665E-03	.131	.720
VAR00021	.237	9.421E-03	.104	.148	.155	.826
VAR00022	5.188E-02	.108	.119	.281	.861	.107
VAR00023	8.555E-04	3.570E-02	-7.80E-02	.243	.833	.213
VAR00024	-6.84E-02	6.553E-02	-.180	8.201E-02	.796	.187
VAR00025	9.771E-02	.215	1.252E-02	.227	.774	.123
VAR00026	.161	.299	.786	.128	1.283E-02	-4.96E-02
VAR00027	.120	.123	.840	-9.78E-03	.116	-2.60E-02
VAR00028	9.397E-02	.209	.742	.291	-.115	8.737E-02
VAR00029	.108	8.932E-02	.717	7.652E-02	-3.15E-02	.289
VAR00030	.157	.118	.824	-4.77E-02	-.126	3.051E-02

19 Parçalık Ölçek

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
VAR00001	3.4000	1.7255	80
VAR00002	3.5500	1.7423	80
VAR00003	2.2500	1.5791	80
VAR00004	2.8250	1.7702	80
VAR00005	2.7750	1.6380	80
VAR00006	2.1250	1.7091	80
VAR00007	3.4000	1.6884	80
VAR00008	3.0000	1.5426	80
VAR00009	1.3250	1.4563	80
VAR00010	3.2500	1.6187	80
VAR00011	3.9625	1.6797	80
VAR00012	3.1500	1.5187	80
VAR00013	3.2625	1.6128	80
VAR00014	3.3825	1.6857	80
VAR00015	3.1500	1.5352	80
VAR00016	3.6750	1.5326	80
VAR00017	3.3500	1.5919	80
VAR00018	2.4250	1.6364	80
VAR00019	2.7625	1.6554	80
VAR00020	2.7750	1.5689	80
VAR00021	3.0500	1.6680	80
VAR00022	2.5875	1.4556	80
VAR00023	2.8125	1.5597	80
VAR00025	2.9500	1.6218	80
VAR00026	2.6875	1.6581	80
VAR00027	3.2500	1.6497	80
VAR00028	3.4625	1.6222	80
VAR00029	3.3625	1.5609	80
VAR00030	3.7375	1.5650	80

Communalities

	Initial	Extraction
VAR00001	1.000	.753
VAR00002	1.000	.711
VAR00003	1.000	.647
VAR00004	1.000	.650
VAR00005	1.000	.663
VAR00006	1.000	.754
VAR00007	1.000	.597
VAR00008	1.000	.664
VAR00009	1.000	.659
VAR00010	1.000	.798
VAR00011	1.000	.765
VAR00012	1.000	.669
VAR00013	1.000	.711
VAR00014	1.000	.712
VAR00015	1.000	.701
VAR00016	1.000	.676
VAR00017	1.000	.703
VAR00018	1.000	.830
VAR00019	1.000	.764
VAR00020	1.000	.646
VAR00021	1.000	.796
VAR00022	1.000	.862
VAR00023	1.000	.815
VAR00025	1.000	.767
VAR00026	1.000	.755
VAR00027	1.000	.751
VAR00028	1.000	.707
VAR00029	1.000	.625
VAR00030	1.000	.747

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Multiple Correlations			Sum of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	% Cumulative	Total	% of Variance	% Cumulative	Total	% of Variance	% Cumulative
1	8.232	28.388	28.388	8.232	28.388	28.388	4.843	16.699	16.699
2	3.749	12.929	41.317	3.749	12.929	41.317	3.552	12.249	28.947
3	3.067	10.577	51.893	3.067	10.577	51.893	3.493	12.047	40.994
4	2.636	9.090	60.983	2.636	9.090	60.983	3.426	11.812	52.806
5	1.945	6.707	67.690	1.945	6.707	67.690	3.088	10.648	63.454
6	1.265	4.363	72.053	1.265	4.363	72.053	2.494	8.599	72.053
7	.813	2.804	74.856						
8	.761	2.626	77.482						
9	.671	2.314	79.795						
10	.633	2.182	81.977						
11	.532	1.834	83.812						
12	.496	1.717	85.529						
13	.476	1.642	87.170						
14	.433	1.494	88.664						
15	.389	1.342	90.007						
16	.335	1.155	91.161						
17	.321	1.105	92.267						
18	.301	1.039	93.306						
19	.280	.967	94.273						
20	.253	.873	95.146						
21	.234	.807	95.953						
22	.226	.779	96.732						
23	.181	.623	97.356						
24	.172	.594	97.949						
25	.159	.548	98.497						
26	.138	.475	98.972						
27	.112	.386	99.358						
28	.103	.355	99.713						
29	.032E-02	.287	100.000						

29 Parçalık Ölçek

Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.635	-.315	-.448	.213	-.676E-02	-.101E-02
VAR00002	.600	-.336	-.421	9.722E-02	-.158	.165
VAR00003	.591	-.333	-.399	5.944E-02	-.832E-02	.128
VAR00004	.565	-.312	-.421	.207	2.880E-02	.111
VAR00005	.600	-.376	-.301	.218	-.2.88E-02	.148
VAR00006	.568	-.390	-.378	.338	-.106	-.103
VAR00007	.578	-.134	-.392	.292	-.2.95E-02	-.6.65E-02
VAR00008	.371	.470	9.493E-02	.534	3.508E-03	-.106
VAR00009	.550	.516	-.107	.267	7.974E-02	3.700E-02
VAR00010	.460	.682	4.202E-02	.264	-.6.74E-02	-.213
VAR00011	.379	.569	-.4.05E-02	.452	7.539E-02	-.292
VAR00012	.461	.421	.176	.290	-.116	-.389
VAR00013	.578	-.8.97E-02	.333	-.184	-.470	-.5.51E-02
VAR00014	.650	-.9.91E-02	.304	-.105	-.420	9.496E-03
VAR00015	.638	-.127	.343	-.329	-.226	3.175E-02
VAR00016	.538	-.9.65E-02	.348	-.236	-.440	-.7.93E-02
VAR00017	.536	-.6.03E-02	.280	-.300	-.468	-.158
VAR00018	.531	.103	-.236	-.581	.323	-.197
VAR00019	.555	3.708E-02	-.148	-.555	.313	-.163
VAR00020	.539	6.737E-03	-.213	-.483	.168	-.217
VAR00021	.566	.126	-.274	-.402	.411	-.232
VAR00022	.484	.628	-.4.55E-03	-.9.97E-02	3.009E-02	.471
VAR00023	.364	.679	-.154	-.216	2.586E-02	.387
VAR00025	.485	.554	-.5.46E-02	-.172	-.101	.427
VAR00026	.557	-.230	.546	.210	.168	.120
VAR00027	.465	-.221	.499	.147	.351	.303
VAR00028	.531	-.136	.507	.230	.295	-.9.76E-02
VAR00029	.497	-.192	.363	6.513E-03	.457	-.9.74E-03
VAR00030	.419	-.410	.480	.165	.373	8.185E-02

Rotated Component Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.842	.102	.105	5.137E-02	.139	-.2.44E-02
VAR00002	.810	.179	-.5.51E-02	2.095E-02	8.678E-02	.110
VAR00003	.766	.150	-.5.86E-02	5.629E-02	.152	8.575E-02
VAR00004	.788	2.372E-03	2.798E-02	.116	.110	5.256E-02
VAR00005	.779	.108	-.5.35E-03	.201	3.950E-02	4.473E-02
VAR00006	.826	.103	.144	7.952E-02	2.257E-02	-.181
VAR00007	.713	3.719E-02	.272	4.028E-02	.110	-.1.73E-03
VAR00008	.114	-.1.83E-03	.759	.158	-.150	.164
VAR00009	.242	9.049E-03	.638	9.754E-02	.130	.408
VAR00010	1.331E-02	.148	.831	-.1.87E-02	.105	.271
VAR00011	9.847E-02	-.6.54E-02	.858	3.427E-02	5.417E-02	.101
VAR00012	3.774E-02	.276	.761	8.603E-02	6.995E-02	-.2.22E-02
VAR00013	.161	.807	8.775E-02	.144	4.516E-02	5.972E-02
VAR00014	.252	.759	.118	.212	2.430E-02	.111
VAR00015	.145	.713	-.2.92E-02	.304	.238	.147
VAR00016	.109	.795	5.468E-02	.142	8.298E-02	3.528E-02
VAR00017	.105	.811	7.470E-02	4.470E-02	.162	1.029E-02
VAR00018	.157	.128	2.022E-02	4.047E-02	.872	.158
VAR00019	.161	.178	-.1.13E-02	.129	.818	.142
VAR00020	.235	.227	2.200E-02	1.647E-02	.730	7.253E-02
VAR00021	.233	9.972E-03	.153	.102	.832	.123
VAR00022	3.988E-02	.120	.313	8.474E-02	.152	.847
VAR00023	-.1.11E-02	4.735E-02	.273	-.112	.256	.812
VAR00025	8.647E-02	.225	.244	-.2.09E-02	.161	.789
VAR00026	.161	.298	.127	.788	-.5.06E-02	2.679E-02
VAR00027	.118	.123	-.1.49E-02	.832	-.2.17E-02	.167
VAR00028	9.592E-02	.206	.282	.749	7.770E-02	-.9.74E-02
VAR00029	.108	8.721E-02	7.129E-02	.720	.285	-.1.74E-02
VAR00030	.159	.116	-.4.73E-02	.831	2.590E-02	-.1.22

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00001	.196	-.022	.010	-.043	-.012	-.036
VAR00002	.199	.010	-.078	-.046	-.060	.074
VAR00003	.182	-.005	-.072	-.029	-.024	.054
VAR00004	.192	-.067	-.035	.004	-.028	.036
VAR00005	.188	-.031	-.054	.026	-.066	.047
VAR00006	.194	-.009	.053	-.041	-.036	-.116
VAR00007	.182	-.041	.075	-.039	-.008	-.053
VAR00008	.008	-.037	.240	.028	-.080	-.024
VAR00009	.032	-.063	.150	.013	-.011	.089
VAR00010	-.040	.025	.264	-.053	.017	-.037
VAR00011	-.010	-.056	.303	-.021	.026	-.114
VAR00012	-.048	.080	.287	-.043	.032	-.187
VAR00013	-.015	.275	-.002	-.054	-.053	-.025
VAR00014	.010	.242	-.008	-.026	-.075	.011
VAR00015	-.031	.205	-.065	.024	.017	.034
VAR00016	-.031	.274	-.006	-.052	-.029	-.039
VAR00017	-.036	.288	.013	-.093	.010	-.076
VAR00018	-.037	-.028	-.011	-.016	.327	-.044
VAR00019	-.038	-.015	-.026	.012	.300	-.037
VAR00020	-.012	.022	.000	-.043	.267	-.078
VAR00021	-.017	-.082	.041	.009	.318	-.073
VAR00022	-.003	-.030	-.055	.045	-.066	.402
VAR00023	-.011	-.035	-.048	-.018	-.005	.366
VAR00025	.009	.024	-.067	-.009	-.064	.370
VAR00026	-.012	.009	-.007	.243	-.068	.029
VAR00027	-.009	-.069	-.087	.297	-.067	.146
VAR00028	-.043	-.020	.086	.226	.021	-.092
VAR00029	-.038	-.078	-.002	.240	.098	-.028
VAR00030	-.008	-.059	-.042	.280	-.008	-.020

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	.580	.457	.343	.375	.366	.250
2	-.429	-.091	.646	-.286	.109	.545
3	-.591	.432	.053	.629	-.244	-.077
4	.320	-.336	.519	.209	-.664	-.178
5	-.107	-.685	-.003	.550	.485	.000
6	.129	-.117	-.440	.190	-.371	.776

Component Score Covariance Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
2	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
3	.000	.000	1.000	.000	.000	-.1.63E-16
4	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
5	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
6	.000	.000	-.1.63E-16	.000	.000	1.000

ÖZGEÇMİŞ

Türker BAŞ 03.05.1971 yılında Akhisar'a doğdu. İlk ve orta eğitimini yine Akhisar'daki çeşitli okullarda yaptı. 1985-1989 yılları arasında İzmir Maltepe Askeri Lisesi İngilizce Bölümünü bitirdi. 1989 yılında Maltepe Askeri Lisesinden iyi derece ile mezun olduktan sonra aynı yıl Kara Harp Okuluna geçti. Kara Harp Okulunun dört yıllık eğitimini Elektrik Bölümü lisansı alarak tamamlamasına müteakip 30 Ağustos 1993 yılında Muhabere Teğmen olarak mezun oldu. 1994 yılına kadar Mamak Muhabere Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığında bir yıl kursiyer olarak görev yaptı. Sınıf Okulunu derece ile bitirerek, 1994 yılı Mart ayında 2 nci Piyade Tugay Komutanlığı Muhabere Bölüğü Adapazarı'na tayin oldu. 1996 Yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümünde Yüksek Lisans eğitimini tamamladı. Aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Organizasyon Anabilim Dalında 1997 yılında doktora çalışmalarına başladı. 1998 yılından itibaren Kara Harp Okuluna Sistem Yönetimi Bilimleri Bölümünde Öğretim Elemanı olarak görev yapmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.

