

**KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN EVRİMİ VE
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BANKNOT
MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDE
UYGULANABİLİRLİĞİ**

Murat YILMAZ

**Danışman:
Yrd. Doç. Dr. Mesiha SAAT**

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

**Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
Piyasalar Genel Müdürlüğü
Ankara, Kasım 2003**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
KISALTMA LİSTESİ.....	xii
EK LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xiv
ABSTRACT.....	xvi
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ VE TEMEL KAVRAMLAR.....	3
1.1. Temel Kavramlar.....	3
1.1.1. Kalite 3	
1.1.2. Kalite Politikası.....	5
1.1.3. Kalite Yönetimi.....	5
1.1.4. Kalite Sistemi.....	6
1.1.5. Yönetim Sistemi.....	7
1.1.6. Kalite Yönetim Sistemi (KYS).....	7
1.1.7. Diğer Tanımlar.....	8
1.2. Kalite Yönetim Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi.....	10
1.2.1. Sanayi Devrimi Öncesi Kalite Yönetimi.....	10
1.2.2. Sanayi Devrimi Sonrası Kalite Yönetimi.....	12
1.2.2.1. Taylor'un Bilimsel Yönetim Prensipleri.....	12
1.2.2.2. Shewhart'ın İstatistiksel Kalite Kontrolü Çalışması.....	13
1.2.2.3. Diğer Gelişmeler.....	14
1.2.3. II. Dünya Savaşı Sonrası Çağdaş Kalite Yönetimi.....	14
1.2.3.1. Deming'in Genel ve Özel Değişim Nedenleri.....	15

1.2.3.2. Feigenbaum'un Toplam Kalite Kontrolü Kavramı.....	17
1.2.3.3. Juran Üçlemesi (Juran Trilogy)	18
1.2.3.4. Ishikawa'nın Kalite Çemberlerini Geliştirmesi	20
1.2.3.5. Crosby'nin Kalite Maliyeti ve Sıfır Hata Kavramı.....	21
1.2.4. Toplam Kalite Yönetiminin Yaygınlaşması.....	23
İKİNCİ BÖLÜM ISO-9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ	26
2.1. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi.....	26
2.1.1. Kalite Güvence Sisteminin Gelişimi	26
2.1.2. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi	27
2.1.2.1. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi Kılavuzu	29
2.1.2.2. ISO-9001 Kalite Sistemleri Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli.....	30
2.1.2.3. ISO-9002 Kalite Sistemleri - Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli	30
2.1.2.4. ISO-9003 Kalite Sistemleri – Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi Modeli	30
2.1.2.5. ISO-9004 Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları – Kılavuz	30
2.1.2.6. ISO-9005 Kalite Sözlüğü.....	31
2.1.3. ISO-9000 Kalite Güvence Sisteminin Evrimi.....	31
2.2. ISO-9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi Şartları.....	38
2.2.1. Dokümantasyon Şartları	38
2.2.2. Yönetime Yönelik Şartlar	42
2.2.3. Müşteriye Yönelik Şartlar	43
2.2.4. Ürüne Yönelik Şartlar.....	44
2.2.5. Kaynaklara Yönelik Şartlar	46
2.3. ISO-9000:2000'de Uygulanabilecek Hariç Tutmalar	47
2.3.1. Ürünle İlgili Süreçler.....	48
2.3.2. Müşteriye İlgili Süreçler.....	49
2.3.3. Tasarım ve Geliştirme.....	49
2.3.4. Satın Alma	50

2.3.5. İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü.....	50
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ.....	51
3.1. Toplam Kalite Yönetimi	51
3.2. Toplam Kalite Yönetim Sistemi Prensipleri.....	52
3.2.1. Üst Yönetimin Liderliği	53
3.2.2. Müşteri Odaklılık.....	55
3.2.3. Tam Katılım	58
3.2.4. Sürekli İyileştirme ve Gelişme.....	60
3.2.5. Verilere Dayalı Karar Verme.....	65
3.3. Kalite Çemberleri.....	65
3.3.1. Kalite Çemberlerinin Amaçları	66
3.3.2. Kalite Çemberlerinin Temel İlkeleri	68
3.3.3. Kalite Çemberlerinin Organizasyon Yapısı	69
3.4. Toplam Kalite Yönetiminin Sonuçları	70
3.4.1. Maliyet Düşüşü	71
3.4.2. Kalite Maliyetleri	73
3.4.2.1. Önleme Maliyetleri	74
3.4.2.2. Değerleme Maliyetleri	75
3.4.2.3. İç Başarısızlık Maliyetleri.....	75
3.4.2.4. Dış Başarısızlık Maliyetleri	76
3.4.3. Verimlilik Artışı.....	76
3.5. Toplam Kalite Yönetim Sisteminde Ölçüm ve Değerlendirme Yöntemleri.....	78
3.5.1. Veri, Sorun Ölçüm ve Değerlendirmede Kullanılan Dokuz Temel Yöntem	78
3.5.1.1. İş Akış Şemaları.....	78
3.5.1.2. Pareto Şeması	79
3.5.1.3. Sıklık Dağılımı ve Histogram.....	80
3.5.1.4. Kontrol Çizelgeleri.....	81
3.5.1.5. Örneklem Tabloları	81
3.5.1.6. Kıyaslama (Benchmarking)	81

3.5.1.7. Serpilme Diyagramı	82
3.5.1.8. Beyin Fırtınası	83
3.5.1.9. Sebep-Sonuç Diyagramı	83
3.5.2. İşletme Çapında Performans Ölçüm Modelleri	84
3.5.2.1. Baldrige Performans Mükemmelliği	85
3.5.2.2. EFQM İş Mükemmelliği Modeli	86
3.6. TKY, ISO-9000 ve Klasik Kalite Yönetim Sisteminin Karşılaştırılması	90

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 93

4.1. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Yapısındaki Yeri	93
4.1.1. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün Görevleri	96
4.1.2. Genel Müdürlüğün Organizasyon Yapısı	97
4.1.2.1. Üretim Müdürlüğü	98
4.1.2.2. Ürün Kontrol Müdürlüğü	98
4.1.2.3. Bakım, Onarım ve İşletme Müdürlüğü	99
4.1.2.4. İdari ve Mali İşler Müdürlüğü	99
4.1.3. Genel Müdürlüğün Demografik Yapısı	99
4.2. Uygulanan Kalite Sistemi	102
4.2.1. Üretimde Uygulanan Kalite Sistemi	104
4.2.1.1. Üretim Öncesi Aşamalarda Uygulanan Kalite Sistemi ..	107
4.2.1.2. Üretim Aşamasında Uygulanan Kalite Sistemi	109
4.2.1.3. Üretim Sonrası Aşamalarda Uygulanan Kalite Sistemi	110
4.2.2. Destek Hizmetlerinde Uygulanan Kalite Sistemi	111
4.2.3. Uygulanan Kalite Sisteminde Yönetimin Görevi	112
4.2.4. Uygulanan Sistemde Müşteri Şikayetlerinin Değerlendirilmesi	112
4.2.5. Uygulanan Sistemde Kaynakların Kullanımı	113
4.2.6. Mevcut Yönetim Sisteminin Değerlendirmesi	114

4.3. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde Toplam Kalite Yönetimini Uygulanmasını Gerektiren Nedenler	115
4.3.1. Diğer İşletmelerle Ortak Gerekçeler.....	116
4.3.2. Kamusal Tekel Konumuna Dayanan Gerekçeler.....	116
4.3.3. Paranın Üretim Kalitesinin Ekonomiye Etkisine Bağlı Gerekçeler	117

BEŞİNCİ BÖLÜM TKY'NİN BMGM'NDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN

ARAŞTIRILMASI	120
5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	120
5.2. Araştırmanın Yöntemi.....	121
5.2.1. Kavramsal Çerçeve	121
5.2.2. Varsayımlar	121
5.2.3. Kapsam ve Sınırlılıklar.....	122
5.2.4. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	123
5.3. Bulgular ve Yorumlar.....	125
5.3.1. Anket Sonuçlarına İlişkin Genel Bilgiler	125
5.3.1.1. Katılımcılara Ait Bilgiler	126
5.3.1.2. Genel Anket Sonuçları ve Puanlama Değerleri.....	128
5.3.2. Kalitenin Algılanması	130
5.3.3. Kaynakların Sağlanması ve Kullanımı	131
5.3.4. Çalışanların Motivasyonu	137
5.3.5. Kurum İçi İletişim ve Etkileşim	143
5.3.6. Liderlik	149
5.3.7. Dokümantasyon.....	154
5.3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	159
5.3.9. Sorun Çözümü.....	163
5.3.10. Denetim	164
5.3.11. Tam Katılım	166
5.3.12. Uygulanan Sistemin Genel Değerlendirmesi	170
5.3.13. Katılımcıların Müdürlüklerinde ve Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde Öncelikle Düzeltmesini İstedikleri Sorunlar	174

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	176
KAYNAKÇA.....	182
EKLER	188

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1.	ISO-9000 Kalite Güvence Sistem Standartları	29
Tablo 2.2.	ISO-9000:1994 Standart Serisi Modelleri ile ISO-9001 : 2000' in Karşılaştırılması	32
Tablo 2.3.	ISO-9000:2000 Standart Maddeleri	33
Tablo 3.1.	Müşteri Gereksinimlerini Karşılama İçin Gerekli Bilgiler ve Elde Edileceği Kaynaklar	57
Tablo 3.2.	Kaizen ve Yenilik	63
Tablo 3.3.	Kalite Yönetim Sistemleri Karşılaştırması	91
Tablo 5.1.	Anket Formundaki Soruların Boyutlara Göre Dağılımı	124
Tablo 5.2.	Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Eğitimlerine Göre Dağılımları ..	126
Tablo 5.3.	Örneklem Büyüklüğü ile Evrenin Karşılaştırılması (%)	127
Tablo 5.4.	Katılımcıların Anket Sorularına Verdikleri Cevapların Miktar ve Yüzde Olarak Dağılımı	128
Tablo 5.5.	Anket Formlarının Değerlendirilmesinde Soru Bazında Şıklara Verilen Puanlar	129
Tablo 5.6.	Kalite Kavramının Çağrıştırdıkları	130
Tablo 5.7.	Kaynakların Sağlanması Boyutuna Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistikî Sonuçlar	131
Tablo 5.8.	Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının Kaynakların Sağlanması ve Kullanımı Boyutuna Ait Cevaplar Üzerindeki Etkisinin Kruskal Wallis Testiyle Ölçümü	132
Tablo 5.9.	Yaş Grubu Eğitim Olanakları Yeterliliği Çapraz Tablosu	133
Tablo 5.10.	Hizmet İçi Eğitim Olanaklarının Yeterliliği	133
Tablo 5.11.	Alınan Hizmet İçi Eğitim	134
Tablo 5.12.	Katılımcılara Verilen Hizmet İçi Eğitim ve Hizmet İçi Eğitim Talebi Kıyaslaması	134
Tablo 5.13.	İşe Uygun Personel Alımı	135
Tablo 5.14.	Personel Uygun Görevlerde Çalıştırılması	135
Tablo 5.15.	Malzeme ve Araç-Gereçlerin Etkin Kullanımı	136
Tablo 5.16.	Kullanılan Malzeme ve Araç-Gereçlerin Kalite Düzeyi	137

Tablo 5.17. Çalışanların Motivasyonu Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistikî Sonuçlar	138
Tablo 5.18. Personelin Verimlilik Artışının Sağlanmasında Kullanılan Yöntemlerin Sıralanması	139
Tablo 5.19. Personelin Verimlilik Artışının Sağlanmasında Kullanılmasını İstediği Yöntemlerin Sıralanması	140
Tablo 5.20. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının Çalışanların Memnuniyetini Arttırıcı Çalışmalara ve Çalışanları Kuruma Bağlayan Faktörlere Etkisinin Kruskal Wallis Testiyle Sınanmasına İlişkin Sonuçlar	141
Tablo 5.21. İşten Memnuniyeti Arttırıcı Çalışmaların Yapılması	141
Tablo 5.22. Personeli Kuruma En Çok Bağlayan Faktörler	142
Tablo 5.23. Kurum İçi İletişim ve Etkileşim Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistikî Sonuçlar	143
Tablo 5.24. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının 18 ve 19 Numaralı Sorulara Verilen Cevaplarda Etkisinin Araştırmasına Yönelik Olarak Yapılan Anova Testi Sonuçları	144
Tablo 5.25. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının 15, 16, 17 Ve 20 Numaralı Sorulara Verilen Cevaplara Etkisinin Kruskal Wallis Testiyle Sınanmasına İlişkin Sonuçlar.....	145
Tablo 5.26. Çalışanlar Arasındaki İşbirliğinin Geliştirilmesi Çalışmaları	146
Tablo 5.27. Ast-Üst İlişkisi	146
Tablo 5.28. Birimler Arası İlişki	146
Tablo 5.29. Birimler Arası İlişki ve Ast-Üst İlişki Çapraz Tablosu	147
Tablo 5.30. Süreçler Arası İletişim.....	147
Tablo 5.31. Yöneticilerle İletişim.....	148
Tablo 5.32. İşlerin Nerede Yapıldığıнын Bilinme Düzeyi	148
Tablo 5.33. Kurum İçi İletişim ve Etkileşim Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistikî Sonuçlar	149
Tablo 5.34. Katılımcı Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının 21 Ve 23 Numaralı Soruya Verilen Cevaplara Etkisinin Araştırılmasına Yönelik Yapılan Anova Testi Sonuçları.....	150
Tablo 5.36. Yöneticilerin Örnek Davranış Sergilemesi	151
Tablo 5.37. Yöneticilerin Çalışanların İş Sorunlarına İlgisi	151
Tablo 5.38. Çalışanların Cinsiyetleri ile Yöneticilerin Çalışanların İş Sorunlarına İlgisi Çapraz Tablosu.....	152
Tablo 5.39. Yöneticilerin Yapılan İşlerde Yol Göstericiliği	152
Tablo 5.40. Kurum Hedeflerinin Çalışanlara Anlatılması	153

Tablo 5.41. Dokümantasyon Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistiki Sonuçlar.....	154
Tablo 5.42. Katılımcı Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının Dokümantasyon Boyutunu Ölçmeye Yönelik Olarak Sorulan Soruların Cevaplarına Etkisinin Kruskal Wallis Testiyle Sınanmasına İlişkin Sonuçlar	155
Tablo 5.43. İş Tanımlarının Varlığı	156
Tablo 5.44. Müdürlük İçindeki Dokümanlara Erişim	156
Tablo 5.45. Diğer Müdürlüklere Ait Dokümanlara Erişim.....	157
Tablo 5.46. Alet, Makine ve Cihazların Kullanım Kılavuzlarının Varlığı	157
Tablo 5.47. Katılımcıların Cinsiyetleri İle Alet, Makine Ve Cihazların Kullanım Kılavuzlarının Varlığı Sorusuna Verilen Cevaplar Çapraz Tablosu	158
Tablo 5.48. Sonuçların Kaydedilmesi.....	158
Tablo 5.49. Verilerin Değerlendirilmesi Boyutuna Ait 32, 33 ve 34 Numaralı Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistiki Sonuçlar	159
Tablo 5.50. Personelin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemlerin Sıralanması	160
Tablo 5.51. Yönetimin, Personelin İş Sonuçlarını Kıyaslaması	161
Tablo 5.52. Yönetimin Üretim Takibi	162
Tablo 5.53. Tedarikçilerin Değerlendirilmesi	162
Tablo 5.54. Sorun Çözümü Boyutuna Ait Soruya Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistiki Sonuçlar.....	163
Tablo 5.55. Katılımcı Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının Sorun Çözümüne Yönelik Olarak Sorulan Soruya Verilen Cevaplara Etkisinin Kruskal Wallis Testiyle Sınanmasına İlişkin Sonuçlar	163
Tablo 5.56. Sorun Çözümünde Uygulanan Yöntem	164
Tablo 5.57. Denetim Boyutuna Ait Soruya Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistiki Sonuçlar.....	164
Tablo 5.58. Katılımcı Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının Denetimin Yapılış Şekline Yönelik Olarak Sorulan Soruya Verilen Cevaplara Etkisinin Anova Testiyle Sınanmasına İlişkin Sonuçlar	165
Tablo 5.59. Uygulanan Denetim Şekli	165
Tablo 5.60. Tam Katılım Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistiki Sonuçlar.....	166
Tablo 5.61. Katılımcı Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının Tam Katılım Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara Etkisinin Kruskal Wallis Testiyle Sınanmasına İlişkin Sonuçlar	167

Tablo 5.62. Yöneticilerin Çalışanların Fikrini Alması	167
Tablo 5.63. Eğitim Durumu - Yöneticilerin Çalışanların Fikrini Alması Çapraz Tablosu	168
Tablo 5.64. Personelin Yönetim Kararlarına Katılımı.....	168
Tablo 5.65. İnisiyatif Kullanma Yetkisinin Varlığı.....	169
Tablo 5.66. Personelin İnisiyatif Kullanma Yetkisi İsteği	169
Tablo 5.67. Uygulanan Sistemin Genel Değerlendirilmesi Boyutuna Ait Sorulara Verilen Cevaplara İlişkin Temel İstatistikî Sonuçlar...	170
Tablo 5.68. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Farklılıklarının 42, 43 ve 44 Numaralı Sorulara Verilen Cevaplarda Etkisinin Araştırmasına Yönelik Olarak Yapılan Anova Testi Sonuçları	171
Tablo 5.69. Kuruluşun Amaç ve Politikalarında Zamanında Gerekli Değişikliklerin Yapılacağına Olan İnanç	172
Tablo 5.70. Bina, Makine, Alet ve Cihazların İyileştirilmesi ve Yenilenmesi.....	172
Tablo 5.71. Üretimin İyileştirilmesine Yönelik Çalışmalar	173
Tablo 5.72. Destek Faaliyetlerinin İyileştirilmesine Yönelik Çalışmalar	173
Tablo 5.73. Katılımcıların Öncelikle Düzeltmesini İstedikleri Sorunlar	174

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1.	Kalite Sisteminde Üretici - Tüketici Bağlantısı	7
Şekil 1.2.	Deming'in PUKÖ Döngüsü	17
Şekil 1.3.	Juran'ın TKY Felsefesi Süreçleri	19
Şekil 2.2.	ISO-9000 Sisteminde Dokümantasyon Yapısı.....	40
Şekil 3.1.	Klasik ve Toplam Kalite Yönetim Anlayışı	51
Şekil 3.2.	Batının PUKÖ (PUKI) Döngüsü.....	62
Şekil 3.3.	Gelişme Yaklaşımları.....	62
Şekil 3.4.	Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması	72
Şekil 3.5.	Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyet İlişkisi	74
Şekil 3.6.	Pareto Şeması.....	79
Şekil 3.7.	Sıklık Dağılım Tablosu.....	80
Şekil 3.8.	Serpilme Diyagramı	82
Şekil 3.9.	Sebeup-Sonuç Diyagramı	84
Şekil 4.1.	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Organizasyon Şeması.....	94
Şekil 4.2.	BMGM Personelinin Müdürlük Bazında Dağılımı	100
Şekil 4.3.	BMGM Personelinin Yaş Dağılımı	101
Şekil 4.4.	BMGM Personeli Eğitim Durumu.....	102
Şekil 4.5.	Kıymetli kağıt üretimi iş akış şeması.....	105
Şekil 4.6.	Matbu evrak üretimi iş akış şeması	106

KISALTMA LİSTESİ

- ABD : Amerika Birleşik Devletleri
AKL : Alt Kontrol Limiti
AQAP : Allied Quality Assurance Publication – Müttefik Kalite Güvencesi Yayını
bkz. : Bakınız
BMGM : Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü
BPC : Banknote Printers Conference - Banknot Baskıcıları Konferansı
BSI : British Standards Institute – İngiliz Standartlar Enstitüsü
EFQM : European Foundation for Quality Management –Avrupa Kalite Yönetim Vakfı
ISO : International Organization for Standardization – Uluslararası Standartlar Örgütü
İKK : İstatistiksel Kalite Kontrol
KÇ : Kalite Çemberleri
KGS : Kalite Güvence Sistemi
KYS : Kalite Yönetim Sistemi
md. : Madde
NATO : North Atlantic Treaty Organization – Kuzey Atlantik Paktı Organizasyonu
PUKİ : Planla, Uygula, Kontrol et, İşten at
PUKÖ : Planla, Uygula, Kontrol et, Önlem al
SPSS : Statistical Package for Social Sciences – Sosyal Bilimler için, İstatistik Paketi
SUKÖ : Standartlaştır, Uygula, Kontrol et, Önlem al
s. : Sayfa
TCMB : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TKY : Toplam Kalite Yönetimi
TSE : Türk Standartları Enstitüsü
UKL : Üst Kontrol Limiti

EK LİSTESİ

Ek: 1 Deming Prensipleri	189
Ek: 2 Juran İlkeleri ve Organizasyonun Değişim Aşamaları	191
Ek: 3 Crosby İlkeleri.....	193
Ek: 4 Feigenbaum'un Kalite Görüşleri	195
Ek: 5 Örnek Prosedür	196
Ek: 6 Anket Formu	202

ÖZET

Özellikle son yirmi yılda ekonomik ve sosyal hayatta yaşanan gelişmeler sonucu müşteri tercihlerinde gözlenen sürekli değişim ve işletmeler arasında yaşanan rekabet, işletmeleri müşteri ihtiyaçlarını anlamaya ve sürekli değişen şartlara uyum sağlayacak şekilde yeniden yapılandırılmaya zorlamaktadır. Kıymetli kağıt üretiminin yapıldığı banknot matbaalarında kaynakların etkin kullanımının ve standart ürünün sağlanması amacıyla kalite sistemlerinden yararlanılmaktadır.

II. Dünya Savaşı sonrasında gelişmiş batılı ülkelerde uygulanan kalite güvence sistemlerinde, ürünün gerçekleştirilmesinde şartlara uyulduğu taahhüt edildiğinden, değişen müşteri ihtiyaçlarının karşılanması dikkate alınmamaktadır. Aynı yıllarda Japonya'da ise, Juran ve Deming'in fikirlerinin temel alındığı değişen müşteri ihtiyaçlarının karşılanarak işletmelerin mükemmelliğe ulaşmasına dayanan Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulanmaya başlanmıştır. Japonya'daki uygulamalardan başarılı sonuçlar elde edilmesi ve kalite güvence sistemlerinin yetersizlikleri, işletmeleri TKY uygulamalarına yöneltmiştir.

Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü standart ürün sağlamayı amaçlayan üretim yapısı nedeniyle kalite sistemi sürekli geliştirilmektedir. Genel Müdürlükte oluşturulacak kalite yönetim sisteminin temel alt yapısının kurulması için, ISO-9000:2000 kalite yönetim sistemi çalışmalarına başlanmasına karar verilmiştir.

Bu çalışmada, dünyada genel kabul gören uygulanan ISO - 9000 : 2000 Kalite Yönetim Sistemi ve Toplam Kalite Yönetim Sistemi gelişimiyle birlikte anlatılarak, Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde Toplam Kalite Yönetiminin uygulanabilirliği araştırılmıştır. Toplam beş bölümden oluşan çalışmanın ilk üç bölümü kaynak tarama niteliğinde olup, kalite yönetim sistemlerinin evrimini ve özellikleri anlatılmaktadır. Son iki bölüm ise,

çalışmanın yapıldığı Genel Müdürlüğün genel yapısı ve uygulanan kalite sistemi banknot üretimi temel alınarak anlatılmakta ve Genel Müdürlükte Toplam Kalite Yönetiminin uygulanabilirliğine yönelik anket çalışmasından oluşmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde, ilk çağlardan günümüze kadar uygulanan kalite sistemleri ve kalite yaklaşımları kaliteyle ilgili kavramların tanımıyla birlikte anlatılmıştır. İkinci bölümde ISO-9000 kalite güvence sisteminin yapısı ve 2000 yılında uygulanmaya başlanan ISO-9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi anlatılmıştır. Üçüncü bölümde Toplam Kalite Yönetimi felsefesi anlatılarak, ISO-9000:2000 ve klasik kalite yönetim sistemi ile karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümünde öncelikle Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün genel yapısı ve üretim yapısı anlatılarak, uygulanan kalite yönetim sisteminin değerlendirilmesi yapılmıştır. Ayrıca, dördüncü bölümde Genel Müdürlükte kalite yönetim sisteminin uygulanma gerekçelerine yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümü anket araştırmasına dayalı olarak yapılmıştır. Anket çalışmasıyla çalışanların mevcut sistemi değerlendirmesi ve Toplam Kalite Yönetiminin uygulanabilirliği araştırılmıştır. Anketlerin değerlendirilmesinde SPSS 11.0 programı kullanılarak, katılımcıların vermiş olduğu cevaplar değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda, çalışanların kalite bilgisine sahip oldukları ve yöneticilerin kalite çalışmalarını desteklediği buna karşın Genel Müdürlükte kalite yönetim sisteminin uygulanması için gerekli hazırlıkların henüz tamamlanamadığı görülmüştür. Araştırma sonucu ortaya çıkan olumsuzluklar giderildiğinde Genel Müdürlükte etkin kalite yönetim sistemi uygulanabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Kalite yönetim sistemi, kalite yönetim sistemlerinin tarihsel gelişimi, kalite güvence sistemi, ISO-9000, Toplam Kalite Yönetimi, Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü, banknot üretimi, kalite yönetim sisteminin uygulanabilirliği.

ABSTRACT

Developments in social and economic life, especially during the last twenty years, compelled companies to understand their customers' needs and get restructured in order to keep up with the changing conditions. Quality systems are used in the banknote printing plants with the purpose of providing standard products and for ensuring the efficient use of resources.

Quality assurance systems, which were introduced in the developed western countries after the World War II, have not taken into account the needs of customers, since the quality assurance system guaranteed unit production to meet the conditions of standards. At the same period, total quality management (TQM) was introduced in Japan. This was founded on Deming and Juran's ideas, and it aimed at excellence. The inadequacy of quality assurance systems, accompanied by the success of the Japanese example, encouraged companies to adopt the TQM application.

The production structure of the General Directorate of Banknote Printing Plant, as well as its search for quality products made it necessary to seek ways to improve its quality system. For that reason, it was decided that studies for the ISO-9000:2000 quality management system be started in order to establish a base for the new quality system to be used in the General Directorate.

In this study, the worldwide common ISO-9000:2000 quality management system and the Total Quality Management system are explained along with their progress. Also the applicability of total quality management system in the General Directorate of Banknote Printing Plant is questioned. This study consists of five sections and the first three are survey sections and historical evaluations of quality systems and their characteristics are described in these parts. The last two sections include the description of general structure of the General Directorate, and quality system used in the

General Directorate in which banknote production is based on, and the applicability of Total Quality Management via public survey.

In the first part of this study, all quality systems and quality approaches used since the first ages are explained along with the description of the quality related concepts. In the second section, structure of ISO-9000 Quality Assurance System and ISO-9000:2000 Quality Management System, which has been used since the year 2000, are explained. In the third section, the philosophy of total quality management is explained and it is compared with the classical quality management system and ISO-9000:2000. General Directorate of Banknote Printing Plant's general structure and its production structure are explained. The current quality management system is evaluated in the fourth part of this study. In addition, a reason of using quality management system at the General Directorate is explained in this section. The last part of this study is based on a public survey questionnaire. With this questionnaire, workers' evaluation of the current system and the applicability of the Total Quality Management are questioned. SPSS 11.0 is used to evaluate the questionnaires.

The result of the study is that, while workers have quality knowledge and managers support quality system applications, preparations for the quality management system have not yet been completed in the General Directorate. It is possible to apply TQM efficiently in the General Directorate as soon as the deficiencies identified as a result of study, are eliminated.

Key Words: Quality management system, quality management system's historical evaluation, quality assurance system, ISO-9000, Total Quality Management, General Directorate of Banknote Printing Plant, banknote production, applicability of the quality management system.

GİRİŞ

Son yıllarda yaşanan rekabet, teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmeler ile ticaretin küreselleşmesi, müşteri tercihlerini değiştirmekte ve işletmelerin rahatlıkla ulaşabilecekleri pazar sayısını artırmaktadır. İşletmeler, gelişmelerin etkisiyle daha büyük kitlelere ve yeni pazarlara rahatlıkla ulaşma imkanına kavuşurlarken, eskiye göre, daha fazla sayıda işletmeyle rekabet etmek zorunda kalmaktadırlar. Koçel'e göre, bu gelişmelerin en önemli sonucu, bireylere ve işletmelere sürekli değişim zorunluluğunu getirmesidir (Çetin ve diğerleri, 2001, s.13).

Globalleşmenin etkisiyle piyasadaki mal miktarı artmış, kalitesiz mala doyum sağlanmıştır. Müşteriler, ürün¹ tercihlerini güvenilir, kişisel beklentilerini asgari ölçüde karşılayan ve kaliteli üretimi benimseyen işletmelerden yana kullanmaya başlamışlardır. Yüksek kalitede mal üreten işletmeler, pazar paylarını yükseltmişler; buna karşın kalitesiz mal üreten işletmeler, pazar paylarını kaybetmişlerdir (Sanders ve diğerleri, 1998, s.15).

İşletmeler, artan rekabet ortamı içerisinde faaliyetlerine devam edebilmek için, müşterilerini anlamaya, onlara önem vermeye ve eğilimlerini takip etmeye başlamışlardır. Bu doğrultuda ilk olarak, müşterilere hatalı ürünlerin ulaşmasını engelleyen sistemler kurulmuştur. Zaman içinde yerleşen müşteri bilinciyle işletmeler, süreç içi denetimlerle ve tasarım aşamasında yaptıkları çalışmalarla ürünlerde istenen kaliteyi sağlamaya çalışmışlardır.

Klugt², Günümüz işletmelerinin ürün anlayışını "Şüphesiz müşteriye ilgilendirdiği kadarıyla, ürün ve hizmetlerin kalitesi doğrudan onu tedarik eden

¹ Tez anlatımında mal ve hizmet olarak kullanılmaktadır.

² EFQM (European Foundation for Quality Management - Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı) yönetim kurulu başkanlığı yapmıştır.

işyerinin kalitesini yansıtır. Eğer müşterinin değer verdiği tüm unsurlar tam olarak sağlanırsa, yalnız ürün satılmaz; aynı zamanda üretici de müşterinin sadakatini kazanır.” sözleriyle ifade etmiştir (Efil, 1998, s.107).

Bosch Genel Müdür Yardımcılarından Eckert ise, kaliteyle ilgili olarak şunları söylemiştir:

“Bugün kalite, kalite teminatını, herkesin kendi faaliyetlerinden sorumlu olduğu, tüm fonksiyonel alanlarda şirket çapında uygulanan bir sistem olarak anlıyoruz. Bu bağlamda, üretim öncesi planlama bölümlerinde önleyici *kalite teminatı* özellikle önem kazanıyor. Yani ürün tasarımı o kadar güvenilir olmalı ki hatalar mümkün olduğunca en baştan önlenir....*Kalite* sözcüğü veya *şirket kalitesi* Bosch'ta yalnızca ürünün kalitesi olarak değil, aynı zamanda, müşteriye sağlanan hizmetin kalitesi, tüm çalışanların yaptıkları, işlerin kalitesi ve güvenilirliği ve kaliteyi daha da geliştirmek için, sürekli hazır olmaları olarak anlaşılır.” (Efil, 1998, s.108).

Klugt ve Eckert'ın sözleri kaydedilen gelişmeler paralelinde, ürettiği malları pazarlayan işletme anlayışı, yerini müşterinin isteklerini karşılamayı hedefleyen işletme anlayışına bıraktığını göstermektedir. Bu doğrultuda işletmeler, müşteri isteklerini karşılamak için, ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi³ veya Toplam Kalite Yönetim Sistemi uygulamaktadırlar.

³ ISO-9000 Kalite Güvence Sisteminde 2000 yılında yapılan revizyonla ISO-9000 Kalite Yönetim Sistemine dönüştürülmüştür.

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ

VE TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Temel Kavramlar

20. yy.da yaşanan teknolojik gelişmeler iletişim ve ulaşım imkanlarını kolaylaştırarak küreselleşmeyi hızlandırmıştır. Küreselleşmeyle artan rekabet ve kültürel etkileşimler, üretici - tüketici ilişkilerinin ve müşteri tercihlerinin değişmesinde etkili olmuştur (Boje ve Dennehy, 1993).

Hızlı teknolojik ve iktisadi gelişmeler, kalite ve kalite kontrolüne değişik boyutlar kazandırmıştır (Gözlü, 1990, s.1). Bu süreç içerisinde bugünkü anlamda kalite yönetim kavramı oluşarak, yerleşmeye başlamıştır. Kaliteyle ilgili kavramlar şu şekilde tanımlanabilir:

1.1.1. Kalite

Kalite kavramı insanların ve sistemlerin hata yapmaması ve mükemmele ulaşma isteği gerçeğinden ortaya çıkmıştır. Latince nasıl olduğu anlamına gelen “Qualis” kelimesinden türetilen “Qualitas” kelimesiyle ifade edilmiştir (Şimşek, 1998, s.5).

Yapılan “Kalite” tanımları şu şekilde sıralanabilir:

- Kullanıma uygunluktur (Juran).
- Mükemmeli arayışın sistematik bir yaklaşımıdır (Amerikan Standartları Enstitüsü).
- Şartlara uygunluktur (Crosby).
- Bir ürün veya hizmetin değeridir (Feigenbaum).

- Bir mal veya hizmetin belirli bir gereksinimi karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür (Amerikan Standartları Enstitüsü).
- En ekonomik, en kullanışlı ve müşteriye daima tatmin eden kaliteli ürünü geliştirmek, tasarımını yapmak, üretmek ve satış sonrası servisleri vermektir (Ishikawa).
- Belirli bir malın veya hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir (Avrupa Kalite Yönetim Vakfı).
- Ürün veya hizmeti ekonomik bir yoldan üreten ve tüketici isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir (Japon Standartlar Enstitüsü).
- Herhangi bir ürün sınıfının özelliklerinin, insan topluluklarının istek potansiyelini karşılayabilme derecesidir (ISO-8402).

Genel olarak kalite, insanların ihtiyaçlarını karşılama ve ihtiyaçları karşılamaya verilen cevapla belirlenmektedir. İhtiyaçların belirlenmesindeki zorluk nedeniyle günümüzde kalite, bir ürünün taşınması gereken asgari şartları içeren kalite boyutları ile ifade edilmektedir. Garvin'e göre, kalitenin boyutları şunlardır (Bumin ve Erkutlu, 2002, s.2-3):

- Performans : Ürünün temel iş görme özelliklerini ifade etmektedir.
- Ek Özellikler : Ürünün cazibesini artırıcı ve kullanıcıya sunulan ek özellikleri kapsamaktadır.
- Uygunluk : Belge ve standartlara uygunluktur.
- Estetik : Ürünün renk, şekil ve sunum şekli gibi diğer niteliksel özellikleridir.
- Dayanıklılık : Ürünün yararlı kullanım ömrüdür.
- Güvenilirlik : Belirtilen özelliklerle ürün özelliklerinin uyumudur.
- Hizmetler : Ürünün satışı ve satış sonrasında sunulan hizmetler ile gelen müşteri şikayetlerinin değerlendirilmesinden oluşmaktadır.
- Algılanan Kalite : Ürünün marka ve imajının tüketicilerin gözündeki değeridir.

Günümüzde ürünlerin kalitesi, üretime bağlı olarak üç aşamada yürütülmektedir (Feigenbaum, 1983).

- Tasarım aşaması kalitesi : Bir ürünün üretime veya servise, hazır hale getirilene kadar müşteri ihtiyaçları ile işletme içi ve dışı etkenlerin dikkate alınarak planlanması sürecini kapsamaktadır.
- Üretim aşaması kalitesi : Ürünün tasarım aşamasındaki planlara ve müşteri isteklerine göre, üretilerek teslim edilmesi sürecini kapsamaktadır.
- Kullanım aşaması kalitesi : Ürünün müşteriye teslim edilmesi sonrasında verilen hizmetleri ve müşteri şikayetlerinin değerlendirilmesi sürecini kapsamaktadır.

1.1.2. Kalite Politikası

“ISO8402'ye göre, kalite politikası, işletmenin tepe yönetiminin resmi olarak işletmenin tüm niyet ve amaçlarını, kaliteye yönelik olarak açıklamasıdır” (Miyauchi,1999, s.13).

İşletmeyi idare etmenin odak noktasını oluşturan kalite politikası, müşteri tatminini ve süreçlerin sürekli gelişmesini sağlamayı hedeflemektedir. İşletmenin temel amacı olan müşteri tatmini, kalite politikalarında vazgeçilmez bir öge olarak yer almaktadır. Müşteri tatmininde asgari şartların belirlenerek, karşılanması gerekmektedir. Piyasada mevcut ürünler kadar, piyasaya sürülecek ürünlerin de asgari şartları karşılaması gerekmektedir. İşletmenin müşteri tatminini karşılamak için, bugün izlediği ve gelecekte izleyeceği yolu gösteren politika, kalite politikası olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle kalite politikası, işletmenin müşteri tatminine genel bakışını yansıtmaktadır.

Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü için kalite politikası, “Uluslararası kıymetli evrak üretimindeki değişiklikleri sürekli takip ederek, güvenilir, dayanıklı ve özürülüler dahil tüm bireylerin kullanımına uygun üretimi gerçekleştirmektedir.” Olarak tanımlanabilir.

1.1.3. Kalite Yönetimi

Müşteri tatminininin sağlanması ve tüm faaliyetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi için, bütün çalışanların kesin ve aktif katılımı gerekmektedir. Bu

anlayış, çalışanların ve süreçlerin müşteri odaklı olarak organize edilmesini ilke edinen yönetim anlayışını gerektirmektedir. Kalite yönetimi bu görevi üstlenerek, organizasyon içerisinde kalite standartlarının kurulmasını ve süreç ve çalışanların bu standartları sağlayacak şekilde yapılandırılmasını sağlamaktadır (Soylu ve Suer, 1998).

“Tüm yönetim fonksiyonlarının kalite politikasını belirlemesi, hedef ve sorumluluklar ile yürütmenin kalite planlaması, kalite kontrolü, kalite güvencesi ve kalite gelişimi anlamına gelmesidir” (Miyauchi, 1999, s.13).TSE’ye (2001a, s.8) göre, kalite yönetimi: Bir işletmenin kalite bakımından idare ve kontrolü için⁴ koordinasyonu yapılmış faaliyetlerdir.

Kaliteye verilen önemin artmasına paralel olarak, işletmedeki tüm süreçleri kapsayan kalite yönetimi sistemi uygulamasına geçilmiştir. İşletme çapında kalite yönetimi olarak da adlandırılan bu uygulama, tüm çalışanların katkılarıyla tasarım, üretim, satış sonrası servis ve hizmet aşamaları ile destek faaliyetlerini kapsamaktadır. Aytimur’a göre, kalite yönetimi, stratejik planlama, kaynakların tahsisi ve kalite planlamasının işletilmesi ve değerlendirilmesi gibi kalite için, yapılan diğer sistematik faaliyetleri kapsamalıdır (Efil, 1998, s.121).

1.1.4. Kalite Sistemi

Kalite sistemi, işletme yapısı, sorumluluklar, yönetim ve prosedürler bütününden oluşan ve beklenen kaliteyi sağlamak için gerekli olan yapısal bir organizasyondur.

Kalite sistemi, kalite yönetiminin gerçekleştirilmesi için, bir araç olup iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısmı organizasyon yapısı ve bu yapıda yer alan birimlerin sorumlulukları, ikinci kısmı ise; belirlenmiş sorumlulukların ve faaliyetlerin yürütülebilmesi için, oluşturulan dokümantasyon ve ihtiyaç duyulan araçlar oluşturmaktadır.

⁴ Bir kuruluşun kalite bakımından idare ve kontrolü, kalite politikasını, kalite hedeflerini, kalite kontrolünü ve kalite iyileştirmesini içerir.

Kalite sistemi, mevzuat ve işletme tarafından belirlenmiş standartlarla uyumlu olarak, işletmenin politika ve hedefleri doğrultusunda, işletmenin tüm ihtiyaçları karşılayacak biçimde oluşturulmaktadır.

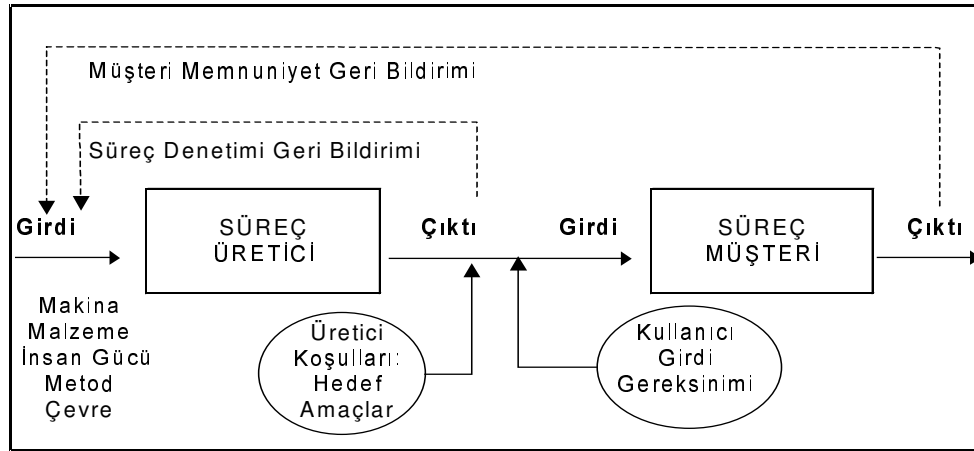
1.1.5. Yönetim Sistemi

Bir işletme, faaliyetlerini gerçekleştirirken, finansman sistemi, pazarlama sistemi, üretim sistemi gibi işletmenin yapısına bağlı olarak doğal bir şekilde ortaya çıkan sistemlerden yararlanmaktadır. Yönetim sisteminin görevi ise, bu sistemlerin uyumlu bir şekilde işlemesi ve işletmenin hedef ve amaçlarının saptanarak gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

Yönetim sistemi, işletmenin hiyerarşi yapısını düzenleyerek, işletme içindeki çatışma ve çakışmaları önlemekte ve tüm birimlerin işletmenin hedef ve amaçları doğrultusunda çalışmasını sağlamaktadır.

1.1.6. Kalite Yönetim Sistemi (KYS)

KYS, bir ürün veya hizmetin kalite konusunda belirtilmiş gerekleri yerine getirmesinde, yeterli güveni sağlamak için, uygulanan planlı ve sistematik etkinlikler bütünü olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 1.1. Kalite Sisteminde Üretici - Tüketici Bağlantısı

Kaynak: TSE, 2002b

KYS çalışanların eğitilmesi ve kalite konusunda bilinçlendirilmesi ile kalitenin planlanan düzeyde en az kaynak kullanımıyla sağlanması temeline dayanmaktadır. Müşterilerin gereksinimleri tam ve belirlendiği şekilde

karşılanmadığı sürece, kalite yönetimi sistemi tanımlanmış sayılmamaktadır. Müşteri memnuniyetinin geri beslemesinin yarattığı müşteri memnuniyeti geri bildirim Şekil 1.1.'de gösterilmiştir. KYS'nin başarılı bir şekilde uygulanması halinde beklenenin aksine KYS'nin maliyetleri yükseltmeyip düşürdüğü gözlemlenmektedir (Gözlü, 1990, s.15).

1.1.7. Diğer Tanımlar

Kalite Denetimi: İşletmelerde kalite sisteminin varlığı, uygulanışı ve etkinliği ancak denetimle incelenebilmektedir. İşletmelerdeki kalite sistemini incelemeye yönelik yapılan kontrollere, kalite denetimi adı verilmektedir. Kalite denetimi, işletme içi ve işletme dışı olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. İşletme içi denetimler yönetimin bir aracı olarak, düzenli bir plan dahilinde, işletmenin zayıf yönlerini gidermeyi hedeflemektedir. İç denetimler yönetim aracı olduğundan tarafsız olarak yapılmakta ve denetim sonuçları yönetime bir rapor olarak sunulmaktadır. Dış denetim, işletmenin üçüncü bir işletme veya şahıs tarafından kontrol edilerek, işletmenin taahhüt ettiği kalite sistemine uyduğunun teyidinde yönelik olarak yapılmaktadır. Dış denetimler ISO-9000 standart serisinde akreditasyon kuruluşu tarafından yerine getirilmektedir.

Kalite Güvencesi: İşletmelerce, ürün bazında istenilen kalite düzeyinin sağlanmasına yönelik olarak uygulanan sistemdir. Ürünün geçtiği tüm aşamaları kapsamakta ve ürünün gerçekleştirilmesinde işletmece önceden belirlenen şartlara uyulacağını göstermektedir. Kalite güvencesinde, en az kaynak kullanımıyla müşteri memnuniyetinin sağlanması amaçlanmaktadır. Güvence sisteminde, müşteri memnuniyeti kavramıyla, genel olarak müşterilerin bugünkü ihtiyaçları dikkate alınmaktadır. Kalite yönetiminde önemli yer tutan süreç geliştirmesi ve önleyici faaliyetler, kalite güvencesinde daha geri planda yer almaktadırlar.

Tedarikçi: İşletmenin satın aldığı ürün ve/veya hizmeti sağlayan kişi veya işletmedir.

Müşteri: İşletmenin ürettiği ürünü veya hizmeti satın alan gerçek veya tüzel kişidir. Kalite yönetim ve güvence sistemlerinde temel amaç, müşterilerin beklentilerinin karşılanarak, müşterinin memnun edilmesidir.

İç Müşteri: Üretim sırasında bir ara süreçte üretilen bir çıktıyı, kendi üretim sürecinde kullanan kişi veya takım, iç müşteri olarak tanımlanmaktadır. Dış müşteriler gibi iç müşteriler de memnun edilmeye çalışılarak, istenilen niteliğe uygun olmayan çıktıların önlenmesi dolayısıyla verimliliğin artırılması hedeflenmektedir. İç müşteri kavramı, işletmedeki bir süreçteki çıktının bir sonraki sürecin uygun girdisi olarak kullanılması ilişkisinin, üreten - tüketen ilişkisine benzer yapısına dayandırılarak türetilmiştir.

Ürün: Üretilen mal ve/veya hizmettir.

Müşteri Tatmini: Ürünün müşterinin beklentilerini karşılama düzeyidir. Müşteri tatmini şikayet ve anketlerle ölçülmektedir⁵.

Dokümanlar: Kalite yönetim ve güvence sistemlerinde dokümanlar, işletmenin kalite sisteminin sürekliliğini sağlamak için, tuttuğu belge ve kayıtları kapsamaktadır.

Düzeltilici Faaliyet: İşletmenin, faaliyet süreçlerinde görülen olumsuzlukları gidermeye yönelik yapmış olduğu çalışmalardır. Faaliyetlerde oluşan aksaklıkların önlenerek, tekrarından kaçınılmaya çalışılmasıdır. Hatalar ortaya çıktıktan sonra alınan önlemler olduğu için, düzeltilici faaliyet olarak geçmektedirler.

Önleyici Faaliyet: İşletmenin, üretim aşamasında ortaya çıkacak sorunları önceden tahmin ederek, gerekli önlemleri almasıdır. Ortaya çıkacak sorunların planlama aşamasında düşünülerek, kaynakların yanlış kullanımının tamamen önlenmeye çalışılmasıdır. Önleyici faaliyetlere verilen önem, hata ve değerlendirme maliyetlerinde azalmayı sağlamaktadır.

⁵ Çeşitli sebeplerle müşteriler şikayette bulunmayabilirler. Şikayet gelmemesi tatmin yüksekliğini göstermemektedir.

1.2. Kalite Yönetim Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi

Son yıllarda artan kalite yönetim sistemi (KYS) kullanımının temelleri, oldukça eskiye dayanmaktadır. KYS tarihsel gelişim süreci içerisinde, Sanayi Devrimi öncesi, Sanayi Devrimi sonrası, II. Dünya Savaşı sonrası ve 1980 sonrası olmak üzere dört döneme ayrılmaktadır. Birinci dönemde bir kaç kişinin çalıştığı işletmelerde, müşterilerle karşılıklı ilişkiye dayalı kalite kontrol uygulamaları yapılmıştır. İkinci dönemde fabrikaların kurulmasıyla üretimin muayeneye dayalı kontrolüne geçilmiştir. Üçüncü dönemde Japonya'da istatistiksel tekniklere dayalı olarak, kalite uygulamaları bağlamında, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulanmaya başlamıştır. Dördüncü dönemde ise, TKY'nin küresel akım haline gelmesi ve işletme çapında kalite yönetiminin uygulanmaya başlanması incelenmiştir.

1.2.1. Sanayi Devrimi Öncesi Kalite Yönetimi

Uzmanlara göre, KYS, insanlığın topluluk yaşamına geçmesinden kısa bir süre sonra, bugünküne göre, oldukça ilkel sayılabilecek düzeyde de olsa oluşmaya başlamıştır. Babil Kralı Hammurabi'nin koyduğu tarihin ilk yazılı kuralları, kalite kontrolünün toplum yaşantısına girişini simgelemektedir (Şimşek, 1998, s.15). Babil Kralının koyduğu kurallar gereği, (md. 229-233, md.235) ev ve tekne yapımının sağlam olması gerektiği aksi takdirde yapan kişinin hasarı gidereceği bildirilmiştir. Özellikle ev yapımı konusunda konulan kurallarla (md. 229-233), evin yıkılmasından dolayı hasarın giderilmesinin dışında, oluşacak can kayıpları için de önlemler yer almıştır.

Fenikeli muayene görevlileri, ürün kalitesinde sürekli yapılan uygunsuzlukları, kusurlu ürünü yapanın elini keserek önlemeye çalışmışlardır. Muayene görevlileri, ürünlerin yönetimin belirlemiş olduğu spesifikasyonlara uygunluğunu kontrol ederek, kabul ya da ret kararı vermişlerdir. Bu, ürünler ile ilgili şikayetlerin karşılanmasını ve ticari ahlakın oluşturulmasını sağlamıştır. M.Ö. 1450 yılında ise, eski Mısır'da muayene görevlileri, taş blokların yüzeylerinin dikliğini, telden oluşturdukları bir araç ile kontrol etmişlerdir. Bu yöntemi Orta Amerika'da Aztekler de kullanmışlardır (Bozkurt ve Odaman, 1995, s.1).

Türkler de Anadolu toprakları üzerinde devlet kurduklarında, her alanda bugün dahi önemli sayılacak uygarlık örnekleri vermişlerdir. Yaklaşık beş yüz yıl önce Bursa, Edirne, Sivas, Erzurum, Diyarbakır, Çankırı, Aydın, Mardin, Karahisar, Musul, Rize, Amasya, İçel, Arapkir, Karaman ve daha pek çok yerin mahalli özelliklerine ve üretim çeşitlerine göre, standartlar belirlenmiş ve uygulanmıştır. 1502 tarihinde zamanın padişahı Sultan II. Bayezid Han tarafından çıkarılan ve dünyanın bugünkü anlamda ilk standardı olan Kanunname-i İhtisab-ı Bursa, bu gerçeği doğrulayan ve yazılı en eski belgedir. Kalkınmanın temel taşlarından biri olan standart belirlemenin öneminin yüzyıllar önce Türkler tarafından kavrandığını ifade eden bu belgede bugünkü anlamda, boyama, ambalaj, kalite gibi esaslar ile narh ve ceza hükümlerine yer verilmiştir (TSE, 2002b).

Türkler tarafından kurulan loncalar, üyeleri tarafından üretilen malların kalitesini sağlamışlardır. Loncalar, ürünlerini ve müşterilerini çok iyi tanıyarak ticaret yapmışlardır. Yaptıkları işle birlikte kaliteyi inşa etmişlerdir. Lonca yönetimleri, ağırlık ve ölçü standartları oluşturmuşlardır (Bozkurt ve Odaman, 1995, s.1). Aldığı maldan şikayeti olan müşteri, eğer malı aldığı kişiyle sorununu çözememişse, o kişinin bağlı olduğu loncaya başvurarak, yaptırım uygulamak ve malın kalitesizliğini giderme hakkına sahip olmuştur. Lonca sisteminde işçi, üretim sürecinin her aşamasında çalıştığı için, işin tümünü görebilmiş ve hammaddeden başlayarak mamulün bitimine kadar, her konu hakkında bilgi sahibi olmuştur (Özevren, 1996, s.7).

Loncalar dönemi, sürekli üretimin olmadığı ve kişilerin genelde sipariş vererek mal ve/veya hizmetlerden yararlandıkları bir dönem olmuştur. Kalite, malı üreten usta ile faydalanan müşteri arasındaki yüz yüze ilişkiler şeklinde ortaya çıkmıştır. Malın kalitesi tanımlanırken o malı üreten kişinin ustalığı da göz önüne alınmış ve öncelikli tercih nedeni olmuştur (Şimşek, 1998; Şimşek, 2002).

Müşteri ile ustanın karşılıklı görüşerek saptadıkları kalite düzeyine göre, üretim yapmak, çok kolay olmuştur. İletişim kolaylığı ve az sayıdaki üretime bağlı olarak üretici ile müşteri arasında kalite problemleri oluşmamış ya da ortaya çıkan anlaşmazlıklar kısa sürede çözülebilmiştir.

Feigenbaum (1983, s.16-24), I. Sanayi Devrimi öncesi dönemi bir veya birkaç işçinin hem üretip hem de kişisel üretim kalitesinden sorumlu olduğu sistemi, operatör kalite yönetimi olarak tanımlamaktadır.

1.2.2.Sanayi Devrimi Sonrası Kalite Yönetimi

Tarih bilimcilerine göre, James Watt'ın 1765'de buhar makinesini bulmasıyla I. Sanayi Devrimi başlamıştır. Buhar makinesi, ilk olarak İngiltere'de bir dokuma fabrikasında kullanılmaya başlanmıştır. Buharlı makinelerle dayanan üretim sistemleri, dönemin talep eksikliğini karşılayabilmişlerdir. Sanayi Devrimiyle günümüz fabrikalarının temeli atılmıştır. Sanayileşmeyle kent ve işçi kavramları oluşmaya başlamıştır (Beniger, 1986, s.292).

Sanayi devrimiyle uygulanan yeni üretim ve yönetim teknikleri, üretim maliyetlerinin düşerek pazara yönelik üretimin gelişmesini sağlamıştır. Bu dönemde benzer işi yapan işçiler, bağlı oldukları ustabaşlarına karşı sorumlu olarak çalışmışlardır. Fabrikalar ise, işçilerin yeteneklerine bağlı olarak oluşmaya başlamışlardır. Fabrikalarda "Ustabaşı kalite yönetimi" denilebilecek bir sistem hakim olmuştur (Feigenbaum, 1983, s16-24).

1.2.2.1. Taylor'un Bilimsel Yönetim Prensipleri

Bilimsel yönetimin kurucusu olarak isimlendirilen Taylor, 19. yy. sonlarında işçi verimliliğini arttıran yöntemleri, çalışma yaşamına kazandırmıştır. Taylor'un düşüncesi, planlama ve uygulamanın birbirinden ayrılmasına ve her işin küçük parçalara ayrılarak yapılmasına dayanmıştır. Tüm bu düşünceler verimliliğin hızla artmasını sağlarken monoton işler, işçilerin yeteneklerinin körelmesine neden olmuş, işçilerin kalite üzerindeki etkinliğini ortadan kaldırmıştır (Beniger, 1986, s.294-295).

Taylorizmin etkisiyle işçiler vida sıkıkmak, iki parçayı birleştirmek gibi bir üretim sürecinin sadece küçük bir parçasını yapmaya başlamışlardır. 20. yy. başlarında Ford otomobil fabrikasında işçilerin, kayar bant sistemiyle önlerine gelen parçaları birleştirmesine dayanan seri üretim tekniği geliştirilmiştir. Fordist üretim tekniği olarak anılan bu sistemle işçilerin

parçaları birleştirmek için, hareket etmek zorunluluğu ortadan kaldırılarak, emeğin daha etkin kullanımı sağlanmıştır. Bu teknik sayesinde, işletmeler daha rahat seri üretim yapar hale gelmiştir. Fordizm, Taylorizmle başlayan tasarım, geliştirme ve yönetim sisteminin üretimin dışına itilmesini daha belirgin hale getirmiştir (Beniger, 1986, s.298-299).

Birinci Dünya Savaşı, seri üretimin daha yığınsal yapılmasını sağlarken, endüstriyel denetimin gereğini de gündeme getirmiştir. Bu amaçla İngiltere'de 1919 yılında günümüzde kalite güvencesi enstitüsü olarak bilinen, Teknik Muayene Kurumu kurulmuştur. Amerika'da da telefon ağının otomatikleşmesi ağ alanında kalite kontrolünü gerektirmiştir. Bunlar Atlantik'in her iki yanında da kalite konusunda bir bilgi ağının geliştirilmesine neden olmuştur. Bu dönemde, tüm ürünlerin muayenesine dayanan kalite kontrolleri yapılmaya çalışılsa da genel olarak uygulamada rastgele seçilen ürünlerin kontrolüne dayanan kalite kontrolü benimsenmiştir. Tetkiksel kalite yönetimi denilebilecek bu sistemde, birkaç istatistiki araçla (seçme ve kontrol tabloları) kalite denetimi sağlanmıştır (Feigenbaum, 1983, s.16-24).

1.2.2.2. Shewhart'ın İstatistiksel Kalite Kontrolü Çalışması

Üretim miktarların çok yüksek olması, % 100 muayenenin yapılmasını imkansız hale getirmiş, kaliteyle pahalılığı özdeşleştirmiştir. 1924 yılında Shewhart'ın Amerika'da yaptığı uygulamalı çalışmayla seri üretim ortamında kalitenin ekonomik olarak kontrolünün sağlanabileceği kanıtlanmıştır. Shewhart'a göre, kalitenin objektif ve sübjektif olmak üzere iki yönü vardır. Kalitenin objektif yönü, insana bağlı olmayan objektif gerçekçiliğe dayanmaktadır. Kalitenin sübjektif yönü ise, objektif gerçekçiliğin sonucunda insanın isteklerine, duygu veya hislerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Kolarik, 1995, s.23).

İstatistiksel Kalite Kontrolü (İKK) olarak bilinen bu sistemde, imalatın her aşamasında ölçülen değerler düzenli olarak izlenerek, kartlara kaydedilmektedir. Kartlardaki değerlerden, sapma ve değişiklikler tespit edilmektedir. Daha sonraki aşamada, sapma ve değişikliklere yol açan nedenler araştırılarak bulunmakta ve bulunan nedenler kaynaklarında yok

edilmektedir. Sorunların kaynağında yok edilmesi, kaliteyi arttırırken, maliyeti düşürmektedir (Akın, 2001).

İKK'nde amaç, ürünü kontrol etmekten çok, ürünü üreten sistemi, yani süreci kontrol etmektir. Üretilen ürünün özellikleri, onu üreten sürecin bir fonksiyonudur. Eğer tüm süreç değişkenleri kontrol altına alınabilirse, ürünün özellikleri de kontrol altına alınabilmektedir. İKK'yle kontrolörlerin rolü değişerek, sayıları azalmıştır. Kontrolörler, örnekleme, kontrol şemaları gibi istatistiksel araçlar kullanarak, kalite kontrol görevlerine devam etmişlerdir (Yenersoy, 1997). İKK kullanımı ancak II. Dünya Savaşında muayene yolu ile % 100 kalite güvencesinin sağlanamamasıyla yaygınlaşmaya başlamıştır.

Ayrıca, Shewhart, Taylor'un "Planla, Uygula, Gör" kavramlarıyla ifade edilen muayeneye dayalı kalite kontrolü uygulamasına "Eylem" (Harekete Geçme) kavramını ekleyerek, PUKÖ döngüsünü elde etmiştir. Ancak, PUKÖ döngüsü Deming ile ün kazanmıştır.

1.2.2.3. Diğer Gelişmeler

1930'lu yıllarda Amerika ve İngiltere'de ilk kalite kontrol kitapları yayımlanmıştır. Shewhart 1931 yılında, "Economic Control of Quality of Manufactured Products - İmal Edilen Ürünlerin Kalitesinin Ekonomik Kontrolü" kitabını yazmıştır. 1932 yılında, İngiliz Standartlar Enstitüsünün (BSI) kurulmasıyla, İngiltere'de kalite kontrolü çalışmalarına başlanmıştır.

1930'lu yıllarda Amerika'da firmalar, oluşturdukları kalite departmanlarında, örnekleme metotları kullanmaya başlamışlardır. Aynı dönemde İngiltere'de ise, kalite kontrolü için, istatistiksel metotlar uygulanmaya başlanmıştır. Kalitede standartlaşma çalışmaları, endüstriyel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, İkinci Dünya Savaşı esnasında ilk kez Amerika'da görülmüştür. 1946 yılında bin kadar kalite uzmanı bir araya gelip, kalite kontrol cemiyeti kurmuşlardır (<http://www.asq.org>).

1.2.3. II. Dünya Savaşı Sonrası Çağdaş Kalite Yönetimi

Savaşın galibi Amerika, arz açığını kapatmak için, gelen yoğun talebi, sınırlı üretim olanaklarıyla sürekli çalışarak kapatmak için, uğraşmıştır.

Bu dönemde kitle üretiminin mucidi Amerika, kendi icat ettiği sistemin verimsizliğinden yakını hale gelmiştir. Fordist üretim sisteminin devam eden etkisiyle, kalite kontrolünün bitmiş ürüne yönelik olarak sürdürülmesi, iş gücü kaybına ve yüksek maliyete neden olmuştur (Beniger, 1986, s.298-299).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında savaştan mağlup olarak çıkan Japonya'da, telefon hatlarında kesilmeler, genellikle yanlış numaranın cevap vermesi gibi ciddi sorunlar yaşanmıştır. Telefon hatlarındaki sorun yalnızca savaştan değil, malzeme ve işçilik kalitesizliğinden de kaynaklanmıştır. Japonya'yı işgal eden Amerika Birleşik Devletleri güçleri, kendi sistemlerini Japonya'da kurmaya başlamışlardır. Bu öğrenme sürecinde bir çok zorlukla karşılaşmıştır. Bu deneyim, savaş sonrasında ekonomisini düzeltmek isteyen Japonya'da, kendine uygun sistem kurma arayışlarını arttırmıştır. Japonlar, Amerika'da fikirleri kabul görmeyen Deming ve Juran'ın Toplam Kalite Yönetimi çalışmalarına ilgi göstererek; Japonya'da uygulamaya çalışmışlardır (Özevren, 1996).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında, William Edwards Deming, Joseph M. Juran, Philip B. Crosby'nin çalışmaları önemli bir yer tutmuş, Armand V. Feigenbaum ve Kaoru Ishikawa da çalışmaları ile kalite yönetimine önemli katkıda bulunmuşlardır.

1.2.3.1. Deming'in Genel ve Özel Değişim Nedenleri

Deming'in 14 adımdan oluşan KYS'de⁶ çalışanlar, yönetsel ve operasyonel kişiler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Sistemden sorumlu olanlar yönetsel kişiler; sistemin içinde çalışanlar da teknik, operasyonel kişiler olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamalar ile Deming, işletmede sorumluluk alanları ayrı fakat, görevleri gereği birbirleriyle sürekli alışverişte olan bu gruplar arasındaki değişime dikkat çekmiştir (Deming, 1986).

Deming, çalışanların, işleriyle ilgili sınırlı bir bakış açısına sahip olduklarını; sistem dışındaki kişilerin işletme hakkındaki geniş bilgiyle

⁶ Detaylı bilgi için, bkz. Ek: 1- Deming Prensipleri

(profound knowledge) sisteme baktıklarını söyler. Sınırlı bakış açısıyla çalışanlar, işlere ait süreçleri sadece kendi yaptıkları işe göre, değerlendirmektedirler. İşletmede iyi liderliğin ilk şartı olarak, tüm çalışanların amaçlar doğrultusunda mükemmelliğe yöneltilmesi ile sistem içinde bakış açısı farklılığından kaynaklanan çok seslilik azaltılmalıdır. Çalışanların kendi işleriyle sınırlı olan bakış açılarının genişletilmesi, çalışanların eğitilmesi ve takım çalışmalarına katılmasıyla sağlanmaktadır (Deming, 1986).

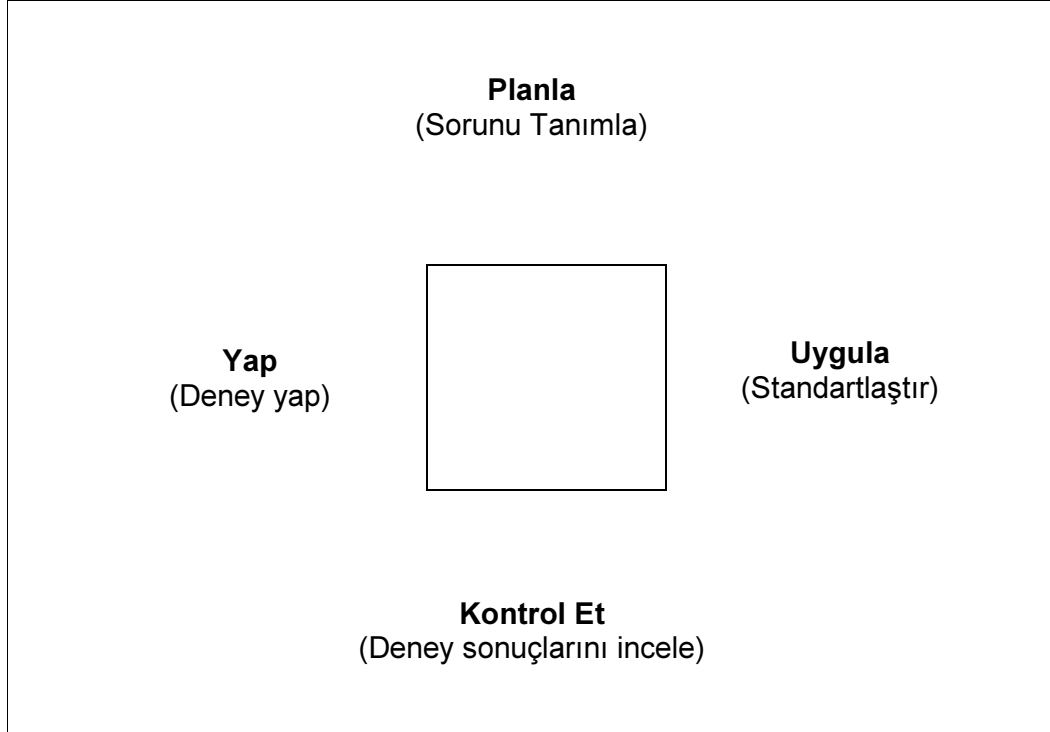
Deming, sorunların ne kadar geç fark edilirse o kadar pahalıya mal olacağını savunmaktadır. Süreçlerin analizi, geliştirmesi ve ölçümlenmelerle sorunların geç fark edilmesinin önüne geçilmektedir. Deming'e göre, ölçülemeyen süreç geliştirilemez. İşletmelerde kalitenin geliştirilmesiyle, maliyet düşerken, verimlilikte artış sağlanmaktadır⁷ (Deming, 1986).

Deming, sistem içindeki değişimleri, genel ve özel değişim nedenleri olmak üzere iki gruba ayırarak incelemektedir. Genel değişim nedenleri, sistemin süreçlerinde yer alan değişkenlerden veya faktörlerden kaynaklanmaktadır. Özel değişim nedenleri, makine, işçi vb. faktörlerden kaynaklanmaktadır. Deming'e göre, kalite sorunlarının % 80'i genel değişim, % 15'i özel değişim nedenlerinden kaynaklanmaktadır. Genel değişim nedenlerini bulmak ve gidermek, yönetimin sorumluluğundadır. Deming'e göre, çalışanlar ne kadar çalışırlarsa çalışsınlar, sistemin kalite düzeyini aşamayacaklarından, sistem içindeki sorunları bularak çözmekle yöneticiler görevlendirilmiştir. Yönetim, genel değişim nedenlerini gidermedikçe söz konusu nedenler sistemde kalıcı olmaktadır. Özel değişim nedenlerinin ne zaman ortaya çıkacağı tahmin edilemese de sistemde çalışan kişiler tarafından belirlenerek giderilmektedirler. Yönetimin işi, genel ve özel değişim nedenlerini anlayarak aralarındaki farkları belirlemektir (Deming, 1986).

Deming sayesinde PUKÖ (planla, uygula, kontrol et, önlem al) döngüsü (Şekil 1.2.), TKY'nin temel ilkelerinden biri haline gelerek yaygınlaşmıştır. Deming, bir şirketin müşteri beklentilerine daha uygun

⁷ Deming işletmelerde kalitenin geliştirilmesiyle, maliyet düşüşü ve verimlilik artışının elde edilmesini zincir reaksiyonu (chain reaction) olarak adlandırmaktadır.

kalitede üretim yapabilmesi için, araştırma, tasarım, üretim ve satış bölümleri arasındaki sürekli alışveriş ve etkileşimin önemli olduğunu savunmuştur. Bu etkileşim ve alışveriş PUKÖ çemberiyle ifade edilmektedir. Deming'e göre, kaliteye öncelik veren belirlemeler ve sorumluluklar bu çember ekseninde dönmelidirler (Imai, 1999). Bu özelliği sayesinde PUKÖ döngüsü, işletmelerde sürekli iyileştirmeyi sağlayan bir araç olarak kullanılmaktadır.



Şekil 1.2. Deming'in PUKÖ Döngüsü

Kaynak: TSE 2002b

1.2.3.2. Feigenbaum'un Toplam Kalite Kontrolü Kavramı

Feigenbaum (1983), kalite kavramını, belirli müşteri ihtiyaçları için, en iyi ürünün fiili kullanımı ve satış fiyatının sağlanması ve kontrol kavramını da bir süreç olarak ele alıp kullanmıştır. Kalite standartlarının oluşturulması süreci, standartlara uygunluğun değerlendirilmesi, standartlara ulaşılmadığında düzeltici önlemlerin alınması ve standartlarda iyileştirme yapılmasına yönelik planlama aşamalarından oluşmaktadır.

Kalite kontrolü ile kaynakların etkin kullanımı ve verimlilik artışı sağlanmaktadır. Bu yüzden kalite, işletme için, önemli bir strateji olarak yer

almaktadır. Bununla birlikte ürünlerde, önce insan anlayışı ve müşteri tatmini temelinde üretimin sağlanabilmesi için, toplam kalite kontrolünün dört temel görevi bulunmaktadır (Feigenbaum, 1983):

1. Yeni ürün kontrolü : Maliyet ve kalite ölçütünün kurularak bu ölçüt doğrultusunda kalite boyutlarının ve müşteri taleplerinin karşılanmasını ve üretim aşamasında karşılaşılabilecek muhtemel kalite sorunlarının saptanarak, aşılmasını kapsamaktadır.

2. Satın alma kontrolü : Tedarikçilerle yapılan işbirlikleriyle ürünlerde sürekli aynı kalitenin sağlanabilmesi için, girdilerin istenilen özelliklere sahip olduğundan emin olunmasını kapsamaktadır.

3. Ürün kontrolü : Ürünlerin, müşteri istek ve şikayetleri doğrultusunda üretilerek piyasaya sunulmasını, hatalı ürünlerin müşteriye ulaşmasının engellenmesini ve servis hizmetlerini kapsamaktadır.

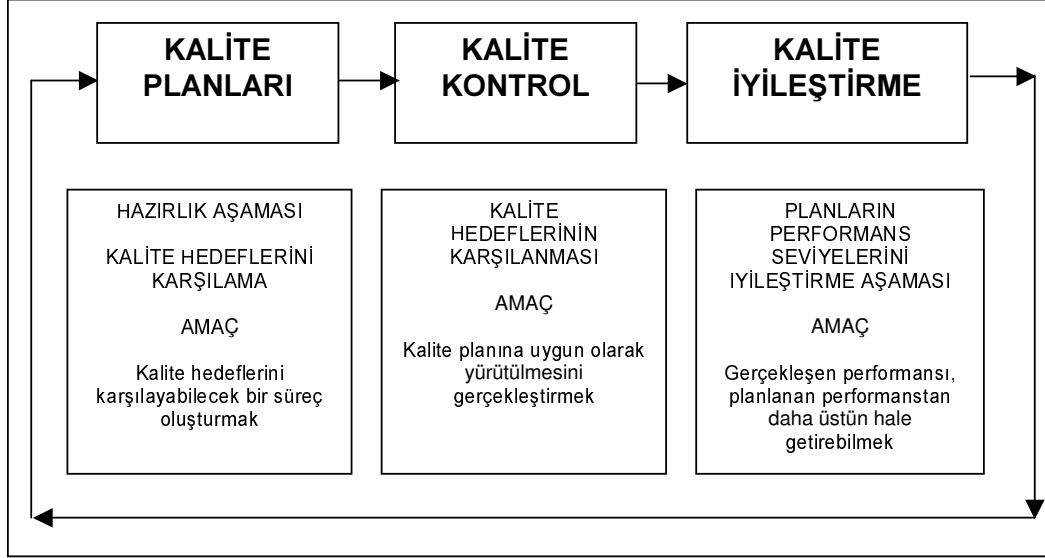
4. Özel süreç çalışmaları : Ürün maliyetinin ve kalitesinin istenilen seviyede sağlanması için, etkin olmayan süreçlerin kontrol edilerek daha iyi sonuçlara ulaşılmasını kapsamaktadır.

Feigenbaum, 1950 yılında Total Quality Control – Toplam Kalite Kontrolü kitabıyla toplam “kalite ve kalite maliyeti” kavramlarını kullanan ilk kişi olmuştur (Çetin ve diğerleri, 2001). Toplam kalite kontrolü, tam müşteri tatmininin en ekonomik seviyede sağlanmasına yönelik olarak, bir işletme içindeki üretim, pazarlama, insan kaynakları, mühendislik vb. birimlerdeki çeşitli grupların çabalarını entegre eden bir sistem olarak tanımlanmıştır.

1.2.3.3. Juran Üçlemesi (Juran Triology)

Juran 1951 yılında yayımlanan Toplam Kalite Kontrolü (Total Quality Control) kitabında 10 adımlık KYS’i⁸ oluşturmuştur. Juran’a göre, kalite yönetim felsefesi, evrensel bir süreçten ibarettir.

⁸ Detaylı bilgi için, bkz. Ek: 2- Juran İlkeleri ve Organizasyonun Değişim Aşamaları



Şekil 1.3. Juran'ın TKY Felsefesi Süreçleri

Kaynak: Çetin ve diğerleri, 1998, s.97

Şekil 1.3.'de Juran'ın kalite yönetim felsefesinin, kalite planlaması, kalite kontrolü ve kalite iyileştirmesi olmak üzere üç aşamadan oluştuğu görülmektedir. Kalite planlaması, müşteri ihtiyaçlarının belirlenerek, bu ihtiyaçlara cevap verilebilmesi amacıyla tedarikçilerle işbirliği yapılarak, maliyetin minimize edilmesi ve kalite sürecinde yeterliliğin ispatından oluşmaktadır. Kalite kontrolü, belirlenen ölçüm birimlerine ve oluşturulan ölçütlere göre, performans standartlarının belirlenerek fiili performansın ölçülmesi ve gerçekleşen ile planlanan arasındaki sapmaların değerlendirmesine dayanmaktadır. Kalite iyileştirmesi, kalite iyileştirmesi için, nedenlerin ve ihtiyacın belirlenmesi, özel projelerin tanımlanması ve bu projelerin organizasyonu ile sağlanmaktadır (Çetin ve diğerleri, 2001).

Juran'a (1989) göre, kalite yönetim felsefesinin başlangıç noktasını, belirlenen hedefleri karşılayabilecek ve bunu işletim koşulları altında yapabilecek bir süreç yaratma, yani kalite planlama oluşturur.

Planlamadan sonraki aşamada, sürecin optimal bir etkinlikle çalıştırılabilmesi için, yönetimin gücünün devreye girmesi gerekmektedir. Süreçler, planlamadaki bazı eksikliklerden dolayı bir takım kayıplarla çalışmaktadırlar. Yönetim gücü, sürecin doğasından gelen bu kayıpları tamamen giderememektedir (Juran, 1989 ; Juran ve Gryna, 1993). Kalite

kontrolü, kayıpların daha kötüye gitmesini engellemektedir. Oluşturulacak ekiplerle, kayıpların nedenleri araştırılarak, gerekli önlemler alınabilmektedir. Eğer kayıplar fazlalaşırsa, oluşturulan ekip değişim nedenlerinin teşhisi için, bir araya gelerek, düzeltici önlemler almalıdır. Alınan önlemlerle süreç, tekrar kalite kontrol aşamasını yaşamaktadır (Juran, 1989 ; Juran ve Gryna, 1993).

Juran ve Deming, fikirlerinin Amerika'da kabul görmemesi nedeniyle kalite yönetimi çalışmalarına Japonya'da devam etmişlerdir. Feigenbaum (1983, s.16-24) 1930-1960 arası dönemde, tasarım aşamasında testlerin yapıldığı ve istatistiksel verilerin ağırlık kazandığını söylemektedir. Feigenbaum (1983, s.16-24) bu dönemde çıkan istatistiki sonuçların, yönetimin yetersizliği yüzünden, bazen dikkate alınmadığını belirtmektedir.

1960'lı yıllarda Juran ve Deming'in önderliğinde, daha iyi kaliteyi daha ucuza sağlayan düzenli TKY çalışmalarına başlanmıştır. Bu dönemde yeni istatistiki yöntemler kullanılmaya başlanmıştır (Feigenbaum, 1983).

1.2.3.4. Ishikawa'nın Kalite Çemberlerini Geliştirmesi

TKY'de ürünlerin ve süreçlerin geliştirilmesinde, çalışanların katkılarından faydalanılması önemli olmuştur. Ishikawa, müşteri şikayetlerini ürünlerin geliştirilmesinde kaçırılmaz fırsat olarak görmektedir. Kalitenin sağlanması için, müşteri şikayetlerinin dinlenmesini ve müşteri tatminini sağlayan çalışmaların teşvik edilmesini savunmaktadır.

Ishikawa, önleyici faaliyetlerin geliştirilmesiyle hatanın, oluşmadan önleneceğini savunmuştur. Kalite kontrolünde, denetim süreci ayırımından vazgeçilerek, tasarım ve üretim içi süreçlerde istatistiksel yöntemlerin desteğiyle denetim sağlanmaktadır. Hatasız üretim, tasarım sürecinde sorunların önlenmesiyle sağlanmaktadır (Ishikawa, 1985).

Ishikawa, işletmelerde TKY'nin daha etkin olarak uygulanması amacıyla, 1962 yılında, sorun çözümünde çalışanların katkılarından yararlanmayı amaçlayan kalite çemberlerini geliştirmiştir. Kalite çemberleriyle, işletme çapında kalite yönetimi sağlanmaya çalışılmıştır. Kalite

çemberleri, gönüllülük, kendini eğitmek, gelişmeyi sağlamak, zamanla top yekun katılımı gerçekleştirmek temel ilkelerine dayanmaktadırlar⁹. Kalite çemberleriyle sorun çözümüne, pareto analizi, neden sonuç diyagramı, kontrol listeleri gibi basit istatistiki yöntemler yeterli olmaktadır. Ishikawa tarafından geliştirilen neden - sonuç diyagramı, sorunların kaynaklarına inilmesini sağlamaktadır (Ishikawa , 1985).

İşletmeler genelde kâr güdüsüyle belirledikleri kısa dönemli hedeflere göre, üretim yaparlar. Ishikawa ise, kısa dönemli hedefler yerine, uzun dönemli hedeflerin düşünülmesini savunmaktadır. Uzun dönemli hedefler, müşteri önceliğine dayanan, kârdan çok kaliteye önem veren işletme anlayışıyla gerçekleştirilebilmektedir. Organizasyon içerisindeki ilişkiler de müşteri ilişkisi olarak ele alınmalıdır. Ishikawa'ya göre, işletme, fonksiyonlara ayrılarak yönetilmelidir. İşletmede bütünlüğün sağlanması için, fonksiyonlar arası iletişim sağlanmalıdır (Ishikawa, 1985).

Üst yönetim, önderlik faaliyetleriyle çalışanlarına örnek olmalıdır. Yönetimin bir diğer görevi, çalışanların eğitimini sağlayarak üretim süreçlerinde daha bilgili yer almalarını sağlamak, herkesin fikirlerinin dinlenildiği bir üretim süreci oluşturmaktır (Ishikawa, 1985).

1.2.3.5. Crosby'nin Kalite Maliyeti ve Sıfır Hata Kavramı

Crosby 1979 yılında "Quality is Free - Kalite Serbestliktir" adlı eseriyle kalite maliyeti kavramını ortaya atmıştır. Kalite maliyeti kavramıyla, kalite geliştirmenin maliyetini ölçerek, değerlendirebilmektedir. Mutlak doğrular olarak adlandırılan dört kalite yönetim maddesi, şu şekilde sıralanabilir (Crosby, 1984):

1. Kalite, mükemmellik değil, ihtiyaçlara uygunluktur,
2. Kalite, değerlendirme ile değil, önleme ile başarılmaktadır,
3. Kalite başarı standardı, sıfır hatadır,
4. Kalite uygunluğu, indekslerle değil, fiyatı ile ölçülmektedir,

⁹ Kalite Çemberleri için, bkz. Bölüm 3 - Toplam Kalite Yönetimi

Crosby'nin geliştirdiği kalite iyileştirme sũreci, uzun zaman alan, bir plana gũre, uygulanması gereken, kũltũr değişimini gerektiren bir yaşam biçimidir. Crosby, kalite yũnetiminin yerleşmesinde, dũrt aşamadan geãildiđini sũylemiřtir. Bu aşamalar:

- Belirsizlik dũnemi : Yũnetimin, pozitif yũnetim aracı olarak kalite hakkında bilgisinin olmadığı aşamadır.
- Bilinã dũnemi : Yũnetimin, kalitenin ȃnemini anlamaya başladığı aşamadır.
- Geãiř dũnemi : Sũrekli değişikliklerin yapıldığı aşamadır.
- Kesinlik dũnemi : Kalite yũnetiminin, artık ȃrgũtũn hayati bir parãası olduğu aşamadır.

Crosby'ye gũre, kalite, ihtiyaca gũre, kullanımdır ve gereksiz kullanım maliyeti ile değerlendirilmektedir. Crosby, eski yũntemlerde ũrũnlerin gȃzden geãirilme ile test edilmesi yerine, ȃnleyici tedbir deyimini ȃn plana çıkarmıştır. Buna gũre, ȃnleyici tedbir, mũkemmelliđi sağlayacak tek sistemdir. Crosby'nin felsefesinde istatistiki olarak kalite kabullerine yer yoktur. Bu nedenle hatalar kaãınılmazdır (Crosby, 1984).

Crosby, kaliteyi geliştirip, uygunsuzlukların maliyetini azaltmak için, on dũrt¹⁰ basamaklı bir yaklaşım ȃne sũrmektedir. Bu yaklaşımda kalite, yũksek veya dũřũk olarak nitelendirilmemekte, "uygun" ya da "uygun olmayan" kalitenin olabileceği savunulmaktadır. Crosby için, kalite mũkemmellik değil, ihtiyaçlara uygunluktur. Kalite için, tek performans kriteri, sıfır hata olarak kabul edilmektedir. Yũnetim, sıfır hatayı sağlamak için, çalışanların eğitimini sağlamalıdır. Yũnetim, kalite ile ilgili kararlarında açık olmalı ve kaliteyi geliştirmek için, bir kalite geliştirme grubu kurulmalıdır. Bu grubun gũrevi, belirlenen program çerçevesinde çalışanları yȃnlendirmektir. Uygunsuzluklar, uygunsuzluğa yol açan potansiyel sebeplerin bulunarak değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeye gũre, yapılan dũzeltici çalışmalarla giderilebilmektedir (Crosby, 1984).

¹⁰ Bkz. Ek 3 Crosby İlkeleri

1.2.4. Toplam Kalite Yönetiminin Yaygınlaşması

TKY sistemi, 1980'li yıllara kadar sadece Japonlarca ilgi gösterilerek geliştirilmiş ve uygulanmıştır. 1970'li yıllarda Japon malları, düşük kaliteli mal olmaktan çıkmış, rakiplerinin bir çoğundan daha iyi hale geldiğinin ilk sinyallerini vermiştir.

1980'li yıllarla esnek üretim sistemlerinin rekabeti sağladığı bilgi çağına girilmiştir (Diebold, 1984). Bu yeni dönemin başlarında Japon ürünleri, diğer ülke ürünlerine ciddi üstünlükler sağlamışlardır. Amerikan ve diğer ülke ürünlerinin pazar payları sürekli düşerken, Japon ürünlerinin pazar payları sürekli artmaya başlamıştır. Üstelik Japonlar, daha az zamanda düşük maliyetli ve kaliteli ürünler üretmişlerdir. Bu durum, başta Amerika olmak üzere, bir çok ülkenin dikkatini TKY üzerinde toplamaya başlamıştır (Bozkurt ve Odaman, 1995, s.70). Bu döneme kadar Amerika ve İngiltere için, üretim miktarının çokluğu (Taylorizm ve Fordizmin etkisiyle), kaliteden daha önemli bir kavram olarak yer almıştır.

1980'e kadar bir çok ülkede, bazı alanlar için, kalite standartları belirlenmişti. 1963 yılında Amerika, savunma teknolojileri için, MIL-Q-9853 standardını belirleyip, kullanmaya başlamıştır (Çetin ve diğerleri, 2001). Silah teknolojisi standartlarını takiben atom ve nükleer enerji santral ve tesisleri için, standartlar oluşturulup kullanılmıştır¹¹ (Halis, 2000). Bu çalışmaları, ISO'nun (International Organization for Standardization – Uluslararası Standartlar Örgütü) hazırladığı ISO-9000 ve ISO-14000 standart serileri izlemiştir.

1980'lerde kalite sistemleri, tasarım aşamasından itibaren uygulanmaya başlamıştır. 1990'lı yıllarda Mazda otomobil şirketinin öncülük ettiği "yaratılan hayran edici kalite" kavramı, ürün tasarımını tekrar gündeme getirmiştir. Bu kavram doğrultusunda müşterinin istediği kalite, ürün kişiliği ile müşteriye hayran bırakacak tasarımların yapılmasına çalışılmıştır.

¹¹ Silah teknolojileri ve enerji üretim standartları dışında, arıtma başta olmak üzere çevre ile ilgili standartlar belirlenerek uygulanmıştır.

Taguchi, 1990'lı yıllarda yaptığı çalışmalarda, hedeflere ulaşamamanın maliyetine odaklanmıştır. Taguchi'ye göre, geleneksel kalite yönetimi ile maliyet arasında bir çelişki bulunmaktadır. Taguchi, klasik yönetim sisteminde geçerli olan bir ürünün spesifikasyon limitlerini karşıladığı sürece kabul edilebileceği görüşünü paylaşmamaktadır. Taguchi, geliştirdiği kayıp fonksiyonu kuramında, üretimde oluşan sapmaları ölçmektedir. Üretimdeki sapmalar, spesifikasyonlara uymama ve hedef değerden sapma olarak ortaya çıkmaktadır. Kayıp fonksiyonu kuramında oluşan kayıp, ikinci dereceden bir fonksiyonla açıklanmakta ve sapma arttıkça kayıp da sapmanın karesi kadar artmaktadır (Saat, 2000). Taguchi, hedef değere ulaşmak için, üretim süreci üzerinde durmuştur. Tasarım ve planlama aşamasında hatanın düzeltilmesi, üretim sürecinde hatanın düzeltilmesinden daha ucuza mal olmaktadır (Çetin ve diğerleri, 2001).

Taguchi, kalite sistemini, imalat öncesi ve imalat süreci olmak üzere iki bölüme ayırmaktadır. Ürünün imalat öncesi aşamasında uygulanan denetimi, süreç dışı denetim (off - line) olarak tanımlanmaktadır. Süreç dışı denetim, tasarım sürecinde ürünlerdeki sapmaların azaltılmasının yaşamsal önemini ortaya koymaktadır. İmalat sürecinde uygulanan kalite denetimi ise, süreç içi denetim (on - line) olarak tanımlanmaktadır. Süreç içi denetim, istatistiksel süreç denetimini, çeşitli muayeneleri ve hizmet sırasında sunulan hizmetlerin kalitesini kapsamaktadır (Saat, 2000).

Taguchi'nin TKY'ye yaptığı katkılar yedi başlık altında toplanabilir (Saat, 2000):

Toplumsal Kayıp: Ürün kalitesizliğinin, ürünün kullanımı sırasında toplumda oluşturduğu zararın parasal değerini ifade etmektedir.

Kalite Geliştirme ve Maliyetlerin Azaltılması: Rekabetçi ortamlarda işletmelerin kalite geliştirme ve maliyetleri azaltma çalışmalarının sürekli olması zorunluluğunu ifade etmektedir.

Performans Karakteristikleri: Sürekli iyileştirme programlarıyla ürünün karakteristik hedeflerden sapmasının sürekli olarak azaltılmasını ifade etmektedir.

Hedef Değerden Sapma: Ürün performansındaki sapmanın neden olduğu kayıp ile söz konusu ürün performansı karakteristiğinin hedef değerden sapmasının karesi arasındaki doğru orantıyı göstermektedir.

Tasarım Kalitesi: Ürünün kalitesi tasarım aşamasında belirlenmektedir. Tasarım aşamasında yapılan kontroller, üretim aşamasında yapılan kontrolleri azaltarak, maliyet düşüşü sağlamaktadırlar.

Ürün ve Süreç Parametreleri: Ürün veya süreç üzerindeki etkiler, ürünün veya sürecin performans varyansının azaltılarak giderilmesidir.

Deneysel Tasarım: Deneysel tasarım yöntemiyle, istatistiksel olarak tasarlanan deneyler kullanılarak, ürün ve süreçlerdeki sapmalar minimize edilmeye çalışılmaktadır. Deneysel tasarımda, ürün veya sürecin performansını etkileyen faktörler ikiye ayrılmaktadır. Birinci faktör, kontrol edilebilen değişkenler olarak tanımlanan tasarım faktörleridir. Tasarım faktörleri, ürün tasarımında veya süreçte çalışanlarca rahatlıkla belirlenen, maliyet ve ürüne karşı tepki gibi faktörlerden oluşmaktadır. İkinci faktör, kontrol edilemeyen faktörler olarak tanımlanan gürültü faktörleridir. Gürültü faktörleri, üretim ortamıyla ilişkili çevresel faktörlerden oluşmaktadır. Deneysel tasarımla bu iki faktör grubu arasındaki denge, tasarım/gürültü faktör oranı maksimize edilmeye çalışılmaktadır.

1980'den sonra yapılan çalışmalarda, işletme çapında kalite yönetimini hedefleyen yönetim ve mühendislik nitelikleri bilimsel olarak uygulanmıştır (Feigenbaum, 1983, s.16-24). Kanter'e (1989, s.85) göre, bu dönemde görülen rekabet baskısı, işletmelerde daha az hiyerarşi ve departmanlar arası daha fazla işbirliğini sağlayarak işletmeleri daha esnek yapıya kavuşturmuş, ofis işleri daha sonuçsal veya süreç yönetimine dayalı olmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM

ISO-9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ

2.1. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi

Globalleşen sanayi ve ticaret ortamında kalite, önemli bir rekabet unsuru olarak ortaya çıkmıştır. 1970'li yıllarda artan rekabet ortamında piyasaya sürülen düşük fiyatlı ve düşük kaliteli ürünler, pazarı doydurmuştur. Pazarın doyması, müşterileri kaliteli ürünlere yöneltmiş, kalitesiz ürünlerin satılmasını güçleştirmiştir (Kavrakoğlu, 1994, s.48).

Kalite, 1980 ve 1990'ların en hızlı gelişen rekabet araçlarından birisi olmuştur. Rekabet yoğunlaştıkça müşteri talepleri dolayısıyla kalite önem kazanmış, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için, zorunlu hale gelmiştir.

Son yıllarda adından oldukça bahsedilen kalite güvence sistemi (KGS), kaliteli üretimi sağlamaya yönelik bir dizi öneriden oluşan kılavuzdur. 1979 yılında 132 ülkenin katılımıyla ISO bünyesinde teknik çalışma grubu kurulmuştur. Bu grubun çalışmaları sonucunda, 1987 yılında ürünlerin kalite güvencesinde kullanılmak üzere ISO-9000 standart serisi yayımlanmıştır.

2.1.1. Kalite Güvence Sisteminin Gelişimi

II. Dünya Savaşında % 100 kalite kontrolüyle istenilen kalitenin sağlanamaması, Amerika Birleşik Devletleri'ni (ABD) yeni arayışlara itmiştir. 1963 yılında ABD Hava Kuvvetlerinin kalite isteklerinin karşılanması amacıyla MIL-Q -9858 hazırlanmıştır (Andaç, 1996, s.9-10). MIL-Q-9858, muayene yöntemini kaldırılarak, ürün güvencesinin sağlanması fikrine dayanmaktadır (Halis, 2000, s.235). 1968 yılında MIL-Q-9858'in yerini NATO (North Atlantic Treaty Organization – Kuzey Atlantik Paktı Organizasyonu) için, hazırlanan

AQAP (Allied Quality Assurance Publication – Müttefik Kalite Güvencesi Yayını) almıştır (Efil, 1998, s.216). 1970'li yıllarda enerji sektörü ve nükleer tesislerde KGS'leri uygulanmaya başlanmıştır.

Sir Frederick Warner, 1977 yılında kalite yönetim sistemlerinin üçüncü kişilerce belgelendirilmesinin önemini vurgulamıştır. 1978 yılında Kanada'nın CSA Z 299.1-4, 1979 yılında İngiltere'nin ANSI Z-1.15 (taslak) ve BS 5750 standardını oluşturması, bu ülkelerde ulusal düzeyde KGS'ne geçişi sağlamıştır (Halis, 2000, s.236).

Uluslararası kalite güvencesinin olmaması ve giderek artan uluslararası ticaret hacmi, kalitesini ispatlayamamış marka ve ürünlerin ticaretini zorlaştırmıştır. Uluslararası ticaretteki gelişmelere paralel olarak ISO, kurduğu teknik komite aracılığıyla uluslararası güvence sisteminin hazırlanmasına yönelik çalışmalara başlamıştır. Kurulan teknik komite, BS 5750 ve CSA Z 299.1-4 standartlarından elde edilen deneyimlerden faydalanarak ISO-9000 KGS'ni hazırlamıştır (Halis, 2000, s.236, s.240).

2.1.2. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi

Kalite güvencesi, bir ürünün, belirlenen kalite isteklerine uygunluğunda yeterli güvenceyi sağlamaya yönelik olarak uygulanması gerekli planlı ve sistematik faaliyetleri kapsamaktadır (Bozkurt ve Odaman, 1995, s.20).

KGS, kalite kontrol sistemini de kapsayacak şekilde, üretimin doğru yapılmasına yönelik olarak geliştirilmiştir. KGS işletmenin tümünü kapsamamakta, müşterilerin memnuniyetini karşılamak amacıyla ürün bazında kurulmaktadır. İşletmede kurulacak etkin bir sistemle, gittikçe karmaşıklaşan piyasada, sürekli gelişme, etkin ve verimli çalışma ve hayatta kalma sağlanmaktadır (Halis, 2000).

İşletmeler, uluslararası kabul gören ISO-9000 standart serisini uygulayarak, KGS şartlarını sağlamaya çalışmaktadırlar. ISO KGS şartları, işletmede çalışan işçi sayısına bağlı olmaksızın uygulanabilmektedir. Bu standartlar, temel disiplinleri tanımlamakta ve ürün ve/veya hizmetlerin müşteri ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayan prosedürleri içermektedir. ISO -

9000 ürünün üretilmesiyle ilgili şartları içermemekte, kaliteli ürün üretmek için, oluşturulması gereken sistemi oluşturmaya çalışmaktadır. Kaliteli üretim yapmak isteyen işletmeler için yol gösterici bir kılavuz niteliğindedir (Akın, 2001; Tanyel, 2001).

KGS, müşteri memnuniyetinin sağlanması için, ulaşılabilecek minimum şartları belirlemekte ve kalite düzeyinin korunmasını sağlamaktadır. Sistem, işletmede kalite yönetiminin iyileştirilmesine, faaliyetlerin daha iyi planlanmasına, problemlerin daha hızlı çözülmesine, kaynakların etkin kullanımıyla verimliliğin ve kazancın artırılmasına ve maliyetin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. İşletme, beyan ettiği kalite sistemi çerçevesinde üretim yapmakta ve/veya hizmet vermektedir. İşletme, ürün ve hizmet sorumluluğu dışındaki sorunlarla uğraşmaktan kurtulmaktadır.

ISO-9000 KGS müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasını ve işletme amaçlarının sağlanmasını amaçlayan süreç yönetimine dayalı bir yaklaşımdır. Süreç yönetimi yaklaşımında, işletmede kaliteyi etkileyen tüm süreçler bir zincir olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşımla, işletme içi eş güdüm ve iyileştirme çalışmaları yapılarak, maliyet minimizasyonunun sağlanması ve değişen müşteri ihtiyaçlarının karşılanması hedeflenmektedir (Efil, 1998).

ISO-9000 KGS'nde üretimde oluşabilecek hataların baştan önlemesine yönelik olarak, tedarikçilerle işbirliği yapılması ve mal ve hammadde kabul kriterlerinin oluşturulması istenmektedir. Tedarikçi işletmelerin uygulayacakları kalite sistemlerinde de şartlar aranmaktadır. Kaliteli mal ve hizmet sağlanması için, tedarikçilerle yapılan işbirliği, müşteriyle tedarikçi arasında dolaylı bir kalite güvencesi yaratmaktadır (Halis, 2000, s.227).

ISO-9000 KGS içerisinde dokümantasyon ağırlıklı bir öneme sahiptir. Sistemin temel mantığı "söylediğini yap, yaptığını söyle" üzerine kurulmuştur. Bu nedenle yapılan tüm işlerin dokümente edilmesi istenmektedir. Standarda göre, oluşturulan dokümantasyon ve üretimin her aşamasında uygulanan kayıt sistemini içermektedir. Sistemin dokümantasyon şartları, tüm çalışanların ve yöneticilerin sistemi izleyebilmelerini ve gerekli düzeltmeleri

yapabilmelerini sağlamaktadır. Dokümanlar gerekli belge ve verilere ulaşımı ve kalite sisteminin iyileştirilmesini kolaylaştırmaktadır. Buna karşın işletmeler ağır dokümantasyon şartlarının getirdiği evrak kalabalığından şikayet etmektedirler (TSE, 2002b).

Belgelendirmenin üçüncü bir kişi tarafından yapılıyor olması, kalitede hızlı verimlilik artışları sağlamakta, ulusal ve uluslararası ticarete müşteri ilişkilerini oldukça kolaylaştırmaktadır (Halis, 2000).

ISO-9000 standart serisi işletmelerin faaliyet konularındaki farklılıklar dikkate alınarak, üç sistem olarak hazırlanmıştır. Ayrıca, standart serisi bu sistemlere ait iki kılavuz ve bir adet sözlük içermektedir.

TABLO 2.1. ISO-9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEM STANDARTLARI

Standart	İçerik	Uygulama
ISO-9001	Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvence Modeli	Tasarım/geliştirme, üretim ve/veya montaj yapan ve servis hizmeti veren işletmeler
ISO-9002	Üretim ve Tesiste Kalite Güvence Modeli	Özellikle tasarımı yapılmış ve onaylanmış tasarımların üretimini yapan işletmeler
ISO-9003	Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvence Modeli	Son muayene ve deneyler sırasında herhangi bir ürün uygunsuzluğu konusunda kontrol yeteneğine sahip işletmeler

Kaynak: Doğan ve Tütüncü, 2003, s.52

2.1.2.1. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi Kılavuzu

Kalite yönetimi ve güvencesi standartları seçim ve kullanım kılavuzudur. Bu kılavuz, kullanıcılara uygun modelin seçiminde yardımcı olacak kavramları, tanımları içeren bir rehberdir.

Kılavuzda, ISO-9001, ISO-9002 ve ISO-9003 modellerinin kullanım kuralları verilmektedir. Kılavuz, temel kalite kavramları arasındaki farklılık ve

ilişkilere açıklık getirmekte, kalite sistemi ile ilgili standart serisinin seçimi ve kullanım kurallarını belirleyerek yol göstermektedir.

2.1.2.2. ISO-9001 Kalite Sistemleri Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli

En kapsamlı ISO-9000 modelidir. Modelin uygulamasında işletmenin büyüklüğünden çok fonksiyonları dikkate alınmaktadır.

Bu standardı benimseyen işletmeler, özellikle ürün tasarımı ve temini konusunda yeterliliğe sahip olmalıdır. Üretimin tasarım aşamasından servis aşamasına kadar tüm süreçlerini kapsamakta ve uygunsuzlukların önlenmesinde uygulanmaktadır.

2.1.2.3. ISO-9002 Kalite Sistemleri - Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli

ISO-9001 modeline göre, daha dar kapsamlı bir modeldir. Model, işletmenin tasarım çalışmalarını kapsamamaktadır. Üretim ve muayene sırasında ortaya çıkacak hataların önüne geçilmesine çalışılmaktadır.

ISO-9002, tedarikçi tarafından üretim, tesis ve servis aşamalarında istenilen şartlara uygunluğun sağlanmasını amaçlayan işletmelerce uygulanmaktadır.

2.1.2.4. ISO-9003 Kalite Sistemleri – Son Muayene ve Deneyle Kalite Güvencesi Modeli

ISO-9003 kalite sistemi, son muayene ve deneylerde kalite güvencesi modelidir. Sadece son muayene ve deney aşamalarında KGS uygulayan işletmelerce uygulanmaktadır.

2.1.2.5. ISO-9004 Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları – Kılavuz

ISO-9004, ISO-9000 serisinde yer alan kalite yönetimi prensiplerini desteklemektedir. Standart bölümlere ayrılmaktadır. Bölümler, işletme içinde

kalite sistemi oluşturulması ve uygulanması için, yol göstermektedir. ISO-9004-2, özellikle hizmetler sektörü için, kapsamlı bir kalite sistemidir.

ISO-9004, yeni teklif edilen veya modifikasyonu yapılmış hizmet faaliyetlerinde kalite sisteminin geliştirilmesi için, uygulanmaktadır. ISO – 9004 mevcut olan bir hizmetin desteklenmesi, kalite sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması amacıyla da kullanılabilir.

Kılavuza göre, kalite sistemi, pazarlamadan dağıtıma kadar etkili bir hizmet sunulması için, gerek duyulan tüm işleri ve müşteriye sunulan hizmetlerin analizini kapsamaktadır.

2.1.2.6. ISO-9005 Kalite Sözlüğü

Kalite ile ilgili terim ve tanımları kapsayan sözlüktür.

2.1.3. ISO-9000 Kalite Güvence Sisteminin Evrimi

1991 ve 1994 yıllarında yapılan revizyonlarla standart serisinde görülen bazı sorunlar ufak değişikliklerle giderilmeye çalışılmıştır. 2000 yılında işletmelerin talepleri ve işletmelerden gelen şikayetler dikkate alınarak, standart serisinde köklü değişiklikler yapılmıştır. Sıkıntı çekilen konular giderilmeye çalışılmıştır.

Tablo 2.2.'de ISO-9000:2000 standart serisi ile ISO–9000:1994 serisinin karşılaştırılması gösterilmiştir. Standardın iki jenerasyonu da aynı konuları kapsamakta ve düzenlemektedir. 2000 yılında çıkartılan versiyonda daha farklı bir bakış açısı getirilmiştir. ISO–9000:2000 standart serisinde, standardın daha önceki versiyonlarında benimsenen kalite güvence sisteminin yerine kalite yönetim sistemi benimsenmiştir.

TABLO 2.2. ISO-9000:1994 STANDART SERİSİ MODELLERİ İLE ISO-9001 : 2000' İN KARŞILAŞTIRILMASI

Standartlar	ISO-9001:1994	ISO-9002:1994	ISO-9003:1994	ISO-9001: 2000 Madde Numarası
1. KAPSAM	Var	Var	Var	1
2. REFERANS STANDARTLAR	Var	Var	Var	2
3. TANIMLAR	Var	Var	Var	3
4. KALİTE SİSTEM ŞARTLARI	Var	Var	Var	5
4.1. YÖNETİM SORUMLULUĞU				
4.1.1. Kalite Politikası	Var	Var	Var	5.1, 5.4, 5.5.1
4.1.2. Organizasyon	Var	Var	Var	4, 5.5.2,
4.1.2.1. Sorumluluk ve Yetki	Var	Var	Var	5.6.2
4.1.2.2. Kaynaklar	Var	Var	Var	5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5,
4.1.2.3. Yönetim Temsilcisi	Var	Var	Var	5.6.3.
4.1.3. Yönetimin Gözden Geçirmesi	Var	Var	Var	5.1, 5.7
4.2. KALİTE SİSTEMİ				
4.2.1. Genel	Var	Var	Var	4, 5.1, 5.6.1, 5.6.4
4.2.2. Kalite Sistem Prosedürleri	Var	Var	Var	4, 5.6.5
4.2.3. Kalite Planlaması	Var	Var	Var	5.5
4.3. SÖZLEŞMENİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ	Var	Var	Var	5.1, 5.2, 5.3, 7.1, 7.2
4.4.TASARIM KONTROLÜ	Var	Yok	Yok	7.1, 7.3
4.5. DOKÜMAN VE VERİ KONTROLÜ	Var	Var	Var	5.6.6
4.6. SATIN ALMA	Var	Var	Yok	7.1, 7.4
4.7. MÜŞTERİNİN TEMİN ETTİĞİ ÜRÜNÜN KONTROLÜ	Var	Var	Var	7.1, 7.5.3
4.8. ÜRÜN TANIMI VE İZLENEBİLİRLİĞİ	Var	Var	Var	7.1, 7.5.2
4.9. SÜREÇ KONTROL	Var	Var	Yok	6.5, 7.1, 7.5, 7.5.5, 8.2.2
4.10. MUAYENE VE DENEY	Var	Var	Var	8.1, 8.2.3
4.11. MUAYENE VE DENEY TEÇHİZATININ KONTROLÜ	Var	Var	Var	7.1, 7.6
4.12. MUAYENE VE DENEY DURUMU	Var	Var	Var	7.1, 7.5.2
4.13. UYGUN OLMAYAN ÜRÜNÜN KONTROLÜ	Var	Var	Var	8.1, 8.3
4.14. DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ FAALİYETLER	Var	Var	Var	8.1, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3
4.15. TAŞIMA, DEPOLAMA, AMBALAJLAMA, MUHAFAZA VE SEVKİYAT	Var	Var	Var	7.1, 7.5.4
4.16. KALİTE KAYITLARININ KONTROLÜ	Var	Var	Var	5.6.7.
4.17. KURULUŞ İÇİ KALİTE TETKİKLERİ	Var	Var	Var	8.1, 8.2.1, 8.2.1.1, 8.2.1.2
4.18. EĞİTİM	Var	Var	Var	6.1, 6.2.2
4.19. SERVİS	Var	Var	Yok	7.1, 7.5.1
4.20. İSTATİSTİK TEKNİKLER	Var	Var	Var	8.1

Kaynak: TSE 2001c, s.20-21

TABLO 2.3. ISO-9000:2000 STANDART MADDELERİ

1.	Kapsam	7.2.	Müşteri ile İlişkili Süreçler
1.1.	Genel	7.2.1.	Ürüne Bağlı Şartların Belirlenmesi
1.2.	Uygulama	7.2.2.	Ürüne Bağlı Şartların Gözden Geçirilmesi
2.	Atıfta Bulunan Referanslar	7.2.3.	Müşteri İle İletişim
3.	Terim ve Tanımlar	7.3.	Tasarım ve Geliştirme
4.	Kalite Yönetim Sistemi	7.3.1.	Tasarım ve Geliştirmenin Planlaması
4.1.	Genel Şartlar	7.3.2.	Tasarım ve Geliştirme Girdileri
4.2.	Dokümantasyon Şartları	7.3.3.	Tasarım ve Geliştirme Çıktıları
4.2.1.	Genel Şartlar	7.3.4.	Tasarım ve Geliştirmenin Gözden Geçirilmesi
4.2.2.	Kalite El Kitabı	7.3.5.	Tasarım ve Geliştirmenin Doğrulaması
4.2.3.	Dokümanların Kontrolü	7.3.6.	Tasarım ve Geliştirmenin Geçerli Kılınması
4.2.4.	Kayıtların Kontrolü	7.3.7.	Tasarım ve Geliştirme Değişikliklerin Kontrolü
5.	Yönetimin Sorumluluğu	7.4.	Satın Alma
5.1.	Yönetimin Taahhüdü	7.4.1.	Satın Alma Prosesi
5.2.	Müşteri Odaklılık	7.4.2.	Satın Alma Bilgisi
5.3.	Kalite Politikası	7.4.3.	Satın Alınan Ürünün Doğrulaması
5.4.	Planlama	7.5.	Üretim ve Hizmetin Sağlanması
5.4.1.	Kalite Hedefleri	7.5.1.	Üretim ve Hizmet Sağlamanın Kontrolü
5.4.2.	Kalite Yönetim Sisteminin Planlanması	7.5.2.	Üretim ve Hizmet Sağlanması için Proseslerin Geçerliliği
5.5.	Sorumluluk, Yetki ve İletişim	7.5.3.	Belirleme ve İzlenebilirlik
5.5.1.	Sorumluluk ve Yetki	7.5.4.	Müşteri Mülkiyeti
5.5.2.	Yönetim Temsilcisi	7.5.5.	Ürünün Muhafazası
5.5.3.	İç İletişim	7.6.	İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü
5.6.	Yönetimin Gözden Geçirmesi	8.	Ölçme, Analiz ve İyileştirme
5.6.1.	Genel	8.1.	Genel
5.6.2.	Gözden Geçirme Girdisi	8.2.	İzleme ve Ölçme
5.6.3.	Gözden Geçirme Çıktısı	8.2.1.	Müşteri Memnuniyeti
6.	Kaynak Yönetimi	8.2.2.	İç Tetkik
6.1.	Kaynakların Sağlanması	8.2.3.	Proseslerin İzlenmesi ve Ölçülmesi
6.2.	İnsan Kaynakları	8.2.4.	Ürünün İzlenmesi ve Ölçülmesi
6.2.1.	Genel	8.3.	Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü
6.2.2.	Yeterlilik, Farkında Olma ve Eğitim	8.4.	Veri Analizi
6.3.	Alt Yapı	8.5.	İyileştirme
6.4.	Çalışma Ortamı	8.5.1.	Sürekli İyileştirme
7.	Ürün Gerçekleştirme	8.5.2.	Düzeltilici Faaliyet
7.1.	Ürün Gerçekleştirmenin Planlanması	8.5.3.	Önleyici Faaliyet

Kaynak: TSE, 2002a, s.36

2000 yılı revizyonuyla üç modelden oluşan standart serisi, 9001 kalite yönetim sistemi adında tek model olarak yapılandırılmıştır. Yeni yapılandırmada, ISO-9000:1994 serisindeki üç modelin farklılıkları yeniden düzenlenerek, 7. Madde “Hariç Tutulabilecek Hükümler” başlığı altında toplanmıştır. İşletme, standartta belirtilen uygun şartların mevcut olması halinde 7. madde hükümlerini hariç tutabilmektedir.

ISO-9000:2000 serisinde, standardın daha önceki versiyonlarını uygulayarak, gerekli dokümantasyon şartlarını sağlamış işletmelerin, kalite yönetim sistemine geçmeleri amaçlanmıştır. Faaliyetlerin dokümantasyonu yapılırken, çalışanların eğitim, bilgi ve yeterliliklerinin gözetilmesiyle doküman yükümlülüğünde esneklik sağlanmıştır. İşin niteliği gereği işi yapan kişinin bilmesi gereken hususlar dokümantasyon zorunluluğu dışında tutulmuştur. İşletmelerin kendileri için gerekli dokümanları belirlemede daha serbest bir yapı benimsenmiştir.

ISO-9000:2000 standardı hazırlanırken EFQM (European Foundation for Quality Management –Avrupa Kalite Yönetim Vakfı) İş Mükemmelliği Modeli¹² temel alınmıştır. ISO-9001:2000 standardı, ISO-14001 çevre yönetim standardıyla uyumun ve işletme organizasyonunda sürekli iyileştirmenin sağlanması için, PUKÖ döngüsünü temel alan süreç yaklaşımına göre, yeniden yapılandırılmıştır. Yeniden yapılandırmanın sonucunda, sürekli gelişme ve önleyici faaliyetlere verilen önem artmıştır. Sürekli gelişme, işletmelerin TKY’deki gibi ufak ama sürekli gelişmelerden faydalanmalarına olanak sağlamaktadır.

Standardın 2000 versiyonunda, müşteri ihtiyaçlarına bakış açısında değişim görülmektedir. Müşterilerin bugünkü ihtiyaç ve beklentilerinin tespit edilerek karşılanmaya çalışılması, değişen müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin ölçümü, saptanması ve karşılanmasını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Standardın yapılandırılma mantığında da bazı değişiklikleri gidilmiş, “Yaptığını söyle, söylediğini yap.” mantığı yerini “Söylediğini yap.” mantığına

¹² EFQM İş Mükemmelliği modeli için, bkz. Bölüm 3 - Toplam Kalite Yönetimi

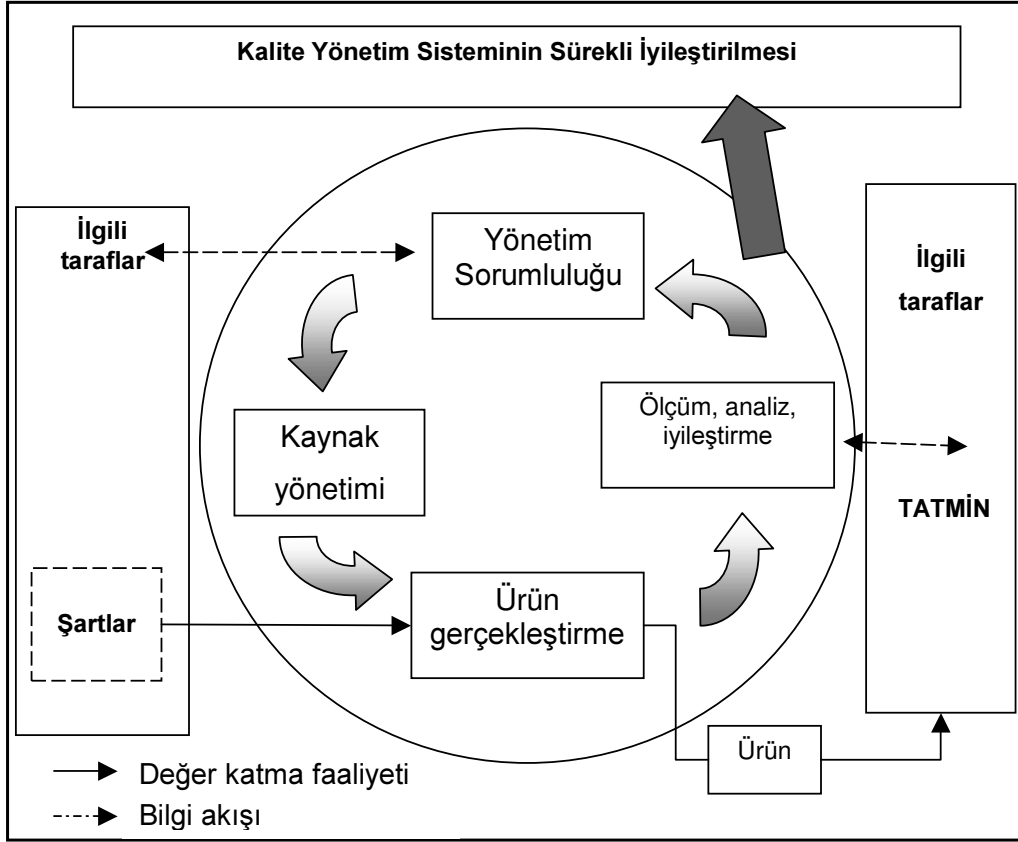
bırakmıştır. Temel kavramların bir kısmında da değişikliğe gidilerek, tedarikçi yerine kuruluş, taşeron yerine tedarikçi kullanılmaya başlanmış ve ürün kavramı hizmetleri de kapsayacak şekilde daha geniş bir anlama kavuşturulmuştur. İşletmelerin temel amacı, müşteri memnuniyetinin sağlanması olarak belirlenmiştir. Standartta müşteri kavramı, ürünlerin satıldığı veya ürünlerden yararlanan kişiler olarak kalmıştır. İç müşteri kavramı ise, bulunmamaktadır. Ancak, süreç yönetiminde dolaylı olarak iç müşteri memnuniyeti söz konusu olmaktadır.

ISO-9000:2000 standardında hedeflerin belirlenmesi ve ulaşılmasında kaynakların etkin yönetimi benimsenmiştir. Kaynak yönetiminde, personelin eğitimi, katılımı, kullanılan alet ve makinelerin şartlara uygunluğu ve tedarikçilerle işbirliği önem verilen konulardır. Daha kaliteli üretim için, daha bilgili çalışan prensibi benimsenmiştir. Bu prensip paralelinde, çalışanların sürekli ve düzenli eğitimleri önemli bir hale gelmiştir. Çalışanların eğitimlerle bilgi ve beceri düzeyleri arttırılarak daha hatasız ve kurallara uygun üretim yapmaları amaçlanmaktadır.

Çalışanlara sağlanacak eğitimlerle çalışanların, operasyonel kararlara katılımı ve süreçlerin geliştirilmesine katkıları sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışanların yetki devri ile yetkilendirilmesi terk edilerek, çalışanların kararlarda direkt olarak etkin rol alması benimsenmiştir. Çalışanların katkıda bulunması sağlanarak tam katılımın gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Tam katılımın getireceği motivasyon etkisi, önem kazanmıştır. Motivasyonun olumlu etkisinden yararlanarak, üretimin daha etkin yapılması planlanmaktadır.

Tedarikçilerle işbirliği çerçevesinde, müşteri beklentilerindeki değişimler dikkate alınarak, tedarikçilerle karşılıklı faydaya dayanan bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. İşbirliği, süreç, ve ürünlerin iyileştirilmesi faaliyetlerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. İşbirliğiyle, tedarikçilerin sahip olduğu hammadde, malzeme ve araç-gereç bilgisinden faydalanılması ve işletmenin faaliyetlerine daha uygun ürünlerin temin edilmesi amaçlanmıştır. Bu sayede hammadde üreticisi ile müşteri arasındaki dolaylı güven ve kalite ilişkisi güçlendirilmiştir. Tedarikçi ilişkilerine verilen önemin artmasıyla, işletmenin

maliyetleri de düşmektedir. Maliyetlerdeki düşüş, hammadde ve malzeme araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde tedarikçinin bilgi ve deneyimlerinden faydalanılarak yapılan tasarrufla ve güvenilir tedarikçilerden sağlanan girdilerin kontrol maliyetlerindeki düşüşle sağlanmaktadır.



Şekil 2.1. Süreç Temeline Dayanan Kalite Yönetim sistemi Modeli

Kaynak: TSE, 2001c, s.2

Süreçlerin sürekli izlenmesi ve süreçler arası etkileşime dikkat edilerek, süreç yaklaşımıyla birlikte sistem yaklaşımı uygulamasına geçilmiştir. Şekil 2.1.'de gösterilen süreç yaklaşımıyla süreçler kendi içlerinde değerlendirilerek, hataların anında giderilmesine çalışılmaktadır.

Süreç içi kontroller, kaynakların etkin kullanımı aracılığıyla müşteri tatminini sağlamaktadır. Sistem yaklaşımı, tüm süreçleri göz önüne sermektedir. Bu sayede çalışanlar, süreçlere kendi işleriyle olan sınırlı bakış açısı yerine daha geniş bir bakış açısıyla bakmaktadırlar. Sistem yaklaşımı, çalışanların tüm süreçleri izlemelerini ve kendi süreçlerinde ortaya çıkacak hataların nasıl devam edeceğini görmelerini sağlamaktadır. Sistem yaklaşımı

yöneticilerin de işletmenin genel yapısının denetlenmesini kolaylaştırmakta ve süreçler arası etkileşimin belirlenmesinde etkin olmaktadır.

Kalitede sürekliliğinin sağlanması için, ürünlerin ölçüm ve değerlendirmesinde kullanılan alet ve makinelerin, kullanım şartlarına bağlı olarak, periyodik kontrollerinin yapılması istenmektedir. Doğru ölçüm cihazlarıyla yapılan ölçümler, hatalı üretimi azaltmaktadır. Bunun sonucunda, veri karşılaştırmasında da hatalı veri kullanma ihtimalini ortadan kaldırmaktadır. Proseslerin sürekli izlenmesiyle elde edilen veriler, süreçlerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesinde kullanılmaktadır. Süreç ölçüm ve değerlendirme sonuçları, süreçlerin iyileştirilmesinde ve hatalı ürün miktarının azaltılmasında kullanılmaktadır. Kaynak kullanımında veri ölçüm ve değerlendirme yöntemleri kullanımı ağırlık kazanmıştır.

Çalışanlarca süreçlerin takibinin yapılması sağlanarak, süreçlerdeki hataların azaltılması planlanmaktadır. Çalışanların süreç içi denetimleri, oluşan hatalara anında müdahale etme fırsatını vermektedir. Ayrıca süreç içi kontroller, çalışanların hata yapmasına neden olacak girişimlerden kaçınmalarına yardımcı olmaktadır.

ISO-9000:2000 KYS modelinde önleyici faaliyetlerin daha etkin kullanımı planlanmıştır. Önleyici faaliyetler, planlama aşamasının daha titiz yapılmasını gerektirmektedir. Oluşacak hataların, planlama aşamasında tespit edilerek gerekli önlemlerin alınması hedeflenmiştir. İşletmeler, hataların baştan önlenmesiyle, hatalı üretim maliyetlerine katlanmaktan kurtulmaktadır. Ayrıca, hatalı ürünlerin müşteriye ulaşmasının da önüne geçilmiş olmaktadır.

Sonuç olarak ISO-9000 standart serisi, 2000 yılı revizyonu ile kalite yönetim sistemi mantığı içinde yapılandırılarak, işletmelerde önleyici faaliyetleri ve sürekli gelişmeyi destekleyici bir yapıya kavuşturulmuştur. TKY'ye oldukça yakın bir yapı kurulmaya çalışılmıştır (TSE, 2002b).

2.2. ISO-9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi Şartları

ISO-9000:2000 KYS'ye getirilen şartlarla kalite sisteminde sürekliliğinin sağlanması ve sistemin sürekli geliştirilmesi hedeflenmektedir. Standardın 2000 versiyonunda da daha önceki versiyonlara bağlı kalınarak, dokümantasyon şartları açık bir şekilde belirtilerek sıralanmıştır. Bununla birlikte KYS'ye geçişin etkisiyle, standartta KYS'ye ilişkin şartlar da belirtilmiştir. Bu şartlar, süreçlerin tanımlanmasına, sürekli olarak izlenerek geliştirilmesine, yönetilmesine ve süreçlerin birbirleriyle etkileşimlerinin gösterilmesine dayanmaktadır. Şartların gerçekleştirilmesiyle KYS prensipleri de sağlanmış olmaktadır. ISO-9000:2000 standart serisinde geçen şartlar, şu ana başlıklar altında toplanabilir:

- Dokümantasyon
- Yönetim
- Müşteri
- Ürün
- Kaynaklar (insan, makine vb.)

2.2.1. Dokümantasyon Şartları

ISO-9000 standart serisinin tüm versiyonlarında dokümanlar önemli bir yere sahip olmuşlardır. 2000 yılında standartta yapılan köklü revizyonla, dokümanların yoğunluğu azaltılsa da önemi korunmuştur. Süreçlerin yönetimi, denetimi ve hatasız üretimin sağlanmasında yazılı kaynak olarak kullanılan dokümanlar, işletmenin iç ve dış tetkiklerinde de referans olarak alınmaktadır.

Standart, kalite politikası ve hedefleri ile kalite el kitabının tutulmasını zorunlu tutmuştur. İşletme, ihtiyaçlarına göre, tutacağı diğer dokümanları belirlemede serbest bırakılmıştır. Sağlanan bu esneklik, işletmelerin dokümana boğulmasını önlemiştir. Dokümanların çeşitliliği ve sayısı, işletmenin büyüklüğüne, süreçlerin çeşitliliğine, karmaşıklığına ve personelin bilgi, beceri ve eğitim düzeyine bağlı olarak değişmektedir. İşletmenin geçmiş ve geleceğe yönelik şartları dokümanlara yansıtılmalıdır. Dokümanlar,

işletmenin politika ve hedeflerine uygun olarak, kullanıcı tarafından kolay anlaşılacak bir dilde hazırlanmalıdır (TSE, 2001c).

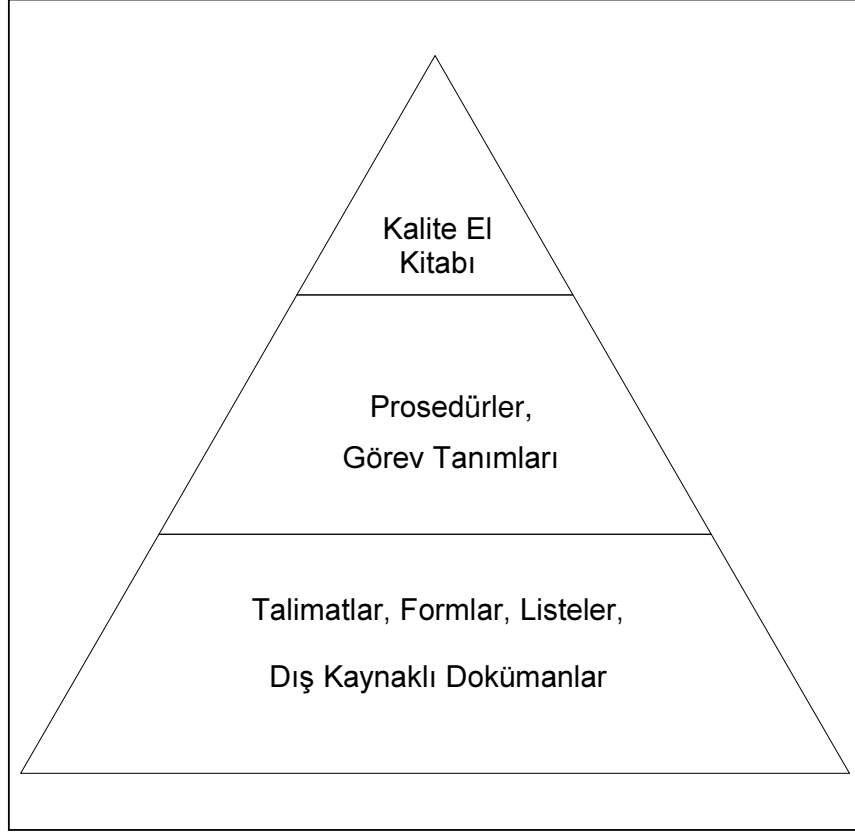
İşletmenin faaliyet gösterdiği ulusal ve uluslararası pazarın şartları, dokümanlara yansıtılmalıdır. Kalite yönetim standardına uygun hazırlanan dokümanlar, müşteri ve tedarikçiler dahil olmak üzere tüm tarafların şartlarını da içermelidir. Dokümanların hazırlanması, bir yük olarak görülmemeli, işletmeye değer katan faaliyet olarak yürütülmelidir (TSE, 2001c, s.4).

Dokümanların sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için, kolay erişimleri sağlanmalıdır. Standart gereği tutulan tüm dokümanlar, önceden belirlenen şartlara uygun olarak değiştirilebilmekte ve yeniden düzenlenebilmektedirler. Bunun için, ISO-9000:2000 KYS, dokümanların yayımı, değişikliği ve düzeltilmesine ilişkin bir prosedür yazılmasını¹³ istemiştir. Bu prosedür, dokümanların oluşturulma, değiştirilme, güncelleştirme, onaylanma, yürürlüğe giriş ve dağıtım şartlarının belirlenmesini ve dış kaynaklı dokümanların tarifini içermelidir.

Dokümanların kolay erişimi kadar muhafaza edilmesi de önem taşımaktadır. Standartta göre, dokümanların kağıda yazılı belge olarak tutulması zorunluluğu bulunmamakta, manyetik, dijital, fotoğraf vb. ortamlarda tutulmasına izin verilmektedir. Muhafaza edilmeleri gereklilikleri de dikkate alınarak dokümanlar, işletme için, belirlenecek uygun yöntemlere göre, oluşturulmalıdırlar. ISO-9000 standart serisinin ilk yayımlandığı tarihten itibaren önemli bir yere sahip olan dokümanlar,

- Kalite politikası ve hedefleri,
 - Kalite el kitabı,
 - Standartça gerekli görülen dokümante edilmiş prosedürler,
 - İşletmenin etkin, planlı çalışmasını sağlayacak ve süreçlerin kontrolünü sağlayacak dokümanlar,
 - Standartça istenen kalite kayıtlar,
- olmak üzere beş ana başlıkta toplanmaktadır.

¹³ Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü için, örnek bir doküman hazırlama ve prosedürü hazırlanıp, Ek: 5- Örnek Prosedür olarak verilmiştir.



Şekil 2.2. ISO-9000 Sisteminde Dokümantasyon Yapısı

Kaynak: TSE, 2002b

Kalite El Kitabı: Kalite el kitabı, işletmenin temel sistem ve süreçlerini gösteren, işletme hedeflerinin belirtildiği dokümandır. KYS'nin tanımlanması, kalite yönetim sistemi içinde hariç tutmalar (sebepleriyle) ve süreçlerin birbirleriyle etkileşimleri bu dokümanda gösterilmektedir. Kalite el kitabı, sürekli gelişmeye yönelmiş, müşteri memnuniyetini esas alan, katılımı benimsenmiş bir felsefe temel alınarak oluşturulmalı, bir cihaz için, hazırlanan kullanma talimatlarını şekilde yapılandırılmamalıdır. Çeşitli dokümanlara, sözlü anlaşmalara vs. dağılmış olan bilgileri bu dokümanda bir araya toplamaktadır. Kalite el kitabı kalite planlarını destekleyici nitelikte olduklarından kalite planlarına güveni artırmaktadır. İyi hazırlanan kalite el kitabı, işletmedeki bütün ilgililerin ortaklığının sonucudur ve bu nedenle kalite planlamaya optimum bir yaklaşımı temsil etmektedir (TSE, 2001c).

Kalite Planları: İşletmenin ürünlere yönelik özel kalite faaliyetlerini göstermektedir (TSE, 2001a). İşletmenin faaliyetlerinde kısıt olarak kullanılan kaynak ve girdileri göstermektedir. Etkin bir kalite planının yapılabilmesi için,

kalite uygulama zamanının, işlemin girdi ve çıktılarının ve bunların nasıl ölçüleceğinin, işleme ait tüm sınırlamalarla (zaman, ortam vs.) birlikte belirlenmesi gerekmektedir (Feigenbaum, 1983).

Prosedür: Prosedür, bir faaliyetin yapılması için, izlenecek yolu göstermektedir (TSE, 2001a). Prosedürler, işletmedeki faaliyetlerin amaç ve kapsamalarını göstererek, kalite politikasını desteklemektedirler. Prosedürler, müşteri ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yapılan tüm faaliyetleri içermektedir. Prosedürlerde,

- Ne yapılacağı,
 - Nerede yapılacağı,
 - Neden yapılacağı,
 - Nasıl yapılacağı,
 - Ne zaman yapılacağı,
 - Kimin yapacağı,
- gösterilmelidir.

Prosedürler, ürünün gerekli şartlara ne kadar uyularak üretildiğini göstermekte ve işlerin yapılmasında temel kaynak olarak kullanılmaktadır. Prosedürler, ürünün gerçekleştirme şartlarına uygun olarak üretildiğine dair gerekli kayıtların tutulmasını sağlamalıdır. Prosedürler şu bilgileri içermelidir.

- Konu,
- Prosedür kodu¹⁴,
- Revizyon numarası,
- Yürürlük tarihi,
- Sayfa numarası,
- Hazırlayan ve onaylayan,

İş Tanımları: İş tanımları, işletmede çalışanların görev, hak ve sorumluluklarının belirtildiği belgelerdir. İş tanımlarında, belirli bir işte ve

¹⁴ Prosedürün tasnif ve sınıflandırılması için, sürecin ait olduğu birim ve iş çeşidini gösterecek şekilde prosedüre verilen özel numaradır.

pozisyonda çalışan kişilerin sorumlulukları gösterilmektedir. İş tanımları, prosedürleri destekleyici şekilde, basit ve anlaşılır olarak hazırlanmalıdır.

Talimatlar: Talimatlar, işlerin düzenlenmesi ve görülen aksaklıkların giderilmesi, işlerin sağlıklı yürümesi ve/veya yasal değişikliklerin işlere uygulanabilmesi amacıyla, işyeri yetkili organınca veya ilgili birimce çıkartılan düzenlemelerdir. İş tanımları, prosedürleri destekleyici şekilde, basit ve anlaşılır olarak hazırlanmalıdır.

2.2.2. Yönetime Yönelik Şartlar

ISO-9000'e göre, yönetimin görevi, yasal şartlar kadar müşteri şartlarını da karşılayacak kalite politikası ve hedefleri sağlayacak etkin bir KYS oluşturmaktır. Yönetim, işletmenin amacına uygun kalite politikası oluşturmakta ve kalite politikasının işletmenin içinde iletilmesini sağlamaktadır. Bunun için, sorumluluk ve yetkiler ile bunların arasındaki ilişkiler açık bir şekilde tanımlanmalıdır (TSE, 2001b s.8-11).

Üst yönetim, KYS desteklemeli ve bunun için, yönetimden seçilecek bir kişiyi de yönetim temsilcisi olarak görevlendirmelidir. Yönetim temsilcisi, yönetimin kalite hedefleri doğrultusunda çalışanları bilgilendirirken, çalışanlar ile yönetim arasında geri beslemeyi sağlama görevini üstlenmelidir. Yönetim temsilcisi, süreç tanımlarının oluşturulması ve değiştirilmesinde aktif rol almalıdır (TSE, 2001b, s.12).

Üst yönetim, kalite yönetim sisteminin sürekliliğinin sağlanması için, işletmenin kalite sistemini sürekli olarak izleyerek, sistemin yeterliliği ve etkinliği hakkında bilgi sağlamakta ve belirli aralıklarla sistemi gözden geçirmektedir. Yönetimin gözden geçirmeleri, kalite politikası dahil olmak üzere yönetime, sistemde ihtiyaç duyulan tüm değişiklikler için, uygun fırsatı vermektedir. Gözden geçirmelerin düzenli yapılması, işletmenin stratejik planlamasının da daha sağlıklı yapılmasını sağlamaktadır. Gözden geçirmelerde,

- Hedef ve faaliyet raporu,
- İyileştirme çalışmaları sonuçları,

- Tetkik raporları sonuçları,
- Piyasa raporları,
- Müşteri geri besleme raporları,
- Ürün uygunsuzluk raporları,
- Araştırma ve geliştirme raporları,

başta olmak üzere, işletmenin tüm raporları girdi olarak kullanılmaktadır (TSE, 2001b).

Yönetim, rapor sonuçlarına göre, KYS'nin doğruluğunu sağlamakla yetinmemeli, sistemin geliştirilmesi için de çalışmalarda bulunmalıdır. İşletmede sorun çıkmadan iyileştirici ve önleyici faaliyetlerde bulunulmalı, iyileştirme ve önleyici faaliyetlerin sürekliliği sağlanmalıdır.

KYS'de yapılan iç ve dış tetkikler, işlerin planlanan etkinlikte yürütülüp yürütülmediğinin denetimini sağlamaktadır. İç tetkik yapacak kişilerin gerekli eğitimden geçirilmesi gereklidir. Tetkikçiler, tetkik raporları ile tespit ettikleri uygunsuzlukları ve bunların nedenlerini ilgili yöneticilere bildirmelidirler. İlgili yönetici, mümkün olan en kısa sürede bu uygunsuzlukların nedenleriyle giderilmesi için gerekli takibi yapmalıdır (TSE, 2001b).

2.2.3. Müşteriye Yönelik Şartlar

Kalite yönetim sistemlerinde, ürünü en son değerlendirenin müşteri olduğu temel alınarak, müşterilere yönelik şartlar sağlanmaya çalışılmaktadır. KYS, müşteri odaklı oldukça etkinliği artmaktadır. Bu nedenle, ISO-9000:2000 KYS'de müşterilere ilişkin bazı şartlar ileri sürülmektedir.

Ürünler, ISO-9000:2000 standardı içerisinde müşterilerin talebi dikkate alınarak, kullanım alanlarına ve yasal şartlara uygun olarak üretilmekte ve sağlanmaktadır. Ürünlerin üretimi ve sağlanmasında müşterilerle kararlaştırılan ek şartların sağlanması prensibi kabul edilmektedir. Müşteri tarafından belirtilmese bile, ürünün genel olarak bilinen kullanım şartları da sağlanmalıdır (TSE, 2001b).

Ürün teslimi sonrası şartlar dahil olmak üzere, müşteriyle ürüne ilişkin tüm şartların sağlanmasında anlaşılmalıdır. İşletmeler, ürüne yönelik şartları sürekli olarak gözden geçirmeli ve bu gözden geçirmeler sonucunda iyileştirmelerde bulunmalıdırlar. Gözden geçirmeler sonucunda, müşterilerle önceden belirlenen ürün şartları değiştirilebilir. Söz konusu ürün değişiklikleri müşteriye bildirilmeli ve müşterinin onayı alınmalıdır (TSE, 2001b).

ISO-9000 standart serisinde belirtilen, müşteri mülkiyeti kavramıyla müşterilere ait olan ürün ve girdilerin korunması amaçlanmıştır. Müşteri mülkiyeti¹⁵ kavramı ile müşteriye ait olup, işletme sınırları içinde bulunan ürünlerin işletmenin kendi malı gibi korunması ve gözetilmesi istenmektedir (TSE, 2001b, s.23).

2.2.4. Ürüne Yönelik Şartlar

Ürünün sağlanması için gerekli süreçler planlanarak tanımlanmalı, bu plan dahilinde üretim yapılmalıdır. Ürünler sürekli gözden geçirilerek, müşterinin gelecekteki ihtiyaçları da dikkate alınarak geliştirilmelidir. Gözden geçirmeler, işletmeye müşterilerin değişen ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini kazandırmaktadır (TSE, 2001b).

Ürünün tasarımı ve geliştirilmesi planlanarak, kontrol edilmelidir. Bunun için, tasarım ve geliştirme aşamaları ile bu aşamalara uygun gözden geçirme ve doğrulama süreçleri belirlenmelidir. Ürün tasarımında, tasarım ve geliştirme için, sorumluluk ve yetkiler belirlenmelidir. Bu nedenle, tasarım ve geliştirme gruplarının farklı bölümlerinde çalışan kişilerin ve/veya takımların iletişimi ve eş güdümü gerekmektedir. Bir ürünün tasarımında, önceki ürün tasarımlarına ait bilgiler ile yasal düzenlemeler temel alınmalıdır. Tasarım sonucu oluşan çıktılar da ürünün, yasal mevzuatı ve tüketici açısından gerekli şartları sağladığını göstermelidir. Ürünün, belirlenen şartlara uygunluğundan emin olunması için gerekli test ve çalışmalar yapılmalıdır (TSE, 2001b).

¹⁵ Fikri mülkiyet hakları dahildir.

Üretim sırasında elde edilen verilerin, sağlıklı ve hatasız olması için, doğru ölçüm yapan cihazlar kullanılmalıdır. Ölçüm cihazları da kullanıldıkça doğru ölçüm yeteneklerini kaybetmektedirler. Bu nedenle, ölçüm cihazları, ulusal ve uluslararası ilgili kuruluşlarda belirli periyodik aralıklarla kontrol ettirilerek ayarlatılmalıdır. Ölçüm cihazlarının kontrol ve ayarlama periyotları, cihazın özellikleri ve kullanım şartları dikkate alınarak belirlenmelidir (TSE, 2001b).

Ürün tasarımının gözden geçirilmesinde, tasarım aşamasında çalışan kişiler de yer almalıdır. Gözden geçirmeyle ilgili gerekli kayıtlar oluşturularak, muhafaza edilmelidir. Kayıtlarla hedeflenen ürün arasındaki farklar tespit edilerek, ürün üzerinde değişiklik yapıp yapılmamasına karar verilmelidir. Gözden geçirmeler sırasında görülen aksaklıkların giderilmesi için gerekli çalışmalar yapılırken, daha önce üretilen ürünler üzerinde değişiklik yapıp yapılmaması gerektiği de incelenmelidir (TSE, 2001b, s.27).

Herhangi bir süreçte ortaya çıkan uygunsuz ürünün müşteriye tesliminin önlenmesi için gerekli tedbirler alınarak, ürünün kontrolleri yapılmalıdır. Bu ürünlerden hataları giderilebilecek düzeyde olup tekrar işleme alınanlar, yeniden doğrulama ve kontrol işlemine tabi tutulmalıdır (TSE, 2001b).

Bazı ürünlerin özelliklerinden dolayı, teslimat öncesinde kontrolleri yapılamamakta, ürünün kontrolleri teslimattan sonra yapılabilmektedir. Teslimat öncesinde kontrol edilebilecek ürünler, müşteriye teslim edilmeden önce kontrol edilmeli ve gerekli kayıtlar oluşturulmalıdır. Ürün test ve kontrolleri için, kontrol değişkenleri ve kontrol kriterleri belirlenmelidir (TSE, 2001b).

Uygun olarak üretilen bir ürünün koruma ve muhafaza şartlarına uyulmaması, ürünün müşteriye tesliminden önce zarar görmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle işletmeler, teslimatını üstlendikleri ürünlerin (depoda tuttukları dahil), teslim edilene kadar zarar görmemesi için, kendi sorumlulukları dahilinde gereken önlemleri almalıdırlar. Acente, bayi ve şube gibi işletmenin çalıştığı diğer işletme veya işletmeye bağlı yerlerin de ürünün

teslimine kadar gerekli koruma ve muhafaza önlemlerini alması sağlanmalıdır (TSE, 2001b).

2.2.5. Kaynaklara Yönelik Şartlar

Kalite yönetim sistemi, kaynakların etkin yönetimiyle, verimlilik artışlarını ve maliyet düşüşünü sağlamayı amaçlamaktadır. Kaynaklar, bina, makine, tesis, girdi ve insan kaynaklarını kapsamaktadır. Kaynak kullanımında en önemli nokta, kaynakların etkin kullanımudur. Etkin kaynak kullanımı, doğru kaynak seçimini ve kaynakların doğru alanlara yönlendirilmesini gerektirir. Womack ve Jones (1998) firmada israfın azaltılmasıyla rekabette gücünde büyük bir artış olacağını söylemektedirler.

Üretiminin sağlıklı bir şekilde yürümesi için gerekli kaynaklar sağlanmalıdır. İhtiyaç duyulan malzeme, alet ve makineler tam olarak tespit edilerek, temin edilmelidir. Tedarikçiler, ürünün üretiminde kullanılacak uygun girdileri sağlayabilecek nitelikte olmalıdırlar. Yapılacak kontrollerle, girdi alımı belirlenen şartlara uygun olarak yapılmalıdır. Satın alma sürecinde, yapılacak kontrollerle sağlanacak doğrulamalar, şartlara uygun olmayan girdilerden kaynaklanan hatalı üretimi engellemektedir (TSE, 2001b).

Ürünlerin üretiminde veya sağlanmasında girdiler kadar çalışma ortamının uygunluğu da önemli olmaktadır. İşletmede uygun çalışma ortamı oluşturulmalı ve yönetilmelidir. Bunun için gerekli tesis, bina, çalışma alanı ve ekipmanların sağlanması garanti edilmelidir. Çalışma ortamında, sağlıklı bir üretimin yapılmasını sağlayacak iklim koşulları ve ergonomi sağlanmalıdır (TSE, 2001b).

Thompson'a (1995, s.85) göre, değişime hazırlıklı olmak ve yenilik yaratarak işletmenin kârını ve ekonomik değerini artırmak, daha iyi ürünler sunmak, operasyonel etkinliği artırmak, müşteriler için, daha fazla değer yaratmak, yeni pazarlara girerek sürdürülebilir bir pazar liderliği ele geçirmek, öğrenmeyi ve öğrenilen şeylerin hızla uygulamaya geçirilmesini gerektirir.

TSE ISO-9001:2000'e (TSE, 2001b, s.15) göre, çalışanların katılımı ve gelişiminin sağlanması için, şunlar yapılmalıdır:

- Süregelen eğitim ve kariyer planlamasının sağlanması,

- Sorumlulukların ve yetkilerin tarif edilmesi,
- Bireysel ve takım hedeflerinin oluşturulması, süreç performansının yönetimi ve sonuçlarının değerlendirilmesi,
- Hedef oluşturmada ve karar vermede katılımın kolaylaştırılması,
- Tanınma ve ödüllendirme,
- Bilginin açık ve iki yönlü iletişimini kolaylaştırma,
- Kuruluş çalışanlarının ihtiyaçlarının sürekli gözden geçirilmesi,
- Gelişmeyi teşvik eden ortamın yaratılması,
- Etkin takım çalışmasını sağlama,
- Tavsiyelerin ve görüşlerin duyurulması,
- Kurulusta çalışanların tatmini ölçülerinin kullanılması,
- Çalışanların kuruluşa katılma ve ayrılma nedenlerinin araştırılması,

2.3. ISO-9000:2000'de Uygulanabilecek Hariç Tutmalar

ISO, 9000:2000 standardı ile daha önceki versiyonlarda belirlenen modelleri tek model altında toplayarak, genel bir standart yapılmaya çalışılmıştır. Sektör ve işletmeler arasındaki farklılık, standardın tüm şartlarının tüm sektör ve işletmelere uygulanmasını imkansızlaştırmaktadır. 2000 yılında yeniden ele alınan ISO-9000 standart serisinde, sektör farklılıkları dikkate alınarak, bazı sektörlere uygulanamayacak şartlar “7. Madde Hariç Tutmalar” başlığı altında toplanmıştır. Hariç tutmalar,

- Ürünle ilgili süreçler,
- Müşteriyle ilgili süreçler,
- Tasarım ve geliştirme,
- Satın alma,
- İzleme ve ölçme cihazlarının kontrolü,

olmak üzere altı alt başlık altında toplanmaktadır. Hariç tutmalar iki farklı durumda uygulanabilmektedir. Birinci durum, söz konusu şartların ait olduğu faaliyetlerin işletmede olmaması, ikincisi durum, söz konusu şartları içeren faaliyetlerin, işletmenin müşteriye yönelik yürüttüğü faaliyetleri

etkilememesidir. İkinci nedene dayanarak bazı şartların istisna tutulması, ancak istisna nedenlerini gösterir yazılan raporun, haklı nedenlere dayanması halinde uygulanabilmektedir. Haklı bir gerekçeye dayanmaksızın uygulanacak hariç tutmalar, belgelendirmeyi sağlayan kuruluş tarafından reddedilmektedir (TSE, 2002b).

Etkin kalite yönetim sisteminin uygulanması, hariç tutmalardan kaçınılmasıyla sağlanabilmektedir. Bu nedenle, işletme faaliyet alanı dışında olması dışında, hariç tutmalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.

2.3.1. Ürünle İlgili Süreçler

Standardın 4.1. maddesinde ürün gerçekleştirilmesi planlaması ile ilgili süreçlerin, diğer süreçlerle tutarlı olması gerektiği, 4.2.4. maddesinde de gerçekleştirme süreçleri ve bu sürecin sonucunda ürün şartlarının karşılanması belirtildiğinden, ürün gerçekleştirmesinin planlanması bir bütün olarak dışarıda bırakılamamaktadır.

Standardın 7.1. Maddesinde süreçlerin planlanması için, kalite planı oluşturulabileceği belirtilmiştir. İşletmenin hazırladığı kalite planı,

- Kalite hedefleri ve ürün için, şartların, ürün gerçekleştirme süreçleri için, belirlenen şartlara uygun planlanmasında,
- Gerekli kaynakların belirlenmesi ve bu kaynakların kullanılması,
- Ürünle ilgili doğrulama, geçerlilik, izleme, muayene, test faaliyetleri ve kabul kriterlerinin belirlenmesi,
- Gerçekleştirilen ürünün, şartları sağladığına dair kanıtların kaydedilmesi durumunda

kullanılmaktadır. Bu nedenle işletme için, uygun değilse, kalite planı kullanımı 7. Madde kapsamında belgelendirme dışı tutulmaktadır (TSE 2002a), (TSE, 2001b).

Benzer şekilde ürün muhafazası ve ürünün belirlenmesi ve izlenmesi ile ilgili şartlar da 7. Madde kapsamında olduğundan muaf tutulabilmektedir. Özellikle hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelere yönelik olarak sağlanan bir muafiyettir.

2.3.2. Müşteriyle İlgili Süreçler

Bu alt madde kapsamına, müşterilerle şartları belirleme ve müşteri ile iletişim girmektedir. Bu madde özellikle müşteri ile belirlenen şartların görüşülmesi ve belirlenen şartlarda oluşabilecek sorunların çözümünü içermektedir.

Müşterilerle iletişim, işletmelerin ürünlerinde değişen müşteri şartlarını sağlamanın temel koşulu olarak ortaya çıkmaktadır. İşletmeler, ürünle ilgili şartların belirlenmesinde, müşterileriyle doğrudan veya dolaylı bir ilişki içindedirler. Yüz - yüze yapılan görüşmeler, telefon görüşmesi, anket, gözlemler vb. yöntemlerle müşterilerle iletişim sağlanmaktadır. Müşteri ihtiyaçlarının karşılanması temeldir. Bu nedenle, sunulan ürünle karşılanamayacak ihtiyaçlar, müşterilere bildirilmelidir. Ürünün özelliği gereği, beklenen ve sunulan hizmette bir farklılık söz konusu değilse, bu muafiyet uygulanabilir.

İşletmeler, mülkiyeti müşterilere ait ürünleri korumak ve muhafaza etmek için gerekli süreçleri oluşturmalı, malın işletme dahilinde zarar görmesi halinde, müşteriye haber vermelidir. Ayrıca bir zararın oluşması halinde zarar kayıt altına alınmalıdır. İşletme, müşteri malları üzerine bir işlemde bulunmuyorsa müşteri mülkiyeti belgelendirme kapsamı dışında tutulmaktadır.

2.3.3. Tasarım ve Geliştirme

İşletmeler, ürünlerin tasarım ve geliştirmesini genellikle kendileri yapmaktadırlar. Taşeron, bayi, acente veya bir diğer işletmenin uzantısı olarak çalışan işletmeler, faaliyetlerinin özelliği gereği tasarım ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmayabilirler. Standart, bu ve benzeri alanlarda faaliyet gösteren işletmeleri dikkate alarak, tasarım ve geliştirme işlemini muaf tutulabilecek hükümler altında toplamıştır. İşletmeler, tasarım ve geliştirme faaliyetlerinin tamamen veya kısmen belgelendirme dışında tutulmasını talep edebilmektedirler.

2.3.4. Satın Alma

İşletmelerin ürünlerinin kalitesi, kullanılan girdiyle doğru orantılı olarak değişmektedir. Hammadde ve diğer satın alınan kaynaklar, üretimin maliyetini, ürünün veya hizmetin kalitesini belirlemektedir. Kabul edilebilir bir çıktı, uygun girdilerin sağlanmasıyla elde edilebilmektedir. İşletmenin faaliyetleri gereği, satın alma işleminde ürünlerin bir ilişkisi olmaması gibi durumlarda, satın alma süreci muaf tutulabilmektedir.

2.3.5. İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü

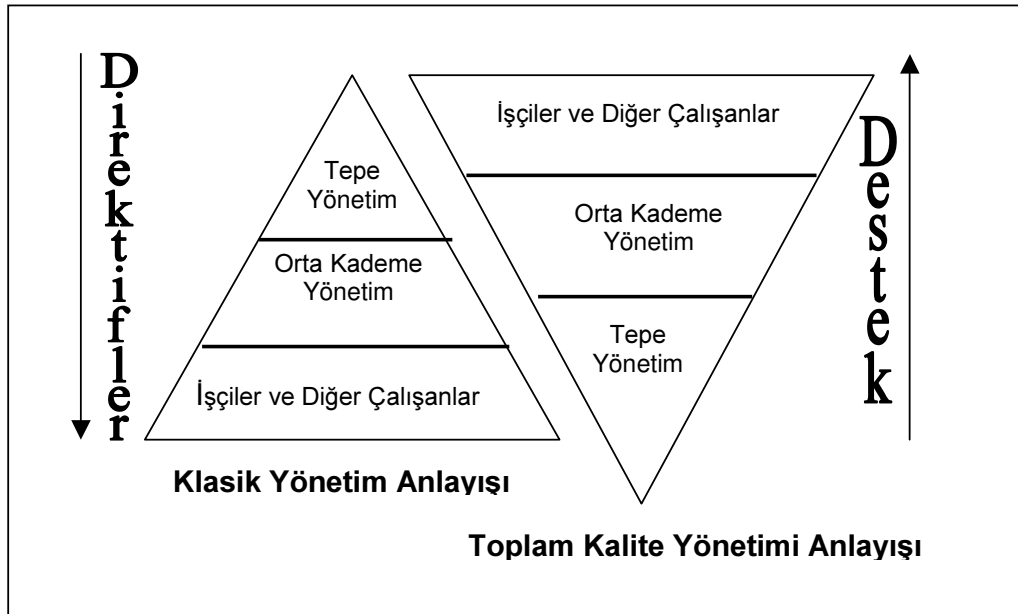
İşletmeler, ürünlerin önceden belirlenen sınırlar içerisinde üretimi için, çeşitli makine ve cihazlarla ölçüm yaparak, bu sınırlar dahilinde üretim yapmaya çalışmaktadırlar. Özellikle sanayi tipi işlemlerde, ürünlerin boyut, renk gibi fiziksel özelliklerinin ölçümü, ürünlerin kalitesinde önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak, bazı işlemlerin ürünle ilgili faaliyetleri ölçüm yapmayı gerektirmemektedir. Faaliyetleri gereği ölçüm yapılması gerekmeyen işlemler, ölçüm cihazlarının kontrolünden muaf tutulabilmektedirler.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

3.1. Toplam Kalite Yönetimi

Son yıllarda artan rekabetle işletmelerde müşteri kavramı önem kazanmış, ürünlerin belirlenmesindeki etkili tek unsur müşteri olmuştur. Müşterilerin artan önemi, beraberinde kalite bilinci kavramını getirmiştir. İşletmeler kaliteli ürünleri sağlamak için, işletme çapında uygulanabilecek yönetim sistemi arayışına yönelmişlerdir. İşletmelerin mükemmelliğe ulaştırılmasında, ilk olarak Deming ve Juran tarafından savunularak Japonya'da uygulanan TKY'den başarılı sonuçlar elde edilmesi, işletmeleri TKY'ye yöneltmiştir. TKY'nin getirdiği farklılıklar, Şekil 3.1.'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Klasik ve Toplam Kalite Yönetim Anlayışı

Toplam kalitenin T'si, tüm çalışanların katılımını, yapılan işlerin tüm yönlerini, tüm toplumu ve üretilen ürün ve hizmetlerin tümünü, K'sı, kaliteyi, yani müşterilerin bugünkü beklenti ve ihtiyaçlarını tam zamanında karşılayıp, onlara gelecekteki beklentilerini aşan ürün ve servisler sunulmasını, Y'si ise, yönetimin her konuda çalışanlara liderlik yapmasını, çalışanlara örnek model oluşturulmasını ve şirket çapında katılımcı yönetimin sağlanmasını ifade etmektedir. Katılımcı yönetim, her seviyedeki çalışanların önerilerini rahatça sunma imkanının olması ve şirket içinde verilecek kararlarda söz söyleme hakkının bulunmasıdır (<http://www.tse.gov.tr>, Mayıs 2003)

TKY felsefesinde, müşteri isteklerinin karşılanmasıyla sürekli başarının kazanılacağı öne sürülmektedir. Sürekli başarı, paydaşların tatmini ve menfaatlerinin dengelenmesiyle sağlanmaktadır. Paydaşlar kavramı, işletmeden menfaat sağlayan müşteriler, tedarikçiler ve hissedarlar ile toplumu kapsamaktadır. Diğer bir deyişle TKY, işletmenin tüm toplumu memnun ederek başarıya ulaşma çabasıdır. Bu nedenle, işletme yönetici ve sahiplerinin kısa dönemli kâr hedefinden vazgeçmeleri, daha uzun ve geniş bir bakış açısıyla işletme amaç ve hedeflerini belirlemeleri istenmektedir. TKY felsefesi işletmenin yönetici ve sahiplerine farklı, çalışanlarına farklı görevler yüklemektedir. İşletme yöneticilerinin, sahiplerinin ve çalışanlarının düzenleyici ve yasal gereklerin de ötesine geçerek, topluma karşı örnek sorumluluk bilinci ve ahlaki yaklaşım sergilemeleri gerekmektedir.

TKY'de, kaliteli mamul üretimine ilişkin yetki ve sorumluluk üretim kademesiyle birlikte pazarlama, mamul dizaynı ve satış sonrası hizmetlere dağıtılmıştır. Toplam Kalite Yönetimi, çeşitli bölümlerdeki yöneticilerin daha etkin ve doğru kararlar alabilmelerine yardımcı olan bir araçtır.

3.2. Toplam Kalite Yönetim Sistemi Prensipleri

TKY, iş mükemmelliği anlayışı içerisinde, işletme bütününde uygulanan bir hareketle sürekli gelişmeyi içermektedir. Bu hareket, işletme içerisinde üretimden, satış sonrası hizmetlere ve yönetimden muhasebeye kadar tüm süreçleri diğer bir deyişle, işletmedeki tüm bireyleri kapsamaktadır. İşletmedeki tüm bireylerin sorumluluğunda bulunan TKY,

1. Üst yönetimin liderliği,
2. Tam katılım,
3. İç ve dış müşteri memnuniyeti,
4. Sıfır hata ve hata önleyici yaklaşım,
5. Bilgi ölçümü ve verilere dayanma,
6. Sürekli iyileştirme (Kaizen)

prensiplerine dayanmaktadır.

3.2.1. Üst Yönetimin Liderliği

Liderler, işletmenin tepe yönetimini oluşturan ve amaçlarına ulaşması için, organizasyonun bütünsel hareketini sağlayan kişilerdir. Liderler, işletmenin yönetim ve kalite politikalarını belirlemektedirler. İşletmenin karar mekanizması olarak yer alan üst yönetimin, TKY içerisindeki önemi tartışmasıdır. Üst yönetimin kalite yönetim sisteminde liderliği ve katılımı TKY'yi amaçları ve ilkeleri doğrultusunda başarıya götürecektir temel dinamikler arasında yer almaktadır (Çetin ve diğerleri, 2001; Oakland, 1989). Hill (1991), orta kademe yönetimin de önemini vurgulayarak önemli görevleri olduğunu söylemiştir.

Yöneticilerin, temel görevleri olan politikaları belirlemekle birlikte, işletmeye fayda sağlayıcı diğer faaliyetleri de gerçekleştirmeleri gerekir. Üst yönetim, etkinliklerin en ön sırasında yer almalı ve liderlik görevini üstlenmelidir. Çoğunlukla personel, sürekli gelişme stratejileriyle yapılmak istenen değişimin amacını ve işletmeye neleri getirip götüreceğini zamanında kavrayamaz. Bu noktada liderin anahtar rolü oynayarak, kalite yönetim sistemini desteklemesi gerekmektedir (Ishikawa,1985).

Liderler, kalite yönetiminin etik özelliklerinin işletmeye yerleştirilmesinde etkili olarak, tam katılımın sağlanması ve işletmenin karakteristik özelliklerinin belirlenmesi için, çalışmaktadırlar. Yönetimin temel işlevlerinden biri de işletmedeki sistemleri geliştirmek ve verimliliği artırmaktır. Yönetim, sürekli iyileştirme ve geliştirmeye yaptığı katkılarla etkinlik ve verimliliğin artırılmasına katkıda bulunur. Bir diğer görevi ise, faaliyetlerden sağlanan geri beslemeleri değerlendirmektir.

Imai'ye (1999, s.5-6) göre, yönetimin koruma ve iyileştirme olmak üzere iki fonksiyonu vardır. Koruma fonksiyonu, işletme kurallarının takibinin ve uyulmasının sağlanmasını içermektedir. Çalışanlar, işletmede geçerli kuralları çiğneyebilirler. Yöneticiler, kuralların çiğnenmesini önleyerek, işletmenin etik kurallarını korumalıdır. İşletmedeki etik kuralların korunması, işletmenin yeniliklere ve yeni düşüncelere açık olmadığı anlamına gelmemektedir. Yönetimin iyileştirme fonksiyonu, işletmece belirlenen standartların daha iyi seviyeye götürülmesidir. İşletmenin daha iyi müşteri koşullarını karşılayacak şekilde, tüm paydaşların tatminini sağlayacak geliştirme faaliyetlerinde bulunulmalıdır. Yönetim, iyileştirme faaliyetini, TKY'de tüm süreçlerin geliştirilmesinde olduğu gibi, küçük ama sürekli iyileştirmelerle sağlayabilir. Deming, yaptığı bir araştırmada, yöneticiler kabul etmese de ürün hatalarının % 94'ünün sisteme ait (yöneticilerin sorumluluğunda) olduğunu bulmuştur. Sistemsel sorunlar düzeltilmediğinde, ürün hataları çalışanlarca fark edilerek düzeltilememektedir. Bu nedenle, yöneticiler, iyileştirme kapsamında, sistem içindeki hataları bularak düzeltmelidirler.

Liderler, işletmeye katma değer sağlayan ürün süreçlerini belirleyerek, işletmenin bu amaçlar doğrultusunda çalışmasına katkıda bulunmalıdırlar. Söz konusu süreçlerde, finansal, performans, dış ölçüm gibi yöntemlerle yapılan ölçüm sonuçları değerlendirilerek gerekli iyileştirme ve düzeltme faaliyetleri yapılmalıdır.

İyi yönetim, herkesin bilgi, beceri ve olumlu tavrını harekete geçirmek anlamını taşır. Liderler, işletmenin amaçlarına ulaşması için gerekli ortamları oluşturmalı, sözleriyle çalışanları cesaretlendirdiği kadar yaptıklarıyla da çalışanlarına örnek olarak, tüm çalışanların sistemi benimsemesini sağlamalıdırlar. Liderler, bilgilerini aktarırlarken, çalışanların karşılaştıkları sorunlarla ilgilenip, problemlerin çözümünde çalışanlarına yardımcı olmalıdırlar.

Bu nedenle TKY'de liderlerin, geleneksel örgütlerdeki öğrenmeyi engelleyici, denetim ağırlıklı rollerini değiştirerek dizayncı, öğretmen ve kolaylaştırıcı gibi yeni roller üstlenmeleri gerekmektedir. Bu yeni rollerini,

paylaşılan bir vizyon geliştirme, yaygın - yanlış zihinsel modelleri gün yüzüne çıkararak bunlara meydan okuma ve daha sistematik bir düşünce kalıbını özendirme gibi yeni yetenekleri ile desteklemesi gereken liderler, işletmede öğrenmeden sorumludurlar (Senge, 1990, s.9).

Liderler, karşılıklı iletişimi sağlayarak, işletme içerisinde eşgüdümü sağlamalıdır; bu amaçla, işletmeyi bozan çok sesli yapı kaldırılmalıdır (Plowman, 1990; Deming, 1986). İşletme içerisinde güvene dayalı ilişki kurma mantığı yerleştirilmelidir. İşletme içerisinde güvenin sağlanması, güven bunalımından doğan birimler arası sınırları ortadan kaldırmaktadır.

İşletmede etkin bir kalite sisteminin kurulması için, yöneticiler gerek kalite sisteminin kurulmasında gerekse korunması ve geliştirilmesinde çalışanlarına önderlik etmeli ve onlara örnek olmalıdırlar.

3.2.2. Müşteri Odaklılık

TKY'nin amacı, müşteri beklentilerini daha iyi karşılayarak, bu beklentileri aşmayı sağlayacak şekilde ürün ve hizmet kalitesinin geliştirilmesidir (Max, 1990). Müşteri gereksinimlerinin tatmin edilmesi için değişim dinamiklerinin izlenmesi, başka bir deyişle ortamın sürekli olarak değerlendirilmesi ve analizinin yapılması gerekmektedir. Ancak değişim ortamının koşulları, müşterinin sadece şimdiki gereksinimlerini bilmeye yönelik olan bir yaklaşımı yetersizleştirmekte, gelecekteki beklenti ve gereksinimlerini de karşılamaya yönelik tahminler yapmayı zorunlulaştırmaktadır (Pring, 1990).

TKY'de müşteri odaklılık ögesi, kaliteyi müşteri tanımlar ilkesiyle açıklanmaktadır. Müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerinin tatmini, ürün tasarımından, hatta girdilerin sağlanması aşamasından başlamaktadır. Müşteri ile ilgili verilerin sağlanmasında piyasa araştırmaları önemli rol oynamaktadır. Araştırmalar sürekli yapılarak müşterinin kimliği, ihtiyaç ve beklentileri, müşteri ile ilişkilerin sürekliliği gibi konular tespit edilerek, müşterilerle ilişkilerin belirlenmesinde ölçüt olarak kullanılır. Müşteri ihtiyaçları mümkün olan en kısa sürede, basitken, karşılanmalıdır (Magazine, 1990). Etkin bir şekilde uygulanması zor olan TKY'nin müşteri odaklılık ögesi,

işletmeye uzun dönemde en büyük faydayı sağlayacak bir unsur olarak görülmektedir (Demirkan, 1997).

TKY felsefesinde, iç müşteri ve dış müşteri olmak üzere iki farklı müşteri kavramı bulunmaktadır. Müşteri, bir mal veya hizmeti alıp kullanan kişidir ve çalışan herkes bu tanımın içinde yer almaktadır. Önceki süreçlerin çıktılarını alıp kendi üretim süreçlerinde kullanan kişi, iç müşteri olarak tanımlanmaktadır. İç müşteri memnuniyeti, çalışanların işletmeden beklenti ve isteklerini karşılamaya yönelik olarak kullanılmaktadır. Tüm çalışanlar, müşterisinin kim olduğunu ve onun ne beklediğini bilmelidirler. Bu bilgi, çalışanların kendisinden ne beklediğini bilmesini ve görevlerini en iyi şekilde gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Organizasyonlardaki verimsiz çalışmaların ve yapılan hataların kısacası kalitesiz çalışmanın en başta gelen nedenlerinden birisi, bu düşünce tarzına bağlı olarak çalışmamaktır. Çalışanlar müşterilerini ve onların ihtiyaçlarını bildiği sürece kendilerinden beklenen işi en iyi şekilde gerçekleştirmektedirler. Bu TKY'nin iç müşteri kavramı ile gerçekleştirmeye çalıştığı iletişimdir. İşletmenin ürettiği veya sağladığı nihai ürünleri alıp tüketen kişiler, dış müşteri olarak tanımlanmaktadır. Dış müşteri olarak nitelendirdiğimiz müşteriler ise, bir ürün veya hizmetten kaliteli olması koşuluyla en yüksek faydayı sağlamak isteyenlerdir. İç müşteri kavramıyla nihai malın hatasız üretimi, diğer bir deyişle işletme içinde çalışan mutluluğu sağlanırken nihai müşteri memnuniyeti de sağlanmaktadır (Yenersoy, 1997).

Müşteri odaklı bakış, müşteri ihtiyaçları ile beklentilerinin ürün tasarımına yansıtılmasını sağlamaktadır. Müşteri odaklı olmak, koşulsuz müşteri memnuniyeti, değer yaratma, zaman bakımından rekabet gibi kavramlar işletmeleri kendi iç işlerine dönük olmaktan çıkarmış, dışarıya, müşteriye dönük hale getirmiştir. Dolayısıyla tüm işletme faaliyet ve süreçleri ancak müşteri için, bir değer yaratıldığı ölçüde anlamlı olacaktır (Koçel, 1998). Müşteri gereksinimlerinin karşılanması için, müşteri gereksinimlerini en az maliyetle karşılanabileceği süreçler belirlenmelidir. Müşteri ihtiyaçlarının gözlemlenmesi ve onu karşılayacak ürünlerin belirlenmesi ise, işletmelerin daha rekabetçi bir yapıyla mücadele etmelerini sağlamakta, geri

dönen ürün miktarını azaltmaktadır. Bu süreçlerin belirlenmesi Tablo 3.1.'de gösterilmiştir:

TABLO 3.1. MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİNİ KARŞILAMAK İÇİN GEREKLİ BİLGİLER VE ELDE EDİLECEĞİ KAYNAKLAR

Amaçlar	Faaliyetler
Müşteri gereksinimlerinin tanımlanması	<p>1. Müşteriye sunulacak ürün ve hizmetin tanımlanması</p> <ul style="list-style-type: none">- Hangi ürün veya hizmetlerin üretileceğinin belirlenmesi- Bu ürün veya hizmetlerin hangi standartlarda üretilmesi gerektiğinin bir sözleşmeyle belirlenmesi- Eğer böyle bir sözleşme yoksa, müşterinin beklentilerinin ve standartlarının Pazar araştırmasıyla belirlenmesi <p>2. Bu ürün veya hizmetin müşteri tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi</p> <ul style="list-style-type: none">- Ürünün değerini hangi kriterler belirlemektedir.- Rakip ürünlerle farkını nasıl ortaya koyuyor. <p>Bu bilgiler şu kaynaklardan elde edilebilir;</p> <ul style="list-style-type: none">- Müşteri- Pazar araştırması- Şikayet analizleri vb. gibi. <p>3. Bu ürün veya hizmeti geliştirmek için, yararlanılan kaynaklar</p> <ul style="list-style-type: none">- Müşteri ve Pazar analizleri- Rakiplerin analizleri- Kıyaslama (Benchmarking)- Kalite fonksiyon yayılması (QFD) <p>Bunu geliştirebilmek için:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonksiyonel analiz- Devamlı gelişme (Kaizen)- Kalite Maliyet Analizi
Müşteri gereksinimlerini karşılayacak iç süreçlerin geliştirilmesi	

Kaynak: Özevren, 1996, s.41-42

Müşteri kazanmaya verilen önem, sonuçta parasal kazançların da artacağına olan inancı göstermektedir. Başka bir deyişle kaliteye öncelik vermek, kar, maliyet, verimlilik vb. diğer işletme amaçlarının göz ardı edildiği anlamına gelmemektedir. Çünkü TKY'nde, kalite iyileştirme ve geliştirme çabalarının, dolaylı olarak bu amaçları da gerçekleştireceğine inanılır ve TKY, bu amaçları gerçekleştiren mekanizmalara sahiptir. Ayrıca, her ne pahasına olursa olsun, kâr amacı güden stratejilerin büyük riskler taşıdığını da gözden uzak tutmamak gerekir. Bu tip stratejiler, kısa vadeli düşünen ve geleceği planlamayan bir anlayışın göstergesidir (Yenersoy, 1997).

3.2.3. Tam Katılım

Kaliteye ulaşmak, işletmede çalışan herkesin sorumluluğunu gerektirmektedir. Birey olarak herkes, kalitenin önemini anlamalı ve kaliteye ulaşmak için, sorumluluk hissetmelidir. İşletmedeki süreçlerin düzeltilmesi için de çalışanların katkılarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışanlar üzerine yapılan araştırmalarda, iş görenlere daha çok sorumluluk ve söz hakkı verildiğinde, verimlilik, işe devam ve ürün kalitesinde önemli ölçüde iyileşmelerin olduğu gözlenmiştir. Bu bakımdan çalışanlara azami düzeyde sorumluluk ve yetkinin verildiği katılımlı yönetim anlayışı, çağdaş yönetim düşüncesinin önemli aşamalarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir organizasyonda katılım, kişilerin kendilerini grup amaçlarına katkıda bulunmaya ve onlar için, sorumluluk paylaşmaya yöreklendiren bir grup ortamının içine zihinsel ve duygusal açıdan içerilmeleri şeklinde tanımlanmaktadır (Demirkan, 1997, s.70).

Tam katılım, yöneticilerin yeni bir bakış açısına sahip olmasını gerektirmektedir. Bu yeni bakış açısında yöneticiler, geçmişte kendilerini başarılı kılmış, bugün geçerliliğini yitirmiş davranışları unutarak, yeni davranışları öğrenmek, diğer bir deyişle konuşmak yerine, susup dinlemek, farklı kültürlerden, etnik yapılardan, farklı işlevsel ve örgütsel düzeylerden gelen insanları kendileriyle aynı seviyede görerek, onlarla yardımlaşarak iş yapabilmeyi ve başkalarının düşüncelerine başvurma büyüklüğünü göstermeyi öğrenmelidirler (Howard, 1990).

Kaliteli hizmet sunulmasında sistemin önemli bir role sahip olmasına karşın, sistemin iyi bir şekilde işleyip işlememesinde insan faktörü belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, kalitenin sağlanması için, yapılacak çalışmalarda bireylere değer verilmekte, bireylerin görüş ve önerileri dikkate alınmaktadır. Çalışanların ihtiyaçları sürekli gözden geçirilerek karşılanmaktadır. Klasik yönetim anlayışında, işletme bileşenlerinin nerede, ne zaman, nasıl ve kim tarafından kullanılacağına yöneticiler karar vermekteydi; Oysa modern yönetim anlayışında (TKY), insanlar başkaları tarafından yönetilen bir araç olmak istememektedirler. TKY içinde katılım iki şekilde sağlanmaktadır. Bunlardan birincisi, bireysel olarak katılım, ikincisi

ise, takım katılımıdır. Bireysel katılımı, çalışanların bireysel özelliklerine bağlı kazançlardan yararlanır. Bu kazançların sağlanması için, çalışanların asgari nitelikleri taşıması gerekir. Asgari nitelikleri taşımayan bireylerin süreçlerde yer alması, süreçlerin aksamasına neden olmaktadır. Takım katılımında ise, bireylerin sinerjik etkilerinden faydalanılmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla kurulan takımlar ve çemberlerle sorunların çözümü ve süreçlerin daha iyi yapılması amaçlanmaktadır (Çetin ve diğerleri, 2001).

TKY sisteminin etkinliği, geleneksel yaklaşımdan yapısal ve felsefi anlamda, şu konularda ayrılmaktadır (Demirkan, 1997, s.71):

- Bilginin işin yapıldığı en alt düzeye kadar dağıtılması,
- Kararların uygulanabilmesi için, bir kısım yetkinin devredilmesi,
- Ödüllendirme sisteminin kurulması

Tam katılımın astların üstlerinden bağımsız iş yapmaları veya yetkilerin gereğinden fazla astlara devri olarak anlaşılması gerektiği gibi, üstlerin tam denetiminde iş yapmak olarak da anlaşılması gerekir. Tam katılımı, sorumluluğun paylaşılması esastır. Kalite yönetimi felsefesi, içinde çalışanların tam katılımı, çalışanların hedefleri belirlemede, karar alma ve problem çözümünde gönüllü olarak yer aldıkları bir süreç anlamını taşımaktadır. İşletme genelinde kalite kontrol yaklaşımının üç temel özelliği vardır (Ishikawa, 1985). Bunlar;

- Tüm bölümlerin kalite kontrol faaliyetlerine katılımı,
- Tüm çalışanların kalite kontrol faaliyetlerine katılımı,
- Kalite kontrol fonksiyonunun, diğer işletme fonksiyonlarıyla bütünüyle entegre olması.

Kalite yönetimi, işletmedeki tüm birimleri, tüm çalışanları kapsayan bir yaklaşımdır. Bu nedenle herkes, istatistiksel süreç kontrol ve diğer kalite iyileştirme yöntem ve araçları konularında eğitilmeli ve herkesin kalite iyileştirme faaliyetlerine etkin olarak katılımı sağlanmalıdır. Bu nedenle, hem bireysel hem de takım çalışması¹⁶ hedeflerinin belirlenerek, performanslarının

¹⁶ Takım çalışmasının General Motors uygulama örnekleri için, bkz. Ephlin, Union/Management Teamwork, 1990

ölçülmesi ve değerlendirilmesi gerekir. Birin değeri olmadan, birlerden oluşan bütünün değerini oluşturmak olanaksızdır (Cüceloğlu, 1997, s.98). Hedefler, çalışanların anlayacağı şekilde, kolay anlaşılabilir ve net olmalıdır. Çalışanlar arasındaki bilgi akışının çift yönlü olması sağlanarak, iletişim kolaylaştırılmalıdır (Ishikawa, 1985).

Takımların iki amacı olmalıdır. İlk amaç süreçlerin iyileştirilmesidir. İkinci amaç, takımların çalışanların kültürünün deđiŖeceđi bir eğitim alanı olmasıdır. Başka bir deyiŖle, bir takıma katılmak, çalışanların önemli gördükleri şeylerin ve işlerin nasıl yapılması gerektiğine ilişkin düşüncelerinin deđiŖmesini sağlamalıdır. Bu da, aslında bir örgütün kültürünün deđiŖtirilmesi demektir (Weaver, 1998).

İç müşteri ve iç tedarikçilerin aynı iyileştirme takımında çalışmaları, katılımın sağlanması için, kullanılabilir iyi bir yoldur. Bir plandan etkilenen tüm birim veya bireyler, o planın geliştirilme ve uygulanma sürecine dahil edilmelidir. Davranış ve tutum deđiŖikliđi temel hedeftir. Çalışanlar, sadece kadro görevlerini yerine getirmek için değil, iyileştirme yapmak, kısmının, bölümün ve sonuçta işletmenin performansını arttırmak için, işe gelmelidirler. İnsanlar, görevlerini en iyi şekilde yapabilecek şekilde yetkilendirilmelidir (Imai, 1999).

3.2.4. Sürekli İyileştirme ve GeliŖme

Sürekli geliştirme ve iyileştirme çalışmaları, işletmelerin faaliyetlerini tekrarlarırken, bu faaliyetlerinden daha iyi sonuçlar elde etmek için, yapılmaktadırlar. Sürekli iyileştirme ve geliştirme, mevcut durumla yetinilmeyip, müşteri talepleri doğrultusunda sürekli gelişimi temsil etmektedir. Kalite, yönetim sistemini statik bir olgu olmaktan çıkararak dinamikleŖtirmektedir. Kalite, süreklilik ve eğitim gerektirmektedir (Allaire, 1990).

Hızla deđiŖen dünyada, yenilik yaratarak deđiŖime ayak uydurmak zorunda olan işletmeleri, hareket halindeki bir otomobilin vantilatör kayışını deđiŖtirmek kadar zor bir görev beklemektedir. Bunu başaramayarak tökezleyecek olanların, rakiplerini yeniden yakalamaları imkansız denecek

kadar zor olacaktır. Sürekli iyileştirme teknikleri, işletmelerin bunu başarmalarını sağlamaktadır (Eisenhardt, 1998, s.62).

“Yenilikçi olmak ve yenilik yaratmak, farklı fikirlerin ve bilgiyi işleme süreçlerinin etkileştiği özgür ortamın varlığını ve dünyayı farklı şekillerde algılayan tarafların işbirliğini gerektirir” (Leonard ve Straus, 1997, s.112).

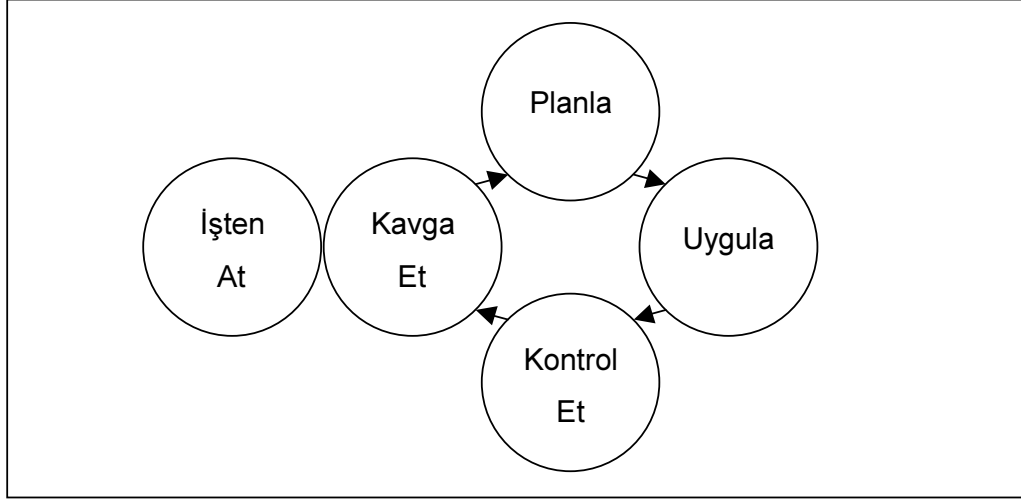
TKY'deki gelişim felsefesinin koruma yönü de vardır. Koruma yönüyle çalışanların, işletme içi politika ve düzenlemeleri takip etmeleri ve uymaları sağlanmaktadır. TKY'nin bu yönü, işletmelerin çeşitli nedenlerle bir anda zor duruma düşerek, piyasadan ayrılmaya zorlanmalarının önüne geçmektedir.

Sürekli iyileştirmenin sağlanması “Planla – Uygula – Kontrol et – Önlem al” olarak bilinen PUKÖ döngüsüyle sağlanır. PUKÖ döngüsü şöyle tanımlanmaktadır:

- Planla : Müşteri istekleri ve işletmenin politikası ile uyumlu sonuçların ortaya çıkması için, objektif hedefleri ve süreçleri oluşturmak,
Uygula : Hedeflere göre, çalışmaları süreçlere uygulamak,
Kontrol et : Süreçleri ve ürünü, politika, hedef ve ürün şartlarına göre, izleyerek ölçmek ve sonuçları rapor etmek,
Önlem al : Süreç performansını sürekli iyileştirmek için gerekli tedbirleri almak.

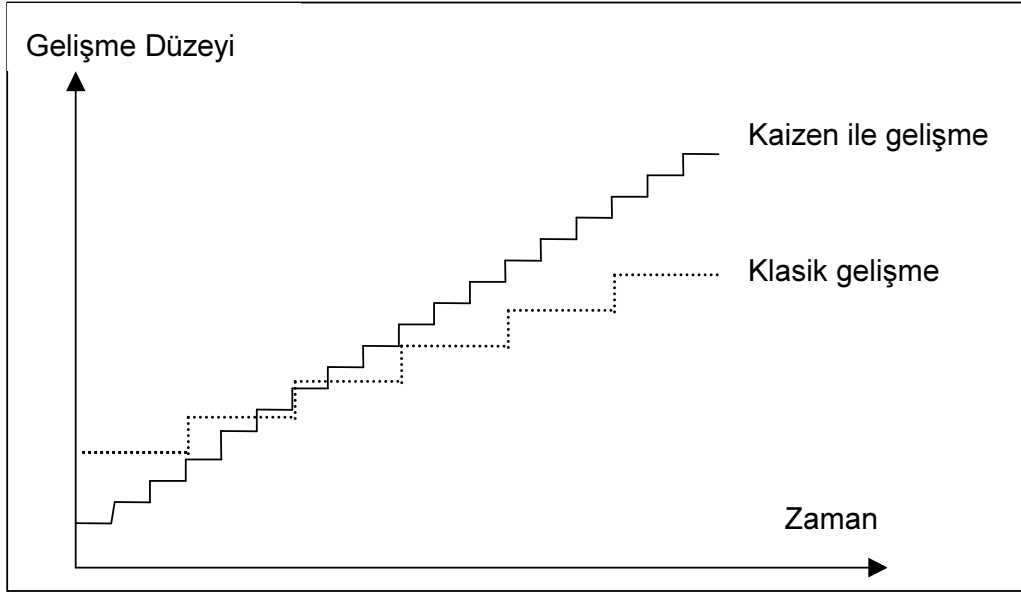
Yönetim ve çalışanlar, PUKÖ döngüsüne göre, sonuçları değerlendirerek ve kalite yönetim sisteminin diğer şartlarını da sağlayacak şekilde karar vererek, sistemin sürekli gelişimini sağlar. Standartlara istikrar kazandırma prosesi, çoğu kez SUKÖ, standartlaştır, uygula, kontrol et, önlem al, olarak adlandırılırken, PUKÖ ile SUKÖ döngüsü uyumlu işlemelidir (Imai, 1999).

Klasik kalite yönetiminde ise, hataların düzeltilmeye çalışılması yerine sorumlu aranmakta, hatanın bedelinin birisine çıkartılarak işlerin düzeltilmesi sağlanmaya çalışılır. Klasik yönetim tarzı uygulamasında, PUKÖ döngüsü Şekil 3.2.'de gösterilen ve PUKİ döngüsü olarak adlandırılan planla, uygula, kontrol et, işten at tarzında çalışmaktadır (Imai, 1999, s.60-61).



Şekil 3.2. Batının PUKÖ (PUKİ) Döngüsü

Kaynak: Imai, 1999, s.61



Şekil 3.3. Gelişme Yaklaşımları

Kaynak: Kavrakoğlu, 1998, s.13

TKY içinde sürekli gelişme¹⁷, “Kaizen” kavramıyla ifade edilmektedir. Şekil 3.3.’de gösterilen klasik sürekli gelişme kavramıyla işletmelerin büyük atılımlar yaparak gelişmesi kastedilirken, Kaizen kavramıyla ufak ama sürekli

¹⁷ Tez anlatımı içerisinde aksi belirtilmedikçe *sürekli gelişim* kavramı ile *Kaizen* kastedilmiştir.

gelişmelerle işletmede gelişmenin sağlanması kastedilmektedir. Gelişme, beraberinde değişimi getirdiği için, tereddütle yaklaşılmaktadır. Değişim insanların doğasında vardır ve köklü değişiklikler bütün dünyada coşkuyla karşılanmaktadır. Küçük ama sürekli değişimler ise, genelde reddedilmektedir. Klasik anlamdaki yenilik ve sürekli gelişme kavramı, bir seferde yapılan, genelde tek defalık olguyu ifade ederken, Kaizen sürekliliği ifade etmektedir. Kaizen ve yenilik arasındaki farklar Tablo 3.2.'de gösterilmiştir. Kaizen, ilk bakışta çarpıcı değildir, etkisini yavaş yavaş gösterir ve sonuçları çoğu kez hemen fark edilemeyebilir (Imai, 1999).

TABLO 3.2. KAİZEN VE YENİLİK

	KAİZEN	YENİLİK
1. Etki	Uzun vadeli, uzun süreli fakat heyecan verici değil	Kısa vadeli, heyecan verici
2. İlerleme	Küçük adımlarla	Büyük adımlarla
3. Tempo	Sürekli ve düzenli gelişerek	Aralıklarla ve gelişimi düzensiz
4. Değişim	Kademeli ve sürekli	Birdenbire ve geçici
5. Katılım	Herkes	Sınırlı sayıda "şampiyon"
6. Yaklaşım	Çoğulcu; grup çabaları, sistemsel yaklaşım	Katı bireysellik, bireysel fikir ve çabalar
7. Tarz	Koruma ve iyileştirme	Hurdalama ve yeniden kurma
8. Kivılcım	Konvansiyonel bilgi, çağdaş	Teknolojik atılımlar, yeni keşifler
9. Uygulama için, gereksinim	Küçük yatırım, korumaya dönük yoğun çaba	Büyük yatırım ve koruma yönünde az çaba
10. Çaba yönelimi	İnsan	Teknoloji
11. Değerlendirme kriterleri	Daha iyi sonuca yönelik yöntem ve çabalar	Kar amacına yönelik sonuçlar
12. Avantaj	Yavaş gelişen ekonomilerde iyi işler	Hızlı gelişen ekonomilerde daha uygun

Kaynak: Imai, 1999, s.24

Kaizenle gelişme, iki alt gruba ayrılmaktadır. Alt gruptan birincisi, mevcut durumun düzeltilmesi için, süreç yönetimleri ve küçük çaplı değişikliklerle işletmenin geliştirilmesi ve verimliliğin artırılmasıdır. Bu, mevcut süreçlerin geliştirilmesine dayanmaktadır. Ufak ama sürekli büyüme gelişmeyi sağlamaktadır. İkincisi, yeniliklerin geliştirilmesi ve işletmede gerekli büyük yatırımların yapılması ile sürekli ilerlemesinin sağlanmasıdır.

Bu, Kaizenin bilinen batı tarzı yönetimde kabul gören gelişme ve iyileşme yönüdür (Imai, 1999).

Kaizen içerisinde yönetim, bir yandan proses öncelikli kriterler geliştirmek durumundadır; diğer yandan kontrole dayalı rolü ile de sadece performansa ya da sonuç öncelikli kritere bakmaktadır. Eğer yönetim kalite kontrol çemberi faaliyetlerini desteklemeye yöneliyorsa, ilk önce proses kriterlerini oluşturmalıdır. Proses kriterleri, aylık toplantı sayısı, toplantıya katılım oranı ve kaç sorunun çözüldüğü gibi değerleri içermektedir. Eğer yönetim, sadece sonuçlarla ilgileniyorsa, kalite kontrol çemberi faaliyetlerinde sonuç kriterlerine bakacaktır. Sonuç kriterleri kâr, maliyet gibi değerlerden oluştuğu için, kolaylıkla belirlenebilmektedir. Proses kriterleri uzun vadeli dirler, kişilerin çabalarına yöneliktirler ve çoğu kez davranış değişiklikleri gerektirmektedirler. Diğer yandan sonuç kriterleri, daha doğrudan kullanılabilen ve kısa vadeli kriterlerdir (Imai, 1999).

İşletmede sürekli gelişimin sağlanması için, bireylerin sürekli olarak öneri ve katkılarla ortaya çıkmaları gerekmektedir¹⁸. Bireylerin sürekli eğitimlerinin sağlanmasıyla, görevlerini iyi yaparlarken, daha fazla öneri ile ortaya çıkmaları da sağlanmış olacaktır. Gelen önerilerin çokluğu, işletmenin sürekli gelişim ivmesi için, iyi bir göstergedir¹⁹. Bu gelişme ile sağlanan imkanlar da başta o işletmeyi meydana getiren çalışanlar olmak üzere, pay sahiplerine, hizmet ettiği müşterilerine ve neticede ürettiği katma değer ile yarattığı istihdam hacmi vasıtasıyla tüm topluma fayda sağlar (Kavrakoğlu, 1998, s.15). Öztemel'e göre (2001), eğitime önem vermeyen işletmelerde, istenilen kalitenin sağlanarak, başarının yakalanması ve sürdürülmesi zordur.

Sürekli gelişimin sağlanmasıyla, işletme içi organizasyonlar, işletmenin hedefi doğrultusunda kendi işlerini daha iyi yapmaya çalışacaklar ve karşılıklı etkileşim içindeki organizasyonlar, sorunların daha kısa ve pratik yoldan çözümünü sağlayacaklardır.

¹⁸ Gomory (1990) ABD'de her gün yeni bir ürün bulunduğunu ve üretildiğini ancak, sürekli gelişim olmadığı için, aynı kişi/işletmenin buluşu gerçekleştirerek sürekli iyileşmeyi sağlayamadığını söylemektedir.

¹⁹ Özellikle TKY'ye yeni başlayan işletmelerde önerilerin çokluğu, önerilerin kabul edilmesinden daha önemlidir. Önerilerin çokluğu yönetime katılma, etkin kalite sistemi uygulamasında iyi bir göstergedir.

3.2.5. Verilere Dayalı Karar Verme

Kalite sistemi içinde elde edilen veri ve sonuçlara göre, değerlendirme yaparak karar vermeyi kapsamaktadır. Yöneticiler gerek mevcut sistemin yapısıyla oluşan raporları, gerekse sürekli iyileştirme ve geliştirme çerçevesinde yapılan değişikliklerin gözlemlenmesi çerçevesinde yapılan değişikliklerin sürekli izlenmesi sonucu oluşan raporları inceleyerek, değerlendirmelidirler. Bu sayede,

- Mevcut sistemin yapısı,
- Sürekli iyileştirme ve geliştirme çerçevesinde yapılan değişikliklerin sonuçları,

izlenebilmektedir. Veri yönetimi, kararların kişisellikten uzak, objektif bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır (Çetin ve diğerleri, 2001). Deming (1986), Juran ve Gryna (1993), Feigenbaum (1983) ölçülemeyen süreçlerin değerlendirilemeyeceğini söylemektedirler. Veriler, süreç girdilerine ve çıktılara ait olmak üzere iki grupta düşünülmektedir. Süreç girdilerine ait veriler, alınan malzemelerin kabul kriterlerini karşılayıp karşılamadığına dair ölçümleri içermektedir. Süreçlerin çıktılarına ait veriler, süreçlerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesinde kullanılmaktadır. İşletmede süreçlere ait veriler elde edilemiyorsa, istenilen düzeltme faaliyetleri sağlanamamaktadır.

Verilerin değerlendirilmesinde karşılaşılan en büyük sorun, yöneticilerin olumlu raporları talep etmeleri ve kötü raporları değerlendirmemeleridir (Miyachi, 1999, s.109). Bu işler yolunda giderken kimsenin dikkatini çekmemekte, ancak işler kötüye gitmeye başladığı an dikkat çekici olmaktadır.

3.3. Kalite Çemberleri

Üretim faktörlerinden emek, farklı yönetim düşünceleri içerisinde ele alınarak incelenmiştir. İnsanın canlı ve duyarlı bir varlık oluşu onu diğer üretim faktörlerinden ayırmaktadır. İnsanı işletme içinde çalışır tutmak, onu işiyle bütünleştirerek sağlanabilmektedir (Efil, 1999).

Ishikawa, 1962 yılında çalışanların katılımıyla (çalışanları işleriyle bütünleştiren) sorunların çözümüne yönelik olarak, kalite çemberlerini geliştirmiştir. Kalite çemberleri (KÇ), gönüllü katılımı sorunları çözüme geliştirmeye yönelik 5-10 kişiden oluşan ekip çalışmasıdır. Çember üyeleri, iş yerindeki yönetici ve çalışanlardan oluşmaktadır. Kregoski'ye göre, "çemberin üyelerinin sayısı etkin bir grubun oluşması için, 5 veya daha çok, grubun canlılığının sağlanması için de 10 veya daha az üyeden oluşmalıdır" (Efil, 1999, s.22)

KÇ'nin üyeleri, örgütün belirli bir birimdeki gözetimciler ve iş görenlerden oluşan ve kendi bölümlerindeki işlerin, nasıl daha etkin gerçekleştirilebileceği konularında grup çalışmalarını yürüten gönüllülerdir. KÇ, işletme içinde kendi alanlarını ilgilendiren konularda çeşitli sorunları belirlemek, incelemek ve çözümler sunmak için, bir grubun oluşturulmasını ifade eder. Bu gruplar, düzenli aralıklarla bir araya gelerek, sorunlara değişik çözümler getirmektedir.

KÇ üyeleri, aynı işi veya benzer işi yapan çalışanlardan oluşmaktadır. Çemberin çalışması, gönüllü üyelerin düzenli olarak toplantılar yaparak, karşılaştıkları sorunlara çözüm önerisi getirmeleriyle sağlanmaktadır.

3.3.1. Kalite Çemberlerinin Amaçları

KÇ daha etkin bir yönetim anlayışına dayanarak uygulanmaya çalışılan sorun çözme tekniği olup, yönetimin bu değişime karar vermesiyle uygulanmaktadır (Çetin ve diğerleri, 2001, s.128).

Kalite çemberlerinin ilgilendiği konuların başında, kalitenin iyileştirilmesi, işlerin ve iş süreçlerinin iyileştirilmesi, bunlara ilişkin sorunların çözümü, maliyetlerin düşürülmesi, verimliliğin artırılması ve grup çalışmalarının desteklenmesi gelmektedir. Genellikle kalite çemberlerinin çalışma konularının oransal dağılımı % 50'si kalite, % 40'ı verimlilik ve kalan % 10'u da diğer konular şeklindedir.

Kalite çemberleri düşüncesinin özünü,

- Örgütün iyiyeye gitme ve gelişmesine katkıda bulunmak,

- İnsana saygı duymak ve içinde yaşanmaya değer mutlu ve aydınlık bir iş yeri yaratmak,
 - İnsan yeteneklerini tamamen harekete geçirmek ve sonuçta sonsuz olanaklar ortaya çıkarmak,
- fikirleri oluşturmaktadır.

Bu bağlamda KÇ'nin temel amacı, gruplar oluşturarak çalışanların kendi işleriyle ilgili kararlara katılımını sağlamak ve işle ilgili problemlerin çözümünde bilgi ve yeteneklerinden faydalanmak şeklinde ifade edilmektedir. KÇ, aşağıdaki amaçlara ulaşmaya çalışmaktadır (Ishikawa, 1985)

- Hata ve defoları önleyerek daha kaliteli mal ve hizmet sunmak,
- İş ve iş süreçlerine ilişkin maliyetleri düşürmek,
- Verimliliği yükseltmek,
- Çalışanların kararlara katılımını sağlamak,
- Haberleşmeyi (özellikle alt kademe ile yönetim arasında) sağlamak,
- Çalışanların sorun belirleme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmektir,
- Müşterilerin mal ve hizmetlere ilişkin beklentilerini en üst düzeyde karşılamak ve şikayetleri en aza indirmek,
- Çalışanların motivasyonlarını artırarak, işe ve iş yerine ilişkin tatmin düzeylerini yükseltmek,
- Grup dinamiğinin doğuracağı üretkenlik ve yaratıcılıktan yararlanmak,
- İş bizzat yapan kişinin, o işi ve o işe ilişkin sorunları en iyi bilen kişi olduğundan hareketle, aslında var olan ancak yöneticiler tarafından görülemeyen iyileştirme alanlarının ortaya çıkarılmasını sağlamak,
- TKY'nin tüm örgüt üyeleri tarafından benimsenmesini ve TKY uygulamalarının işlerlik kazanması için gerekli olan örgüt kültürünün yaratılmasına zemin hazırlamak,

Özetle yönetim açısından KÇ, örgütteki tüm çalışanlara fikirlerini ifade edebilme ve kendi işleriyle ilgili sorunları bizzat çözme olanağı vererek çalışanların kendilerini gerçekleştirme ihtiyaçlarını tatmin etmektedir. Bu sayede, bir taraftan çalışanların motivasyonları artarken, diğer taraftan

işletmedeki iş gücü potansiyelini harekete geçirerek, performansın yükselmesini sağlamaktadır.

3.3.2. Kalite Çemberlerinin Temel İlkeleri

KÇ'nin amaçlara uygun bir şekilde yürütülebilmesi, aşağıdaki ilkelere uyulması ile mümkündür:

Gönüllülük: Kalite çemberlerine katılan çalışanların gönüllü kişilerden olması esastır. Başka bir deyişle, kalite çemberleri yalnızca gönüllü kişilerin katılımıyla oluşturulmalı, katılım konusunda üst yönetim tarafından bir baskı yapılmamalıdır. Üst yönetim KÇ konusundaki kararlılığını, isteğini ve desteğini işletme çalışanlarına göstermelidir. Genelde çalışanlar, çember çalışmaları hakkında önceden ve tam bilgilendirilerek gönüllük sağlanmaktadır.

Süreklilik: Çember üyeleri, incelenen sorun ne olursa olsun aynı kalmalı, başka bir ifadeyle sorunları ele alan çember üyeleri, çember var olduğu sürece birlikte çalışmalı ve çözümler üretmelidirler. Süreklilik kavramı, çember üyelerinin belli bir ölçüde yenilenmesine mutlak olarak karşı değildir. Ancak bu yenilenme, çemberin büyük bölümünü kapsayacak ölçüde ya da grubun çok sık yenilenmesi anlamında olmamalıdır.

Tam katılım: Bu ilke, çember faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için, çemberlerin düzenli olarak toplanmaları ve tüm çember üyelerinin geçerli mazeretler dışında, bu toplantılara katılmasını zorunlu kılmaktadır.

Çember üyelerini geliştirme: Çemberlerin etkin işleyebilmesi için, çember üyelerinin sorun belirleme, analiz teknikleri, öneri geliştirme, grup uyumu, sunuş teknikleri gibi konularda sürekli olarak eğitime tabi tutulmaları gerekir.

Üst yönetimin desteği: İşletme yöneticileri, sağlayacakları, finansal destek, araç ve teknik donanım gibi maddi ve prestij, iş güvenliği ve psikolojik tatmin gibi maddi olmayan olanaklarla çalışanları sürekli desteklemelidirler. TKY'nin tüm uygulama sürecinde olduğu gibi KÇ kurulması ve işleyişinin de

amaca uygun gerçekleştirilmesi için, üst yönetimin liderliği, desteği ve kararlılığı vazgeçilmez bir unsurdur. Üst yönetimin desteğinin olmaması, yapılan çalışmaların da sekteye uğramasına neden olmaktadır.

Ödüllendirme: Çember üyelerinin sorun çözümü, öneri geliştirimi ve çemberlere süreklilik kazandırma konularındaki katkıları, yönetim tarafından takdir edilerek ödüllendirilmelidir. Çalışanlar ödüllendirildiklerinde sözlerinin dinlendiğini ve dikkate alındığını düşünürler ve çalışmalarını daha dinamik yürütürler.

3.3.3. Kalite Çemberlerinin Organizasyon Yapısı

Kalite çemberleri, rehber, lider ve çember üyelerinden oluşmaktadır²⁰.

Rehber: Yönetimce seçilen rehber, çemberler ile organizasyon arasında iletişimin kurulmasına yardımcı olan, çember liderlerini destekleyen ve bilgi veren kişidir. Rehberin görevleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- Yönetimin desteğini sağlama konusunda gayret etmek, iletişimi sürekli kılmak,
- Çember faaliyetlerinin ilk planlama çalışmalarını gerçekleştirmek,
- Örgüt içindeki herkese uygulama hakkında bilgiler vermek, çember başarılarını yansıtacak kayıtları tutmak,
- KÇ toplantılarına katılmak, denetlemek, çember liderlerini eğitmek ve onlara yardımcı olmak,
- Sorun çözme ve yönetime sunuşta çembere yardımcı olmak,
- KÇ üyelerinin grup dinamiği ve temel araçlar üzerinde eğitilmesinde yardımcı olmak,
- Örgüt içinde kurulan birden çok çemberle ilişki kurup koordinasyon sağlamak,
- Çember üyesi olmayan kişiler arasında çeşitli bilgiler vererek, bir gönüllü grup yaratmak,

²⁰ Bazı işletmelerde KÇ'nin ilişkilerini düzenlemek üzere "Koordinasyon Komitesi", "Üst Komite" gibi organlar da bulunmaktadır. Koordinasyon Komitesi için, bkz. Efil, 1999; üst komite için, bkz. Çetin ve diğerleri, 2001.

Lider: Her çemberin bir lideri olmalıdır. Çember lideri, çemberin etkin çalışması, motivasyonu ve gerekli materyallerin sağlanmasında çalışmakta ve çember faaliyetlerine katılmaktadırlar. Liderler, yönetim tarafından aday olarak gösterilebileceği gibi, bu göreve gönüllü olanların teşvik edilmesiyle rehberler ya da bölüm yöneticileri tarafından seçilmektedirler.

Liderin görevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Çember üyelerini eğitmek,
- Grubu teşvik edici ve etkinliklere katılımı sağlayacak ortamı yaratmak,
- Çember toplantılarının kurallara ve amaca uygun yürütülmesini sağlamak,
- Üst yönetimle çemberler arasındaki iletişimin ilk halkası olmak,

Çember Üyeleri: Çemberleri oluşturan üye sayısı genel olarak 5-10 kişiden oluşmaktadır. Çember üyeleri, aynı veya benzer alanlarda ve aynı kademede çalışanlar içinden eşit yoğunlukla oluşturulurlar. Gönüllü kişilerden oluşmaktadır. Üyeler, grup çalışma tekniklerine göre, ortaya konulan sorunları, uygun yöntemlerle çözmek üzere çalışırlar. Problemin çözümünde uygun yöntemlerle, sorunun ve ortaya konulan çözümlerin değerlendirmesini yapmaktadırlar.

Çember üyelerinin görevleri:

- Kendi faaliyet alanlarındaki işe, iş süreçlerine ve çalışma ortamlarına ilişkin iyileştirme alanlarını tespit etmek,
- Belirlenen sorunlara çözüm getirmek,
- Çözümler doğrultusunda önerileri geliştirmektir.

3.4. Toplam Kalite Yönetiminin Sonuçları

Üretime yönelik olarak başlayan kalite yönetimi çalışmalarında başarı sağlanmasıyla, kalite yönetim sistemleri, hizmetleri de içerecek şekilde tüm ürünlere uygulanmaktadır. TKY, tüm çalışanların katılımıyla sağlanan yaratıcı ve dinamik bir süreçtir. Bu süreçte yer alan dahili kontroller ve tüm çalışanların katılımıyla sağlanan Kaizen, işletmenin sürekli olarak gelişimini

sağlamaktadır. Kalite yönetimiyle kaliteli ürün, beklenenin aksine normal bir üründen daha ucuza üretilmektedir.

İşletmelerin TKY uygulamasının sonuçlarının görülmesi zaman almaktadır. TKY'nin önde gelen isimleri (Juran, Deming, Feigenbaum ve diğerleri) , toplam kalite felsefesinin uygulamaya geçilmesinden beş yıl sonra, kesin sonuçların alınmaya başlayacağını söylemişlerdir. TKY uygulayan bazı işletmelerin başarısız olması, TKY uygulamasının istenilen sonuçları sağlayıp sağlamadığının tartışılmasına neden olmuştur²¹. Easton ve Jarel (2001) TKY'nin şirket performansına etkisine yönelik olarak yaptıkları çalışmada, şirketlerin TKY öncesi ve sonrası durumları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucu genel olarak değerlendirildiğinde, TKY uygulanmasının işletmenin performans değerlerini artırdığı görülmüştür. Özellikle, ileri derecede TKY uygulaması yapılan ve üretime dayalı işletmelerde TKY'nin pozitif etkileri daha güçlü bir şekilde görülmüştür. İşletmelerde TKY uygulanması, motivasyon artışı, kaynakların etkin kullanımı gibi pozitif etkilerle, işletmede maliyet düşüşü ve verimlilik artışı sağlamaktadır.

3.4.1. Maliyet Düşüşü

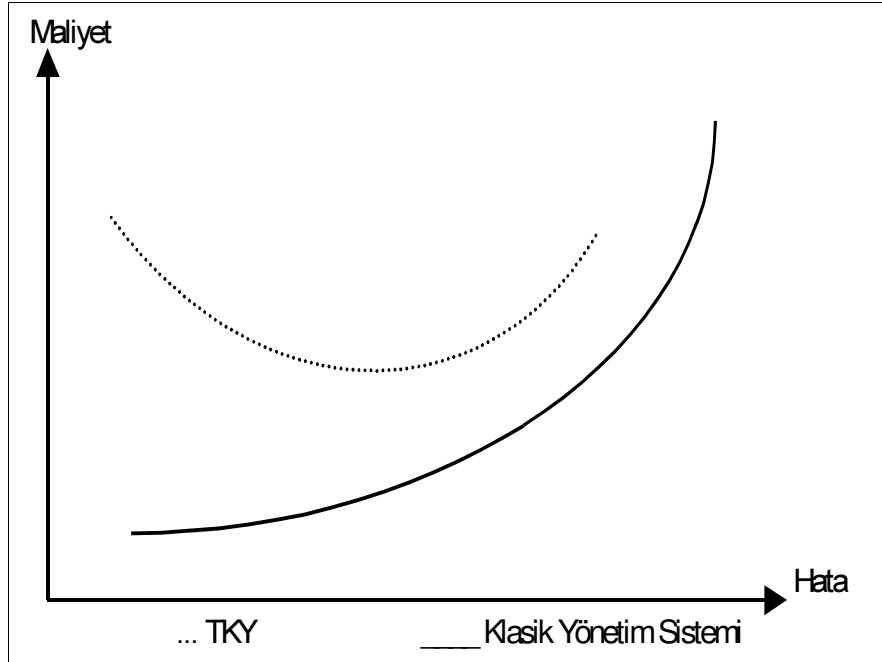
Klasik kalite kontrol yönteminde, kaliteyi artırmak beraberinde artan maliyeti getirmiştir. Ürünün bir sonraki aşamada kontrol edilmesi, işletmelere ek bir külfet getirmiştir. Hatalı ürünün üretim süreçlerinde devam etmesi, bu hatanın ürün çıkana kadar devamına yol açarak, hatanın ancak ürün bitiminde görülmesine yol açmıştır. TKY ile sadece nihai ürünün elde edilmesine yönelik kontrollerden vazgeçilmeye başlanmıştır.

TKY'nin temel mantıklarından birisi "bir kere yap; doğru yap"tır. Bu sayede çalışanlar işlerini yaparken yanlışlıklardan sorumlu olduklarını bilerek, hatasız üretim, sıfır hata, esasına göre, çalışmaktadırlar. TKY'de hatalar sürekli süreç içerisinde yapanlarca kontrol edilmekte ve hatalara anında

²¹ Getirilen eleştirilerde TKY'nin sihirli bir formül gibi uygulandığı belirtilmektedir. TKY uygulayıp başarısız olan işletme sayısının çokluğuna dikkat çekilmektedir. Getirilen eleştirilerde, TKY'nin Japonlara özgü bir model olduğu, müşteri anlayışının yanlış yorumlanabileceği ve TKY ilkelerinin aslında akıllı bir yönetici tarafından uygulanan ilkeler olduğu üzerinde durulmaktadır. Kültürel, sosyoekonomik farklılıklarla ilgili daha fazla bilgi için, bkz. Lessem ve Neubauer (1994), Austin (1990)

müdahale etme imkanı sağlanmaktadır. Bu sayede hatalar bir sonraki sürece taşınmayarak engellenmiş olmakla birlikte ürünlerin kontrolü için, ek çalışana ihtiyaç ortadan kalkmaktadır.

Maliyet düşüşüne bir diğer etken ise, çalışanların tam ve gönüllü katılımı esasıyla oluşturulan kalite çemberleri ile bizzat işin içinde çalışan kişilerin, ürün süreçlerini geliştirmeye yönelik olarak yaptıkları katkılardır. Süreç içinde çalışanlar, süreçlerle ilgili gözlemlerini hemen değerlendirerek çözüm önerisiyle ilgili birime aktarmakta ve çözüm geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Tam katılımın bir diğer faydası, klasik kalite kontrol yönetimlerinde iş gücü, işin sadece ufak bir parçasını yapmakla yükümlü olması nedeniyle yaşanan beyin körelmeleri TKY'de yaşanmamaktadır.



Şekil 3.4. Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması

Kaynak: Gür, J., 1996, s.23

Gelir ve maliyetlere odaklanan geleneksel yaklaşım, işletme içi rekabete yol açar, işbirliğini yok eder ve müşterinin istediği ürün ve hizmetlerin sağlanmasının ikinci plana atılmasına yol açar. Hedef istenen rakamların bir şekilde elde edilmesidir. TKY, gelir ve maliyete odaklanan geleneksel yaklaşımdan farklı olarak, müşteri ihtiyaçlarını karşılayan hatta bu beklentilerin ötesine geçen ürün ve hizmetler sağlayabilecek entegre bir

sistem oluşturmaya çalışır. Bunun için de kalite çemberlerinin kullanıldığını görmekteyiz.

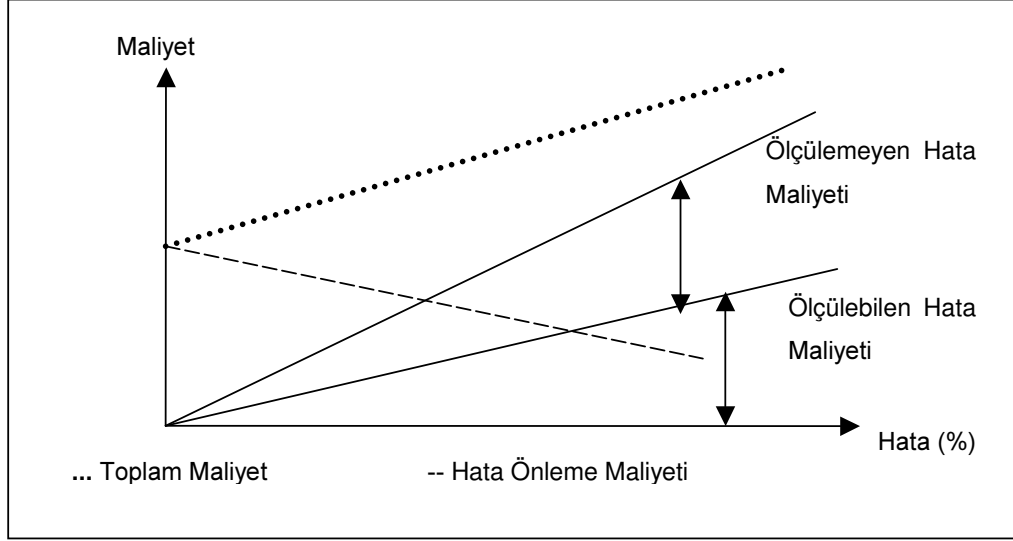
3.4.2. Kalite Maliyetleri

Artan rekabet ortamında işletmeler, rekabet edebilmek için, kalitelerini artırırlarken, maliyetlerini düşürmeye çalışmaktadırlar. Muayeneye dayalı kalite kontrolünün yapıldığı dönemlerde yükselen kalite, maliyet artışını da beraberinde getirmiştir. İşletmeler maliyet ile kalite arasında bir seçim yapmak zorunda kalmışlardır. “Diğer taraftan kalite kontrolünün bir kenara bırakılması korkusu, kalite ile maliyet arasındaki ilişkinin ollmesinde bir engel olmuştur. Bu korkuyla kalite ile maliyet arasındaki anlamlı ilişki verecek veriler oluşturulmamıştır” (Gözlü, 1990, s.28).

Juran’a (1995) göre, klasik yönetim sisteminde kalite, her zaman maliyetin ollemeyen kısmı olmuş ve % 100 kalite diğer bir deyişle sıfır hata imkansız görülmüştür. % 100 kalitenin sağlanması durumunda işletmenin üretimde boşa harcadığı girdilerin maliyeti de sıfır olacaktır.

Günümüzde işletmeler, uyguladıkları kalite ve üretim yöntemlerini değerlendirmek için, maliyetlerini ayrıntılı bir şekilde takip etmekte, sonuçları değerlendirerek ürün maliyeti ile kalite arasında optimal bir dengeyi sağlamaya çalışmaktadırlar.

TKY çerçevesinde yapılan çalışmalarda kalite artarken, maliyette düşüşün görülmesi, kalite ile maliyet arasındaki doğrusal ilişki olduğu düşüncesini boşa çıkarmıştır (Feigenbaum, 1983; Juran, 1995). Bu çalışmalarda, işletmelerin bozuk ürün üretmek için, kurulmalarının söz konusu olmadığı, bu nedenle üretim aşamasında ortaya çıkan bazı bozuk mal ve hizmetlerin yarattığı ek maliyetin, gerçekte kalitesizlik maliyeti olarak tanımlanması gerektiği vurgulanmıştır. Bununla birlikte, kalite veya kalitesizlik maliyetinin ortaya koyduğu zm nerileri aynı olmaktadır. Kalite uygulamaları veya kalite iyileştirme çabalarının temel hedeflerinden biri de bu maliyetleri en aza indirmeye çalışmaktır.



Şekil 3.5. Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyet İlişkisi

Kaynak: Kavrakoğlu, 1998, s.28

Kalite ile ilgili maliyetlerin incelenmesinde göz önünde bulundurulması gereken konu, maliyetlere sadece parasal kayıplar olarak bakılmaması; zaman, işçilik ve imaj zedelenmesi ve sosyal kayıpların da değerlendirmede göz önünde bulundurulması gerekliliğidir. TKY içerisinde sadece boşa harcanan malzeme, servis, hatalı üretimden kaynaklanan kayıplarla birlikte, boşa harcanan zaman, müşteri memnuniyetsizliğinden kaynaklanacak sipariş azalması da maliyetin gizli bir unsuru olarak ele alınmaktadır (Yenersoy, 1997). Kalite maliyetleri, dört başlık altında toplanmaktadır (Feigenbaum, 1983):

1. Önleme maliyetleri,
2. Değerleme maliyetleri,
3. İç başarısızlık maliyetleri,
4. Dış başarısızlık maliyetleri,

3.4.2.1. Önleme Maliyetleri

Önleme maliyetleri, üretim öncesi ve üretim sırasında oluşan, kalite sisteminin tasarlanması, oluşturulması ve organizasyon içine yerleştirilmesine ilişkin maliyetlerdir. Ürünlerin tasarımı, geliştirilmesi, tedarik, üretim, planlama, yürütme ve yönlendirme, satış ve satış sonrası servisler

gibi üretim sisteminin tüm birimlerinde kalitenin iyileştirilmesi için, yapılan maliyetler, önleme maliyetlerini oluşturmaktadır.

Kalite sistemindeki başarısızlık nedeni ile ortaya çıkan, içsel ve dışsal kalite maliyetlerini yaratan faaliyetlerin tekrarını önlemek amacı ile teknik bilgi ve beceriye dayanan önleyici faaliyetlerin maliyetleri de bir önleme maliyeti olarak görülmektedir (Yenersoy, 1997). Önleme maliyetlerinin sifıra yaklaşması, işletmenin kalitesizliğe yöneldiği anlamına gelmektedir. İşletmenin nihai hedefi, başarısızlık maliyetlerini sifıra indirgemek olmalıdır (Feigenbaum, 1983).

3.4.2.2. Değerleme Maliyetleri

Değerleme maliyetleri, ürün veya hizmetlerin gereksinimlere uygunluğunun belirlenmesi için, yapılan ölçme, yürütme ve denetleme masraflarıdır. Sistemin sağladığı kalite düzeyi ölçülmektedir. Girdi muayeneleri ve testleri, ölçüm cihaz ve ekipmanına yapılan harcamalar, yapılan standardizasyon çalışmalarının içerdiği yeniden düzenleme ve dokümantasyon giderleri, dışarıdan alınabilecek danışmanlıkla ilgili ücretler, standardizasyon ve akreditasyon kuruluşuna yapılan ödemeler, tedarikçi ziyaretleri, tedarikçi değerlendirme çalışmaları, değerlendirme maliyetleri içerisinde yer almaktadır (Feigenbaum, 1983).

3.4.2.3. İç Başarısızlık Maliyetleri

Bu maliyetler, ürün daha müşteriye ulaşmadan, ürünün kalitesinde ortaya çıkan uygunsuzlukların işletme içinde oluşturduğu maliyetleri kapsamaktadır. Ürün ya da hizmetin tasarımı aşamasında ortaya çıkan hatalar ve bunların düzeltilmesi için, katlanılan maliyetleri, satın alınan malın istenen niteliklere uymamasından kaynaklanan hataları düzeltme maliyetleri, işlemsel aksaklıklardan kaynaklanan hata maliyetleri ve yönetimin yanlış karar veya yönlendirmeleri gibi nedenlerden oluşan maliyetleri kapsamaktadır (Feigenbaum, 1983).

3.4.2.4. Dış Başarısızlık Maliyetleri

Ürünlerin, üretim sisteminden çıktıktan sonra fark edilmesinden ve sevkiyat, teslimat, satış sonrası, hizmetler ve servislerde meydana gelen aksaklıklardan kaynaklanan maliyetlerdir. Dış başarısızlık maliyetleri, müşterinin öznel değer yargılarını da içerdiği için, ölçülebilmeleri güçtür. Şikayet araştırmaları, iade edilen mallar, düzeltme maliyetleri, garanti talepleri, müşteri kaybı gibi maliyetleri kapsamaktadır (Feigenbaum, 1983).

3.4.3. Verimlilik Artışı

İşletmeler, gelişimi iki şekilde sağlayabilmektedir. Klasik batı yönetim tarzında, gelişimlerin büyük adımlarla yapılması tercih edilirken, Japon modeli olarak adlandırılan TKY'de, küçük ama sık aralıklarla yapılması tercih edilmektedir. Hedef belli bir standardı tutturmak değildir. Hedef, seviyeyi hedeflenen seviyeye ne olursa olsun sürekli ve hızlı bir tempoda geliştirmektir. Orijinal fikirler ve yaratıcılık özendirilmekte ve desteklenmektedir.

Gelişim sıçramalarının küçük ama sık olarak yapılması, zaman içinde, klasik batı tarzına geçilerek, daha hızlı ilerleme kaydedilmesini sağlamaktadır. İşletmede ilerleme kaydedildiğinin en iyi ölçütlerinden birisi, verimlilik ölçümleridir. Verimlilik, çıktı miktarının girdi miktarına oranıyla ölçülmektedir. Verimlilik, kullanılan kaynaklarla elde edilen çıktı arasındaki ilişkiyi gösterdiğinden, uygun kaynak kullanımı verimliliği arttırmaktadır.

Geleneksel yaklaşımdaki kalite ile verimlilik arasındaki ters yönlü ilişki, TKY'de sürekli gelişme ve etkin kaynak kullanımıyla doğru yönlü bir ilişki haline getirilmektedir. TKY içerisinde verimlilik artışı, etkin yönetimle hatalı üretimin azaltılması ve çalışanların motivasyonlarının yükseltilmesiyle sağlanmaktadır. Kaynakların optimal kullanımı çerçevesinde, stok düzeyi minimum tutulmaktadır. Miyauchi'nin (1999) belirttiği gibi aşırı stokla çalışma, işletmenin elindeki kaynakların gerektiği gibi kullanılamamasına yol açmaktadır. İşletme, gereğinden fazla stok yaparak, stok yaptığı varlıkların kullanımından vazgeçmiş olmaktadır. TKY felsefesinde, stokların azaltılması ve tam zamanında (just in time) girdi sağlanması yer almaktadır. Tam

zamanında girdilerin sağlanması, stok olarak tutulan varlıklara ait parasal giderin daha etkin kullanımını sağlamaktadır.

TKY felsefesinde önleyici faaliyetlere verilen önem, kaynakların baştan yanlış kullanımını önlemeyi sağlamaktadır. Son yıllarda, daha tasarım aşamasında hataların önlenmesine yönelik yaklaşımların uygulanmaya başlamasıyla, TKY içerisinde kaynakların yanlış kullanımı önlenmeye çalışılmaktadır. TKY'de sürekli gelişme kavramıyla da süreçlerin sürekli olarak geliştirilmesiyle, oluşan sorunların giderilmesi amaçlanmaktadır.

İşletmenin kullandığı kıt kaynaklar içerisinde insan, girdi miktarı arttırılmadan daha fazla çıktı alınabilecek tek kaynaktır. TKY'de çalışanların sürekli eğitimi sağlanarak bilgi ve beceri düzeyleri arttırılmaya, dolayısıyla hatalı davranışları engellenmeye çalışılmaktadır. Ayrıca çalışanların katılımını benimseyen yönetim anlayışı, çalışanların motivasyonunu artıran bir diğer unsur olarak yer almaktadır. Çalışanların kalite çemberi uygulamaları ve takım çalışmaları ile karşılıklı etkileşimi ve sorunların beraber çözümü anlayışı benimsenmektedir. Bunların sonucunda çalışanların motivasyonu arttırılarak, daha etkin çalışmaları sağlanmaktadır.

Feigenbaum (1983), klasik KYS ile TKY arasındaki belirgin farklılıklar sonucunda, işletmenin verimliliğinin % 50 arttığını iddia etmektedir. Juran, (1989) KYS ne olursa olsun sistemde bazı kayıpların olacağını savunmaktadır.

Feigenbaum (1983), yaptığı çalışmalara göre, bazı kalite kayıpları olduğunu söylemektedir. Bu çalışmalarda, geleneksel KYS'ye göre, % 100 verimli olduğu iddia edilen bir işletme, TKY'ye göre, mevcut sistemin verimliliğini ölçtüğünde % 60 oranıyla karşılaşmıştır. İşletme, TKY'yi tam olarak uygulamayı başardığında, verimlilik oranı % 90 olmaktadır. İşletme mükemmelliğe ulaşamayacağı için, her durumda % 10 oranında bir verimlilik kaybıyla karşı karşıya kalacaktır. Feigenbaum, bu % 10 oranındaki kaybı işletmenin TKY çalışmalarından kaynaklandığını, klasik kalite yönetiminde bu farkın gizli kaldığını söylemektedir. İşletmelerin TKY uygulamadan öncesi ile TKY uygulamasından sonraki verimlilik oranı arasındaki fark, işletmenin verimliliğinde % 50 oranında bir artışa karşılık gelmesi demektir.

3.5. Toplam Kalite Yönetim Sisteminde Ölçüm ve Değerlendirme Yöntemleri

KYS çalışmaları doğrultusunda işletmelerin geliştirme, düzenleme, denetleme vb. faaliyetleri kontrol edilmeye başlanmıştır. KYS'nin gelişimi ve işletme çapında uygulanmaya başlamasıyla birlikte, istatistiki metotların kullanımı, gittikçe artan oranda kabul görmüştür. İstatistiki metotlardaki gelişmelere paralel olarak da daha karmaşık metotlar, KYS çalışmalarında kullanılmaktadır.

Bunlara ek olarak, işletmenin kalite yönetiminin bir bütün olarak değerlendirilmesi için, yöntemler geliştirilmiştir. Bunlardan EFQM İş Mükemmelliği Modeli Avrupa'da ve Baldrige Performans Mükemmelliği Modeli Amerika'da yaygın olarak uygulanmaktadır.

3.5.1. Veri, Sorun Ölçüm ve Değerlendirmede Kullanılan Dokuz Temel Yöntem

İstatistiki teknikler, problemlerin ve problem yerlerinin tespitinde kullanılmaktadır. Kalite sistemi işleyişinin değerlendirilmesinde ve sorunların büyük bölümünün tespitinde²² basit teknikler ve istatistiki yöntemler yeterli olmaktadır. Sorun çözümünde en çok kullanılan metotlar şunlardır:

3.5.1.1. İş Akış Şemaları

İş akış şeması, bir süreçteki adımları grafik sembollerle gösteren, büyük bir süreçte çeşitli basamakların tanımlandığı ve işin anlaşılmasına yönelik olarak hazırlanan şemalardır (Bendell ve Merry, 1990).

Çoğu zaman bir süreç, gerçekte olması gerekenden farklı şekilde yapılmaktadır. İş akış şeması²³ oluşturmak, belli bir süreçte atılması gereken adımlara daha yakından bakma imkanını sağlamaktadır. Akış şemaları, sürece kimin, nerede ve nasıl katılacağını belirlemede önemli katkı

²² İşletme genelindeki sorunların % 95'i basit istatistiki metotlarla çözülebilir (Ishikawa, K., 1995, s.196).

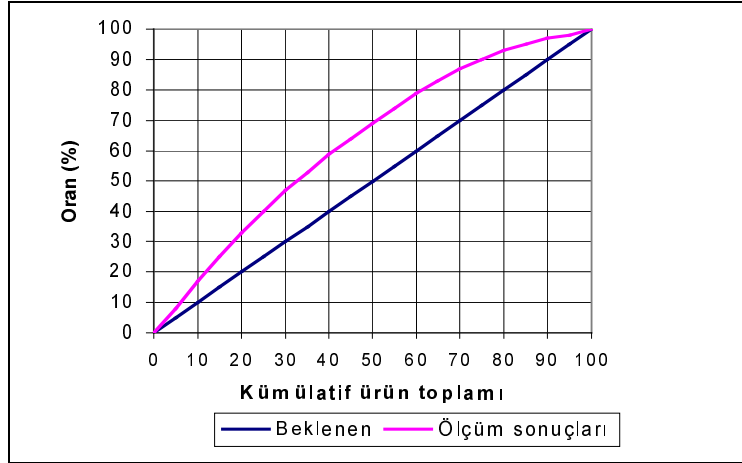
²³ Örnek iş akış şeması için bkz. s.105 Şekil 4.5, s. 106 Şekil 4.6

sağlamaktadır. Akış şeması, süreç esnasında hangi alanlarda daha çok iyileştirmeye gerek olduğunun belirlenmesine de yardımcı olmaktadır.

İş akış şemaları, görevleri yapanlardan bir grup oluşturularak hazırlanmalıdır. Öncelikle grup tarafından, süreçteki bütün basamaklar belirlenerek listelenir. Daha sonraki aşamada grup, basamakları yapılış sırasına koyarak, şekiller yardımıyla şemaya dönüştürür. Bu işlem, sürece katılan bütün çalışanların sürecin tamamını anlamalarına yardımcı olmaktadır. Akış tabloları genelde, sık sık yapılmakta olan işlemlerin nasıl yapıldığı, sürecin hangi noktalarında iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunu görme ve problemleri çözme yöntemi olarak kullanılmaktadır.

3.5.1.2. Pareto Şeması

İşletmenin süreçlerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde kullanılan oldukça eski ve basit bir yöntemdir. Pareto prensibine göre, sonuçların yüzde 80'i, bir sorunun nedenlerinin yüzde 20 sine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.



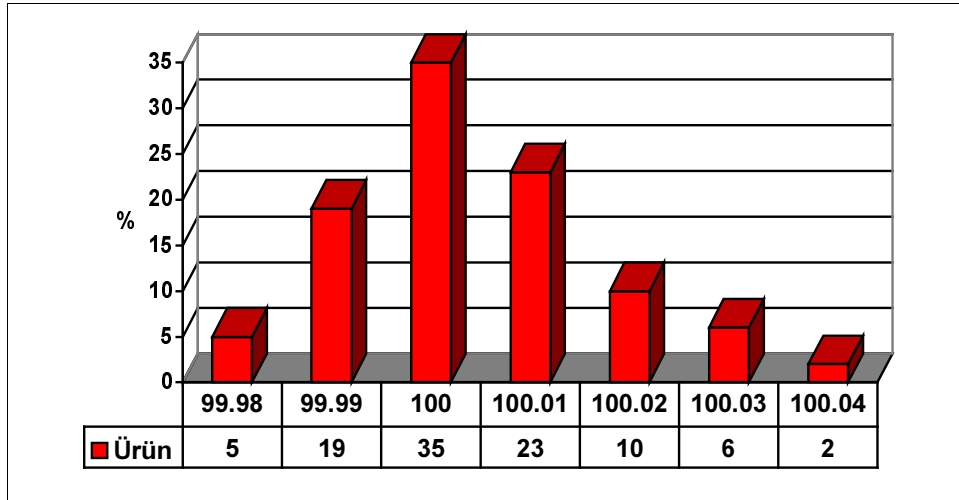
Şekil 3.6. Pareto Şeması

Pareto diyagramları, büyük kayıplara neden olan küçük sorunların belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Pareto analizinde olaylar, sıklık, zaman ve önem sırasına göre, grafik üzerinde sıralanmaktadır. Bu şekilde oluşturulan tablonun en belirgin özelliği, sıralamayı göstermesidir. Yüzde onluk bir öneme ve önceliğe sahip bir probleme zamanın yüzde sekseninin ayrılması rasyonel olmayacaktır. Bu nedenle, pareto analizi yapılırken

sorunlar sınıflandırılmalı ve ölçüm sonuçları büyükten küçüğe doğru dizilmelidir. Olayların sıklık sırasına göre, sıralanması, hangi sorunun daha önce ele alınması gerektiği hususunda konu üzerinde çalışanlara yardımcı olmaktadır. Pareto analizi, sorunların önem ve öncelik sırasına göre, çözülmesi imkanını vermektedir.

3.5.1.3. Sıklık Dağılımı ve Histogram

Çetele tablosu adı da verilen sıklık dağılımı, çeşitli dönemdeki ürün ölçüm sonuçlarına göre, oluşturulan tablolar yardımıyla yapılan istatistiki değerlendirme yöntemidir. Ölçüm sonuçlarına göre, hatalı ve hatasız ürün miktarları/oranları veya çeşitli özelliklere göre, sınıflandırılmış ürün miktarları/oranları belirli tablolarda kaydedilir. Yapılan bu kayıtlara göre, üründe ortaya çıkan verilerin sıklıkları, ölçüm ve birikimli ölçüm sonuçlarına göre, belirlenebilmektedir.



Şekil 3.7. Sıklık Dağılım Tablosu

Veriler, histogram gibi grafiksel yöntemlerle görsel hale getirilerek, tablonun daha netleşmesi sağlanmaktadır. Tablodaki sonuçlara göre, ürün için, kabul edilen ve edilmeyen aralık seçimi yapılmaktadır. Bu aralık seçimine göre, standart sapma, ortalama ve hedef genişliği (range) gibi istatistiki yöntemler aracılığıyla belirlenen güven aralığında, ürünün üretilmesindeki sorunlar tespit edilerek, gerekli önlemler alınmaya çalışılmaktadır.

3.5.1.4. Kontrol Çizelgeleri

Shewhart'ın geliştirdiği kontrol çizelgeleri, yıllardır KYS'de ve sanayi sektöründe kullanılmaktadır. Kontrol çizelgeleri, temelde bir sürecin istatistiki kontrol durumuna uygun olup olmadığını değerlendirmekte kullanılmaktadır. Saatlik, günlük, haftalık, aylık vb. kronolojik mantıkla ölçümler yapılmaktadır. Ürünün istenildiği gibi olup olmadığı esas alınarak, sonuçlar kaydedilmektedir. Ölçüm sonuçlarına göre, bulunan üretim karakteristiğine uygun kontrol limitleri hesaplanarak, üretim sonuçları bu limitler dahilinde değerlendirilmektedir.

Ölçüm sonuçlarına göre, \bar{x} gibi bir istatistik elde edildiği düşünülür ve bu istatistiğin ortalamasını μ_x , bu istatistiki dağılımın merkeze eğilimini k , varyansını da σ_x olarak kabul edersek,

$$\text{Üst Kontrol Limiti (UKL)} = \mu_x + k * \sigma_x \quad (3.1)$$

$$\text{Alt Kontrol Limiti (AKL)} = \mu_x - k * \sigma_x \quad (3.2)$$

olarak bulunur.

3.5.1.5. Örnekleme Tabloları

Örnekleme tablosu, seçilen örneklerin incelenerek bir ürünün kabul veya reddine dayanmaktadır. Modern KYS içinde karara göre, üretilen bir ürünün örnek sonuçlarına göre, kararın veya ürünün kabul veya reddi de dahil olmak üzere geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Örnekleme tabloları, bir tahmin imkanı veya üretim aşamasında bir kalite kontrolü sağlayamamakta, buna karşın üretim süreçlerin gözlemlenmesini sağladığı ve ucuz bir metot olduğu için, tercih edilmektedir.

3.5.1.6. Kıyaslama (Benchmarking)

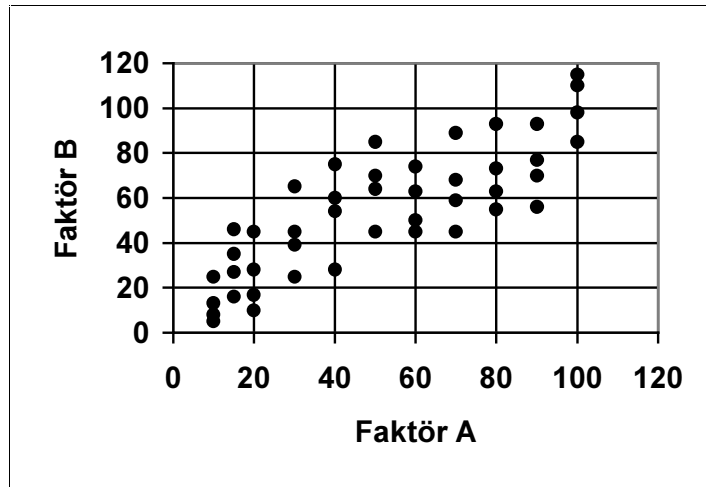
İşletmelerin sadece kendi süreçlerini bilmeleri, müşterilerine daha iyi hizmet verdiklerinin göstergesi olamamaktadır. Rakiplerin süreç bilgilerinin bilinmesi ve bunların işletmenin süreç bilgileriyle karşılaştırılmasıyla ancak işletmenin faaliyetleri hakkında bir yargıya varılabilmektedir. Bu açıdan

kıyaslama, kimin daha iyi olduğuna yönelik yapılan bir araştırmadır. Kıyaslama, rakiplerin hedeflerinin ve konumlarının belirlenmesiyle işletmenin kendi konumunun, önceliklerinin ve hedeflerinin ortaya konmasına yardımcı olmasında kullanılmaktadır.

Kıyaslamanın sonuçlarından etkin şekilde yararlanılabilmesi için, kıyaslama araştırmasında bazı kriterlere uyulması gerekir. Bu amaçla, öncelikle kıyaslama içinde yer alacak süreçlerin belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra, hangi işletmelerin bu konuda işletmeye baz alınacağı saptanmalıdır. Bundan sonraki aşamada, gerektiğinde karşı işletme ile doğrudan temas sağlanarak veya araştırma ve görüşmeler veya periyotlar itibarıyla teknik bilgi toplanarak analiz edilir. Bunun sonucunda işletme, amaçlarını gözden geçirerek, gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Son yıllarda kıyaslama, işletme içinde süreçlerin ve bireylerin değerlendirilerek geliştirilmesinde de kullanılmaktadır.

3.5.1.7. Serpilme Diyagramı

Süreçlerin geliştirilmesinde ve hataların düzeltilmesinde, sebep - sonuç ilişkisi kurulmalıdır. Bu, değişkenler arasındaki bağlantının doğru biçimde ortaya konulmasını gerektirmektedir. Prosesler geliştirilirken, ara bağlantılar yardımıyla parametrelerle nasıl oynanacağı bilinmelidir. Aksi takdirde durumun daha da kötüleşmesi ve içinden çıkılmaz duruma gelmesi kaçınılmaz olmaktadır.



Şekil 3.8. Serpilme Diyagramı

Süreci etkileyen iki değişken arasındaki ilişkiyi göstermekte kullanılan serpilme diyagramları, kaliteyi etkileyen iki değişken veya kalite karakteristiği arasındaki ilişkiyi (korelasyonu) bulmak için, kullanılmaktadır.

3.5.1.8. Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası çalışmaları, orijinal fikirler ve çözümlerin üretilmesi için, grup halinde yapılan oturumlardır. Bu oturumlarda, kısa süre içinde değişik çözüm önerilerine ulaşılabilir. Sorun, öncelikle ortaya konulup, daha sonra grup üyelerine sorun hakkında bir kaç dakika düşünme olanağı tanınmakta ve konunun çözümüne yönelik öneriler alınmaktadır. Öneri alma aşamasında, çözüm önerisi getirilene kadar karşılıklı tartışmaya izin verilmemektedir. Bu tip tartışmalar, oturum sonrasına bırakılmaktadır. Herkesin fikri tek tek alınıp, ortaya konulan fikirler yazılı hale getirilmekte, daha sonra bu fikirler olabildiğince birleştirilerek, konu üzerinde yeni çözümlerin üretilmesine olanak sağlanmaktadır.

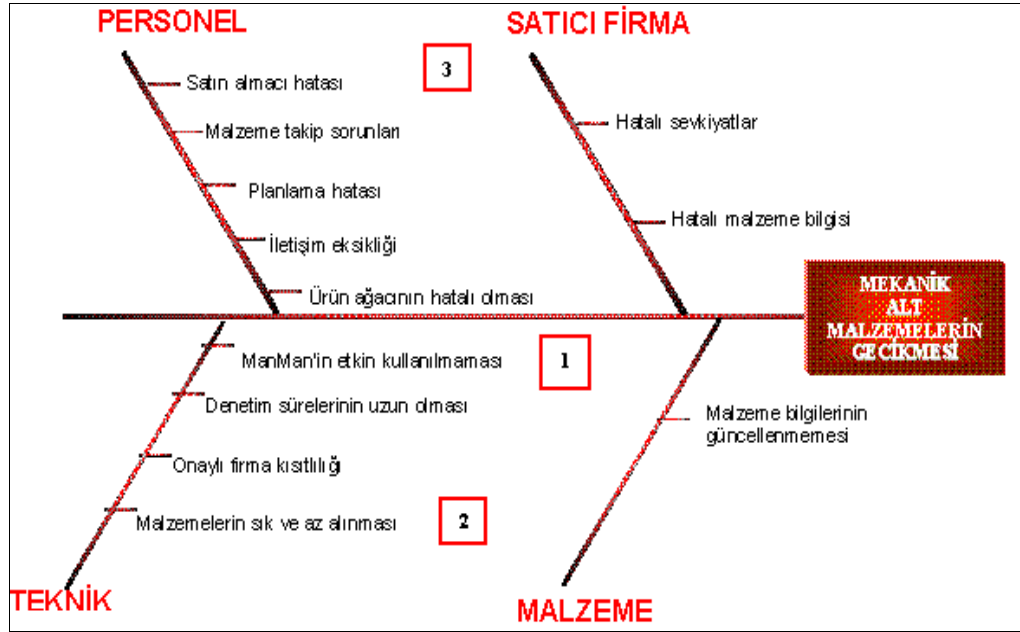
Ortaya çıkan fikirler ne olursa olsun değerlendirilmeye alınmalı, yorumlanmadan not edilerek kaydedilmelidir. Daha sonra bu fikirler, grup içinde yapılan tartışmalarla elenerek, optimal çözüm önerisine ulaşmaya çalışılmaktadır.

Beyin fırtınaları, özellikle kalite çemberlerinde kullanılmaktadırlar. Takımda bulunan herkesin fikirleri ortaya konularak, takımın diğer üyelerine uygun şekilde sunulmasında kullanılmaktadır. Beyin fırtınalarında istenilen sonucun elde edilebilmesi için, eleştirilerden arındırılmış, öneri ve yaratıcı çözümlerin kolaylıkla ifade edilebileceği bir ortam sağlanmalıdır. Toplantıyı yöneten kişinin, uyulması gereken kuralları üyelere açıklaması ve üyelerin de bu kuralları benimsemesiyle, herkesin yaratıcı ve verimli beyin fırtınası tecrübesi yaşaması sağlanabilmektedir.

3.5.1.9. Sebep-Sonuç Diyagramı

Balık kılıcı diyagramı olarak da bilinen sebep - sonuç diyagramı, bir sorunun çeşitli nedenlerini belirlemeye, sıraya dizmeye ve göstermeye yarayan bir araçtır. Bir süreci geliştirmek için, süreç içinde ve süreç sonunda

elde edilen çıktılar hakkında gerekli ve yeterli bilgiye sahip olunmalıdır. Sebep - sonuç diyagramı, belirlenen bir sonuç ve onu etkileyen tüm etkenlerin ilişkileri, grafiksel olarak gösteren önemli bir kalite aracıdır. Şemanın yapısı, üyelerin sistematik bir şekilde düşünmesine yardımcı olmaktadır. Sebep - sonuç diyagramı, şu adımlar izlenerek oluşturulmaktadır:



Şekil 3.9. Sebep-Sonuç Diyagramı

Kaynak: Aselsan, Mart 2000

Analiz edilen sorun açık bir şekilde tanımlanmalı ve ekip üyelerinin tümü tarafından anlaşıldığından emin olunmalıdır.

Sayfanın ortasına soldan sağa, sağ tarafta kutu içinde sonuç yer alacak şekilde ana kılçık çizilir. Sonuca etki eden farklı kategoriler bu ana kılçık üzerine, yine kutu içinde olacak şekilde çizilir. Belirlenen diğer sebepler, küçük kılçıklar olarak temel kılçıklara eklenir. Bu aracın kullanılma amacı, insanların karşılarındaki sorunun sebeplerinden hangilerinin önemli olduğunu belirlemelerini sağlamasıdır. Ancak böyle bir çalışmadan sonra soruna çözüm bulunmaktadır.

3.5.2. İşletme Çapında Performans Ölçüm Modelleri

Son yıllarda işletmelerde artarak kullanılan istatistiksel yöntemlere paralel olarak, işletmelerin genel performansını ve kalite yönetimini ölçmede

farklı yöntemler kullanıldığı görülmektedir. Amerika'da Baldrige Performans Mükemmelliği Modeli kullanılırken, Avrupa'da EFQM İş Mükemmelliği Modeli kullanılmaktadır.

3.5.2.1. Baldrige Performans Mükemmelliği

Baldrige Performans Mükemmelliği Modeli, Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) uygulanmaktadır. İlk başlarda sadece ABD'deki işletmelerde uygulanırken, ABD dışındaki işletmelerin de yoğun ilgisini çekmiştir. Müşteriye daha iyi hizmetler sunmak ve organizasyonun genel performansını iyileştirmek konularına odaklanarak, organizasyon performansının geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Baldrige Performans Mükemmelliği Modeli, yedi ana kategoriden oluşan kriterlere göre, işletmenin performansını ölçmektedir. Bu kriterler:

Liderlik: Liderlik kategorisi, işletmenin liderlik ve toplumsal sorumluluğa bakış açısını ölçmektedir. İşletmesel liderlik, yöneticinin işletmeye nasıl yön verdiğiyle ilgili konuları kapsamaktayken, toplumsal sorumluluk, işletmenin topluma karşı sorumluluklarını nasıl yerine getirdiğiyle ilgilenmektedir.

Stratejik Planlama: Stratejik planlama, işletme eylem ve planlarının nasıl oluşturulduğuyla ilgili olarak strateji geliştirme ve strateji yayma alt başlıklarından oluşmaktadır. Strateji geliştirme, işletmenin faaliyeti ile ilgili strateji geliştirmesi ve anahtar konumundaki stratejilerin listelenmesini içermektedir. Strateji yayma ise, geliştirilen stratejilerin kurum içinde kabul edilmesi ve çalışanların bu stratejileri öğrenmesinin sağlanmasıyla ilgilidir.

Müşteri ve Pazar Odaklılık: Müşteri istek ve ihtiyaçlarının belirlenerek, karşılanmasını kapsayan bir kriter niteliğindedir. Bu kriter, müşteri ve pazar bilgisi ile müşteri tatmini ve müşteri ilişkileri düzeyini gösteren iki alt kriteri temel almaktadır.

Bilgi ve Analiz: İşletmenin verileri nasıl değerlendirdiği konusunu içine alan bu kriter, işletme performansı ölçümü ve performans ölçümlerinin analiz edilmesinden oluşmaktadır.

İnsan Kaynakları Odaklılık: İşletme çalışanlarının işletme hedeflerini ne kadar benimsedikleri ve çalışanların bu hedefler doğrultusunda ne kadar eğitildikleriyle ilgilidir. Bu kriter, çalışma sistemleri ölçümü, çalışanların işleriyle ilgili eğitimi ve iş tatmini konularını içermektedir.

Süreç Yönetimi: İşletmenin müşteri ihtiyaçları doğrultusunda ürün gerçekleştirilmesinde kullandığı süreçlerin değerlendirilmesini kapsamaktadır. Süreç yönetimi, süreç türlerine göre, ürün ve hizmet süreçleri, destek süreçleri ve tedarikçi ve ortaklık süreçlerini kapsamaktadır.

İş Sonuçları: İşletmenin, faaliyetlerini gerçekleştirmek için, ortaya koyduğu sonuçların değerlendirildiği bir kriterdir. Bu kriter, müşteri odaklı sonuçlar, finans ve pazar sonuçları, insan kaynakları sonuçları, tedarikçi ve ortaklık sonuçları ve işletme etkinlik alt kriterlerinden oluşmaktadır.

3.5.2.2. EFQM İş Mükemmelliği Modeli

EFQM Mükemmellik Modeli, Avrupa'da uygulanan beşi girdi kriteri, dördü sonuç kriteri olmak üzere toplam dokuz ana kriter üzerine kurulmuş ve zorunluluk içermeyen bir modeldir. Girdi kriterleri işletmenin yaptığı faaliyetleri içerirken, sonuç kriterleri işletmenin neler gerçekleştirdiğini gösterir.

Modelin girdileri, liderlik, süreçler, çalışanlar, politika ve strateji ile işbirlikleri ve kaynaklardan oluşurken, modelin sonuçları temel performans, çalışanlarla ilgili sonuçlar, müşterilerle ilgili sonuçlar ve toplumla ilgili sonuçlardan oluşur.

Girdi kriterleri kısmında yer alan kriterler, işletmenin her bir alt kriterde değinilen konulara yaklaşımını sağlayış şeklini incelemektedir. Alt kriterler, işletmenin faaliyetleri ile doğrudan ilgili değilse, nedeni ve gerekçeleri öz değerlendirme formunda açıklanmalıdır. Alt kriterler de kapsadığı alanlara göre, alt kısımlara ayrılmıştır. Öz değerlendirmede, kapsadığı alanların işletmeyle doğrudan ilgili olanlarına yanıt verilmelidir. İşletme kendi faaliyetleri ile ilgili olarak değinilmesinde yarar gördüğü diğer alanlara da yer verebilmektedir.

Sonuç kriterleri, işletmenin ne elde ettiği ve etmekte olduğu ile ilgilidir. İşletmenin sonuçları ve eğilimleri, işletmenin gerçek performansı ile, işletme içi hedeflerle karşılaştırmalı (mümkün olan yerlerde ise, rakiplerle karşılaştırmalı) olarak verilmektedir. Karşılaştırma, kriteri en iyi sağlayan dikkate alınarak yapılmalıdır.

Öz değerlendirmenin işletmenin faaliyetlerini kapsama derecesinin belirlenmesinde, sunulan ölçümlerin hissedarlar açısından önemi de dikkate alınarak, işletme için, taşıdığı önem göz önünde bulundurulmalıdır. Sonuçlar, algılamaları, doğrudan sağlanan verileri ve işletmenin ilgili performans göstergelerini içermektedirler. Öz değerlendirmede, sunulan anket veya araştırmalarda rakamsal verilerin kullanılması ön koşul olarak yer almaktadır. Sonuçlar değerlendirilirken, sonuçların güvenilirliği ve geçerliliği sorgulanmalıdır. Sonuçlar, yıllara göre, dağılımı içermeli ve gerekli yerlerde açıklayıcı bilgilerle tercihen grafiklerle sunulmalıdır.

Modelin kalbinde, sonuçlar, yaklaşım, yayılım, değerlendirme ve gözden geçirme olmak üzere dört boyuttan oluşan ve radar olarak tanımlanan öz değerlendirme mantığı yer almaktadır. Radar yöntemiyle, işletmenin hedeflediği amaçlar doğrultusunda oluşturduğu politika ve stratejilerin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Radar değerlendirme yöntemi, işletmenin politika ve stratejilerin yansımaları ve paydaşlarca algılanmasını ölçmektedir. Değerleme, her bir boyutun kendi alt kriterleriyle yapılmaktadır. Genel olarak her bir boyutun alt kriterleri, boyutun puanlamasında eşit ağırlığa sahiptir.

EFQM Modeliyle yapılan öz değerlendirmenin yararları şu şekilde sıralanmaktadır (<http://www.efqm.org>, Mart 2003)

- İşletmenin faaliyetlerinin iyileştirilmesi ve gelişmesine yönelik yapısal ve kapsamlı yaklaşımı içermektedir.
- Bireysel algılamaları değil, gerçekleri göz önünde bulunduran bir değerlendirme yöntemidir.
- Tutarlı bir yaklaşım ve uzlaşma sonucu, yapılması gerekenleri saptamaktadır.

- Toplam Kalite Yönetiminin nasıl uygulanması gerektiği konusunda çalışanları eğitmektedir.
- Çeşitli kalite girişimlerini, günlük işlevlere entegre etmek için, yol göstermektedir.
- Güçlü bir teşhis aracıdır.
- Batı toplumlarında üzerinde uzlaşma sağlanmış kriterleri göz önünde tutan, objektif bir değerlendirme yöntemidir.
- Periyodik öz değerlendirme uygulamaları sonucu, zamana bağlı olarak ilerlemeyi ölçen bir araçtır.
- İyileştirmeye açık alanları saptayıp, iyileştirme çalışmalarını başlatan bir süreçtir.
- İşletmenin bütününde veya sadece bir biriminde ve her seviyede uygulamayı öngören sistematik bir yaklaşımdır.
- İşte mükemmelliğe ulaşmak için, işletmeye kan pompalamaktadır.
- İşletme içindeki farklı bölümlerde veya daha geniş anlamda diğer işletmelerde erişilen mükemmelliği paylaşmak ve yakalamak için, yaratılan fırsattır.
- İç ödüllendirmeler ile ilerleme ve elde edilen başarıların tanınmasını sağlamaktadır.
- İşletme içinde veya dışında kıyaslama için, bir araçtır.

Modelin dokuz kriteri şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Liderlik

- a. Misyon, vizyon ve değerleri oluşturma
- b. Yönetim sistemi oluşturulması ve yaşama geçirilmesi
- c. Müşteri ve toplumla ilişki
- d. Motivasyonun sağlanması

2. Politika ve Strateji

- a. Paydaşların mevcut ve gelecekteki durumlarının politikada ele alınışı,
 - b. Performans ölçümü, araştırma, öğrenme ve yaratıcılıkla ilgili çalışmalardan elde edilen bilgilerin politikada değerlendirilmesi,
 - c. Politika ve stratejinin oluşturulması ve gözden geçirilmesi,
 - d. Politika ve strateji yayılımının sağlanması,
 - e. Politika ve stratejinin yaşama geçirilmesi,
3. Çalışanlar
- a. İnsan kaynaklarının planlanması,
 - b. Çalışanların, yetkinliklerinin ölçülmesi,
 - c. Çalışanların, katılımının sağlanması ve yetkilendirilmesi,
 - d. Çalışan işletme içi iletişimlerinin sağlanması,
 - e. Çalışanların takdir edilmesi
4. İşbirlikleri ve kaynaklar
- a. İşletme dışı işbirliklerinin yönetilmesi
 - b. Finansal kaynakların yönetimi
 - c. Bina, donanım ve malzemelerin yönetimi
 - d. Teknoloji yönetimi
 - e. Bilgi ve bilgi birikimi yönetimi
5. Süreçler
- a. Süreç planlaması ve yönetimi
 - b. Süreçlerin, paydaşları tatmini
 - c. Ürünlerin müşteri gereksinimine göre, planlanması
 - d. Ürünlerin üretilmesi, pazarlaması ve servisi
 - e. Müşteri ilişkileri yönetimi ve gelişimi
6. Müşteriler

- f. Algılama ölçümleri
- g. Performans göstergeleri
- 7. Çalışanlarla ilgili sonuçlar
 - a. Algılama ölçümleri
 - b. Performans göstergeleri
- 8. Toplum
 - c. Algılama ölçümleri
 - d. Performans göstergeleri
- 9. Temel Performans
 - a. Algılama ölçümleri
 - b. Performans göstergeleri

3.6. TKY, ISO-9000 ve Klasik Kalite Yönetim Sisteminin Karşılaştırılması

Yönetim sistemleri arasındaki temel farklılıkların, işletmelerin amaçlarından kaynaklandığı bilinmektedir. Kalite yönetim sistemleri arasındaki farklılıklar, işletmenin yapılanması ve oluşturulması sürecinde de kendisini göstermektedir.

ISO-9000:2000 standart versiyonuyla EFQM iş mükemmelliği modeli referans alınarak, Toplam Kalite Yönetimine benzer bir yapı oluşturulmuştur. ISO-9000:2000 standardının TKY'ye benzer bir yapıyı benimsemesine rağmen TKY ile ISO-9000:2000 arasında bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Klasik kalite yönetim sistemi, ISO-9000 KYS ve TKY arasındaki farklar bir tablo halinde şu şekilde gösterilebilir:

TABLO 3.3. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ KARŞILAŞTIRMASI

KONU	KLASİK YÖNETİM	ISO-9000:2000	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
Kalite Temeli	Muayene	Muayeneden önlemeye geçiş	Önleme
Kalite Uygulayıcısı	Yönetim	Tüm çalışanlar	Tüm çalışanlar ve yönetim
Organizasyon Yapısı	Fonksiyonların kesin ayrımı	Fonksiyon ayrımı	İdeale dönük esnek yapılı
Öncelik Kaynağı	Hiyerarşi	Müşteri tatmini	Müşteri tatmini
İşi Bilen ve Yönlendiren	Yönetendir	Yapandır	Yapandır
Yöneticinin Görevi	İnsanları çalıştırmaktır	Liderlik etmek	Liderlik etmek
Yönetimin Karar Kaynağı	Tecrübe ve inisiyatif	Veriler	Veriler
Sistem Geliştirme	Azami ihtisarlaşmayla sağlanır	İşbirliği ve takım çalışması	İşbirliği ve takım çalışması
Geleceğin Planlanması	Pazarlıklarla	Gerçekçi planlanmanın yapılmasıdır	Gerçekçi planlanmanın yapılmasıdır
Teknolojiye Uyum	Niteliksiz elemanlar dışlanır	Sürekli eğitimle	Sürekli eğitimle
Rekabet Gücü	Son teknolojiyle sağlanır	Sürekli gelişmeyle sağlanır,	Sürekli gelişmeyle sağlanır,
Yatırım Kararı	Fayda-maliyet analizine dayanır	Kaliteyi geliştiren uygulamalar	Kaliteyi geliştiren uygulamalar
Üretim Güdüsü	Kâr maksimizasyonu	Kalite	Yüksek kalite
Kâr Hedefi	Mali dönem için, belirlenen kâr	Kârlılığı sağlayıcı ve artırıcı çalışmalar	Kârlılığı sağlayıcı ve artırıcı çalışmalar
Kâr Dağılımı	Yöneticilerce belirlenir	Yöneticilerce belirlenir	Çalışanlar önerir, yönetim onaylar
İşleri Planlanması	Ayrıntılı olarak yönetimce	Yönetici ve çalışanlarca ortak	Yönetici ve çalışanlarca ortak
Başarı Kaynağı	Kişisel standartlardır	Sistemdir	Sistemdir
Sorun Çözümü	Denetim	Oto kontrol	Oto kontrol
Çalışanların Değerlendirilmesi	Gösterilen performansa göre	Performansa göre	Sağlanan olanakların etkin kullanımı
Hataların Önlenmesi	Cezalandırmayla	Önleyici faaliyetlerle	Dostça rekabet ve önleyici faaliyetlerle
Stok Düzeyi	Optimum stok	Optimum stok	Sıfır stok
Üretim Standardı	Ulusal/Ülusallararası standartlar	Standartlar ve müşteri beklentisi	Standartlar ve müşteri beklentisi
Ürün Geliştirme	AR-GE ve pazarlama	Çalışanlar	Tüm üretim ve satış çalışanları
Üretim Hedefi	Belirlenen limitlere göre	Hedeflere göre	Hedefe uygun üretim
Ürün Kalite Hedefi	Optimum 1.kalite/2.kalite oranı	Kaliteli ürün	Sadece birinci kalitede ürün

KONU	KLASİK YÖNETİM	ISO-9000:2000	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
Kalite Maliyet İlişkisi	Kalite ile aratan maliyet	Kalite ile düşen maliyet	Kalite ile düşen maliyet
Verimlilik Artışı	Yüksek verimli proseslerle	Yüksek verimli proseslerle	Yeni ürün tasarımıyla
Süreç Geliştirimi Temeli	Yönetimce belirlenen standartlara göre	Sürekli gelişme yaklaşımıyla	Sürekli gelişme yaklaşımıyla
Sistem ve Süreç Geliştirmesi	Yönetimce yapılır	İşi yapanlarca yapılır	İşi yapanlarca yapılır
Sorun Çözümü	Sorun çıktıkça çözüm geliştirme	Önleyici faaliyete geçiş	Olası sorunları düşünüp önleme
Hata Önleme	Hatalı uygulamaları engelleme	Çalışan fikirlerinden yararlanma	Çalışan fikirlerinden yararlanma
Hata Oranı	Kabul edilebilir düzey	Kabul edilebilir düzey	"Sıfır Hata" olmalı
Motivasyon Kaynağı	Ödül ve ceza	Ödül ve ceza	Çalışma iklimi
Tedarikçi İlişkisi	Rekabetten yararlanma	İşbirliği	İşbirliği, anlayış ve güven
Eleman Seçimi	İşe uygun eleman seçilir	Kalifiye eleman	Kalifiye eleman
Kişisel Gelişim	Her yıl azar azar performans artırılır	Sürekli gelişme yaklaşımıyla sağlanır	Sürekli gelişme yaklaşımıyla sağlanır
Bilgi ve Beceri	İşbaşı eğitimi ile sağlanır	Eğitim ile sağlanır	İşbaşı ve temel eğitimle sağlanır
İnsan ve Makine	Makineler üretim yapar, insan onları çalışır tutar	Üretimi insan yapar makineler yardımcıdır	Üretimi insan yapar makineler yardımcıdır
Çalışanların Değerlendirmesi	Ücret	Ücret	Takdir etme
Denetimin/Değerlendirmenin Yapılması	Bütçe kıyaslamasıyla	Dönemsel değerlendirmelerle	Dönemsel değerlendirmelerle
Denetimin/Değerlendirmenin Görevi	Meşruiyeti sağlamak	Sistemi geliştirmek	Sistemi geliştirmek

Kaynak: Akın, 2001, s.53-55

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

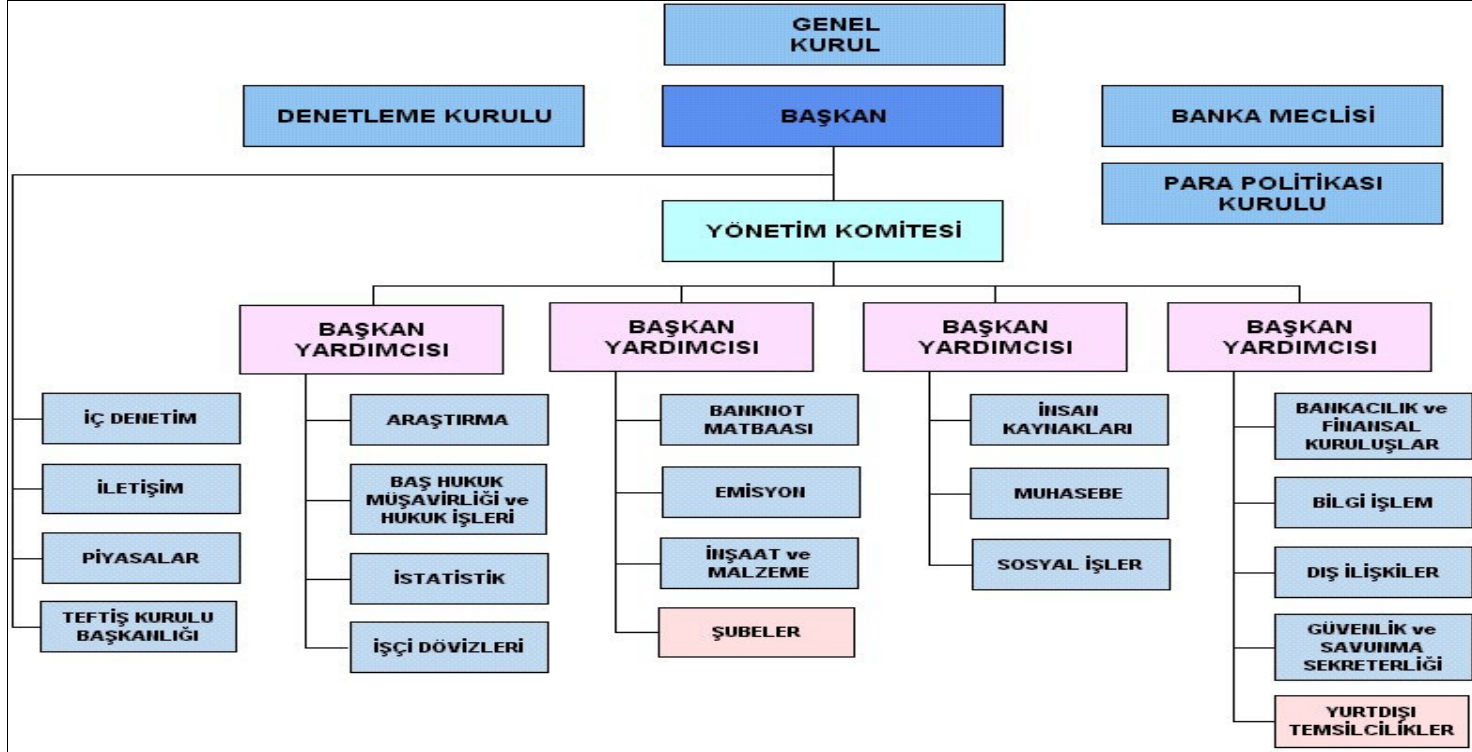
BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

4.1. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Yapısındaki Yeri

Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü (BMGM), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) bünyesinde Beşevler'de faaliyet göstermektedir. 1957 yılında şube olarak faaliyete başlayan birim, 1996 yılında Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü olarak İdare Merkezi'ne dahil edilmiştir.

Genel Müdürlük, Merkez Bankası bünyesinde mal üretimine yönelik olarak çalışan tek birim olması nedeniyle, kendisine özgü bir yapıya sahiptir. Genel Müdürlükte, Banknot Matbaası Yönetim Komitesi bulunmakta ve bu komite aracılığıyla Genel Müdürlüğün faaliyetlerine ilişkin kararlar alınmaktadır.

İdare Merkezi birimlerinin muhasebe, insan kaynakları, bakım - onarım gibi destek faaliyetleri, konunun ilgili olduğu merkez birimleri tarafından doğrudan gerçekleştirilmektedir. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde ise, söz konusu faaliyetleri kısmen veya tamamen gerçekleştiren servisler bulunmaktadır. Üretime dayalı yapıdan kaynaklanan farklılıklar, kadro yapısında da görülmektedir. Genel Müdürlükte, grafikerlik, gravörlük, inceleme ve sayım memurluğu gibi kadrolar yer almaktadır. Bir diğer farklılık ise, üretimde makinelerinin kullanımı için de, diğer üretim işletmelerinde olduğu gibi, teknisyen istihdam edilmesidir. Banka genelinde ise, arıza ve sorunların çözümüne yönelik olarak teknisyen istihdam edilmektedir.



Şekil 4.1. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Organizasyon Şeması

Kaynak: <http://www.tcmb.gov.tr>

Genel Müdürlük, dış işlemlerini İdare Merkezi adına yapmaktadır. Genel Müdürlüğün iç yapısındaki farklılık, dış işlemlerinde de kendisini göstermekte, alım – satım işleri, vergi ve SSK prim ödemesi gibi bazı dış işlemlerini kendi başına yürütmektedir. Bu açıdan bakıldığında bazı işlemlerde, şube gibi hareket etme imkanı olduğu söylenebilir.

Son olarak Genel Müdürlükte, Banka genelinde uygulanandan farklı bir hesap planı²⁴ uygulanmaktadır. Uygulanan hesap planı, uzmanların görüşü alınarak, Genel Müdürlüğün üretim yapısına uygun olarak hazırlanmıştır. Hesap kayıtları da üretim yapısına ve aylık maliyet çıkartılmasına uygun olarak yapılmaktadır. Banka genelinde yeni uygulanmaya başlanan aktiviteye dayalı maliyet sistemi, üretimin bir gereği olarak yıllardır Genel Müdürlükte uygulanmaktadır.

Bu farklılıklar, Genel Müdürlüğü, Bankanın diğer birimlerinden ayırmaktadır. Söz konusu ayırım, TCMB Kanununda da görülmektedir. Kanunun 13. maddesinde TCMB teşkilatı, Genel Kurul, Banka Meclis, Para Politikası Kurulu, Denetleme Kurulu, Başkanlık ve Yönetim komitesi olarak sıralanmıştır. Kanunun 2. maddesinde “Banka, Banka Meclisinin kararıyla banknot matbaası kurabilir ve memleketin gerekli görülen şehirlerinde şubeler açabilir. Aynı suretle, içerde ve dışarıda muhabirler temin edebilir.” sözleriyle BMGM, diğer birimlerden ayrılmıştır. Kanunun 31. maddesinde de “Bankanın merkez ve şubeleri ve Banknot Matbaası Teşkilatı ve görevleri ile bu şubeler ve Banknot Matbaası Yönetim Komitelerinin kuruluş ve görevleri yönetmeliklerle tespit olunur.” ifadesiyle BMGM Teşkilatının Bankanın diğer birimlerinden ayrıldığı vurgulanmaktadır. Merkez Bankası Teşkilat Yapısı, şu şekilde gösterilebilir (<http://www.tcmb.gov.tr>):

- A- Genel Kurul,
- B- Banka Meclisi,
- C- Para Politikası Kurulu,

²⁴ BMGM'nin Bankanın diğer birimlerinden farklı üretime yönelik bir hesap planı vardır.

- D- Denetleme Kurulu,
- E- Başkanlık (Guvernörlük),
- F- Yönetim Komitesi,
- G- İdare Merkezi,
- H- Banknot Matbaası,
- I- Şubeler,
- J- Yurtdışı Temsilcilikler ve Bürolar

4.1.1. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün Görevleri

BMGM'de, Merkez Bankası Kanunuyla TCMB'na verilen yetkiye dayanılarak üretim yapılmaktadır. Genel Müdürlük, faaliyetlerini TCMB Kanunu ve bu kanun çerçevesinde hazırlanan Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü Yönetmeliğine göre, yürütmektedir. Genel Müdürlüğün görevi, Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü Yönetmeliği'nin 2 numaralı maddesinde şu şekilde tanımlanmıştır,

“Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü, Türk Lirası Banknotlar ile bedeli ödenmek kaydı ile yabancı devlet banknotları, hisse senedi, tahvil, pul, milli piyango bileti ve diğer kıymetli kağıtları basmak, matbu evrak ve diğer matbaacılık hizmetleri ile makine, bina bakım onarım işlerini ve bakım onarım atölyeleri ile üretim birimlerinde matbaa gereksinimlerini karşılamak amacıyla özel imalat yapmak ve bunlarla ilgili her türlü teknik ve yürürlükteki mevzuat çerçevesinde idari işlemleri yürütmekle görevlidir.”

Söz konusu maddede Genel Müdürlüğün yapabileceği tüm görevler sıralanmakla birlikte, Genel Müdürlüğün temel görevi, ülkenin banknot ihtiyacını karşılamaktır. Kıymetli kağıt üretiminin ayrı bir bilgi ve deneyim gerektirmesi ve söz konusu ürünlerin banknot üretimine gösterdiği benzerlik ve yurt içinde bu ürünlerin güvenli bir şekilde basımını sağlayacak başka bir tesisin olmayışı nedeniyle, kıymetli kağıt üretimi Genel Müdürlüğün temel faaliyet alanına dahil edilmektedir. Matbu evrak üretimi ise, Banka ihtiyaçlarını karşılamak esas düşüncesine dayanılarak, yan faaliyet olarak gerçekleştirilmektedir.

Yönetmeliğin devam eden maddelerinde, Genel Müdürlük faaliyetleriyle ilgili kapsam, amaç ve fonksiyonların belirlenmesi, teknik ve idari konularda araştırma yapılması ve gerekli çalışma grupların oluşturulmasının, birimde kullanılan malzeme, araç – gereçlerde oluşacak arızaların giderilmesinin, birimin personel işlemlerinin yapılmasının²⁵ ve BMGM'ye özgü malların²⁶ alım ve satımının yapılmasının kendisine bırakıldığı görülmektedir. Diğer bir deyişle Genel Müdürlük, olağan işlerindeki destek faaliyetlerinin tamamına yakın bir kısmını, kendisi yerine getirmektedir.

4.1.2. Genel Müdürlüğün Organizasyon Yapısı

BMGM'nin organizasyon yapısı, üretim faaliyetlerinin yürütüldüğü birimler ile destek faaliyetlerinin yürütüldüğü birimler olmak üzere iki kısma ayrılabilir. Genel Müdürlükte, üretim faaliyetlerini Üretim Müdürlüğü ile Ürün Kontrol Müdürlüğü, destek faaliyetlerini Bakım Onarım ve İşletme Müdürlüğü ile İdari ve Mali İşler Müdürlüğü yapmaktadır.

Yukarıda belirtildiği gibi, Genel Müdürlüğün temel faaliyeti, kıymetli kağıt üretimine dayanmaktadır. Kıymetli kağıt baskısının gerektirdiği özen ve güvenlik nedeniyle, üretimin tüm aşamaları Genel Müdürlük bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Hatalı baskısı yapılan kıymetli kağıtların müşterilere ulaşması, telafi edilemeyecek sonuçlar yaratmaktadır. Bu nedenle, kıymetli kağıt baskı ve kontrol işlemleri oldukça dikkatli yapılmaktadır. Benzer şekilde kıymetli kağıt baskısında kullanılan girdilerin ve baskısı tamamlanan kıymetli kağıtların başkasının eline geçmesinin önlenmesi için, kullanılan malzemelerin ve kıymetli kağıtların çok iyi güvenlik önlemleriyle korunması ve saklanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Süreçlerin birisinde yanlış karar verilmesi veya hatalı uygulama yapılması, tüm süreçleri etkileyebilmektedir. Bu nedenle, baskı işlemlerinin sağlıklı yapılabilmesi için destek birimleriyle üretim birimlerinin oldukça uyumlu çalışması gerekmektedir. Bu bağlamda

²⁵ Personelin devam, izin, başlama ayrılma vb. işlemleri kendisi tarafından yürütülmektedir.

²⁶ Üretime yönelik olarak kağıt, mürekkep vb. malzemeler ile yedek aksam alımları birim tarafından, genel amaçlı kırtasiye gibi malzemelerin alımı ise, İdare Merkezi tarafından yapılmaktadır.

Üretim süreçleri arasındaki iliŖkinin incelenmesinden önce, Genel Müdürlük bünyesinde yer alan Müdürlüklerin faaliyetlerinin özetlenmesi yararlı olabilir.

4.1.2.1. Üretim Müdürlüğü

Üretim Müdürlüğü, Genel Müdürlüğün kıymetli kağıt üretim sürecinde direkt olarak alıŖan birimlerden birisidir. retime yönelik olarak alıŖan Müdürlük, matbu evrak ve kıymetli kağıtların dizaynından basımına kadar tüm faaliyetleri gerekleŖtirmektedir.

Üretim Müdürlüğü faaliyetleri Ŗu iki gruba ayrılabilir:

- Baskı ncesi iŖlemler,
- Baskı iŖlemleri

Baskı ncesi iŖlemler, baskısı yapılacak iŖin özelliğine göre, gerekli malzeme seçimi, tasarım, film, kalıp, dizgi, mürekkep ve kimyasalların hazırlanması süreçlerinden oluŖmaktadır. Tüm girdiler, baskı sürecinde standart dıŖı üretimi önleyecek Ŗekilde özenle hazırlanmaktadır.

Baskı iŖlemleri, kalıp, mürekkep ve kağıt baŖta olmak üzere, girdilerin kullanılarak üretim sağlıklı bir Ŗekilde yapılmasını kapsamaktadır. Bu aŖamada makine ayarlarının doğru yapılması ve baskı kapasitelerine uygun bir Ŗekilde alıŖtırılmaları önemli olmaktadır.

Prensip olarak baskı sonrası iŖlemler, retim Müdürlüğünün faaliyet kapsamı dıŖındadır. Baskısı tamamlanan kıymetli kağıtlar, baskı sonrası iŖlemler gerekleŖtirilmek üzere, rn Kontrol Müdürlüğüne devredilmektedir. Bunun istisnası matbu evrak üretiminde görülmektedir. Söz konusu ürünlerin üretiminde ise, kontrol ve üretim sonuçlandırılmasına yönelik iŖlemler, retim Müdürlüğü bünyesinde tamamlanmaktadır.

4.1.2.2. rn Kontrol Müdürlüğü

rn Kontrol Müdürlüğü, baskısı yapılan ürünlerin kontrolünden sevke hazırlanıncaya kadar olan tüm aŖamaları kapsamaktadır. Bu süreçte ürünlerin tamamı kontrol edilerek, hatalı ürünlerin piyasaya sürülme ihtimali sıfıra dŖrlmektedir. Müdürlük, baskı sonrası kesim ve paketleme

işlemlerini de yaparak, banknotları sevke hazır hale getirmektedir. Bu açıdan Üretim Müdürlüğünün faaliyetlerini, ürün kontrolü işlemleriyle sınırlandırmak doğru olmamaktadır. Müdürlüğün faaliyetleri, üretimin baskı sonrası işlemlerini gerçekleştirmek, diğer bir deyişle üretimin sonuçlandırılmasını sağlamak olarak tanımlanabilir.

4.1.2.3. Bakım, Onarım ve İşletme Müdürlüğü

Bakım Onarım ve İşletme Müdürlüğü, kendisine bağlı bulunan mühendislik hizmetleri ve atölyeler aracılığıyla, makine arızalarına çözüm önerileri getirerek gidermektedir. Genel Müdürlükte bulunan makine ve aletlerin periyodik bakımlarını ve üretim için gerekli makine, demirbaş, yedek parça, işletme malzemesi ve hizmet alımlarıyla ilgili teknik araştırmaları da bu Müdürlük tarafından yapılmaktadır. Söz konusu işlemlerle ilgili teknik rapor ve şartnameler de Bakım, Onarım ve İşletme Müdürlüğü tarafından hazırlanmaktadır. Bu ana faaliyetlerinin dışında Müdürlükte, BMGM faaliyetlerinde ihtiyaç duyulan, özel ürünler de imal edilmektedir.

4.1.2.4. İdari ve Mali İşler Müdürlüğü

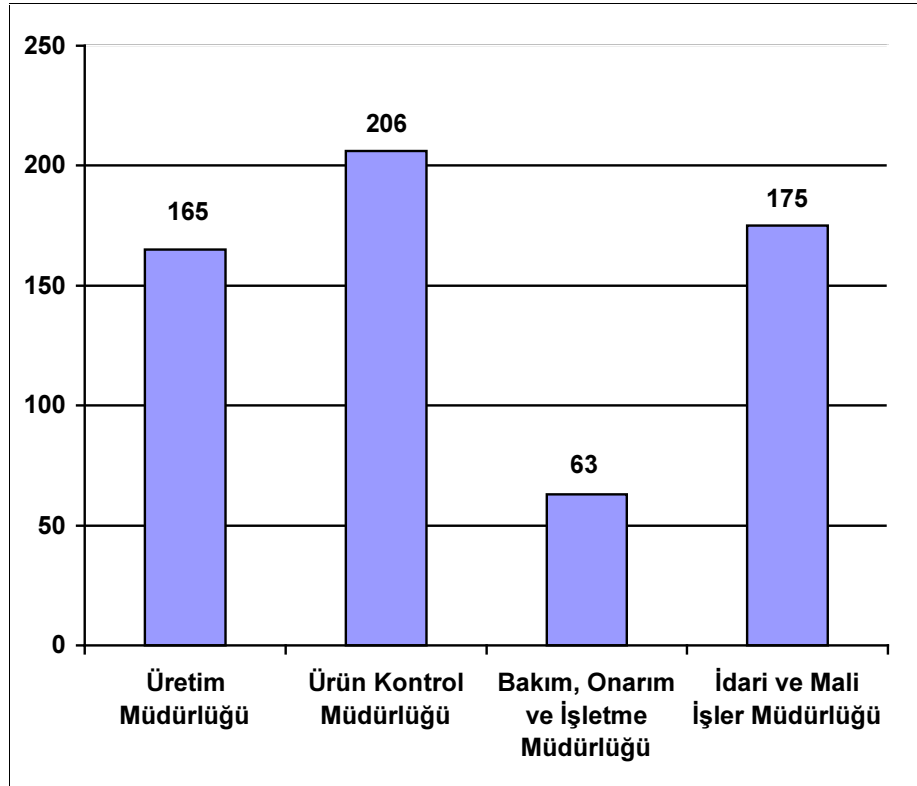
İdari ve Mali İşler Müdürlüğü, BMGM'nin iç ve dış güvenliğinin sağlanması, personel, muhasebe, sağlık, bilgi-işlem hizmetleri ve ihtiyaç duyulan malzeme, araç ve gereçlerin temini ile bunların takibi başta olmak üzere destek faaliyetlerinden sorumludur. Müdürlük bünyesindeki Güvenlik ve İç Denetleme Servisleri, üretimin yapılması sırasında oluşacak kaçakları önlemeye yönelik olarak faaliyet göstermektedirler. Güvenlik Servisi ayrıca, dışarıdan gelebilecek tehditleri önlemeye çalışmaktadır.

4.1.3. Genel Müdürlüğün Demografik Yapısı

Kıymetli kağıt üretiminde istenilen kalitenin ve hatasız üretimin sağlanması, detaylı bir çalışma gerektirmektedir. Mevcut üretim sisteminin emek yoğun bir teknolojiye dayanması, Genel Müdürlüğün eleman ihtiyacını arttırmaktadır. Emek yoğun teknolojinin etkisiyle Genel Müdürlük, TCMB

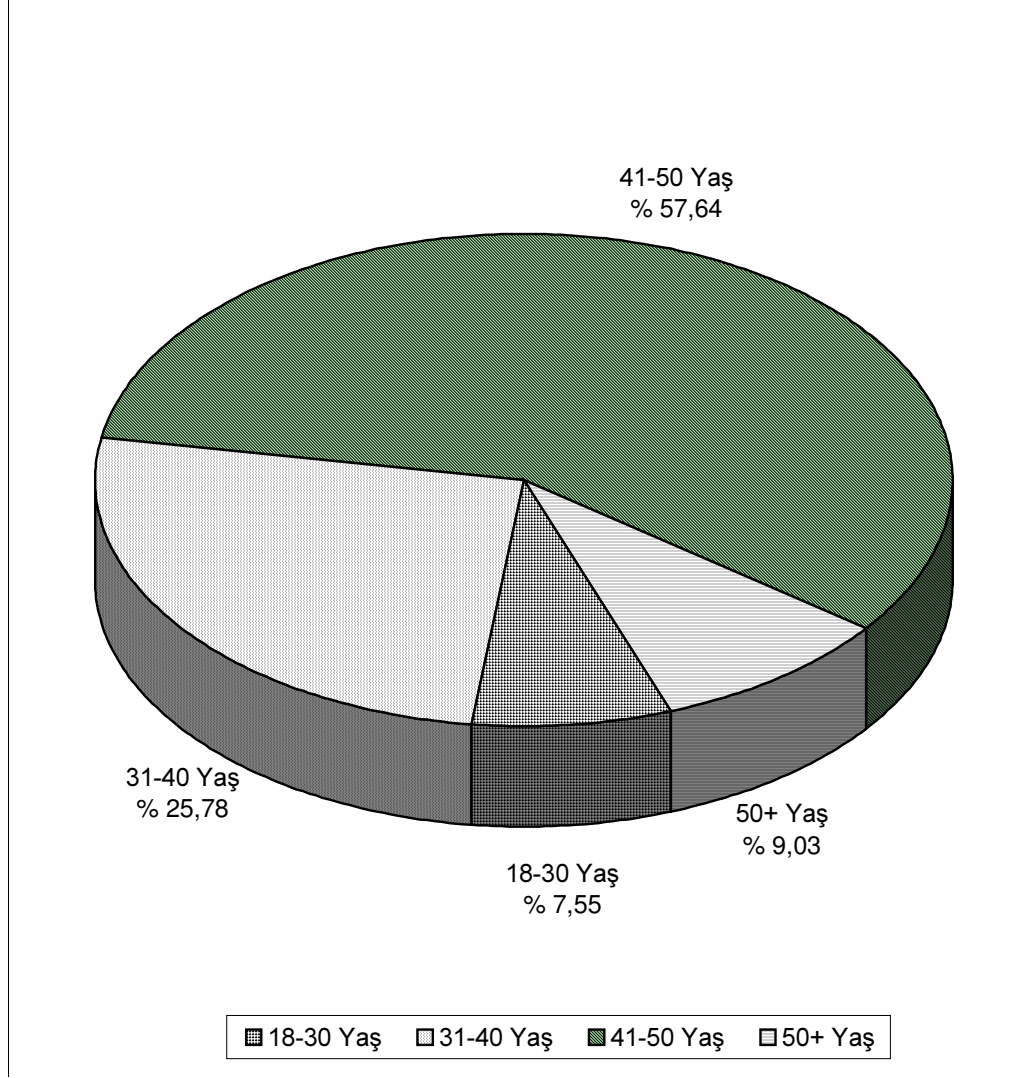
bünyesindeki en fazla personelin çalıştığı İdare Merkezi birimidir. Genel Müdürlükte yıllardır ortalama 670 - 680 personel çalışmaktadır.

2003 yılının ilk yarısında yaklaşık 50 personelin emekli olmasının etkisiyle, Genel Müdürlükte Haziran 2003 ayı sonu itibariyle 609 personel çalışmaktadır. Emekli olan personelin tamamına yakın sayılabilecek kısmı, üretim birimlerinde çalışmaktaydı. Bu nedenle, Genel Müdürlüğün destek birimlerinde çalışan eleman sayısı toplam personelin % 40'ına ulaşmıştır.



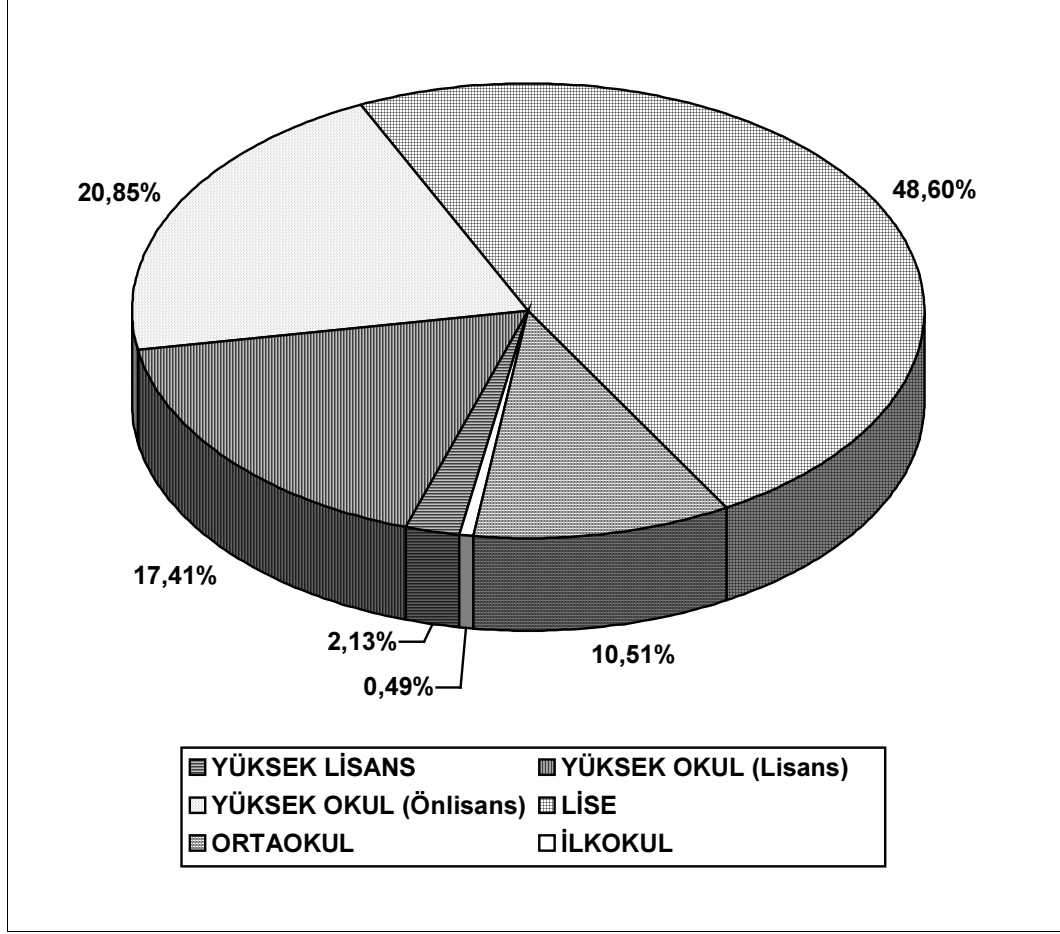
Şekil 4.2. BMGM Personelinin Müdürlük Bazında Dağılımı

Üretim Müdürlüğü ile Ürün Kontrol Müdürlüğünde çalışan 371 personel, tüm personelin % 60,09'unu oluşturmaktadır. Kontrol işlemlerinin tamamen insan gücüne dayanması sebebiyle, Üretim Kontrol Müdürlüğü en fazla elemana sahiptir. Genel Müdürlük kadrosunun yaklaşık % 40'ını oluşturan destek birimleri kadrosunun büyük bölümünü (toplam personelin yaklaşık % 28,90'ı) güvenlikten de sorumlu olan İdari ve Mali İşler Müdürlüğü oluşturmaktadır. Müdürlüğün kadrosunun 53'ü Güvenlik Servisine, 49'u Daire ve Gıda İşleri Servisine bağlı personelden oluşmaktadır.



Şekil 4.3. BMGM Personelinin Yaş Dağılımı

BMGM personelinin yaş ortalaması oldukça yüksektir. Şekil 4.3.'de personel yaş dağılımı pasta grafiğinde, 40 yaşını aşmış personel oranının yaklaşık % 66,67, buna karşılık genç olarak kabul edebileceğimiz 30 yaş altı personel oranının sadece % 7,55 olduğu görülmektedir. 40 yaşın üzerindeki personelin büyük bir bölümü, emekliliğe hak kazanmıştır. 2003 yılının ilk yarısında görülen emeklilik eğiliminin 2004 yılı sonun kadar devam etmesi halinde, 2005 yılı başında Genel Müdürlük kadrosunun 500 kişinin altına düşeceği tahmin edilmektedir.



Şekil 4.4. BMGM Personeli Eğitim Durumu

Genel Müdürlük personelinin yarıya yakın kısmı (% 48,60) lise, % 20,85'i ön lisans ve %17,41'i lisans ve üstü, % 11'i ilkokul veya ortaokul eğitimine sahiptir. Yapılan araştırmada, yüksek öğrenime sahip personelin çoğunluğunun örgün eğitim veren üniversitelerden mezun olmadığı anlaşılmıştır. Personelin 14'ü iyi derece olmak üzere sadece 65'i yabancı dil bilmektedir. Yabancı dil bilen personelin toplam personele oranı sadece %10,67'dir.

4.2. Uygulanan Kalite Sistemi

Kıymetli kağıtların kolaylıkla kopyalanarak, güveni bozucu etkiler yaratmaması için, bu ürünlerin bazı özellikleri taşınması beklenmektedir. Kıymetli kağıtların taşınması gerekli özellikler, kalite boyutları, müşteriler kadar tedavüle süren kuruluş tarafından da talep edilmektedirler. Banknotlar özel

bir kıymetli kağıt çeşididirler ve diğer tüm kıymetli kağıtlardan daha fazla özellik taşımaktadırlar. Banknotların kalite boyutları, ekonomi politikasına²⁷ ve üretime bağlı olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Kalite boyutlarının ekonomi politikasına bağlı olan tarafı paranın değerine ve geçerliliğine ilişkin, üretime bağlı olan tarafı ise, banknotların fiziksel olarak taşınması gereken özellikleri kapsamaktadır. Kıymetli kağıt üretiminde, kalite boyutları şu şekilde sıralanabilir:

- Güvenlik unsurlarını içerme ve taklit edilememe: Kıymetli kağıtların kolaylıkla kopyalanabilir olmaması için, taşınması gereken özellikleri kapsamaktadır.
- Kolay ayırt edilebilme: Kupürlerin, değerler ve kağıtlar arası ayrımın görme özürüleri dahil kolaylıkla yapılabilecek şekilde tasarlanmasını ve buna uygun renk kombinasyonlarının kullanılmasını kapsamaktadır.
- Dayanıklılık: Kıymetli kağıtların kullanım ömrünün uzun olması ve kolay yıpranmamasına ilişkin özellikleri kapsamaktadır.
- Estetik: Kullanıcıların zevkine hitap eden şekil, renk, boyut ve kompozisyon içerisinde tasarlanmasını kapsamaktadır.

BMGM'de uygulanan kalite sistemi, kalite boyutlarını da sağlamayı garanti edecek şekilde, hatalı ürünlerin müşteriye ulaşmasını engellemeyi hedeflemektedir. Genel Müdürlük, kalite boyutlarını kendi çalışmaları ve uluslararası çalışmalarla gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Son yıllarda küreselleşmenin de etkisiyle uluslararası kalpazanlık faaliyetlerinin artması ve karmaşıklaşması, bir ülkenin tek başına finanse edemeyeceği yüksek maliyetli çalışmaların yapılmasını gerektirmektedir. BMGM, üyesi bulunduğu Banknot Baskıcıları Konferansı (BPC) aracılığıyla bu tip çalışmalara katılmaktadır. Bu çalışmalar doğrultusunda, ürünlerin en iyi şekilde üretim ve kontrolünün sağlanmaya çalışılmakta, kazanılan deneyimler kıymetli kağıt üretimine de yansıtılmaktadır.

²⁷ Paranın değerinin sadece Merkez Bankasınca uygulanan para politikasına bağlı olmayıp, hükümetin uygulanan politikalarla da ilişkili olduğu dikkate alınarak ekonomik politika kavramı kullanılmıştır. BMGM paranın sadece basılması faaliyetiyle uğraştığı dikkate alınarak, banknotların ekonomi politikasıyla ilgili kalite boyutları anlatımı dışında tutulmuştur.

Genel Müdürlükte uygulanan kalite sistemi, üretim ve destek hizmetlerinde uygulanmasına göre, ikiye ayrılabilir. Bununla birlikte uygulanan kalite sistemi, yönetim, kaynaklar ve müşteriler açısından değerlendirilebilir.

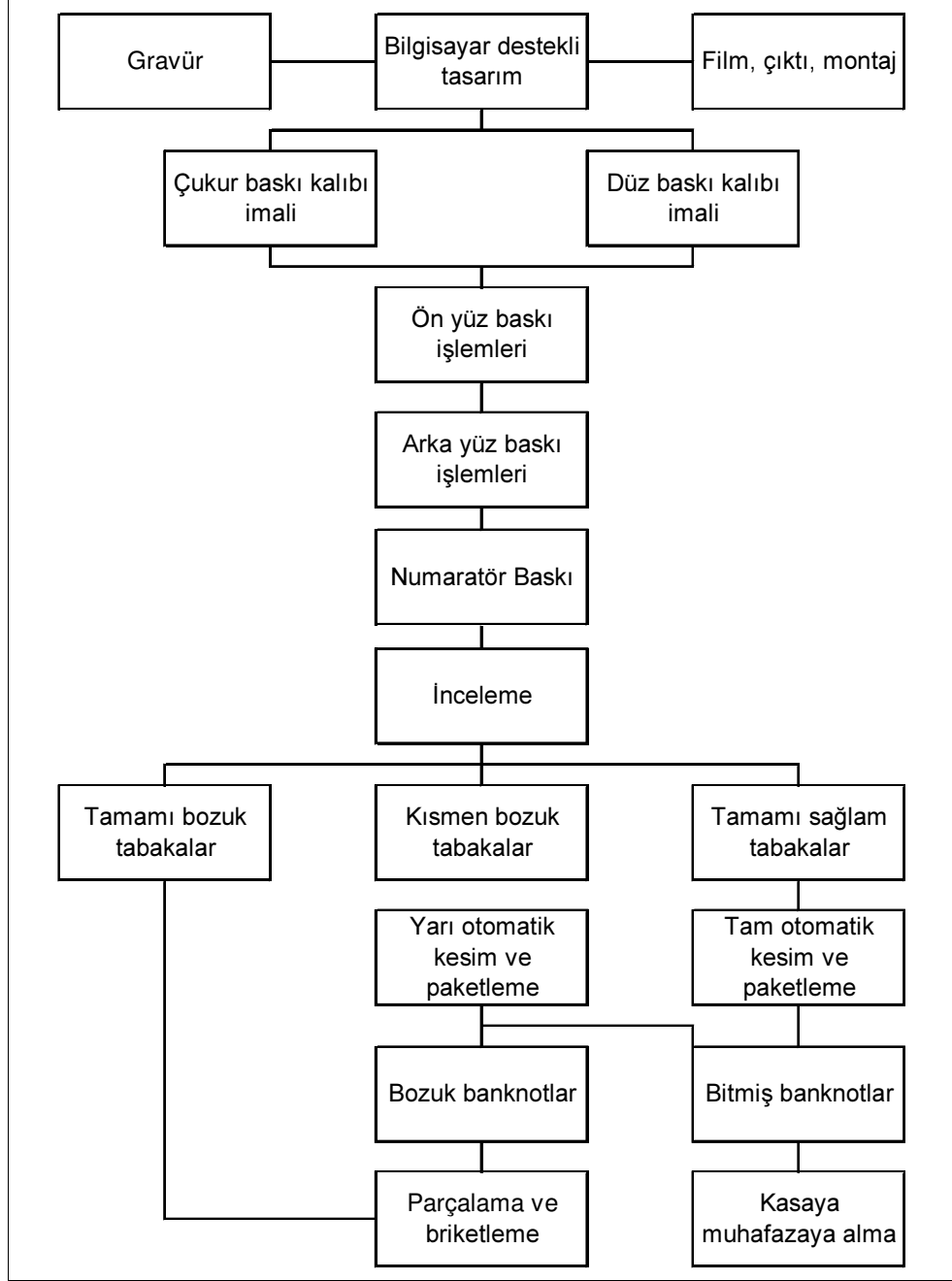
4.2.1. Üretimde Uygulanan Kalite Sistemi

BMGM, görev tanımında da belirtildiği gibi banknot, hazine bonusu, devlet tahvili ve milli piyango bileti ile matbu evrak üretimi yapmaktadır. Söz konusu ürünlerin üretim süreçleri arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Kıymetli kağıt ve banknot üretimi temelde aynı yapı üzerine kurulmuştur. Bu nedenle ürünler, banknot dahil kıymetli evrak baskısının yapılması ve matbu evrak baskısının yapılması olmak üzere iki gruba²⁸ ayrılabilir.

Matbu evrak baskısı, geleneksel matbaacılık teknikleriyle, kitap, dergi, bayram ve tebrik kartı, kartvizit, ilan, broşür vb. basım işlerinden oluşmaktadır. Matbu evrak basımı talebe göre, renkli veya siyah - beyaz baskı olarak yapılmaktadır. Söz konusu basım işleri, Genel Müdürlüğün temel görevleri arasında yer almayıp, yan faaliyet olarak yürütülmektedir. Matbu evrak basımı, Banka ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yapılmaktadır. Bununla birlikte bedel karşılığında, diğer kamu kurum ve kuruluşlarından gelen siparişlerin de baskısı yapılmaktadır. Banka dışından gelen siparişler, matbu evrak baskı işlemlerinin oldukça küçük bir bölümünü (genellikle olmamakla birlikte) oluşturmaktadır.

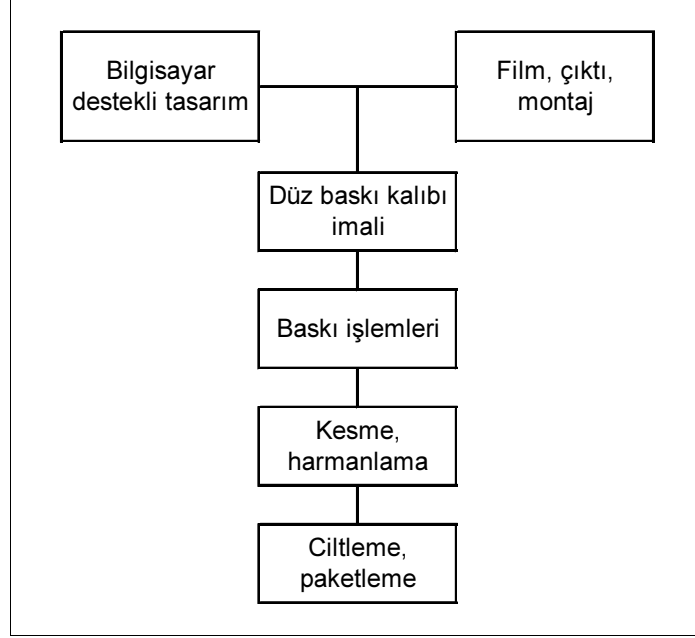
Kıymetli kağıt üretimi, hazine bonusu, devlet tahvili ve banknot üretiminden oluşmaktadır. Temel amaç banknot üretmek olmakla birlikte, diğer kamu kurum ve kuruluşlarının özel güvenlik önlemleri gerektiren baskılı kıymetli kağıt ihtiyaçları da para karşılığında karşılanmaktadır.

²⁸ Bakım, Onarım ve İşletme Müdürlüğü bünyesinde yapılan üretim işleri, destek amacıyla iç talebi karşılamak üzere yapılan işlerden oluştuğu için, üretimin gruplandırmasına dahil edilmemiştir.



Şekil 4.5. Kıymetli kağıt üretimi iş akış şeması

Kaynak: Banknot Matbaası Teknik Tanıtım Kılavuzu, 1999



Şekil 4.6. Matbu evrak üretimi iş akış şeması

Kaynak: Banknot Matbaası Teknik Tanıtım Kılavuzu, 1999

Şekil 4.5. ve Şekil 4.6.'de görülebileceği gibi kıymetli kağıt üretimi, matbu evrak üretimindeki süreçleri içeren, daha karmaşık üretim ve kontrol süreçlerinden oluşmaktadır. Kıymetli kağıt üretimi ile matbu evrak üretimi arasındaki farklar, baskı sonrası aşamalarda da devam etmektedirler. Kıymetli kağıt üretiminin sıfır hata gerektirmesinin²⁹ de etkisiyle BMGM'de emek yoğun üretim sistemi uygulanmaktadır.

Genel Müdürlükte uygulanan KYS, üretim öncesi, üretim aşaması ve üretim sonrası olmak üzere üç gruba ayrılarak incelenebilir. Kıymetli evrak üretiminin daha karmaşık ve özel süreçlere sahip olması nedeniyle, kalite sisteminin kıymetli kağıt üretimine göre anlatılmasının daha yararlı olacağı düşünülmektedir.

²⁹ BMGM, banknotların kontrolünde kullanılabilecek makinelere sahip değildir. Makinelerle banknot kontrolü yapan ülkelerde insan gücü kullanımı oldukça azalmaktadır. Buna karşın makinelerin belirlenen limitler dışına kesinlikle çıkmaması nedeniyle, makinelerin kullanılmaya başladığı ilk yıllarda bozuk banknot miktarında artış görülmektedir.

4.2.1.1.Üretim Öncesi Aşamalarda Uygulanan Kalite Sistemi

Baskı işlemi, kağıt ve mürekkebin kimyasal tepkimesinden yararlanılarak yapılmaktadır. Gerekli nitelikli eleman ihtiyacını karşılayan işletmelerde, kıymetli kağıt üretiminde başarılı sonuçlar elde edilebilmesi için, malzeme ve araç - gereç temini önemli olmaktadır.

Genel Müdürlükte kullanılan tüm girdilerin alımı, talep eden birimin istekleri doğrultusunda yapılmaktadır. Talep eden birimin istekleri doğrultusunda sağlanan malzemelerin kesin alımının gerçekleştirilmesi için, talep eden birimin doğrulaması beklenmektedir. Talep eden birimce doğrulanmayan malzemeler, iade edilmektedir. Mürekkep, kağıt gibi kıymetli kağıt üretiminde kullanılacak temel hammaddelerin alım onayları, Mürekkep Hazırlama Atölyesi ve Kimya Laboratuvarınca numunelere yapılan bir dizi testten sonra verilmektedir.

Üretimde hatanın olmaması için malzemeler kadar, yapılan tasarımlar da önem kazanmaktadır. Kıymetli kağıtların dizayn mühendisliği sayılan tasarım aşaması, grafiker ve gravörlerce yapılmaktadır. Ürün çeşitliliği nedeniyle, Genel Müdürlükte sürekli olarak tasarım çalışmaları yapılmaktadır.

Kıymetli kağıtların kopyalanamaması, kopyalanmayı engelleyici güvenlik önlemlerinin bulunmasına bağlıdır. Üretimin tüm aşamalarında olduğu gibi, tasarım aşamasında da teknoloji yakından takip edilmektedir. Modern teknolojilere paralel olarak belirlenen güvenlik yüklemeleri, sadece tasarım aşamasında yapılabilmektedir.

Tasarım aşamasında, teknoloji kadar dikkat edilen diğer bir kriter, ürünlerin kullanım şartlarının tespitidir. Bu nedenle, bireylerin parayı muhafaza ve kullanım alışkanlıkları dikkate alınarak, üretimde kullanılacak hammadde ve malzemelerin belirlenerek tasarımlar yapılmaktadır.

Kıymetli kağıt basımında, hep aynı niteliklere sahip standart ürünlerin elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu üretim amacı, tasarım aşamasında tekdüze üretimi sağlayıcı çalışmaların yapılmasını gerektirmektedir. Kıymetli kağıtların tasarımı aşamasında, bir taraftan güvenlik önlemleri yüklemesi

yapılırken, diğer taraftan üretimde standardı bozucu çizgilerden kaçınılmaya çalışılmaktadır. Tasarım çalışmalarında, bu iki tezat durum dengelenmeye çalışılmaktadır.

Tasarım çalışmaları genel olarak bilgisayarda yapılarak, teknolojinin getirdiği kolaylıklardan yararlanılmaktadır. Bilgisayarla yapılan tasarımlarda çizgiler, elle yapılan çalışmalara göre, daha düzgün ve sıradandır. Diğer bir deyişle kişinin el marifetlerine bağlı detaysal farklılıklar, bilgisayarla yapılan tasarımlarda görülmemektedirler. Bilgisayar çiziminin bu özelliği, bilgisayar kullanılarak yapılan çalışmaların kopyalanmasını kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle, bilgisayarla yapılan tasarım çalışmaları üzerinde kişisel emeğe dayalı detaysal çalışmalar yapılarak, tasarımlara son şekli verilmektedir. Ayrıca, çeşitli makinelerle³⁰ yapılan test ve denemelerle kalpazanların üretebileceği ürünler elde edilerek, istenilen güvenlik özelliklerinin sağlandığından emin olunmaktadır.

Ülke genelinde sahtelik şüphesiyle incelemeye alınan banknotların kontrolü de BMGM'de yapılmaktadır. Bazı grafiker ve gravörler, sahtelik şüphesiyle gelen banknotların incelenmesi ve tespitinde de çalışmaktadırlar. Bu çalışmalar, sahte banknotların tespitinde grafiker ve gravörlerin deneyiminden yararlanılırken, grafiker ve gravörlerin de dünya çapında yapılan kalpazanlık faaliyetlerini takibini sağlamaktadırlar. Diğer bir deyişle söz konusu çalışma, dünya çapında üretilen sahte banknotlar kalpazanlığın geri beslemesi olarak kullanılmaktadır.

Yapılan tasarımların baskıda kullanılabilmesi için, kalıba dönüştürülmeleri gereklidir. Tasarımların kalıplara aktarılması, fotoğraf filmi aracılığıyla sağlanmaktadır. Tasarımların kalıplara düzgün olarak aktarılabilmesi için, tasarımların filmlere aynen yansıtılması gerekmektedir. Filmdeki tasarım bilgisi, kullanılacak baskı tekniğine göre, ara kalıplar kullanılarak nihai baskı kalıbına aktarılmaktadır.

³⁰ Renkli fotokopi, yazıcı, tarayıcı vb.

Hazırlanan kalıplarla tasarım arasında gözle görülemeyecek farkın olması durumunda bile, üretimde ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle, üretilen kalıplar detaylı incelenerek hata veya pürüz kontrolü yapılmakta, ince el çalışmalarıyla kalıplara son şekli verilmektedir.

Kıymetli kağıt üretiminde, özel seçilen hammaddelerin kullanımı, dolayısıyla mürekkeplerin hazırlanması özel bir öneme sahip olmaktadır. Baskıda kullanılacak mürekkepler, mürekkeplerin zaman içinde göstereceği farklılıklar da dikkate alınarak, hep aynı niteliği ve tonu yakalayıcı şekilde hazırlanmaktadır. Özel testlerle hazırlanan mürekkeplerin rengi ve koyuluğu kontrol edildikten sonra, baskıda kullanılmak üzere ilgili servise, teslim edilmektedir.

4.2.1.2. Üretim Aşamasında Uygulanan Kalite Sistemi

Üretim aşaması, ürünün baskı aşamasından sevk edilinceye kadar gerçekleştirilen tüm süreçleri kapsamaktadır. Kıymetli kağıt üretiminde detayların önemi, çalışma şartları ve malzemelerin ürün kalitesi üzerindeki etkisini arttırmaktadır. Malzeme, araç-gereç vb. seçimi özel olarak yapılmaktadır. Kıymetli kağıtlarda hep aynı kalitenin sağlanması için, tedarikçilerle yapılan işbirliği, kaliteli malzeme teminini sağlamayı kolaylaştırmaktadır.

Baskı aşamasında, kimyasal tepkimenin başarılı bir şekilde sonuçlanması, kaliteli malzeme, uygun makine ve kalifiye personel kadar uygun çevre koşullarının sağlanmasıyla mümkün olmaktadır. Özel iklimlendirme cihazlarıyla, baskının yapıldığı çalışma ortamlarında üretim için, uygun şartlar sağlanmaya çalışılmaktadır. İklim koşulları sürekli takip edilerek, sapma görüldüğü an müdahale edilmektedir.

Baskı aşamasında diğer önemli bir unsur, makine ayarlarıdır. Baskı aşamasında hep aynı standartta üretimin sağlanması için, baskısı yapılacak ürüne göre, makineler ayarlanmaktadır. Prova baskılarıyla da yapılan ayarların doğruluğu kontrol edilmektedir. Prova baskılarında özel prova kağıtları kullanılarak, orijinal banknot kağıtlarının boşa harcanması da engellenmektedir.

Baskı işlemleri, makine başında çalışanların sürekli takibiyle, kontrol edilmektedirler. Ancak yüksek baskı hızı nedeniyle, bu kontrol işlemi detaylı olarak yapılamamaktadır. Bu nedenle baskısı yapılan ürünler, kontrol edilmek üzere Ürün Kontrol Müdürlüğüne devredilmektedirler. Ürün Kontrol Müdürlüğünde tüm ürünler, tamamen insan gücüne dayalı olarak kontrol edilmektedir. İnceleme ve sayım memurları, bozuk kıymetli kağıtları kurşun kalem ile özel olarak işaretlemektedirler. Bu aşamada kıymetli kağıt tabakaları, kısmen bozuk, tamamen bozuk ve sağlam olmak üzere üç gruba ayrılmaktadırlar. Kısmen bozuk ve tamamen bozuk tabakalar, farklı şekillerde işaretlenmektedir. İnceleme işlemi, ürünlerin kontrolünden çok üretimin bir parçası olarak yürütülmektedir.

Bozuk tabakalar imha edilmek üzere ayrılırken, kısmi bozuk tabakalar ile tamamı sağlam tabakalar, daha sonraki üretim süreçlerinin gerçekleştirilmesi için, Kesim ve Paketleme Servisine teslim edilmektedir. Kesim ve Paketleme Servisinde tamamı sağlam tabakalar tam otomatik, kısmi bozuk tabakalar yarı otomatik kesim ve paketleme işlemine tabi tutulmaktadır. Kesimi yapılarak kupür haline getirilen tabakalar, tekrar gözle kontrol edilerek, hatalı kesimi yapılanlar ayrılmakta ve sağlam olan kupürler paketlenmektedirler. Paketleme işleminin yapılmasıyla kıymetli kağıtlar sevke hazır hale gelmektedirler. Sevkiyata hazır hale gelen kıymetli kağıtlar, şambfort olarak adlandırılan özel kasalarda muhafazaya alınmaktadır. Bozuğa ayrılan banknot tabaka ve kupürleri ise, heyet gözetiminde makinede imha edilerek, briket haline getirilmektedirler.

4.2.1.3. Üretim Sonrası Aşamalarda Uygulanan Kalite Sistemi

Üretim sonrası yapılan kalite kontrolü, üretilen banknotların yıkama, buruşturma, kopma vb. testlerini kapsayacak şekilde Üretim Müdürlüğü bünyesinde yer alan Kimya Laboratuvarı ve Mürekkep Hazırlama Atölyesi tarafından belirli aralıklarla yapılmaktadır.

Üretim miktarının çokluğu gereği, ekonomideki tüm bireylere teknik hizmet verilememektedir. Bireylere, sadece hazırlanan ilan ve afişlerle ve Merkez Bankası internet adresinde yapılan duyurularla banknotların

özellikleri ve sahte banknotlar konusunda uyarı hizmeti verilmektedir. Müşterilere verilen teknik servis hizmeti, ülke genelinde bulunan ve sahtecilik şüphesiyle adli mercilerce el konulan yerli ve yabancı banknotların incelenmesi olarak kabul edilebilir.

Müşterilerle direkt bir temas söz konusu olmadığından, direkt müşteri şikayeti alınamamaktadır. Müşterilerin banknotlarla ilgili şikayetleri, Emisyon Genel Müdürlüğüne derlenerek, BMGM'ye iletilmektedir. Piyasaya sürülen banknotun geri çekilmesi veya değiştirilmesi imkansız sayılabileceğinden, ürün özelliklerinde değişiklik gerektiren şikayetler, o ürün için, dikkate alınamamaktadır. Söz konusu şikayetler, ancak daha sonraki ürünlerin üretiminde dikkate alınabilmektedirler. Bununla birlikte hatalı üretimden kaynaklanan şikayetler, Merkez Bankası Şubeleri ve T.C. Ziraat Bankası aracılığıyla anında dikkate alınmakta ve hemen değiştirilmektedirler.

4.2.2. Destek Hizmetlerinde Uygulanan Kalite Sistemi

İdari ve Mali İşler Müdürlüğü ile Bakım, Onarım ve İşletme Müdürlüğü, Genel Müdürlüğün destek hizmetlerini yerine getirmektedirler. Söz konusu Müdürlüklerin olağan işlemleri, talimat ve yönetmelikler çerçevesinde yürütülmektedir.

Olağan dışı işler ile arıza durumlarında işlemler, dilekçe, bakım - onarım emri, satın alma istek formu, iç yazışma vb. yazılı isteklerle başlatılmaktadırlar. Acil durumlarda, yazışması daha sonra yapılmak üzere sözlü olarak alınan taleplerle işlemlere başlanmaktadır.

İlgili servis veya atölye kendisine gelen talebi değerlendirerek, gerekli tamir, bakım-onarım veya işlemleri yapmak üzere geliş sırasına göre, sıralamaya almaktadır. Sırası gelen talepler, dilekçe veya formda belirtilen şartlara uygun olarak yerine getirilmektedir. İşlemin tamamlandı kabul edilmesi, girdi teminine benzer doğrulama sürecine dayalı çalışmaktadır. Talep yapılanlarca uygun olarak yapıldığı doğrulanan işlemler, yazışmaları yapılarak dosyalanmakta, uygun olarak yapıldığı doğrulanmayan işlemler, talepler doğrultusunda yeniden düzenlenerek gerçekleştirilmektedir.

4.2.3. Uygulanan Kalite Sisteminde Yönetimin Görevi

Banknot üretimi, Emisyon Genel Müdürlüğünce, dolaşımdaki banknot miktarı, kupür çeşidi tercihi, yıpranma oranları, baskı kapasitesi, üretim ve yedek banknot politikası kriterlerine göre, belirlenen ve Başkanlık Makamı onayı alan banknot baskı programına göre, gerçekleştirilir. Diğer kıymetli kağıt ve matbu evrak baskısı ise, yıl içinde gelen taleplere göre, yapılmaktadır.

BMGM, gelen talepler ve baskı programı doğrultusunda ihtiyaç duyulan banknotları hazırlayarak, zamanında teslim etmeye çalışmaktadır. Yönetim, üretimin sağlıklı ve planlara uygun yürümesi için gerekli tedbirleri almakla görevlidir. Yönetim, üretimin belirlenen şartlara uygun gerçekleşmesi için, gereken her türlü desteği vermeye çalışmaktadır.

4.2.4. Uygulanan Sistemde Müşteri Şikayetlerinin Değerlendirilmesi

Üretilen banknotlar piyasaya sürülmek üzere Bankanın diğer bir birimi olan Emisyon Genel Müdürlüğüne devredilmektedir. Emisyon Genel Müdürlüğü, bir açıdan BMGM'nin dağıtım kanalı gibi görülebilirken, diğer bir açıdan müşterisi konumundadır. Bu müşteri ilişkisi bir iç müşteri ilişkisi olup, nihai müşteri Genel Müdürlükçe basılan kıymetleri kullanan ve bu kullanımdan etkilenen tüm bireylerdir.

Genel Müdürlüğün, halkla ilişkilerini direkt olarak düzenleyecek, halkın taleplerine uygun üretimi sağlayacak ve hatta bunları cevaplayacak bir birimi yoktur. Müşterilerin banknotlara yönelik şikayetleri ve önerileri, Emisyon Genel Müdürlüğü aracılığıyla toplanmaktadır. Toplanan şikayet ve görüşler, yeni banknotların tasarımında dikkate alınmaktadır. Diğer ürünler açısından müşterilerle direkt temas halinde olunmakla birlikte, müşterilerin memnuniyet veya memnuniyetsizlikleri ölçülmemektedir.

4.2.5. Uygulanan Sistemde Kaynakların Kullanımı

Kullanılan insan, makine gibi kaynaklar, üretimin sağlıklı ve hatasız gerçekleştirilmesine yönelik olarak kullanılmaya çalışılmaktadır. Makinelerin periyodik bakımları yapılmakta, alınan malzemelerin kontrolü ve doğrulaması yapıldıktan sonra, kabul işlemleri yapılmaktadır³¹.

Kaynakların etkin kullanımı çerçevesinde, çalışanlardan da en iyi şekilde yararlanılmalıdır. Çalışanlardan etkin şekilde yararlanılması için, yeterli hizmet içi eğitim verilmelidir. Hizmet içi eğitim kapsamında Genel Müdürlükçe Ocak 1999 – Haziran 2003 döneminde sağlanan, konferans, panel, eğitim ve yurt içi ve yurt dışı mesleki bilgileri geliştirmeye yönelik gezi ve programlara katılım incelenmiştir. Söz konusu program ve gezilere katılım süresi 1879,5 gündür. Ortalama personel sayısının yaklaşık 670 olduğu dikkate alındığında, personel başına yaklaşık 0,623 gün/yıl eğitim alındığı bulunmuştur. Aynı dönemde yurt dışı gezi ve eğitim çalışmaları toplamı sadece 380 gün olup, kişi başına yılda yaklaşık 0,126 gün düşmektedir. Söz konusu dönemde, yurt içi ve yurt dışı programlara katılım süresi toplamı kişi başı yılda yaklaşık 0,749 gün olarak bulunmuştur. Söz konusu eğitim, konferans ve gezilerin azlığına bağlı olarak, bu imkanlardan yararlanan kişi sayısının oldukça kısıtlı olduğu görülmüştür.

Çalışanların yönetime katılımı açısından bakıldığında, çalışanların görevi, kendilerine verilen işleri tam ve layıkıyla yerine getirmektir. Açık bir öneri sistemi olmamasına rağmen, işi yapanların şikayet ve önerileri değerlendirilmektedir. Çalışanların performans değerlendirmesi, Banka genelindeki uygulamaya paralel olarak yıllık yapılmaktadır.

³¹ Kaynakların etkin kullanımına yönelik araştırma yapılmaya çalışılmış, ancak diğer ülke banknot matbaalarının üretimle ilgili rakamlarının resmi açıklamaları bulunamamıştır. BMGM yetkililerinin diğer ülke banknot matbaalarına yaptıkları gezilere dayanan açıklamalarına göre, banknot maliyeti uluslararası ortalamalar seviyesindedir. Yine aynı açıklamaya göre, üretimin bozuk oranı diğer ülkelerde ortalamalarda % 4 - 6 seviyesindeyken; BMGM'de % 0,6 - 0,8 seviyelerindedir. Plastik kağıt esasına dayanan polimer banknotlarda bozuk oranı % 14 seviyesindedir (<http://www.polymernotes.org>).

4.2.6. Mevcut Yönetim Sisteminin Değerlendirmesi

- Tasarım ve baskı aşamasında ürünlerin elde edilmesinde önleyici yöntem olarak, deneme baskıları kullanılmaktadır.
- Üretim kararları, yapılan ekonomik projeksiyonlara göre, Banka üst yönetimince verilmektedir.
- Ürünlerin kontrolü, ürün niteliğine de bağlı olarak emeğe yoğun olduğu için, kişilerin ruh halleri ve moral durumları kontrolleri etkileyebilmektedir.
- Üretimde önleyici sistemlerin uygulanması benimsenmiştir.
- Öneri ve süreç geliştirme mekanizması vardır, ama açık olarak uygulanmamaktadır.
- Çalışanların ödüllendirilmesi ve değerlendirilmesi yıllık bazda yapılmaktadır.
- Çalışanların aktif ve tam katılımı yoktur.
- Ürün kontrolünde, tüm ürünlerin düzenli kontrolüne dayalı muayene sistemi benimsenmiştir.
- Kesin çözümler üretilmeye çalışılmaktadır.
- Genel Müdürlüğün ülke genelinde tekel olması ve diğer ülke banknot matbaalarının verilerini gizli tutması, net bir karşılaştırma ve rekabet gücü ölçümünü imkansızlaştırmaktadır.
- Kamusal görevin ifa edilmesi, kâr hedefini ortadan kaldırmakta, ekonominin ihtiyaç duyduğu banknotların süresi içerisinde yerine getirilmesini hedef olarak ortaya koymaktadır.
- Yapılan işin niteliği gereği, yurt dışından hammadde temin zorunluluğu ve temin edilen hammaddelerin küçük miktarlarda alımının zor olması, stok yapılmasının benimsenmesine yol açmıştır.
- Bilgi ve beceri düzeyi iş başı eğitimle sağlanmakta, hizmet içi eğitim programı yok denilecek kadar azdır.

4.3. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde Toplam Kalite Yönetimini Uygulanmasını Gerektiren Nedenler

İşletmeler kalite yönetimlerini, ayakta kalabilmek ve yaşamlarına devam etmek için, uygulamaktadırlar. Bir çok işletme, kalite yönetimiyle verimlilik artışını ve maliyet düşüşünü sağlayarak, uzun dönemde rekabet güçlerini korumayı veya oluşturmayı amaçlamaktadır. Banknot Matbaası Genel Müdürü Sayın Ümit Fındıkoğlu, ISO-9000 Temel Eğitimi sonrası BMGM'de kalite yönetim sistemi kurulmasının amaçlarını şu sözlerle açıklamıştır:

“Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde halihazırda uygulanan bir kalite sistemi vardır. Bu eğitim programı sonrasında yürüteceğimiz ISO-9000 çalışmalarıyla, kalite sistemimizi hep beraber geliştirerek Genel Müdürlüğümüzde, etkin ve bütün dünyada kabul görmüş bir kalite sistemi kurmayı amaçlıyoruz. Bu çalışmalar, Bankamız üst yönetiminin bilgisi dahilinde ve onların tam desteğiyle yürütülmektedir. Bizim ISO-9000 çalışmalarıyla amacımız, bir belge almak değil daha gelişmiş ve Genel Müdürlüğümüze uygun bir sistemin kurulması için, ilk adımları atmaktır. Belgenin alınması ancak ara sonuçlardan birisi olabilir. Bizim için, önemli olan kuracağımız sistemi hepimizin (tüm çalışanların) benimseyeceği sistemin kurulmasıdır.”

Sayın Fındıkoğlu'nun açıklamalarından, BMGM'nin kalite sistemini kurmadaki haklı gerekçeleri ve söz konusu sistemin kurulmasında çok önemli bir yere sahip olan yönetimin desteğinin sağlandığı görülmektedir.

BMGM'nin bulunduğu alanda tek oluşu ve baskısını yaptığı ürünlerin ekonomiyi yönlendirmede temel bir araç olması, Genel Müdürlüğün TKY uygulamasında rekabet gücü sağlamaktan farklı amaçlarının da olmasına neden olmaktadır. Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün TKY uygulaması gerekçeleri, şu başlıklar altında toplanabilir:

- Diğer işletmelerle ortak gerekçeler,
- Kamusal tekel konumuna dayanan gerekçeler,
- Paranın üretim kalitesinin ekonomiye etkisine bağlı gerekçeler

4.3.1. Diğer İşletmelerle Ortak Gerekçeler

Tüm işletmelerin amacı, kazanç elde etmektir. Kazanç elde etmenin tek şartı, müşterilerin istediği ürünleri üretmek, diğer bir deyişle onları memnun etmeyi işletmenin tek hedefi haline getirmektir.

Müşterilerin memnuniyeti, en düşük fiyata müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama yeterliliğine sahip ürünlerin sunulmasıyla sağlanabilmektedir. Değişen şartlar, müşterilerin ihtiyaç duyduğu ürünlerde aradıkları şartları günden güne arttırmaktadır. Buna karşılık müşteriler, ödeyecekleri fiyatlarda artış yönünde oluşabilecek değişikliklere ise, karşı koymaktadırlar. Bu şartlar, ancak işletmelerin daha iyi niteliklere sahip ürünleri daha ekonomik üretmeleriyle sağlanabilmektedir. Bu, daha rekabetçi bir yapının oluşturulmasını gerektirmektedir.

İşletmelerde maliyet düşüşünün ve verimlilik artışının sağlanmasıyla rekabetçi bir yapı kurulabilmektedir. Bu, aynı zamanda üretimde hataya ve gereksiz denetim maliyetlerine katlanılmasına yer verilmeyen bir yapının oluşturulması anlamına gelmektedir. İşletmeler, hatasız üretimi gerçekleştirmek için, daha etkin kaynak yönetimi anlayışını benimseyen yapıya sahip olmak arzusundadırlar. Bu amaçla çalışanların tam katılımıyla onların gördüğü aksaklıkların düzeltilmesi amaçlanmaktadır. Yönetimin desteğinde, çalışanların katılımıyla tüm kaynaklar etkin kullanılırken, işletme de hedeflerine bir adım daha yaklaşmaktadır. Müşteri memnuniyetinin sağlanması nihai amacıyla, yönetimin desteğinde tüm çalışanların katıldığı, paydaşların ve hatta tüm toplumun gözetildiği, rekabetçi ve etkin yönetim anlayışını işletmelere yerleştirmek, işletmelerin TKY uygulanmasındaki ortak gerekçelerdir.

4.3.2. Kamusal Tekel Konumuna Dayanan Gerekçeler

BMGM kamusal görevleri nedeniyle, özel bir işletme gibi sadece kâr amacına dayalı üretim yapmamaktadır. Görevini yaparken ekonomik şartları göz önünde bulundurarak, hazırlanan baskı programının doğrultusunda ekonomide ihtiyaç duyulan likiditeye bağlı olarak üretim yapmaktadır.

BMGM'nin Türkiye'de kıymetli kağıt basan tek yer olması, onu tekel konumuna sokmaktadır. Bu tekelci konumu, Genel Müdürlüğün faaliyetlerinin yurtiçinde bir işletmeyle karşılaştırılmasını imkansız hale getirmektedir. Banknot üretiminin gizlilik gerektirmesi ve dünyadaki diğer banknot matbaalarının üretimine ilişkin bilgilerini açıklamamaları da Genel Müdürlüğün yurtdışında aynı işi yapan diğer işletmelerle karşılaştırılmasına engel olmaktadır. Bu açıdan BMGM faaliyetlerinin başka işletmelerle objektif kriterlerle karşılaştırması yapılamamaktadır. Genel Müdürlüğün üretimde kullandığı girdilerin pahalı olması ve günlük üretim kapasitesinin milyonlarca kupürle ifade edilmesi de dikkate alındığında, Genel Müdürlük faaliyetlerinde ufak bir iyileştirme, Bankaya oldukça yararlı olacaktır.

4.3.3. Paranın Üretim Kalitesinin Ekonomiye Etkisine Bağlı Gerekeçler

Paranın taşınması gereken temel özelliklerinden birisi, taklidinin güç olmasıdır. Standart niteliklere sahip olmayan banknotların üretilmesi, kalpazanlıkların artmasına, dolayısıyla banknotlara güvenin kaybolmasına neden olmaktadır. Kalpazanlığın önlenmesi için, teknolojik gelişmelere paralel olarak sürekli yeni üretim teknikleri geliştirilmektedir. Ancak, kalpazanlar da gelişen teknolojinin tüm olanaklarını kullanarak sahte para basmaktadırlar.

Kalpazanlığın artması, üç farklı sakınca yaratmaktadır. Bunlardan birincisi senyoraj gelirinin kaybedilmesi, ikincisi yaşanan tedirginlikten doğan para talebi değişimleri veya ekonomik değişkenlerde istenmeyen sonuçların oluşması ve üçüncüsü ise, finansal kesimde yer alan kuruluşların sahte banknotların tespiti için, yatırım yapmak zorunda kalmasıdır.

Sahte banknotlarda kalpazanların temel hedefi, senyoraj geliri niteliğinde bir gelir elde etmektir. Bir üretim faaliyetinden gelir elde edilmesi için, onun talebinin olması gerekmektedir. Bu nedenle senyoraj gelirinin esas sebebi para talebi (M_d) olarak kabul edilmektedir. Bireylerin para talebini basit olarak gelir, faiz ve para arzının (M_s) fonksiyonu olarak kabul edebiliriz. Para

talebi ile gelir ve para arzı arasındaki ilişki pozitif yönlüken, para talebi ile faiz oranı arasındaki ilişki negatif yönlüdür.

Bireyler tarafından kabul gören sahte banknotlar³², para arzının bir parçası olarak tedavülde dolaşmaktadır. Para arzı ile para talebi arasındaki doğru yönlü ilişkiden dolayı sahte banknot miktarındaki artış, para talebinde de bir artışa yol açacaktır. Artan taleple fark edilmeyen sahte banknot, piyasada kabul görecektir. Piyasada kabul gören sahte banknotun nominal değeri ile üretim maliyeti arasındaki fark, senyoraj gelirine benzer bir gelir olarak kalpazanların kazancı olarak yer alır. Kalpazanlık geliri³³ olarak tanımlayabileceğimiz bu gelir, sahte banknotların tedavüle çıkarılmasına kadar geçen tüm aşamalarda elde edilen kazançların toplamıdır. Sahte banknotların tamamı denilebilecek bir kısmı, normal banknotlara göre, daha ucuz ve sıradan malzemelere uygulanan klasik baskı teknikleriyle üretilmektedir. Bu nedenle ortalama para başına elde edilen kalpazanlık geliri, senyoraj gelirinden büyük olmaktadır.

Senyoraj geliri, sahte banknotlardan sağlanan kazancı ifade etmekteyken, sahte banknotlar para arzını etkiledikleri için, makro-ekonomik değişkenleri ve bireylerin para taleplerini etkileyebilmektedir. Dolaşımda bulunan sahte banknot miktarına bağlı olarak, sahte banknotların söz konusu etkileri gözlenebilmektedir. Sahte banknotlardaki artış, gerçek para arzında artış etkisi yaratacaktır. Para arzı artışıyla reel faiz oranının düşmesi, bireylerin yatırım ve tüketim kararlarını olumlu yönde etkileyecektir. Yatırım ve tüketim artışı ve bu artışlarla istihdamda da bir artış görülecek, milli geliri arttıracaktır. Para arzının kısa dönemde ortaya çıkan bu etkilerine rağmen uzun dönemde para arzı artışı, piyasa tarafından emilerek reel bir etkiye yol açmayacak ve genel fiyat düzeyinde bir artışla, enflasyonla, sonuçlanacaktır. Ülkemiz gibi yıllardır kronik enflasyonla yaşamış, enflasyonla mücadelede yeni başarı kazanmaya başlayan ülkelerde, para arzı artışının enflasyonist etkisi hemen görülecektir.

³² Gerçekten ayırt edilemeyecek kadar iyi yapılmış ve/veya bireylerce fark edilmeyen banknotlar kastedilmektedir.

³³ Kalpazanlık geliri, sadece sahte banknotu üretenin elde ettiği gelir olarak değil, sahte banknotun piyasaya sürülmesine kadar geçen tüm faaliyetlerden elde edilen katma değerler toplamı olarak düşünülmelidir.

Diğer taraftan dolaşımda bulunana sahte paranın artması, bireyleri tedirgin edecektir. Bu durum sahte banknotların kalitesine bağlı olarak, alış – veriş esnasında paraların çok daha dikkatli incelenmesine ve daha karmaşık yöntemlerle banknotların kontrol edilmesine yol açacaktır. Karmaşıklaşan kontroller, kontrol için gerekli makine ve teçhizat yatırımını artıracak ve bireylerin banknot kontrolü için, daha fazla zaman harcamalarına yol açacaktır.

Sonuç olarak, kalitesiz banknot üretimi sahte banknot miktarını etkileyerek, halkın banknotlara güvenini sarsmasının ve kalpazanların haksız gelir elde etmelerinin yanı sıra, ekonomide istenmeyen sonuçların doğmasına yol açacaktır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TKY’NİN BMGM’NDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN

ARAŞTIRILMASI

Bu bölümde araştırma yöntemi ile ilgili bilgiler verilmiş, anket uygulamasıyla elde edilen sonuçlar değerlendirilerek, TKY'nin BMGM'de uygulanabilirliği değerlendirilmiştir.

5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüz rekabet ortamında yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmeler, işletmeleri etkilemiştir. Bu etkinin sonucunda işletmeler, amaçlarını gerçekleştirecek modern sistem arayışlarına yönelmişlerdir. II. Dünya Savaşından yenik ve tüm sanayisini kaybetmiş olarak çıkan Japonya, TKY anlayışını benimseyen işletmelerle yeniden kalkınarak dünyanın en güçlü ekonomilerinden birisi olmuştur. TKY'yle sanayi işletmelerinde başarı kazanılması, tüm işletmeleri TKY anlayışına yöneltmiştir. Özel sektörde başarılı sonuçları bulunan TKY'nin kamusal görevler üstlenen BMGM'de uygulanması, araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Türkiye’de uzun yıllardır yaşanan enflasyonun etkisiyle; son yıllarda , dünyanın en büyük rakamlı banknot kupürleri tedavüle çıkarılmıştır. Söz konusu durum, banknotlardan “sıfır atılması”nın gündemden düşmemesine neden olmaktadır. Merkez Bankası ve Hükümet yetkililerinin yaptığı son açıklamalarda, enflasyon oranının düşürülmesinden önce banknotlardan sıfır atılmasının düşünülmeyeceği belirtilmektedir.

Son yıllarda uygulanan ekonomik programlarla, enflasyon oranında ciddi düşüşler kaydedilmiş ve bireylerin enflasyon beklentisi büyük ölçüde

kırılmıştır. Ekonomik göstergeler, uygulanan programın her geçen gün başarıyla uygulandığını ve enflasyondaki düşüşün süreceğini göstermektedir. Enflasyon oranında yaşanan düşüşün sürmesi, yaşanan enflasyonun neden olduğu para basımını azaltırken, banknotlardan sıfır atılmasını dolayısıyla dolaşımdaki emisyon serisinin yakın bir zamanda yeni bir seriyle değiştirilmesini gerektirecektir. Emisyon serisinin değiştirilmesi, banknot üretiminde büyük bir artışı da beraberinde getirecektir.

Banknot basımında kullanılan hammaddelerin, normal baskı hammaddelerine göre çok pahalı olması ve banknot üretiminde en ufak hatanın kabul edilememesi, BMGM'de sürekli gelişimin sağlandığı bir sistemin kurulmasını gerektirmektedir. Genel Müdürlüğün kamusal görevleri ifa etmesi ve kıyaslanabileceği başka bir işletmenin olmaması daha etkin ve objektif kriterlere dayalı kalite yönetim sisteminin kurulması gerekçelerini güçlendirmektedir. TCMB'de sürekli gelişimin sağlanması ve sorunların çözülerek daha etkin bir sisteme kavuşturulmasında; Türkiye'nin banknot ihtiyacını karşılayan ve üretimle direkt uğraşan BMGM, TKY'nin uygulanmasında TCMB bünyesindeki en uygun birim olarak görülmüştür.

5.2. Araştırmanın Yöntemi

TKY'nin BMGM'de uygulanabilirliğinin araştırıldığı bu çalışmada kullanılan yöntem, kavramsal çerçeve, varsayımlar, kapsam ve sınırlılıklar ile verilerin toplanması ve değerlendirilmesi başlıkları altında toplanmıştır.

5.2.1. Kavramsal Çerçeve

Araştırmada açıklayıcı ve tanımlayıcı bilgiler elde etmek için, tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Bu amaçla, çoktan seçmeli, açık uçlu ve tercih sıralamalı soruların bulunduğu bir anket çalışması yapılmıştır.

5.2.2. Varsayımlar

- Araştırmada verilerin toplanmasında kullanılan anket formu, BMGM'nin yapısını ölçebilecek düzeydedir.

- Katılımcılar, anket formundaki soruları doğru ve samimi cevaplandırmışlardır.
- Katılımcılar BMGM'yi değerlendirebilecek durumdadırlar.
- Personel kalitenin önemine inanmaktadır.
- BMGM'de düzeltilmesi gerekli sorunlar vardır.
- Katılımcılar BMGM sisteminin iyileştirilmesi için, öneri getirebilecek durumdadırlar.
- Genel Müdürlükte müşteri şikayetlerinin değerlendirilmesi veya müşterilerle ilişkilerin düzenlenmesine yönelik bir birim olmadığından, çalışanlar müşteri ilişkilerini tam olarak değerlendiremezler.
- BMGM'de yeterli hizmet içi eğitim verilmemektedir.
- Personeli bağlayan temel faktör maddi haklardır.
- Kurum içinde işbirliği az gelişmiş ve kurum içi iletişim zayıftır.
- Genel Müdürlükte veriler oluşturulmakta ve kaydedilmektedir.
- Genel Müdürlükte personelin yapacağı işleri tanımlayan, iş tanım formları vardır.
- Çalışanların kararlara tam katılımı sağlanamamıştır.
- Tüm personel hammadde ve malzeme temin edilen yerler konusunda yeterli bilgiye sahip değildir³⁴.

5.2.3. Kapsam ve Sınırlılıklar

Kapsam:

Araştırmanın evreni BMGM olup, 609 kişiden oluşmaktadır. Anket uygulamasında evreni bilinen uzaydan örneklem büyüklüğünü belirlemede,

³⁴ Sağlanan kaynaklara ilişkin soru boyutu düzenlenmemiş, sadece veri ve ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi bağlamında tek bir soru sorulmuştur.

$$n = \frac{N * t_{(1-a)}^2 * (p * q)}{S^2 * (N - 1) + t_{(1-a)}^2 * (p * q)} \quad (5.1)$$

formülü kullanılarak, minimum örnek büyüklüğü 121 kişi bulunmuştur. Formülde yer alan değişkenlerin anlamları şu şekilde ifade edilebilirler;

n : saptanacak olan optimum örnek büyüklüğü

N : evrendeki kişi sayısı

$T_{(1-a)}$: t tablosunda, belirli güven düzeyinde sonsuz serbestlik derecesindeki değer (%95 için, t tablo değeri=1,96)

p : olayın beklenen boyutu (Daha önce BMGM'de TKY'nin uygulanabilirliğine ilişkin araştırma yapılmadığı için, 0,5 alınmıştır.)

q : olayın beklenmeyen boyutu (1-p)

S^2 : araştırmada belirlenecek hızın olası standart sapması (0.0064 alınmıştır)

Sınırlılıklar:

- Anket soruları TKY uygulama gerekliliğiyle sınırlıdır.
- Araştırma BMGM'de çalışan personelle sınırlıdır.
- Araştırmanın yöntemi anket tekniğiyle sınırlıdır.

5.2.4. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırma için gerekli veriler, anket yöntemiyle toplanmıştır. Anket sorularının belirlenmesinde literatür taraması yapılarak, KYS'ye ilişkin kavramsal bilgiler edinilmiştir.

Toplanan bilgilerin ışığında, BMGM'de TKY'nin uygulanabilmesini ölçmeye yönelik olarak, diğer işletme ve kamu kurumlarında uygulanan anket sorularından da yararlanılarak anket soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular, konuyla ilgili akademisyenlerin görüşü alınarak, Tablo 5.1.'deki boyutlara göre, form haline getirilmiştir.

Anket formları ön değerlendirme için, Genel Müdürlük yöneticileri ile bazı personele elektronik ortamda gönderilmiştir. Ön değerlendirme sonucunda

anlaşılmayan veya ankette eksik görülen soru veya boyutlar belirlenerek anket formu yeniden düzenlenmiştir.

TABLO 5.1. ANKET FORMUNDAKİ SORULARIN BOYUTLARA GÖRE DAĞILIMI

Ölçülen Boyut	Boyutu Ölçen Soru Grubu
Kişisel Bilgiler	01-04
Kaynakların sağlanması ve kullanımı	05-10
Çalışanların motivasyonu	11-14
Kurum içi iletişim ve etkileşim	15-20
Liderlik	21-24
Dokümantasyon	25-29
Verilerin değerlendirilmesi	30-34
Sorun çözümü	35
Denetim	36
Tam katılım	37-40
Uygulanan sistemin genel değerlendirmesi	41-44
Kalite Anlayışı	45
Öncelikli olarak düzeltilmesi istenen sorunlar	46-47

Düzenlenen anket formları³⁵, belirlenen minimum örneklem büyüklüğünü (121) karşılayacak sayıda yeterli anketin dönüşünün sağlanması planlanmıştır. Bu amaçla, gerekli minimum örneklem büyüklüğünün sağlanması için, geri dönmeyecek veya tam olarak cevaplanmadan dönecek anket formları olacağı dikkate alınarak, 165 adet anket katılımcılara dağıtılmıştır. Anket formları, Genel Müdürlükte çalışan personelin görev, yaş ve eğitim farklılıklarının sonuçlara yansımaları için, tüm Müdürlüklere oransal olarak dağıtılmıştır. Müdürlük içinde dağıtımda ise, farklı anketin farklı eğitim ve yaş gruplarına ulaşmasına dikkat edilmiştir.

Anket formları bir hafta sonra toplanmıştır. Katılımcılara dağıtılan 165 anket formundan 142'si geriye dönmüştür. Toplanan anketlerden 11'inde beşten fazla soru cevaplanmadığı için değerlendirme dışında tutularak, 131 anket değerlendirmeye alınmıştır.

³⁵ Anket formu Ek: 6'da sunulmuştur.

Anketlerin değerlendirilmesinde dörtlü Likert leği kullanılarak, SPSS 11.0 (Statistical Package for Social Sciences – Sosyal Bilimler için, İstatistik Paketi) programına veri girişi yapılmıştır. Dörtlü Likert leğinde, olumlu uç 4, olumsuz uç 1 ile değerlendirilmiştir.

Sorulara verilen cevapların dağılımı ve çarpıklıkları, Fisher yöntemiyle belirlenmiştir. SPSS programı aracılığıyla, kişiisel bilgiler (cinsiyet, eğitim durumu ve yaş değişkenleri) dikkate alınarak, bu değişkenlerin cevaplarda farklılaşmaya yol açıp açmadığı, cevapları normal dağılıma sahip sorular ANOVA varyans analizi ve cevapları çarpık dağılıma sahip sorular Kruskal Wallis testiyle incelenmiştir. ANOVA ve Kruskal Wallis testleri % 95 güven aralığında, katılımcıların yaşları, eğitimleri ve cinsiyetlerinin sorulara verilen cevaplara etkisi ayrı ayrı ölçülmeye çalışılmıştır. Söz konusu testler, katılımcıların yaş ve cinsiyetleri cevapları etkiliyor boş hipotezi ve katılımcıların yaş, cinsiyetleri verilen cevapları etkilemiyor alternatif hipotezi kurularak yapılmıştır. Anket formundaki cevaplar, ölçülmek istenen boyuta göre, sınıflandırılarak elde edilen veriler, frekans, yüzde dağılım ve soruların birbirlerine göre, ilişkilerine göre, analiz edilmiştir. Sıralama sorusu içermeyen boyutlarda, alfa katsayısı ve düzeltilmiş alfa katsayısı kullanılarak boyuta ait sorulara verilen cevapların güvenilirliği hesaplanmıştır.

5.3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırma sonucu elde edilen veriler, tablolara dönüştürülerek yapılan istatistiki analiz ve araştırma sırasındaki gözlemler değerlendirilecektir.

5.3.1. Anket Sonuçlarına İlişkin Genel Bilgiler

Bu bölümde ankete katılanların yaş, cinsiyet, eğitim ve hizmet süreleri ile ankete verilen cevapların genel değerlendirmesi yapılarak yorumlanacaktır.

5.3.1.1. Katılımcılara Ait Bilgiler

TABLO 5.2. KATILIMCILARIN YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİMLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

Öğrenim Durumu		Cinsiyet			
		Kadın	Erkek	Toplam	
İlköğretim	Yaş	51-+	0	3	3
		41-50	2	3	5
		31-40	1	1	2
		18-30	0	1	1
	Toplam	3	8	11	
Normal Lise	Yaş	51-+	0	1	1
		41-50	6	10	16
		31-40	5	1	6
		18-30	0	0	0
	Toplam	11	12	23	
Meslek Lisesi	Yaş	51-+	0	4	4
		41-50	3	15	18
		31-40	4	5	9
		18-30	6	1	7
	Toplam	13	25	38	
Üniversite	Yaş	51-+	0	1	1
		41-50	11	20	31
		31-40	10	11	21
		18-30	1	5	6
	Toplam	22	37	59	
Toplam	Yaş	51-+	0	9	9
		41-50	22	48	70
		31-40	20	18	38
		18-30	7	7	14
Genel Toplam		49	82	131	

Tablo 5.2. incelendiğinde, katılımcıların 49'u kadınlardan, 82'si erkeklerden oluşmakta, kadınların toplam içindeki payı % 37,40 ve erkeklerin ise, % 62,60'dır. Anketin yapıldığı evrendeki erkek - kadın dağılımı oranları ise, sırasıyla % 35,80 ve % 64,20'dir.

Ankete katılanların 11'i ilköğretim, 23'ü normal lise, 38'i meslek lisesi ve 59'u üniversite mezunudur. Öğrenim durumu değerlendirildiğinde ankete katılanlardan 61'i (yaklaşık % 46,56'sı) lise, mezunudur.

Tablonun incelenmesiyle elde edilebilecek bir diğer sonuç, ankete katılanların büyük çoğunluğunu 41 ve üstü yaş grubunun oluşturduğudur.

Ankete en az 51 ve üstü yaş grubunun katıldığı görülmektedir. 30 ve altı yaş grubundan katılanların toplam katılanlar içindeki payı yaklaşık % 10,69'dur.

TABLO 5.3. ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ İLE EVRENİN KARŞILAŞTIRILMASI (%)

		Örneklem	Evren	Fark	Z Değeri
Yaş Grubu	18-30	10.69	9.55	1.14	-0.42228
	31-40	29.01	27.88	1.13	-0.28500
	41-50	53.44	56.82	-3.38	0.77556
	51-+	6.87	5.76	1.11	-0.50227
Cinsiyet	Kadın	37.4	35.8	1.61	-0.37847
	Erkek	62.6	64.2	-1.61	0.37847
Eğitim Durumu	İlköğretim	8.4	11	-2.6	1.07281
	Lise	46.56	48.6	-2.04	0.46809
	Üniversite	45.04	40.39	4.65	-1.06971

Tablo 5.3.'de ankete katılanlar ile evrendeki değerlerin karşılık yüzdeleri gösterilmiştir. Ankete katılanlar ile evren değerleri dağılımları arasında büyük bir fark görülmemekte, görülen tüm farklar % 5'den daha küçük çıkmaktadır. Bu durumda BMGM'deki farklı cinsiyet, eğitim durumları ve yaş gruplarındaki tüm personelin temsil edildiği söylenebilir.

Katılımın evreni temsil etmesi, istatistiki olarak, oranlarla ilgili güven aralıklarına göre test edilmiştir. Test ankete katılanlar evreni yansıtmaktadır boş hipotezi ve ankete katılanlar, evreni yansıtmamaktadır alternatif hipotezi kurularak yapılmıştır. Hesaplanan Z değerleri Tablo 5.3.'de gösterilmiştir. Hesaplanan Z değerleri (mutlak olarak), Z'nin tablo değeri olan 1,96'dan (% 95 güven aralığında iki uçlu) küçük olduğu için, % 95 güvenle ankete katılanlar istatistiki olarak evreni temsil etmektedirler. Z testinin hesaplanmasında; $Z = (x - \mu) / \sqrt{\rho * (1 - \rho) / n}$ formülü kullanılmıştır.

Formülde yer alan değişkenlerin anlamları şu şekilde ifade edilebilirler;

x :İncelenen seçeneğin evrendeki oranı

μ :İncelenen seçeneğin örneklemdeki oranı

ρ :İncelenen seçeneğin örneklemde gerçekleşme yüzdesi

n :Örneklem büyüklüğü

5.3.1.2. Genel Anket Sonuçları ve Puanlama Değerleri

TABLO 5.4. KATILIMCILARIN ANKET SORULARINA VERDİKLERİ CEVAPLARIN MİKTAR VE YÜZDE OLARAK DAĞILIMI

Soru No	Seçeneklerin Seçilme Sayısı					Seçeneklerin Seçilme Yüzdeleri				
	a	b	c	d	Toplam	a	b	c	d	Toplam
1	14	38	70	9	131	10.69	29.01	53.44	6.87	100.00
2	49	82			131	37.40	62.60			100.00
3	11	38	23	59	131	8.40	29.01	17.56	45.04	100.00
4	10	35	77	9	131	7.63	26.72	58.78	6.87	100.00
5	49	68	11	3	131	37.40	51.91	8.40	2.29	100.00
6	33	15	11	72	131	25.19	11.45	8.40	54.96	100.00
7	9	62	52	8	131	6.87	47.33	39.69	6.11	100.00
8	6	29	82	14	131	4.58	22.14	62.60	10.69	100.00
9	17	77	29	8	131	12.98	58.78	22.14	6.11	100.00
10	34	73	17	7	131	25.95	55.73	12.98	5.34	100.00
13	2	8	65	56	131	1.53	6.11	49.62	42.75	100.00
14	4	105	19	3	131	3.05	80.15	14.50	2.29	100.00
15	2	9	50	70	131	1.53	6.87	38.17	53.44	100.00
16	35	96			131	26.72	73.28			100.00
17	31	100			131	23.66	76.34			100.00
18	21	45	52	13	131	16.03	34.35	39.69	9.92	100.00
19	14	35	63	19	131	10.69	26.72	48.09	14.50	100.00
20	20	39	67	5	131	15.27	29.77	51.15	3.82	100.00
21	5	30	77	19	131	3.82	22.90	58.78	14.50	100.00
22	6	32	78	15	131	4.58	24.43	59.54	11.45	100.00
23	11	50	55	15	131	8.40	38.17	41.98	11.45	100.00
24	3	19	56	53	131	2.29	14.50	42.75	40.46	100.00
25	10	28	50	43	131	7.63	21.37	38.17	32.82	100.00
26	9	30	50	42	131	6.87	22.90	38.17	32.06	100.00
27	4	18	43	66	131	3.05	13.74	32.82	50.38	100.00
28	15	31	31	54	131	11.45	23.66	23.66	41.22	100.00
29	59	29	37	6	131	45.04	22.14	28.24	4.58	100.00
30	2	8	63	58	131	1.53	6.11	48.09	44.27	100.00
32	11	19	68	33	131	8.40	14.50	51.91	25.19	100.00
33	65	34	29	3	131	49.62	25.95	22.14	2.29	100.00
34	25	41	52	13	131	19.08	31.30	39.69	9.92	100.00
35	108	23			131	82.44	17.56			100.00
36	30	53	48		131	22.90	40.46	36.64		100.00
37	6	25	70	30	131	4.58	19.08	53.44	22.90	100.00
38	0	6	40	85	131	0.00	4.58	30.53	64.89	100.00
39	3	18	67	43	131	2.29	13.74	51.15	32.82	100.00
40	61	48	15	7	131	46.56	36.64	11.45	5.34	100.00
41	9	42	46	34	131	6.87	32.06	35.11	25.95	100.00
42	8	52	58	13	131	6.11	39.69	44.27	9.92	100.00
43	15	41	60	15	131	11.45	31.30	45.80	11.45	100.00
44	7	37	68	19	131	5.34	28.24	51.91	14.50	100.00

TABLO 5.5. ANKET FORMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE SORU BAZINDA ŞIKLARA VERİLEN PUANLAR

Soru No	Seçeneklere Verilen Puanlar			
	a	b	c	d
1-Yaş Grubu	4	3	2	1
2- Cinsiyet	1	2		
3- Öğrenim Durumu	1	3	2	4
4- Bankadaki Hizmeti	1	2	3	4
5- Eğitim olanakları yeterliliği	1	2	3	4
6- Alınan eğitim	2	3	4	1
7- Uygun personel alımı	4	3	2	1
8- Görev dağılımı	4	3	2	1
9- Malzemelerin etkin kullanımı	4	3	2	1
10- Malzeme kalitesi	4	3	2	1
13- Memnuniyeti artırıcı çalışmalar	4	3	2	1
14- Personeli bağlayıcı faktörler	4	3	2	1
15- Çalışanlar arasındaki işbirliği	4	3	2	1
16- Ast-üst ilişkisi	4	1		
17- Birimler arasındaki ilişki	4	1		
18- Süreçler arası iletişim	4	3	2	1
19- Yöneticilerle iletişim	4	3	2	1
20- İşlerin nerede yapıldığının bilinmesi	4	3	2	1
21- Yöneticilerin örnekliği	4	3	2	1
22- Yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarına ilgisi	4	3	2	1
23- Yöneticilerin yol göstericiliği	4	3	2	1
24- Kurum hedeflerinin yöneticilerce anlatılması	4	3	2	1
25- İş tanımlarının varlığı	4	3	2	1
26- Müdürlük içinde doküman erişimi	4	3	2	1
27- Diğer Müdürlüklere ait dokümanlara erişim	4	3	2	1
28- Alet ve makinelerin kullanma kılavuzları	4	3	2	1
29- Verilerin kaydedilmesi	4	3	2	1
30- Personelin ödüllendirilmesi	4	3	2	1
32- Yönetimin personelin iş sonuçlarını kıyaslaması	4	3	2	1
33- Yönetimin üretim takibi	4	3	2	1
34- Malzeme alımında satıcıların değerlendirilmesi	4	3	2	1
35- Sorun çözümünde uygulanan yöntem	1	4		
36- Denetim	3	2	1	
37- Yöneticilerin çalışanların fikrini alması	4	3	2	1
38- Personelin kararlara katılımı	4	3	2	1
39- İnsiyatif kullanma	4	3	2	1
40- İnsiyatif kullanma yetkisi isteği	4	3	2	1
41- Amaç ve politikalarda zamanında gerekli değişikliklerin yapılabilirliği	4	3	2	1
42- Bina, makine, alet ve cihazların yenilenmesi	4	3	2	1
43- Üretimin iyileştirilmesi	4	3	2	1
44- Destek faaliyetlerinin iyileştirmesi	4	3	2	1

Ankete katılanların vermiş oldukları cevapların sayı ve yüzde dağılımları Tablo 5.4.'de gösterilmiştir. Tablo 5.5.'de ise, SPSS programında verilerin değerlendirmesinde seçeneklerin puanlanması gösterilmiştir.

5.3.2. Kalitenin Algılanması

TABLO 5.6. KALİTE KAVRAMININ ÇAĞRIŞTIRDIKLARI

	Önem Derecesi					Sıra Puanı	
	1	2	3	4	5	A	B
Standart. Uygunluk	71	39	16	1	0	561	307
Mükemmellik	34	44	40	1	0	468	230
İhtiyaçları Karşılama	26	37	58	3	0	458	210
Lüks	0	1	4	80	3	179	6
Diğer	0	0	0	3	4	10	0
Toplam	131	121	118	88	7	1676	753

Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü çalışanlarının kaliteye bakışının ölçülmesi amacıyla, katılımcılardan kalite kavramının çağrıştırdıklarını sıralamaları istenmiştir. Katılımcıların farklı fikirleri de olabileceği dikkate alınarak, bir tane boş seçenek bırakılmıştır. Katılımcılardan sadece 7'si boş seçeneği doldurmuştur. Söz konusu 7 katılımcı da mükemmellik (3 katılımcı) ve standartlara uygunluğu (4 katılımcı) farklı kelimelerle ifade etmişlerdir. Seçeneklerin sıralama puanları, boş olarak verilen seçenek dahil tüm seçeneklerin puanlandığı ve dördüncü (varsa beşinci seçeneğin de) seçeneğin zorunluluktan seçilmiş olabileceği dikkate alınarak ilk üç seçeneğin puanlandığı iki ayrı puanlama yöntemi kullanılmıştır. A tipi puanlamada birinci seçenek 5 puan, beşinci seçenek 1 puan olmak üzere tüm seçenekler; B tipi puanlamada ise, en çok önem verilen seçenek 3, en az önem verilen seçenek 1 ile olmak üzere, her katılımcının yanıtladığı ilk üç seçenek puanlanmıştır. Puanlama yöntemi farklılığı sıralamayı değiştirmezken, B tipi puanlama yöntemiyle, zorunlu olarak seçilen seçeneklerin gereksiz puanlarla değerlendirilmesinin önüne geçilmesi sağlanmıştır.

Elde edilen sonuçlarda, tüm katılımcıların tüm seçenekleri bir sıralamaya sokmadıkları dikkat çekmiştir. Özellikle lüks seçeneği, katılımcıların daha az dikkate aldığı seçenek olmuştur. B tipi puanlamada lüks seçeneğinin çok düşük puan alması, katılımcıların söz konusu seçeneği

zorunlu olarak seçtiklerini göstermektedir. Boş seçeneği dolduran 7 katılımcı, iyileştirmeyi (4 katılımcı) ve uygun ürün sağlamayı (3 katılımcı) belirtmişlerdir. Katılımcıların verdikleri cevaplarda “standartlara uygunluk” birinci sırada, “mükemmellik” ikinci sırada, “ihtiyaçları karşılama” üçüncü sırada gelmektedir. Söz konusu sıralama genel olarak değerlendirildiğinde, üretim yapılan bir işletme için, personelin kaliteyi uygun olarak algıladığı söylenebilir.

5.3.3. Kaynakların Sağlanması ve Kullanımı

TKY’de kaynakların etkin kullanımıyla gereksiz maliyetlere ve stoklara katlanması önlenmeye çalışılmaktadır. Bu amaçla TKY’de tam zamanında (just in time) kaynak sağlanması benimsenmektedir. Kaynakların sağlanması kadar kullanımına da dikkat edilerek, kaynakların boşa harcanması önlenmeye çalışılmaktadır. Çalışanlara sağlanan hizmet içi eğitimlerle bilgi ve beceri düzeyleri artırılarak, çalışanlardan en iyi şekilde yararlanılmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla BMGM’de kaynakların sağlanması ve kullanımının ölçülmesine ilişkin olarak, katılımcılara 6 soru yöneltilmiştir. Boyuta ait sorular, işe alınan personelin niteliklerini, personele verilen hizmet içi eğitimi, alınan malzemelerin yeterliliklerini ve etkin kaynak kullanımını ölçmeye yöneliktir.

TABLO 5.7. KAYNAKLARIN SAĞLANMASI BOYUTUNA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sapma	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hatası
5- Eğitim olanakları yeterliliği	131	1.76	.06	.703	.494	.787	.212
6- Alınan eğitim	131	1.73	.08	.967	.936	1.131	.212
7- Uygun personel alımı	131	2.55	.06	.715	.511	-.113	.212
8- Görev dağılımı	131	2.21	.06	.687	.473	.574	.212
9- Malzemelerin etkin kullanımı	131	2.79	.07	.744	.554	-.541	.212
10- Malzeme kalitesi	131	3.02	.07	.779	.607	-.734	.212

Tablo 5.7. verilen istatistikî sonuçlara göre, boyuta ait soruların çarpıklık katsayıları ve çarpıklık katsayısı hata değerleri incelendiğinde; sorulara verilen cevaplar, % 95 güvenle çarpık dağılıma sahiptirler. Boyuta

ilişkin verilen cevapların tutarlılığının testinde, alfa değeri 0,6733 ve düzeltilmiş alfa değeri 0,6831 bulunmuştur. Bulunan değerler, boyuta ait sorulara verilen cevapların iç tutarlılık düzeyinin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

TABLO 5.8. KATILIMCILARIN YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ KAYNAKLARIN SAĞLANMASI VE KULLANIMI BOYUTUNA AİT CEVAPLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN KRUSKAL WALLIS TESTİYLE ÖLÇÜMÜ

Gruplayıcı Değişken: Yaş						
	5- Eğitim olanakları yeterliliği	6- Alınan eğitim	7- Uygun personel alımı	8- Görev dağılımı	9- Malzemelerin etkin kullanımı	10- Malzeme kalitesi
Ki - Kare.	10.0622	3.1239	1.3818	3.4579	2.6835	2.1940
df	3	3	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.0180	0.3729	0.7098	0.3263	0.4430	0.5331
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet						
	5- Eğitim olanakları yeterliliği	6- Alınan eğitim	7- Uygun personel alımı	8- Görev dağılımı	9- Malzemelerin etkin kullanımı	10- Malzeme kalitesi
Ki - Kare.	1.6893	0.0202	0.6626	0.1974	0.6154	0.3392
df	1	1	1	1	1	1
Asy. Sig.	0.1937	0.8869	0.4156	0.6568	0.4328	0.5603
Gruplayıcı Değişken: Eğitim						
	5- Eğitim olanakları yeterliliği	6- Alınan eğitim	7- Uygun personel alımı	8- Görev dağılımı	9- Malzemelerin etkin kullanımı	10- Malzeme kalitesi
Ki - Kare.	3.6529	6.0729	4.2193	1.9980	3.1992	2.4507
df	3	3	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.3015	0.1081	0.2387	0.5728	0.3619	0.4843

Tablo 5.8.'de katılımcıların yaş, eğitim ve cinsiyetlerinin, kaynakların kullanımı ve sağlanmasına ilişkin cevaplarda etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Test sonucunda % 95 güvenle katılımcıların yaş farklarının, eğitim olanakları yeterliliğinin ölçülmesini ilişkin sorulara verilen cevaplarda farklılaşmaya yol açtığı, buna karşın katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının herhangi başka bir farklılaşmaya yol açmadığı bulunmuştur.

Yaş ile alınan eğitim arasında saptanan ilişki, yaş grubu ile eğitim olanakları yeterliliği arasında çapraz tablo hazırlanarak aşağıda gösterilmiştir.

TABLO 5.9. YAŞ GRUBU EĞİTİM OLANAKLARI YETERLİLİĞİ ÇAPRAZ TABLOSU

			5- Eğitim olanakları yeterliliği				
			Kesinlikle Verilmeli	Arttırılmalı	Yeterli	Azaltılmalı	Toplam
1- Yaş	51-+	Sayı	2	5	2	0	9
		%	22.22	55.56	22.22	0.00	100.00
	41-50	Sayı	19	44	5	2	70
		%	27.14	62.86	7.14	2.86	100.00
	31-40	Sayı	22	14	2		38
		%	57.89	36.84	5.26	0.00	100.00
	18-30	Sayı	6	5	2	1	14
		%	42.86	35.71	14.29	7.14	100.00
	Toplam	Sayı	49	68	11	3	131
		%	37.40	51.91	8.40	2.29	100.00

31-40 yaş arası katılımcı grubun hizmet içi eğitimlerin arttırılmasına yönelik talepleri, diğer gruplara nazaran daha fazladır. Söz konusu grupta yer alan katılımcıların yarısından fazlası, hizmet içi eğitimin hiç verilmediği ve kesinlikle verilmesi gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların cevaplarından, 31-40 yaş arası çalışanların büyük bölümünün hizmet içi eğitimden yeteri kadar yararlanmadıkları anlaşılmaktadır.

TABLO 5.10. HİZMET İÇİ EĞİTİM OLANAKLARININ YETERLİLİĞİ

Verilmiyor, Kesinlikle Olmalı		Arttırılmalı		Yeterli		Azaltılmalı		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
49	37.40	68	51.91	11	8.4	3	2.29	131	100.00

Hizmet içi eğitim olanakları sorusuna personelin oldukça büyük bir bölümü (% 89,31) eğitim olanaklarının arttırılması yönünde, % 10,69'u yeterli veya azaltılması yönünde görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 1,76 ile arttırılmalı seçeneğine yakın çıkmıştır.

Katılımcılar, eğitim olanaklarının oldukça yetersiz olduğunu düşünmektedirler.

TABLO 5.11. ALINAN HİZMET İÇİ EĞİTİM

5 günden az		5-10 gün		10-+ gün		Hiç Almadım		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
33	25.19	15	11.45	11	8.4	72	54.96	131	100.00

Alınan hizmet içi eğitim sorusuna katılımcıların yarısından fazlası (% 54,96) hiç hizmet içi eğitim almadığını, % 19,85'i yılda 10 günden kısa süreli, % 25,19'u ise, yılda 10 günden uzun süreli hizmet içi eğitim aldığını söylemiştir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 1,73 ile 5 günden az eğitim olanaklarının sağlandığı yönünde çıkmaktadır.

TABLO 5.12. KATILIMCILARA VERİLEN HİZMET İÇİ EĞİTİM VE HİZMET İÇİ EĞİTİM TALEBİ KIYASLAMASI

			6- Alınan eğitim				
			10 - +	5-10	0-5	Hiç Almayan	Toplam
5- Eğitim olanakları yeterliliği	Gereğinden Fazla	Sayı	1	0	0	2	3
		%	0.76	0	0	1.53	2.29
	Yeterli	Sayı	3	3	3	2	11
		%	2.29	2.29	2.29	1.53	8.40
	Arttırılmalı	Sayı	4	11	26	27	68
		%	3.05	8.40	19.85	20.61	51.91
	Kesinlikle Olmalı	Sayı	3	1	4	41	49
		%	2.29	0.76	3.05	31.30	37.40
	Toplam	Sayı	11	15	33	72	131
		%	8.40	11.45	25.19	54.96	100.00

TKY felsefesinde hizmet içi eğitim önemli olmakta, hizmet içi eğitimle personelin bilgi ve beceri düzeyinin arttırılmasına çalışılmaktadır. Verilen eğitimler, deneyim ve bilgi aktarma süreçleridir. Personele aktarılan bilgi ve deneyimler, personelin işini daha iyi yapması ve karşılaştığı sorunların kolaylıkla üstesinden gelmesini sağlamaktadır. Hizmet içi eğitim, sürekli gelişmeyi hedefleyen işletme anlayışında, ihtiyaç duyulan nitelikli personel ihtiyacını karşılamanın da ekonomik yoludur. Dolayısıyla, verilecek hizmet içi eğitimler, kurum açısından önemli olmaktadır.

TABLO 5.13. İŞE UYGUN PERSONEL ALIMINI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
9	6.87	62	47.33	52	39.69	8	6.11	131	100.00

Personel alımının kurum amaç ve politikalarına uygun yapılmı yapılmadığını sorusuna katılımcıların, % 6,87'si her zaman, % 47,33'ü genellikle, % 39,69'u bazen işe uygun eleman alımı yapıldığını söylerken, % 6,11'i hiçbir zaman işe uygun eleman alımı yapılmadığını söylemiştir. Verilen cevapların ortalaması 2,55 ile karasıza yakın çıkmıştır. Katılımcıların cevapları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, alınan personelin işe uygun olup olmadığı konusunda kesin yargıya ulaşamadığı görülmektedir.

Tablo 3.3. kalite yönetim sistemleri karşılaştırmasında da belirtildiği gibi TKY'de geleneksel yöntemde işe uygun eleman alımının yerine, nitelikli personel alımı benimsenmektedir. Nitelikli personel, işletmenin gelişimini sağlamakta ve yapılan işin kalitesini arttırmaktadır. Bu nedenle personel alımında nitelikli eleman seçimi yerinde olacaktır.

TABLO 5.14. PERSONEL UYGUN GÖREVLERDE ÇALIŞTIRILMASI

Tüm İşlerde		İşlerin Çoğunda		Bazı İşlerde		Hiçbir İşte		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
6	4.58	29	22.14	82	62.60	14	10.69	131	100.00

Personelin görev dağılımının yapılmasında bilgi ve deneyimlerin dikkate alınıp alınmadığına ilişkin soruya katılımcıların % 73,29'u olumsuz yönde, % 26,72'si olumlu yönde cevap vermiştir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 2,21'dir. Katılımcılar genel olarak, görev dağılımının bazı işlerde personelin niteliklerine uygun dağıtıldığını düşünmektedirler. Bu soruya verilen cevapların büyük ölçüde, çalışanın yaptığı işten memnuniyetiyle paralellik gösterdiği düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, insanların büyük bölümü yaptığı işten memnun değildir. TKY çerçevesinde, çalışanların işten memnuniyetini artırıcı çalışmalarda

bulunulmalıdır. Matsushita Kalite Kontrol Merkezi Müdürü Yuzuru Itoh, çalışanların işe ilgisinin artırılmasıyla ilgili şu örneği vermiştir:

“Ortalama her lehimci bir parça için, 10 lehim yapmakta, günde 400 parça çıkartmakta, yani günde 4000 lehimli bağlantı yapmaktadır. Ayda 20 gün çalıştığı kabul edildiğinde ayda 80.000 lehimli bağlantı yapmaktadır.....Lehim işçilerinin 500.000 ile 1.000.000 bağlantıda 1 hatadan fazla olmayacak şekilde düzeyi korumaları beklenmektedir.

Fabrikamıza gelen ziyaretçiler genellikle, işçilerin böylesi monoton bir işi bu kadar az hata ile çıkarabilmelerine şaşmaktaydılar. Ama bir de insanların yaptığı başka işleri düşünelim, yürümek gibi örneğin. Belki de tüm yaşamımız boyunca yürüyoruz. Bu tümüyle monoton bir harekettir; ama bazı kişiler, örneğin olimpiyata katılan atletler şimdiye kadar kimsenin yürümediği kadar hızlı yürümek için, çalışırlar. Biz de fabrikamızda kalite kontrole böyle yaklaşıyoruz.

Bazı işler monoton olabilir, ama çalışanlarımıza iyi bir hedef gösterebiliyorsak, çok monoton bir işte bile istenen ilgi sağlanabilir.” (Imai, 1999, s.63)

TABLO 5.15. MALZEME VE ARAÇ-GEREÇLERİN ETKİN KULLANIMI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
17	12.98	77	58.78	29	22.14	8	6.11	131	100.00

Tablo 5.14. incelendiğinde BMGM’de malzeme ve araç-gereç kullanımına büyük ölçüde dikkat edildiği görülmektedir. Malzeme ve araç-gereçlerin etkin kullanımı, TKY’nin temel aldığı ölçütlerden birisidir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 2,79 olarak çıkmıştır. Söz konusu sonuçlardan, TKY’de kaynakların en iyi şekilde değerlendirildiği üretim anlayışının benimsendiği anlaşılmaktadır. Kaynakların etkin kullanımı, verimlilikte artış ve hatalı üretimden kaynaklanan maliyetlerde düşüş sağlamaktadır.

TABLO 5.16. KULLANILAN MALZEME VE ARAÇ-GEREÇLERİN KALİTE DÜZEYİ

Kaliteli		Normal		Sıradan		Kalitesiz		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
34	25.95	73	55.73	17	12.98	7	5.34	131	100.00

Kullanılan malzeme ve araç-gereçlerin kalite düzeyine ilişkin soruya, katılımcıların % 81,68'i kullanılan malzeme ve araç-gereçlerin normal ve üstü kalitede olduğunu belirtmiştir. Sıradan ve kalitesiz bulanların oranı ise, toplam 19,32'dir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 3,02 ile kullanılan malzeme ve araç gereçlerin kalitesinin normal seviyede olduğuna işaret etmektedir. BMGM'de kullanılan girdilerin, TKY çerçevesinde temin edildiği söylenebilir.

Malzeme ve araç-gereçlere ilişkin iki soru birlikte değerlendirildiğinde BMGM'de kaliteli üretim için, kaliteli girdi temini ve kaynakların etkin kullanımına dikkat edildiği anlaşılmaktadır.

BMGM'de kaynakların sağlanması ve kullanımı boyutu değerlendirildiğinde, çalışanlara daha fazla hizmet içi eğitim sunulması gerekmektedir. Personel alımının TKY'ye uygun yapılıp yapılmadığında tereddüde düşülmüştür. Katılımcıların personelin görev dağılımının uygun yapılmadığı yönündeki cevapları, çalışanlardan en iyi şekilde yararlandığı konusunda tereddüt yaratmaktadır. Genel Müdürlükte, malzemelere bağlı kaynakların gerek temininde, gerekse kullanımında daha dikkatli davranıldığı söylenebilir.

5.3.4. Çalışanların Motivasyonu

Motive edilen personel, işine daha çok bağlanarak, işini daha iyi yapmaktadır. TKY'de çalışanların motivasyon artışından yararlanması amaçlanmaktadır. İç müşteri mutluluğu kavramı, motivasyonu artırıcı bir diğer unsurdur. İç müşteri mutluluğunda esas olan, bir süreçte yaşanan sorunların çözülerek, sonraki süreçlere hatasız girdi sağlanması ve bu sayede çalışanların memnun edilmesidir. Süreçteki sorunların çözümü, bir taraftan çalışanların memnuniyetini artırırken, diğer taraftan süreçleri

iyileştirmektedir. Çalışanların motivasyonlarının artırılması amacıyla TKY’de, uygun değerlendirme sistemi ve yöntemlerinin kullanılması istenmektedir.

BMGM’de kaynakların sağlanmasının ve kullanımı ölçümüne ilişkin anket formunun bu boyutunda, çalışanların motivasyon kaynakları ve çalışanların motivasyon beklentileri ile uygulanan motivasyon yöntemi arasındaki farklılıklar araştırılmaya çalışılmıştır.

TABLO 5.17. ÇALIŞANLARIN MOTİVASYONU BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sap.	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hatası
13- Memnuniyeti artırıcı çalışmalar	131	1.664	0.058	0.663	0.440	0.819	0.212
14- Personeli bağlayıcı faktörler	131	2.840	0.043	0.493	0.243	-1.513	0.212

Çalışanların motivasyonunda kullanılan iki sıralama sorusunun kullanılması nedeniyle, sadece memnuniyeti artırıcı çalışmalara ve personeli bağlayan faktörlere ilişkin tanımlayıcı istatistiki sonuçlar, Tablo 5.17’de gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre, bu boyuta ilişkin sorulara verilen cevaplar, % 95 güvenle çarpık dağılıma sahiptirler. Ortalama puanlar, cevaplarda yığılmanın olduğunu göstermektedir. Boyut içinde sıralama sorularının olması nedeniyle, boyutun güvenilirliği hesaplanamamıştır.

Katılımcılardan motivasyonlarının sağlanmasında yöneticilerinin kullandığı ve kullanılmasını istedikleri yöntemlerin sıralanması için, birisi boş olmak üzere toplam beş seçenekli iki soru sorulmuştur. Boş seçenek genelde doldurulmamış olmakla birlikte, sadece 38 katılımcı tarafından dolduran seçenek, keyfi uygulama ve diğer yöntemler³⁶ olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Seçeneklerin değerlendirilmesinde de A ve B olmak üzere iki puanlama yöntemi kullanılmıştır. A tipi puanlama yönteminde, öncelik sırasına göre, seçeneklerin tümü, birinci derece öncelik verilen seçenekler 5,

³⁶ Diğer yöntemler, personele yapılan baskı (2 kişi), terfi ettirme(6 kişi), performans (2 kişi) sisteminden oluşmaktadır.

beşinci derecede öncelik verilen seçenekler 1 ile olmak üzere puanlanmıştır. En çok tercih edilen seçeneklerin ön plana çıkarılması ve zorunlu tercihlerin değerlendirme dışında tutulması amacıyla, ilk üç seçeneğin (en çok öncelik verilen 3 en az öncelik verilen seçenek 1 ile olmak üzere) puanlandığı B tipi puanlama yöntemi de kullanılmıştır.

TABLO 5.18. PERSONELİN VERİMLİLİK ARTIŞININ SAĞLANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLERİN SIRALANMASI

	Önem Derecesi					Sıra Puanı	
	1	2	3	4	5	A	B
Maaş Artışı	64	10	12	17	1	431	224
Yapılan İşin Takdiri	20	35	37	9	4	373	167
İş Tatmini	18	38	21	18	1	342	151
Kararlara Katılım	3	18	26	41	4	251	71
Keyfi Yöntemler	22	1	0	2	3	121	68
Diğer	4	0	2	1	3	31	14
Toplam	131	102	98	88	16	1549	695

Tablo 5.18.'de personelin verimliliğinin arttırılmasında en çok kullanılan yöntemin maaş artışı olduğu görülmektedir. BMGM'de maaş artışı, Merkez Bankası genelinde uygulanmakta olan yıllık performans değerlendirmeleriyle yapılmaktadır. İlk kez 2002 yılı performanslarının değerlendirmesi için, 2003 yılında kullanılan yöntemde, performans değerlendirmesinde ilk % 30'luk dilime giren personele maaş artışı yapılmaktadır³⁷.

Verimliliğin arttırılmasında en çok kullanılan ikinci yöntem, personelin yaptığı işin yöneticilerce takdiri olduğu görülmektedir. Mali yük getirmeyen çalışanların takdiri yöntemi, yöneticilerce etkin olarak kullanılmaktadır. Personelin motivasyonunda kullanılan üçüncü yöntem ise, personelin yaptığı işten haz almasının sağlanmasıdır.

³⁷ 2003 yılı öncesinde tüm personele maaş artışının uygulandığı performans değerlendirme yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemde personelin geneli ortalama maaş artışı alınırken, üstün performans gösteren oldukça kısıtlı sayıdaki personele daha fazla maaş artışı, kötü performans gösteren personele ise, düşük maaş artışı uygulanmaktaydı.

BMGM'de yöneticilerin, personelin kararlara katılımını sağlamadıkları görülmektedir. Boş olarak verilen seçeneğin keyfi uygulamanın yapıldığının belirtilmesinde, 2003 yılında performans değerlendirme sisteminin değiştirilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

TABLO 5.19. PERSONELİN VERİMLİLİK ARTIŞININ SAĞLANMASINDA KULLANILMASINI İSTEDİĞİ YÖNTEMLERİN SIRALANMASI

	Önem Derecesi					Sıra Puanı	
	1	2	3	4	5	A	B
Yapılan İşin Takdiri	38	49	30	9	3	497	242
Maaş Artışı	39	21	25	40	1	435	184
İş Tatmini	33	22	36	30	1	422	179
Kararlara Katılım	17	35	32	37	2	397	153
Diğer	4	1	2	2	7	41	16
Keyfi Yöntemler	0	0	1	0	4	7	1
Toplam	131	128	126	118	18	1799	775

Personelin verimlilik artışında uygulanmasını istedikleri yöntemlerin sıralanmasında, personelin değerlendirilmesinde uygulanan yöntemlere göre, daha çok seçenek sıralamaya sokulmuştur. Katılımcılar, birinci sırada yapılan işin takdir edilmesinin, ikinci sırada maaş artışının, üçüncü sırada iş tatmini ve dördüncü sırada kararlara katılımın uygulanması gerektiğini düşünmektedirler.

Personelin verimliliğinin artırılmasında kullanılan ve kullanılması istenilen yöntemler karşılaştırıldığında, sonuçlarda bir değişim olduğu göze çarpmaktadır. A tipi puanlamada, iki soruda da maaş artışı aynı puana sahipken, B tipi puanlamada, maaş artışının daha az uygulanması istendiği, diğer bir deyişle katılımcıların, maaş artışının daha geri planda uygulanması gerektiği yönünde görüş bildirdikleri anlaşılmaktadır. Katılımcıların verimliliğin artırılmasında uygulanmasını istedikleri yöntemlerde yapılan işin takdirinin ilk sırada, iş tatmininin sağlanmasının maaş artışına oldukça yakın bir puanla üçüncü sırada ve kararlara katılımın da iş tatminine oldukça yakın bir puanla dördüncü sırada yer alması, manevi tatmine daha çok önem verilmesi

gerektiğini göstermektedir. Katılımcıların görüşleri arasındaki farklılık, keyfi yöntemlerin beşinci sıradan altıncı sıraya düşürülmesinde de görülmektedir. Talep edilen yöntemlerde maaş artışının ilk sırada çıkmaması, kurum içinde manevi tatminin sağlanmadığını göstermektedir.

TABLO 5.20. KATILIMCILARIN YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ ÇALIŞANLARIN MEMNUNİYETİNİ ARTTIRICI ÇALIŞMALAR VE ÇALIŞANLARI KURUMA BAĞLAYAN FAKTÖRLERE ETKİSİNİN KRUSKAL WALLIS TESTİYLE SINANMASINA İLİŞKİN SONUÇLAR

Gruplayıcı Değişken: Yaş		
	13- Memnuniyeti artırıcı çalışmalar	14- Personeli bağlayıcı faktörler
Ki – Kare	0.90546	1.23091
Df	3	3
Asy. Sig.	0.82411	0.74560
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet		
	13- Memnuniyeti artırıcı çalışmalar	14- Personeli bağlayıcı faktörler
Ki - Kare	1.97975	2.04062
df	1	1
Asy. Sig.	0.15942	0.15315
Gruplayıcı Değişken: Eğitim		
	13- Memnuniyeti artırıcı çalışmalar	14- Personeli bağlayıcı faktörler
Ki - Kare	2.89749	0.71980
df	3	3
Asy. Sig.	0.40770	0.86854

Katılımcıların eğitim, yaş ve cinsiyetlerinin, motivasyon boyutuna ait memnuniyeti artırıcı çalışma düzeyine ve personeli bağlayıcı faktörün ölçülmesine ilişkin sorulara verilen cevaplarda farklılaşmaya yol açıp açmadığı, Kruskal Wallis testiyle sınanmıştır. Tablo 5.20.'de görüldüğü gibi % 95 güvenle katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıkları, bu iki soruya verilen cevaplarda farklılaşmaya yol açmamaktadır.

TABLO 5.21. İŞTEN MEMNUNİYETİ ARTIRICI ÇALIŞMALARIN YAPILMASI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
2	1.53	8	6.11	65	49.62	56	42.75	131	100.00

Tablo 5.21.'de genel olarak çalışanların işten memnuniyetini artırıcı çalışmalarda bulunulmadığı görülmektedir. Katılımcıların işten memnuniyeti artırıcı çalışmaların yapılmasına verdikleri cevaplarda, söz konusu çalışmaların hiç yapılmadığı veya bazen yapıldığı yönündeki seçenekleri işaretleyenlerin oranı % 92'yi geçmektedir. Katılımcıların % 7,64'ü, ortalamanın üstünde işten memnuniyeti artırıcı çalışmaların yapıldığını düşünmektedir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 1,664 ile bazen memnuniyeti artırıcı çalışmaların yapıldığı yönündedir.

TABLO 5.22. PERSONELİ KURUMA EN ÇOK BAĞLAYAN FAKTÖRLER

İş Tatmini		Maddi Haklar		Sosyal Haklar		Kararlara Katılım		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
4	3.05	105	80.15	19	14.50	3	2.29	131	100.00

Katılımcıların % 80'inden fazlası, personeli kuruma bağlayan en önemli faktörü maddi olanaklar olarak görmektedir. Personeli kuruma bağlayan ikinci önemli faktör ise, % 14,50 ile sosyal imkanlardır. İş tatmini ve kararlara katılım oldukça düşük düzeyde çıkmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplarda uygulanan personeli motive edici çalışmalarda iş tatmini ve kararlara katılımının düşük ve maaş artışının daha fazla uygulandığının çıkması, bu iki soruya verilen cevapların tutarlı olduğunu göstermektedir. Verilen cevapların ana kütleyi yansıttığı düşünülürse, katılımcıların tamamına yakın bir kısmının maddi imkanlar nedeniyle kurumda çalışmayı tercih ettikleri sonucu çıkarılabilir. Söz konusu cevaplarla, personeli bağlayan temel faktörün maddi imkanlar olduğu varsayımı da doğrulanmıştır.

Çalışanların motivasyonu boyutu genel olarak değerlendirildiğinde, çalışanların maddi imkanlar nedeniyle kuruma bağlı oldukları görülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların görüşleri, işten memnuniyeti arttırmaya yönelik yeteri kadar çalışma yapılmadığı yönündedir. Çalışanların motivasyonunda maddi olanakların kullanıldığı, buna karşılık çalışanların manevi olarak da tatmin olmak istedikleri anlaşılmaktadır.

5.3.5. Kurum İçi İletişim ve Etkileşim

TKY işletmedeki bir grubun veya bir kaç kişinin sahiplendiği bir sistem olmayıp, tüm çalışanların sahiplendiği bir sistemdir. Kalite yönetim sistemi birkaç kişi tarafından kurulan ve sahiplenilen işletmelerde, kalite sistemleriyle istenen başarı sağlanamamakta ve hatta başarısız olunabilmektedir. TKY sisteminde, çalışan herkesin fikri vardır ve bunlar bir araya getirilip kullanıldığında, işletmedeki sorunlar çözülerek daha iyi çalışma ortamı sağlanabilir. TKY’de işbirliği, çalışanlar arasında çekişmenin olmaması, işletmedeki herkesin faaliyetlerin geliştirilmesine yönelik çalışması olarak tanımlanmaktadır. Anketin bu boyutunda BMGM’deki kurum içi işbirliği ölçülmeye çalışılmıştır.

TABLO 5.23. KURUM İÇİ İLETİŞİM VE ETKİLEŞİM BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sapma	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hatası
15- Çalışanlar arasındaki işbirliği	131	1.565	0.060	0.692	0.478	1.109	0.212
16- Ast-üst ilişkisi	131	1.267	0.039	0.444	0.197	1.065	0.212
17- Birimler arasındaki ilişki	131	1.237	0.037	0.427	0.182	1.254	0.212
18- Süreçler arası iletişim	131	2.565	0.077	0.878	0.771	0.076	0.212
19- Yöneticilerle iletişim	131	2.336	0.075	0.856	0.732	0.338	0.212
20- İşlerin nerede yapıldığının bilinmesi	131	2.565	0.069	0.795	0.632	0.483	0.212

Tablo 5.23.’de Kurum içi iletişim ve etkileşim boyutuna ilişkin sorulardan elde edilen cevapların basit istatistiki sonuçları gösterilmiştir. Süreçler arası ilişkiyi ölçmeye ilişkin 18. soru ve yöneticilerle iletişimi ölçmeye yönelik 19. soru dışındaki sorulara verilen cevaplar, % 95 güvenle çarpık dağılıma sahiptirler. 18. ve 19. soruya verilen cevaplar ise, % 95 güvenle normal dağılıma sahiptirler. Boyuta verilen cevapların güvenilirliğine ilişkin alfa ve düzeltilmiş alfa katsayıları hesaplanmış, sırasıyla 0,7223 ve 0,7323

bulunmuştur. Alfa ve düzeltilmiş alfa katsayısı boyuta ait sorulara verilen cevapların iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

TABLO 5.24. KATILIMCILARIN YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ 18 VE 19 NUMARALI SORULARA VERİLEN CEVAPLARDA ETKİSİNİN ARAŞTIRMASINA YÖNELİK OLARAK YAPILAN ANOVA TESTİ SONUÇLARI

Gruplayıcı Değişken: Yaş						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
18- Süreçler arası iletişim	Gruplar Arası	4.2800	3	1.4267	1.8890	0.1348
	Grup İçi	95.9185	127	0.7553		
	Toplam	100.1985	130			
19- Yöneticilerle iletişim	Gruplar Arası	1.5172	3	0.5057	0.6854	0.5625
	Grup İçi	93.7042	127	0.7378		
	Toplam	95.2214	130			
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
18- Süreçler arası iletişim	Gruplar Arası	0.0920	1	0.0920	0.1185	0.7312
	Grup İçi	100.1065	129	0.7760		
	Toplam	100.1985	130			
19- Yöneticilerle iletişim	Gruplar Arası	0.3899	1	0.3899	0.5303	0.4678
	Grup İçi	94.8315	129	0.7351		
	Toplam	95.2214	130			
Gruplayıcı Değişken: Eğitim						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
18- Süreçler arası iletişim	Gruplar Arası	3.9524	3	1.3175	1.7385	0.1624
	Grup İçi	96.2460	127	0.7578		
	Toplam	100.1985	130			
19- Yöneticilerle iletişim	Gruplar Arası	2.0287	3	0.6762	0.9216	0.4325
	Grup İçi	93.1926	127	0.7338		
	Toplam	95.2214	130			

Tablo 5.24.'de ANOVA testi sonuçlarında görüldüğü gibi % 95 güvenle, katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıkları, süreçler arası ilişki ve yöneticilerle iletişim sorularına verilen yanıtları etkilememektedirler.

TABLO 5.25. KATILIMCILARIN YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ 15, 16, 17 VE 20 NUMARALI SORULARA VERİLEN CEVAPLARA ETKİSİNİN KRUSKAL WALLIS TESTİYLE SINANMASINA İLİŞKİN SONUÇLAR

Gruplayıcı Değişken: Yaş				
	15- Çalışanlar arasındaki işbirliği	16- Ast-üst ilişkisi	17- Birimler arasındaki ilişki	20- İşlerin nerede yapıldığının bilinmesi
Ki - Kare	3.74660	1.11692	3.17797	1.93163
df	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.29016	0.77299	0.36499	0.58672
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet				
	15- Çalışanlar arasındaki işbirliği	16- Ast-üst ilişkisi	17- Birimler arasındaki ilişki	20- İşlerin nerede yapıldığının bilinmesi
Ki - Kare	1.16058	1.39780	1.03560	0.01029
df	1	1	1	1
Asy. Sig.	0.28135	0.23709	0.30885	0.91921
Gruplayıcı Değişken: Eğitim				
	15- Çalışanlar arasındaki işbirliği	16- Ast-üst ilişkisi	17- Birimler arasındaki ilişki	20- İşlerin nerede yapıldığının bilinmesi
Ki - Kare	2.63560	2.39855	2.14042	5.36607
df	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.45128	0.49390	0.54378	0.14687

Kurum içi iletişim ve etkileşim boyutunun ölçülmesine ilişkin sorulara verilen cevaplardan normal dağılıma sahip olmayan sorulara ait cevapların katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitimsel farklılıklarından etkilenip etkilenmediğini ölçmek üzere Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Tablo 5.25.'de görülen test sonuçlarına göre, % 95 güvenle katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıkları, söz konusu sorulara verilen cevapları etkilememektedirler.

TABLO 5.26. ÇALIŞANLAR ARASINDAKİ İŞBİRLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ ÇALIŞMALARI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
2	1.53	9	6.87	50	38.17	70	53.44	131	100.00

Kurum içinde işbirliğini geliştirilmesi araştırıldığında, Tablo 5.26.'daki sonuçlar elde edilmiştir. Katılımcıların görüşleri kurum içinde işbirliğini geliştirici çalışmaların hiç yapılmadığı veya bazen yapıldığı yönündedir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 1,5665 çıkmıştır. Cevapların ortalaması, çalışanlar arası işbirliğinin bazen geliştirildiği ile hiç geliştirilmediği arasında çıkmaktadır. Söz konusu sonuçlar Genel Müdürlükte çalışanlar arası işbirliğinin çok az geliştirildiği anlamına gelmektedir. TKY bağlamında bakıldığında, TKY içerisinde çalışanların hem birey hem de takımın parçası olarak alındığı bilinmektedir. Genel Müdürlükte işbirliğinin olmaması, çalışanların sadece birey olarak alındığını göstermektedir.

TABLO 5.27. AST-ÜST İLİŞKİSİ

Hızlı, Sürekli ve Düzenli		Yavaş, Kopuk ve Düzensiz		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
35	22.88	96	62.75	131	100.00

Tablo 5.27.'de BMGM'de ast-üst ilişkisinin ölçüm sonuçları gösterilmiştir. Tabloda da görülebileceği gibi katılımcıların % 62,75'i ast üst ilişkisinin yavaş, kopuk ve düzensiz olduğunu belirtmiştir. Ast-üst ilişkisinin düzenli, sürekli ve hızlı olduğunu düşünenlerin oranı % 22,88'dir. İlişkilerin bozuk olduğunu düşünenlerin, ilişkilerin düzenli olduğunu düşünenlere oranı 2,74'dür. Söz konusu sonuçlar ast-üst ilişkisinde aksayan bazı yönlerinin olabileceğini göstermektedirler.

TABLO 5.28. BİRİMLER ARASI İLİŞKİ

Hızlı, Sürekli ve Düzenli		Yavaş, Kopuk ve Düzensiz		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
31	20.26	100	65.36	131	100.00

Tablo 5.28.'de gösterilen birimler arası ilişki düzeyine katılımcıların verdikleri cevaplardan, katılımcılardan 100 kişi (yaklaşık % 65,36) birimler arası ilişkinin yavaş, kopuk ve düzensiz olduğunu belirtirken, 31 kişi (yaklaşık % 20,26) birimler arasındaki ilişkinin hızlı, sürekli ve düzenli olduğunu belirtmiştir.

TABLO 5.29. BİRİMLER ARASI İLİŞKİ VE AST-ÜST İLİŞKİ ÇAPRAZ TABLOSU

		17- Birimler arasındaki ilişki		
		Yavaş, Kopuk ve Düzensiz	Hızlı, Sürekli ve Düzenli	Toplam
16- Ast-üst ilişkisi	Yavaş, Kopuk ve Düzensiz	86	10	96
	Hızlı, Sürekli ve Düzenli	14	21	35
	Toplam	100	31	131

Birimler arası ilişki sonuçları ile Ast-üst ilişkisi sonuçlarının yakınlığı dikkate alınarak, bu iki soruya verilen cevaplar çapraz tablo haline getirilerek Tablo 5.29.'da gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde verilen cevapların simetrik olduğu görülmektedir. Tablodan ast üst ilişkisinin, birimler arası ilişkiden biraz daha iyi olduğu anlaşılmaktadır.

TABLO 5.30. SÜREÇLER ARASI İLETİŞİM

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
21	16.03	45	34.35	52	39.69	13	9.92	131	100.00

Katılımcıların süreçler arası iletişimin sağlanmasına ilişkin görüşleri, Tablo 5.30.'da gösterilmiştir. Verilen cevapların dağılımı olumlu ve olumsuz olmak üzere iki gruba ayrıldığında katılımcıların verdikleri cevaplar 2,565 ortalama ile hemen hemen % 50 olumlu görüş, % 50 olumsuz görüşe eşit çıkmıştır. Katılımcıların süreçler arası ilişkinin sağlanmasında genel olarak kararsız oldukları anlaşılmaktadır.

TABLO 5.31. YÖNETİCİLERLE İLETİŞİM

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
14	10.69	35	26.72	63	48.09	19	14.50	131	100.00

Tablo 5.31.'de katılımcıların yarısına yakın bir kısmının yöneticilere bazen ulaşabildikleri yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Yöneticilere ulaşma konusunda olumsuz düşünenlerin oranı yaklaşık % 63 iken yöneticilere kolay ulaştıklarını söyleyenlerin oranı yaklaşık % 37'dir. Buna karşılık yöneticilerle iletişime ilişkin değerler, değerlendirme kriterinde ortayı işaret eden kriterlerde toplanmaktadır. Soruya verilen cevapların ortalamasının 2,336 ve cevapların dağılımının % 95 güvenle normal olması, katılımcıların yöneticilerle bazen iletişimin sağlandığı yönünde yorumlanabilir.

TABLO 5.32. İŞLERİN NEREDE YAPILDIĞININ BİLİNME DÜZEYİ

Tümünde		Büyük Bölümünde		Sadece Gerekenlerde		Bilmiyorum		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
4	3.05	105	80.15	19	14.50	3	2.29	131	100.00

İşlerin yapıldığı yerlerin bilinme düzeyi araştırıldığında Tablo 5.32.'de katılımcıların, % 80,15'inin işlerin büyük bölümünün nerede yapıldığını, % 14,50'sinin sadece ihtiyaç duydukları işlerin nerede yapıldığını bildikleri görülmektedir. İşlerin tümünde nereye gideceğini bilenlerin ve nereye gideceklerini hiç bilmeyenlerin oranı ise, önemsenmeyecek düzeydedir.

Sonuç olarak kurum içi iletişim ve etkileşim incelendiğinde; katılımcıların büyük çoğunluğu, işlerin nerede yapıldığını bilmektedir. Katılımcıların görüşlerine göre, ast-üst, birimler arası ve süreçler arası iletişim sorunları olduğu anlaşılmaktadır. İletişim sorunlarının olması, çalışanların olaylara genelde sadece kendi pencerelerinden baktıkları anlamına da gelebilir. Çalışanlar işlerini yaparlarken genel olarak süreçler arasında iletişimi sağlayamamaktadırlar. Kalite yönetim sistemlerinde, geniş bir perspektiften bakılması ve kurum içi iletişimin optimal düzeyde sağlanması

istenmektedir. Etkin bir kalite sisteminin kurulması için, kurum içi iletişimin daha iyi bir seviyeye getirilmesi gerekmektedir.

5.3.6. Liderlik

TKY'de liderler, işletmede kalite sisteminin kurulması ve işletilmesinde uyguladıkları politikalarla gerekli ortamı oluşturan ve yöneten kişilerdir. Liderler, kurulan sisteminin sürekliliğinin sağlanması için, çalışanların örnek alacağı davranışları sergilemelidirler. Anketin bu boyutunda, BMGM'de liderlik boyutunun uygulanması araştırılmıştır.

TABLO 5.33. KURUM İÇİ İLETİŞİM VE ETKİLEŞİM BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sap.	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hatası
21- Yöneticilerin örnekliliği	131	2.160	0.062	0.711	0.505	0.411	0.212
22- Yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorun. ilgisi	131	2.221	0.062	0.705	0.497	0.462	0.212
23- Yöneticilerin yapılan işlerde yol göstericiliği	131	2.435	0.070	0.805	0.648	0.034	0.212
24- Kurum hedeflerinin çalışanlara anlatılması	131	1.786	0.068	0.775	0.600	0.694	0.212

Anketin liderlik boyutuna ilişkin sorulara verilen cevaplara ait temel istatistiki sonuçlar Tablo 5.33.'de gösterilmiştir. Tabloda yöneticilerin örnekliliği ve yöneticilerin yol göstericiliğine ilişkin sorulara verilen cevapların % 95 güvenle normal dağılıma ve yöneticilerin sorun çözümüne desteği ve kurum hedeflerinin anlatılması sorularına verilen cevapların % 95 güvenle çarpık dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Boyuta ait sorulara verilen cevapların tutarlılığına ilişkin alfa ve düzeltilmiş alfa katsayıları hesaplanmış, sırasıyla 0,7473 ve 0,7480 olarak bulunmuştur. Alfa ve düzeltilmiş alfa katsayısı boyuta ait sorulara verilen cevapların iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

TABLO 5.34. KATILIMCI YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ 21 VE 23 NUMARALI SORUYA VERİLEN CEVAPLARA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASINA YÖNELİK YAPILAN ANOVA TESTİ SONUÇLARI

Gruplayıcı Değişken: Yaş						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
21- Yöneticilerin örnek davranış sergilemesi	Grup. Arası	0.0349	3	0.0116	0.023	0.995
	Grup İçi	65.599	127	0.5165		
	Toplam	65.634	130			
23- Yöneticilerin yapılan işlerde yol göstericiliği	Grup. Arası	2.2324	3	0.7441	1.153	0.330
	Grup İçi	81.966	127	0.6454		
	Toplam	84.198	130			
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
21- Yöneticilerin örnek davranış sergilemesi	Grup. Arası	0.3225	1	0.3225	0.637	0.426
	Grup İçi	65.311	129	0.5063		
	Toplam	65.634	130			
23- Yöneticilerin yapılan işlerde yol göstericiliği	Grup. Arası	1.0516	1	1.0516	1.632	0.203
	Grup İçi	83.147	129	0.6445		
	Toplam	84.198	130			
Gruplayıcı Değişken: Eğitim						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
21- Yöneticilerin örnek davranış sergilemesi	Grup. Arası	1.5472	3	0.5157	1.022	0.385
	Grup İçi	64.086	127	0.5046		
	Toplam	65.634	130			
23- Yöneticilerin yapılan işlerde yol göstericiliği	Grup. Arası	1.21	3	0.4033	0.617	0.605
	Grup İçi	82.988	127	0.6535		
	Toplam	84.198	130			

Katılımcı yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının yöneticilerin sorun çözümünde desteği ve kurum hedeflerinin yöneticilerce anlatılması sorusuna etkisi Kruskal Wallis testi ile sınanmış, test sonuçları Tablo 5.35.'de gösterilmiştir. Yapılan test sonucunda % 95 güvenle, katılımcıların cinsiyet farklılıklarının, yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarına ilgisini

etkilediği, katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının, herhangi başka bir etkiye yol açmadığı bulunmuştur.

TABLO 5.36. YÖNETİCİLERİN ÖRNEK DAVRANIŞ SERGİLEMESİ

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
5	3.82	30	22.90	77	58.78	19	14.50	131	100.00

Tablo 5.36.'da katılımcıların, yöneticilerin örnek davranış sergilemesi sorusuna verdikleri cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 2,160 ile yöneticilerin bazen örnek davranış sergiledikleri yönündedir. Söz konusu sonuçlar, katılımcıların örnek davranış sergilemesinden beklentileri ile yöneticilerin sergiledikleri örnek davranışlar arasındaki farklardan kaynaklanabilir.

TABLO 5.37. YÖNETİCİLERİN ÇALIŞANLARIN İŞ SORUNLARINA İLGİSİ

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
6	4.58	32	24.43	78	59.54	15	11.45	131	100.00

Tablo 5.37.'de katılımcıların yaklaşık % 71'i, yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarıyla bazen ilgilendikleri veya ilgilenmedikleri yönünde olumsuz görüş bildirdikleri görülmektedir. Bir önceki soruda olduğu gibi katılımcıların büyük çoğunluğu (%59,54'ü), yöneticilerin, çalışanların iş yerinde yaşadığı sorunlarla bazen ilgilendiğini belirtmişlerdir. Yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarıyla sürekli ilgilendiğini ve hiç ilgilenmediğini söyleyen uç kesim ise, oldukça düşük orana sahiptir. Verilen cevapların ortalaması 2,221 ile yöneticilerin bazen personelin iş yerindeki sorunlarıyla ilgilendikleri yönündedir. Yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarıyla ilgilenmesi, yöneticilerin örnek davranış sergilemesine benzer bir yapı göstermektedir.

TABLO 5.38. ÇALIŞANLARIN CİNSİYETLERİ İLE YÖNETİCİLERİN ÇALIŞANLARIN İŞ SORUNLARINA İLGİSİ ÇAPRAZ TABLOSU

			22- Yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarına ilgisi				
			Hiçbir Zaman	Bazen	Genellikle	Her Zaman	Toplam
2- Cinsiyet	Kadın	Sayı	4	24	20	1	49
		%	8.16	48.98	40.82	2.04	100.00
	Erkek	Sayı	11	54	12	5	82
		%	13.41	65.85	14.63	6.10	100.00
	Toplam	Sayı	15	78	32	6	131
		%	11.45	59.54	24.43	4.58	100.00

Tablo 5.35.'deki Kruskal Wallis testi sonuçlarında, yöneticilerin çalışanların iş yerinde yaşadıkları sorunlarla ilgilenme düzeyinde cinsiyetin etkili olduğu görülmüştü. Söz konusu farklılığın incelenmesi için, Tablo 5.38.'deki çapraz tablo oluşturulmuştur. Tablo 5.38.'de yöneticilerin çalışanların iş yerindeki sorunlarına yaklaşımında, kadın çalışanların cevaplarının erkek çalışanların cevaplarına göre, daha olumlu olduğu görülmektedir. Söz konusu durum, kadınların daha olumlu bakmasından, kadın yoğun servislerdeki yöneticilerin olumlu tutumlarından veya cinsiyet ayrımından kaynaklanabilir. Diğer sorularda özellikle motivasyon boyutuna ait sorulara verilen cevaplarda cinsiyetten kaynaklanan farklılaşmanın olmaması, cinsiyet ayrımının olduğu ve kadınların daha olumlu bakış açısına sahip olduğu ihtimallerini zayıflattırılmaktadır. Söz konusu farklılığın, kadınların yoğun çalıştığı servislerdeki yöneticilerin, çalışanların iş sorunlarıyla daha çok ilgilenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

TABLO 5.39. YÖNETİCİLERİN YAPILAN İŞLERDE YOL GÖSTERİCİLİĞİ

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
11	8.40	50	38.17	55	41.98	15	11.45	131	100.00

Tablo 5.39.'da katılımcıların, yöneticilerin yapılan işlerde yol göstericiliğine ilişkin olarak verdikleri cevaplarda olumlu ve olumsuz cevap sayısının birbirine yakın çıktığı görülmektedir. % 38,17 “genellikle” cevabında % 41,98’i “bazen” cevabında olmak üzere verilen cevapların % 80’inden büyük bir bölümü iki orta değerde toplanmıştır. İki uç değeri işaretleyen katılımcı sayısı ise, % 20 oranında kalmıştır. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 2.435’dir. Katılımcıların cevaplarından yöneticilerin yol göstericiliği hakkında kesin bir yargıya ulaşılamamakta, ancak “biraz” cevabına daha yakın olduğu söylenebilir.

TABLO 5.40. KURUM HEDEFLERİNİN ÇALIŞANLARA ANLATILMASI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
3	2.29	19	14.50	56	42.75	53	40.46	131	100.00

Tablo 5.40.'da katılımcıların, yöneticilerin çalışanlara kurum hedeflerini anlatması veya anlatılmasının sağlanması sorusuna verdikleri cevapların dağılımı gösterilmiştir. Yöneticilerin çalışanlara hedefleri direkt olarak anlatmayıp, başkaları aracılığıyla kurum hedeflerinin anlatılmasını sağlayacağı düşünülerek soru kapsamı geniş tutulmuştur. Katılımcıların % 40,46’sı, yöneticilerin kurum hedeflerini anlatmadığını veya anlatılmasını sağlayıcı davranışlarda hiç bulunulmadığını, % 42,75’i ise, bazen kurum hedeflerinin anlatıldığını veya anlatılmasının sağlandığını belirtmiştir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 1,786 ile bazen kurum hedeflerinin çalışanları anlatıldığına yakın çıkmıştır.

Liderlik boyutu genel olarak incelendiğinde, BMGM’de liderlik boyutunun araştırılmasına yönelik sorulara katılımcıların verdikleri cevapların “bazen” seçeneğinde toplandığı görülmektedir. Katılımcıların, yöneticilerin çalışanlara yapılan işlerde yol göstericiliğine verdiği cevaplarla, diğer sorulara verdikleri cevaplar arasındaki farklılıklar, liderlik boyutunda bir yanlış anlama olabileceğini göstermektedir.

5.3.7. Dokümantasyon

Kalite sistemlerinde dokümantasyon, verilerin kaydedilmesini ve aranılan bilgilere kolay erişilmesini sağladığı için, önemli olmaktadır. Dokümanlar işi yapan kişilerin olmaması durumunda bile işin yapılmasında kullanılan referans kaynaklardır. Dokümanlar diğer taraftan verilerin kaydedilmesinde de kullanılmaktadırlar. Dokümantasyon boyutunda kurum içinde dokümanların varlığı, oluşturulması ve dokümanlara erişim kolaylığı araştırılmıştır.

TABLO 5.41. DOKÜMANTASYON BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sapma	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hatası
25- İş tanımlarının varlığı	131	2.038	0.081	0.923	0.852	0.519	0.212
26- Müdürlük içinde doküman erişimi	131	2.046	0.080	0.910	0.829	0.468	0.212
27- Diğer Müdürlüklere ait dokümanlara erişim	131	1.695	0.072	0.822	0.675	0.959	0.212
28- Alet ve makinelerin kullanma kılavuzları	131	2.053	0.092	1.055	1.113	0.491	0.212
29- Sonuçların kaydedilmesi	131	3.076	0.084	0.958	0.917	-0.475	0.212

Tablo 5.41.'de dokümantasyon boyutunun ölçülmesine ilişkin sorular sorulara verilen cevapların temel istatistiki sonuçları gösterilmiştir. Alet ve makinelerin kullanma kılavuzlarına ait soruya alınan cevapların standart sapmasının 1'den büyük olması dikkati çekmektedir. 0-4 arası puanlama sistemine sahip bir dağılımda standart sapmanın 1'den büyük olması, katılımcıların cevaplarının ortalama değer etrafından uzak değerler etrafında toplanmış olabileceğini göstermektedir. Sorulara verilen cevaplar, % 95 güvenle çarpık dağılıma sahiptirler. Boyuta ait sorulara verilen cevapların

güvenilirliğinin ölçülmesi için, alfa ve düzeltilmiş katsayıları hesaplanmış, sırasıyla 0,6793 ve 0,6894 bulunmuştur. Alfa ve düzeltilmiş alfa katsayısı boyuta ait sorulara verilen cevapların iç tutarlılık düzeyinin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

TABLO 5.42. KATILIMCI YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ DOKÜMANTASYON BOYUTUNU ÖLÇMEYE YÖNELİK OLARAK SORULAN SORULARIN CEVAPLARINA ETKİSİNİN KRUSKAL WALLIS TESTİYLE SINANMASINA İLİŞKİN SONUÇLAR

Gruplayıcı Değişken: Yaş					
	25- İş tanımlarının varlığı	26- Müdürlük içinde doküman erişimi	27- Diğer Müdürlüklere ait dokümanlara erişim	28- Alet ve makinelerin kullanma kılavuzları	29- Sonuçların kaydedilmesi
Ki-Kare	2.73542	1.30340	0.98138	0.60353	1.39054
df	3	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.43424	0.72832	0.80576	0.89562	0.70775
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet					
	25- İş tanımlarının varlığı	26- Müdürlük içinde doküman erişimi	27- Diğer Müdürlüklere ait dokümanlara erişim	28- Alet ve makinelerin kullanma kılavuzları	29- Verilerin kaydedilmesi
Ki-Kare	2.28809	2.69888	1.74988	10.21010	0.64944
df	1	1	1	1	1
Asy. Sig.	0.13037	0.10042	0.18589	0.00140	0.42031
Gruplayıcı Değişken: Eğitim					
	25- İş tanımlarının varlığı	26- Müdürlük içinde doküman erişimi	27- Diğer Müdürlüklere ait dokümanlara erişim	28- Alet ve makinelerin kullanma kılavuzları	29- Verilerin kaydedilmesi
Ki-Kare	3.75163	2.27188	0.55906	3.27549	3.58652
df	3	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.28956	0.51793	0.90574	0.35107	0.30971

Katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının, dokümantasyon boyutuna verilen cevaplarda farklılaşmaya yol açıp açmadığı Kruskal Wallis testiyle sınanmıştır. Tablo 5.42.'deki test sonuçlarına göre, % 95 güvenle

katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının dokümantasyon boyutuna ilişkin sorulara verilen cevaplarda farklılaşmaya yol açmadığı bulunmuştur.

TABLO 5.43. İŞ TANIMLARININ VARLIĞI

Tüm işler için, var		Bir çok iş için, var		Bir kısım iş için, var		Yok		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
10	7.63	28	21.37	50	38.17	43	32.82	131	100.00

Tablo 5.43.'de katılımcıların iş tanımının varlığına verdikleri cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların yaklaşık % 71'i işleri anlatan dokümanların olmadığını, % 29'u işleri anlatan dokümanların olduğunu söylemiştir. Katılımcılar genel olarak dokümanların olmadığı veya bir kısım iş için, olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Verilen cevapların ortalaması 2,038 ile bazı işlere ait tanımların olduğu yönünde çıkmıştır. İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğünün yürüttüğü çalışma ile TCMB bünyesinde yapılan tüm işler tanımlanmıştır. Söz konusu dokümanlarda işlerin hangi aşamalardan geçtiği de detaylı olarak anlatılmıştır. Katılımcıların çoğunluğunun iş tanımlarıyla ilgilenmiyorlar veya iş tanımlarına erişemiyor olabilirler.

TABLO 5.44. MÜDÜRLÜK İÇİNDEKİ DOKÜMANLARA ERİŞİM

Tümünü Bulabiliyorum		Çoğunluğunu Bulabiliyorum		Bir kısmını Bulabiliyorum		Bulamıyorum		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
9	6.87	30	22.90	50	38.17	42	32.06	131	100.00

Tablo 5.44.'de müdürlük içindeki dokümanlara erişime ilişkin sorulara verilen cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların % 70'i müdürlüklerindeki dokümanlara erişimde sıkıntılarla karşılaştıklarını veya ulaşamadıklarını söylemiştir. Sadece 9 kişi bütün dokümanlara kolaylıkla ulaştığını, 50 kişi dokümanların ancak bir kısmını bulabildiğini, 42 kişi dokümanları hiç bulamadığını ve 30 kişi dokümanları genellikle bulunduğunu söylemiştir. Katılımcıların cevapları 2,0456 ortalama ile katılımcıların bir kısım dokümanlara erişebildiği yönünde çıkmıştır.

TABLO 5.45. DİĞER MÜDÜRLÜKLERE AİT DOKÜMANLARA ERİŞİM

Tümünü Bulabiliyorum		Çoğunluğunu Bulabiliyorum		Bir Kısımını Bulabiliyorum		Bulamıyorum		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
4	3.05	18	13.74	43	32.82	66	50.38	131	100.00

Tablo 5.45.'de diğer müdürlüklere ait dokümanlara erişim imkanları sorusuna verilen cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların 66'sı, diğer müdürlüklerde hazırlanan dokümanları bulamadığını söylemiştir. Diğer müdürlüklere ait dokümanların bir kısmına erişebilenlerin sayısı 43, çoğuna erişebilenlerin sayısı 18 ve tümüne erişebilenlerin sayısı sadece 4'dür. Çalışanların diğer müdürlüklerde hazırlanan dokümanlara erişimlerinin ortalaması 1,695 ile kendi müdürlüklerindeki dokümanlara erişimlerinden daha zor olduğu çıkmıştır. BMGM'de hazırlanan dokümanların çoğunluğunun gizli bilgi içermesi nedeniyle, ilgililerden başkasının dokümanı görmesine izin verilmemektedir. Bu nedenle dokümanlara erişimin sağlanamamasının olumsuz çıkması şaşırtıcı olmamaktadır.

TABLO 5.46. ALET, MAKİNE VE CİHAZLARIN KULLANIM KILAVUZLARININ VARLIĞI

Tümünün var		Bazılarının var		Bazılarının var ama anlaşılıyorlar ya da Türkçe değil		Hiçbirinin yok		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15	11.45	31	23.66	31	23.66	54	41.22	131	100.00

Tablo 5.46.'da katılımcıların alet, makine ve cihazların kullanım kılavuzlarının varlığına verdikleri cevaplar görülmektedir. Alet, makine ve cihazların kullanma kılavuzlarının varlığına katılımcıların verdiği cevaplar % 74,88 ile hiç olmadığı ya da anlaşılmaz veya Türkçe olmadıkları yönündedir. Bazılarının olduğunu söyleyenlerin oranı % 23,66 ve tümünün olduğunu söyleyenlerin oranı % 23,66'dır. Katılımcıların soruya verdikleri cevapların ortalamasının 2,053 olması, dokümanların bir kısım alet, makine ve cihaz için, olduğu ancak anlaşılmadıkları ya da Türkçe olmadıkları anlamına gelmektedir. Verilen cevaplar katılımcıların cinsiyetlerinden etkilendiği

bulduğundan, katılımcıların cinsiyet farklılığının cevaplardaki etkisi aşağıdaki çapraz tabloda gösterilmiştir.

TABLO 5.47. KATILIMCILARIN CİNSİYETLERİ İLE ALET, MAKİNE VE CİHAZLARIN KULLANIM KILAVUZLARININ VARLIĞI SORUSUNA VERİLEN CEVAPLAR ÇAPRAZ TABLOSU

			28 – Alet, makine ve cihazların kullanma kılavuzlarının varlığı				
			Yok	Türkçe değıiller ya da anlaşılmıyor	Bir kısmının var	Hepsinin var	Toplam
2 – Cinsiyet	Kadın	Sayı	28	11	8	2	49
		%	57.14	22.45	16.33	4.08	100.00
	Erkek	Sayı	26	20	23	13	82
		%	31.71	24.39	28.05	15.85	100.00
	Toplam	Sayı	54	31	31	15	131
		%	41.22	23.66	23.66	11.45	100.00

Tablo 5.47.'de görüldüğü gibi, makine, cihaz ve aletlerin kullanma kılavuzlarının varlığı sorusunda kadın katılımcılar, erkek katılımcılara göre, daha olumsuz yanıtlar vermişlerdir. Söz konusu durum muhtemelen çalışılan yer ve yapılan iş farkından kaynaklanmaktadır.

TABLO 5.48. SONUÇLARIN KAYDEDİLMESİ

Tümü Kaydediliyor		Önemli Görülenler Kaydediliyor		Üretimle İlgili Olanlar Kaydediliyor		Kayıt Tutulmuyor		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
59	45.04	29	22.14	37	28.24	6	4.58	131	100.00

Katılımcıların sonuçların kaydedilmesine verdikleri yanıtlar tablo 5.48.'de görülmektedir. Katılımcıların % 45'i tüm verilerin, % 22'si önemli görülen verilerin, % 28'i üretimle ilgili verilerin kaydedildiğini söylemiştir. Kayıt tutulmadığını söyleyen kişi sayısı ise, sadece 6'dır. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 3,076 ile önemli görülen işlerin kaydedildiği yönünde çıkmıştır. Genel Müdürlükte yapılan tüm veriler kaydedilmektedir. Kayıtların yapılmasına ilişkin verilen cevapların olumluluğu söz konusu durumu yansıtmaktadır.

Dokümanların varlığı, oluşturulması ve erişimine ilişkin cevaplar genel olarak değerlendirildiğinde, dokümantasyon erişimi ve iş tanımlarına katılımcılar olumsuz yanıtlar vermiştir. Genel Müdürlükte iş tanımlarının olmasına rağmen katılımcıların olumsuz cevap vermesi dokümanlara erişimde ciddi sorunlar olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte alet ve makineler için gerekli dokümanlara sahip olunmadığı anlaşılmaktadır. Doküman erişimindeki sorunlar muhtemelen dokümanların gizli bilgi içermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sonuçların kaydedilmesine verilen cevaplar ise, uygulamaya paralel olarak kaydedildiği yönünde çıkmıştır.

5.3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

TKY'de işletmede sürekli gelişmenin sağlanması için, işletmenin durumunun bilinmesi gerekmektedir. Deming'in de söylediği gibi ölçülemeyen süreçler geliştirilemezler. İşletmenin mevcut durumu ve gidişi ölçülen süreçlere ait verilerin değerlendirilmesiyle sağlanabilir. Yöneticiler ve çalışanlar verileri kullanarak işletmede öncelikli düzeltilmesi gereken noktaları ve kendi buldukları süreçlerdeki aksamaları net olarak görebilmektedirler. Anketin bu boyutunda BMGM'de verilerin değerlendirilme düzeyi katılımcıların görüşleri alınarak araştırılmaya çalışılmıştır.

TABLO 5.49. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ BOYUTUNA AİT 32, 33 VE 34 NUMARALI SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hata.	Std. Sap.	Var.	Çarpık. Kats.	Çarp. Std. Hatası
32- Yönetimin personelin iş sonuçlarını kıyaslaması	131	2.061	0.075	0.857	0.735	0.700	0.212
33- Yönetimin üretim takibi	131	3.229	0.076	0.873	0.763	-0.677	0.212
34- Malzeme alımında satıcıların değerlendirilmesi	131	2.595	0.079	0.910	0.827	0.085	0.212

Tablo 5.49.'da verilerin değerlendirilmesi boyutuna ait, personelin kıyaslanması, yönetimin üretim takibi ve malzeme alımında satıcı ve/veya üretici firmaların değerlendirilmesi sorularına verilen cevaplara ait temel istatistiki sonuçlar gösterilmiştir.

Malzeme alımında satıcı ve/veya üretici firmaların değerlendirilmesi sorusuna verilen cevapların normal dağılıma, diğer sorulara verilen cevapların çarpık dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Boyuta ait sorulardan yöneticilerin personeli değerlendirirken aldığı temel kriterler sıralama şeklinde sorulduğu için, soruya ilişkin temel istatistiki sonuçlar çıkartılamamıştır. Söz konusu sorunun değerlendirme yöntemi farklılığı nedeniyle boyuta ait sorulara verilen cevapların iç tutarlılığı da hesaplanamamıştır.

TABLO 5.50. PERSONELİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN SIRALANMASI

	Önem Derecesi								Sıra Puanı	
	1	2	3	4	5	6	7	8	A	B
İşin zamanında yapılması	49	22	19	8	5	6	3	0	744	520
Çalışkanlık	18	23	30	27	10	1	2	0	667	445
Verimlilik	17	32	29	13	9	8	3	0	665	443
Mesai saatlerine uyma	18	26	9	16	15	23	5	1	600	375
Çevresiyle uyum	9	8	9	23	44	16	2	0	525	303
Yaratıcılık	4	0	7	20	19	36	10	3	381	186
Dini ve siyasi görüşü	1	1	5	1	3	6	54	7	195	46
İkili ilişkiler	13	0	2	0	0	0	4	2	126	86
Diğer	2	0	0	0	0	0	1	1	19	12
Toplam=	131	112	110	108	105	96	84	14	3922	2416

Tablo 5.50.'de katılımcıların, yöneticilerin personeli değerlendirirken kullandıkları yöntemlerin sıralamasına ilişkin görüşleri gösterilmiştir. Diğer sıralama sorularına verilen cevaplarda da karşılaşıldığı gibi katılımcıların tüm seçenekleri sıralamadığı dikkat çekmiştir. Sıralama şıkları içerisinde boş bırakılan seçenek 24 katılımcı tarafından doldurularak sıralamaya dahil edilmiştir. Boş seçeneği dolduran 24 katılımcıdan 21'i ikili ilişkileri, 4'ü diğer olarak gruplandırılmış doğruluk, fazla mesai ve açık sözlülük (doğruluk 2 kişi, fazla mesai 1 kişi ve açık sözlülük 1 kişi) seçeneklerini sıralamaya eklemiştir. Sıralama puanlaması, boş seçeneği dolduranların da dikkate alındığı (birinci sırada belirtilen seçeneğin 8, sonuncu seçeneğin 1 ile puanlandığı) A tipi yöntem ve ilk altı seçeneğin değerlendirildiği (birinci sırada bildirilen seçeneğin 6, altıncı sırada belirtilen seçeneğin 1 ile puanlandığı) B tipi yöntemine göre, yapılmıştır. Katılımcıların cevapları önem sırasıyla, işin zamanında yapılması, çalışkanlık, verimlilik, mesai saatlerine uyma, çevresiyle uyum, yaratıcılık, dini ve siyasi görüş, ikili ilişkiler ve diğer etmenler olarak sıralanmıştır. Dini ve siyasi görüşlerin etkisi yedinci sırada çıkmıştır. B tipi puanlama yöntemine göre, yapılan değerlendirmede dini ve siyasi görüşlerin sıralama puanı, A tipi puanlamanın ancak ¼'üne erişmiştir. Söz konusu durum dini ve siyasi görüşlerin zorunlu seçenek olarak doldurulduğunu ve sıralamaya sokulmaktan kaçınıldığını göstermektedir. Boş sıralama seçeneğini dolduran katılımcıların büyük bölümünün ikili ilişkiler yazmayı tercih etmiştir.

Genel Müdürlükte personel değerlendirmesinde kullanılan yöntemler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, yöneticilerin personeli objektif kriterlere göre, değerlendirdiği söylenebilir.

TABLO 5.51. YÖNETİMİN, PERSONELİN İŞ SONUÇLARINI KIYASLAMASI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
11	8.40	19	14.50	68	51.91	33	25.19	131	100.00

Tablo 5.51.'de yönetimin personelin iş sonuçlarını kıyaslamasına katılımcıların verdikleri cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların % 51,91'i

yönetimin bazen kıyaslama yaptığı ve % 25,19'u yönetimin hiç kıyaslama yapmadığı görüş bildirmişlerdir. Yönetimin personelin iş sonuçlarını sürekli olarak karşılaştırdığını düşünen kişi sayısı sadece 11'dir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 2,061 ile yönetimin personelin iş sonuçlarını bazen kıyasladığı çıkmıştır.

TABLO 5.52. YÖNETİMİN ÜRETİM TAKİBİ

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
65	49.62	34	25.95	29	22.14	3	2.29	131	100.00

Tablo 5.52.'de yöneticilerin üretimi takip etme düzeyini ölçülmesine yönelik sorulan soruya verilen cevaplar gösterilmiştir. Yöneticilerin üretim miktarını ve bozuk oranının takip edip etmedikleri sorusuna katılımcıların yaklaşık % 76'sı olumlu görüş bildirmiştir. Yönetimin üretim faaliyetlerini hiç takip etmediğini söyleyen katılımcı sayısı sadece 3'dür. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 3,229 ile yönetimin genellikle üretimi takip ettiği yönünde çıkmaktadır. Sonuçlar yönetimin üretim faaliyetlerin oldukça yakından takip ettiğini göstermektedir.

TABLO 5.53. TEDARİKÇİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
25	19.08	41	31.30	52	39.69	13	9.92	131	100.00

Katılımcıların malzeme temininde tedarikçilerin değerlendirilmesi yapıldığına ilişkin görüşlerinin ölçüm sonuçları Tablo 5.53.'de gösterilmiştir. Tedarikçilerin değerlendirmeye tabi tutulmasının ölçülmesine ilişkin soruya, katılımcıların yarısının olumlu, yarısının da olumsuz görüş bildirdiği söylenebilir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 2,595 ile kararsıza yakın çıkmıştır.

Bir bütün olarak verilerin değerlendirilmesi boyutu incelendiğinde, verilerin dikkate alınarak değerlendirme yapıldığı ve değerlendirmenin objektif kriterlere göre, yapıldığı söylenebilir.

5.3.9. Sorun Çözümü

Modern yönetimin getirdiği anlayış, sorun çözümünde kesin yaklaşımlar gerektirmektedir. Kalıcı çözümler hataların tekrarlanmasını engelledikleri için, uzun vadede daha yararlı olmaktadır. Bu anlayışla TKY'de geçici çözümlere yer verilmeyerek, sürekli ve kalıcı çözümler bulunmaktadır. Anketin bu boyutunda getirilen çözüm önerilerinin niteliği araştırılmıştır.

TABLO 5.54. SORUN ÇÖZÜMÜ BOYUTUNA AİT SORUYA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sapma	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hatası
35- Sorun çözümünde uygulanan yöntem	131	1.527	0.100	1.146	1.313	1.725	0.212

Tablo 5.54.'de uygulanan sorun çözüme yöntemine ilişkin soruya verilen cevaplara ait temel istatistikî sonuçlar gösterilmiştir. İstatistikî sonuçlara göre, soruya verilen cevaplar % 95 güvenle çarpık dağılıma sahiptir.

TABLO 5.55. KATILIMCI YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ SORUN ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK OLARAK SORULAN SORUYA VERİLEN CEVAPLARA ETKİSİNİN KRUSKAL WALLIS TESTİYLE SINANMASINA İLİŞKİN SONUÇLAR

35- Sorun çözümünde uygulanan yöntem			
	Gruplayıcı Değişken: Yaş	Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet	Gruplayıcı Değişken: Eğitim
Ki - Kare	0.26469	0.43620	3.28609
df	3	1	3
Asy. Sig.	0.96653	0.50896	0.34958

Katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının sorun çözümüne verilen yanıtlara etkisinin ölçülmesine yönelik olarak Kruskal Wallis Testi

yapılmıştır. Tablo 5.55.'de gösterilen test sonuçlarına göre, % 95 güvenle katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının soruya verilen cevapları etkilemediği bulunmuştur.

TABLO 5.56. SORUN ÇÖZÜMÜNDE UYGULANAN YÖNTEM

Geçici Çözümler		Kesin Çözümler		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
108	82.44	23	17.56	131	100.00

Tablo 5.56.'da katılımcıların sorun çözümünde uygulanan yönetime ilişkin vermiş oldukları cevaplar gösterilmiştir. Söz konusu cevaplara göre, katılımcıların % 82,44'ü geçici çözümler, % 17,56'sı kesin çözümler uygulandığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

5.3.10.Denetim

Günümüz modern kalite yönetim sistemlerinde, hataların baştan önlenmesine yönelik olarak, süreç sonrası denetim yerine süreç içi ve süreç öncesi (tasarım aşaması) kalite kontrol yöntemlerinin uygulanması benimsenmektedir. Süreç içi ve süreç öncesi kontroller denetim masraflarını azaltarak, kalite artarken maliyetin düşmesini sağlamaktadırlar. Anketin bu boyutunda uygulanan denetim sistemi araştırılmıştır.

TABLO 5.57. DENETİM BOYUTUNA AİT SORUYA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sapma	Var.	Çarpık. Kats.	Çarp. Std. Hatası
36- Denetim	131	1.863	0.067	0.762	0.581	0.238	0.212

Denetimin yapılaş şekline ilişkin olarak sorulan soruya verilen cevaplara ait temel istatistiki sonuçlar Tablo 5.57.'de gösterilmiştir. Temel istatistiki sonuçlar, soruya verilen cevapların % 95 güvenle normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

TABLO 5.58. KATILIMCI YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ DENETİMİN YAPILIŞ ŞEKLİNE YÖNELİK OLARAK SORULAN SORUYA VERİLEN CEVAPLARA ETKİSİNİN ANOVA TESTİYLE SINANMASINA İLİŞKİN SONUÇLAR

Gruplayıcı Değişken: Yaş						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
36- Denetim	Gruplar Arası	1.0519	3	0.3506	0.5979	0.6175
	Grup İçi	74.4749	127	0.5864		
	Toplam	75.5267	130			
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
36- Denetim	Gruplar Arası	0.1676	1	0.1676	0.2869	0.5932
	Grup İçi	75.3591	129	0.5842		
	Toplam	75.5267	130			
Gruplayıcı Değişken: Eğitim						
		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
36- Denetim	Gruplar Arası	2.3726	3	0.7909	1.3730	0.2541
	Grup İçi	73.1542	127	0.5760		
	Toplam	75.5267	130			

Tablo 5.58.'de katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının denetim boyutuna ilişkin soruya verilen cevaplar üzerindeki etkisinin ANOVA testiyle sınanmasına ait sonuçlar gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre, % 95 güvenle katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıkları, denetim boyutuna ait soruya verilen cevapları etkilememektedir.

TABLO 5.59. UYGULANAN DENETİM ŞEKLİ

İş Yapılmadan Önce, Önlemeye Yönelik		İş Yapılırken		İş Bittikten Sonra		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30	22.90	53	40.46	48	36.64	131	100.00

Katılımcıların uygulanan denetim şekline ilişkin cevapları Tablo 5.59.'da gösterilmiştir. Katılımcıların % 40,46'sı iş yapılırken denetim uygulandığını, % 36,64'ü iş bittikten sonra denetim uygulandığını ve % 22,90'ı iş yapılmadan önce önlemeye yönelik denetim uygulandığını

belirtmiştir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 1,863 ile iş yapılırken denetim uygulandığı yönündedir. TKY uygulamayan bir işletme için, önleyici denetim faaliyetlerinin kullanılma oranının yüksek olduğu söylenebilir.

5.3.11.Tam Katılım

Üçüncü bölümde belirtildiği gibi, TKY'nin T'si tam katılımı ifade etmektedir. TKY, bütün çalışanların katıldığı ve benimsediği sürekli gelişme felsefesidir. Çalışanların yapılan işleri benimsemesi süreçlerin daha etkin geliştirilmesini sağlamaktadır. Anketin bu boyutunda BMGM'de tam katılımın sağlanıp sağlanmadığı araştırılmıştır.

TABLO 5.60. TAM KATILIM BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hatası	Std. Sapma	Var.	Çarpık. Kats.	Çarp. Std. Hatası
37- Yöneticilerin çalışanların fikrini alması	131	2.053	0.068	0.778	0.605	0.504	0.212
38- Personelin kararlara katılımı	131	1.397	0.050	0.578	0.334	1.143	0.212
39- İnsiyatif kullanma	131	1.855	0.064	0.735	0.540	0.589	0.212
40- İnsiyatif kullanma yetkisi isteği	131	3.244	0.075	0.860	0.740	-1.011	0.212

Tablo 5.60.'da tam katılım boyutuna ilişkin sorulara verilen cevaplara ait temel istatistikî sonuçlar gösterilmiştir. İstatistikî sonuçlara göre, boyuta verilen cevaplar % 95 güvenle çarpık dağılıma sahiptirler. Boyuta ait sorulara verilen cevapların tutarlılığına ilişkin alfa ve düzeltilmiş alfa katsayıları hesaplanmış, sırasıyla 0,6392 ve 0,6462 olarak bulunmuştur³⁸. Alfa ve düzeltilmiş alfa katsayısı, boyuta ait sorulara verilen cevapların tutarlılığının oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

³⁸ "40-Personelin insiyatif yetkisi artırılmalı mı?" sorusu istek içerdiği için, güvenilirlik testine dahil edilmemiştir.

TABLO 5.61. KATILIMCI YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ TAM KATILIM BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA ETKİSİNİN KRUSKAL WALLİS TESTİYLE SINANMASINA İLİŞKİN SONUÇLAR

Gruplayıcı Değişken: Yaş				
	37- Yöneticilerin çalışanların fikrini alması	38- Personelin kararlara katılımı	39- İnsiyatif kullanma	40- İnsiyatif kullanma yetkisi isteği
Ki - Kare	1.19230	3.41702	3.94820	4.18580
df	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.75485	0.33168	0.26711	0.24209
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet				
	37- Yöneticilerin çalışanların fikrini alması	38- Personelin kararlara katılımı	39- İnsiyatif kullanma	40- İnsiyatif kullanma yetkisi isteği
Ki - Kare	1.27425	2.33584	0.00025	8.01017
df	1	1	1	1
Asy. Sig.	0.25897	0.12643	0.98749	0.00465
Gruplayıcı Değişken: Eğitim				
	37- Yöneticilerin çalışanların fikrini alması	38- Personelin kararlara katılımı	39- İnsiyatif kullanma	40- İnsiyatif kullanma yetkisi isteği
Ki - Kare	9.26384	1.08426	4.16638	2.90687
df	3	3	3	3
Asy. Sig.	0.02598	0.78088	0.24405	0.40621

Katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının tam katılım boyutuna ait sorulara verilen cevaplara etkisinin ölçülmesine yönelik olarak Kruskal Wallis Testi yapılmıştır. Tablo 5.55.'de görülen ve % 95 güvenle yapılan test sonuçlarına göre, katılımcıların eğitim farklılıkları yönetimin çalışanların fikrini almasında etkili olduğu, katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıklarının diğer sorulara verilen cevapları etkilemediği bulunmuştur.

TABLO 5.62. YÖNETİCİLERİN ÇALIŞANLARIN FİKRİNİ ALMASI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
6	4.58	25	19.08	70	53.44	30	22.90	131	100.00

Katılımcıların, yöneticilerin çalışanların fikrini almasına ilişkin görüşleri Tablo 5.62.'de gösterilmiştir. Katılımcıların % 53,44'ü, çalışanların bazen fikrinin alındığını, %22,90'ı çalışanların hiçbir zaman fikrinin alınmadığını belirtmiştir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 2,053 ile yöneticilerin bazen çalışanların fikrini aldığı yönündedir.

TABLO 5.63. EĞİTİM DURUMU - YÖNETİCİLERİN ÇALIŞANLARIN FİKRİNİ ALMASI ÇAPRAZ TABLOSU

			37- Yöneticilerin çalışanların fikrini alması				
			Her Zaman	Genellikle	Bazen	Hiçbir Zaman	Toplam
1- Yaş	İlköğretim	Sayı	1	0	8	2	11
		%	9.09	0.00	72.73	18.18	100.00
	Normal Lise	Sayı	0	0	15	8	23
		%	0.00	0.00	65.22	34.78	100.00
	Meslek Lisesi	Sayı	3	9	14	12	38
		%	7.89	23.68	36.84	31.58	100.00
	Üniversite	Sayı	2	16	33	8	59
		%	3.39	27.12	55.93	13.56	100.00
	Toplam	Sayı	6	25	70	30	131
		%	4.58	19.08	53.44	22.90	100.00

Tablo 5.63.'de yöneticilerin çalışanların fikrini alması ile eğitim durumu arasındaki ilişki çapraz tablo yardımıyla gösterilmiştir. Tabloda işleriyle ilgili eğitim almamış personelin fikirlerinin, işleriyle ilgili eğitim almış personelin fikirlerine göre, daha az dikkate alındığı görülmektedir. Söz konusu sonuçlar, yaptığı işin teorik ve pratik yönünü bilen çalışanların fikirlerini dikkate alındığını göstermektedir.

TABLO 5.64. PERSONELİN YÖNETİM KARARLARINA KATILIMI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0	0.00	6	4.58	40	30.53	85	64.89	131	100.00

Katılımcıların personelin yönetim kararlarına katılımının ölçülmesine yönelik soruya ait görüşleri Tablo 5.64.'de gösterilmiştir. Katılımcıların

çoğunluğu (% 64,89), personelin hiçbir zaman yönetim kararlarına katılımının sağlanmadığı yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 1,397 ile çalışanların yönetim kararlarına hiçbir zaman katılımının sağlanmadığı yönünde çıkmıştır.

TABLO 5.65. İNSİYATİF KULLANMA YETKİSİNİN VARLIĞI

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
3	2.29	18	13.74	67	51.15	43	32.82	131	100.00

Tablo 5.65.'te katılımcıların, personelin insiyatif kullanma yetkisi sorusuna verdikleri cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların cevaplarında bazen insiyatif kullanabilmeleri % 51,15 ile ilk sırada gelirken, hiçbir zaman kullanamadıkları % 32,82 ile ikinci sırada gelmektedir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 1,855 ile çalışanların bazen insiyatif kullanabildikleri yönündedir.

TABLO 5.66.PERSONELİN İNSİYATİF KULLANMA YETKİSİ İSTEĞİ

Büyük Ölçüde		Orta düzeyde		Bir miktar		Hayır		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
61	46.56	48	36.64	15	11.45	7	5.34	131	100.00

Tablo 5.66.'da katılımcıların, personelin insiyatif yetkisinin artırılmasına ilişkin görüşleri gösterilmiştir. Katılımcıların % 46,56'sı personelin insiyatif yetkisinin büyük ölçüde, % 36,64'ü orta düzeyde, % 11,45'i bir miktar artırılması gerektiğini söylemiştir. Sadece 7 katılımcı personelin insiyatif yetkisinin arttırılmamasına yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcıların insiyatif kullanılması yönünde vermiş oldukları cevapların ortalaması 3,244 ile personelin insiyatif kullanma yetkisinin orta düzeyde artırılması yönündedir. Katılımcılar, çalışanların genel olarak insiyatif kullanma yetkilerinin olmadığını veya kısıtlı olduğunu düşünmekte, buna karşın insiyatif yetkilerinin arttırılmasını talep etmektedirler.

Boyuta ilişkin sorular genel olarak değerlendirildiğinde tam katılımın sağlanmadığı görülmektedir. Çalışanların kararlara katılımının sağlanmasının oldukça düşük ve insiyatif kullanma yetkilerinin olmadığı anlaşılmaktadır.

5.3.12.Uygulanan Sistemin Genel Değerlendirmesi

Anketin bu boyutunda BMGM’de uygulanan kalite sisteminin genel yapısı araştırılmıştır. Bu amaçla katılımcılara 4 soru sorulmuştur. Sorulardan biri, amaç ve politikaların oluşturulmasına, ikisi üretim ve destek faaliyetlerinin geliştirilmesine ve sonuncusu da makine ve cihazlarda gerekli yenilemelerin yapılıp yapılmadığına yöneliktir.

TABLO 5.67. UYGULANAN SİSTEMİN GENEL DEĞERLENDİRİLMESİ BOYUTUNA AİT SORULARA VERİLEN CEVAPLARA İLİŞKİN TEMEL İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Yöneltilen Soru	Cevap Sayısı	Cevap puan. ort.	Ort. Std. Hata.	Std. Sap.	Var.	Çarp. Kats.	Çarp. Std. Hata.
41- Amaç ve politikalarda zamanında gerekli değişikliklerin yapılabilirliği	131	2.200	0.080	0.907	0.822	0.161	0.212
42- Bina, makine, alet ve cihazların yenilenmesi	131	2.420	0.070	0.754	0.569	0.004	0.212
43- Üretimin iyileştirilmesi	131	2.430	0.070	0.842	0.708	0.232	0.212
44- Destek faaliyetlerinin iyileştirmesi	131	2.240	0.070	0.766	0.586	0.283	0.212

Uygulanan sistemin genel değerlendirilmesi boyutuna ilişkin sorulara verilen cevaplara ait temel istatistikî sonuçlar Tablo 5.67.’de gösterilmiştir. Sorulara verilen cevaplar % 95 güvenle normal dağılıma sahiptirler. Boyuta ait sorulara verilen cevapların güvenilirliği alfa testiyle yapılmıştır. Test sonucunda alfa değeri 0,7707 ve düzeltilmiş alfa katsayısı 0,7791 olarak bulunmuştur. Test sonucuna göre, boyuta ait sorulara verilen cevaplar oldukça güvenilirdir.

TABLO 5.68. KATILIMCILARIN YAŞ, CİNSİYET VE EĞİTİM FARKLILIKLARININ 42, 43 VE 44 NUMARALI SORULARA VERİLEN CEVAPLARDA ETKİSİNİN ARAŞTIRMASINA YÖNELİK OLARAK YAPILAN ANOVA TESTİ SONUÇLARI

		Kareler Toplamı	df	Ort. Karesi	F	Sig.
Gruplayıcı Değişken: Yaş						
41- Amaç ve politik. zam. değ. yapı.	Gruplar Arası	1.0824	3	0.3608	0.4333	0.7295
	Grup İçi	105.7573	127	0.8327		
	Toplam	106.8397	130			
42- Alet ve cihazların yenilenmesi	Gruplar Arası	0.9919	3	0.3306	0.5758	0.6319
	Grup İçi	72.9165	127	0.5741		
	Toplam	73.9084	130			
43- Üretimin iyileştirilmesi	Gruplar Arası	0.3396	3	0.1132	0.1567	0.9252
	Grup İçi	91.7215	127	0.7222		
	Toplam	92.0611	130			
44- Destek faaliyetlerinin iyileştirmesi	Gruplar Arası	2.4830	3	0.8277	1.4263	0.2382
	Grup İçi	73.7002	127	0.5803		
	Toplam	76.1832	130			
Gruplayıcı Değişken: Cinsiyet						
41- Amaç ve politik. zam. değ. yapı.	Gruplar Arası	2.2324	1	2.2324	2.7530	0.0995
	Grup İçi	104.6073	129	0.8109		
	Toplam	106.8397	130			
42- Alet ve cihazların yenilenmesi	Gruplar Arası	0.0060	1	0.0060	0.0104	0.9189
	Grup İçi	73.9024	129	0.5729		
	Toplam	73.9084	130			
43- Üretimin iyileştirilmesi	Gruplar Arası	0.5078	1	0.5078	0.7155	0.3992
	Grup İçi	91.5533	129	0.7097		
	Toplam	92.0611	130			
44- Destek faaliyetlerinin iyileştirmesi	Gruplar Arası	1.1857	1	1.1857	2.0395	0.1557
	Grup İçi	74.9975	129	0.5814		
	Toplam	76.1832	130			
Gruplayıcı Değişken: Eğitim						
41- Amaç ve politik. zam. değ. yapı.	Gruplar Arası	0.6640	3	0.2210	0.2650	0.8510
	Grup İçi	106.1760	127	0.8360		
	Toplam	106.8400	130			
42- Alet ve cihazların yenilenmesi	Gruplar Arası	0.0060	1	0.0060	0.0104	0.9189
	Grup İçi	73.9024	129	0.5729		
	Toplam	73.9084	130			
43- Üretimin iyileştirilmesi	Gruplar Arası	0.5078	1	0.5078	0.7155	0.3992
	Grup İçi	91.5533	129	0.7097		
	Toplam	92.0611	130			
44- Destek faaliyetlerinin iyileştirmesi	Gruplar Arası	1.1857	1	1.1857	2.0395	0.1557
	Grup İçi	74.9975	129	0.5814		
	Toplam	76.1832	130			

Tablo 5.68.'da katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerinin, boyuta ait sorulara verilen cevaplarda etkisinin olup olmadığına yönelik olarak yapılan ANOVA testi sonuçları gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre, % 95 güvenle, katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim farklılıkları söz konusu sorulara verilen cevapları etkilememektedir.

TABLO 5.69. KURULUŞUN AMAÇ VE POLİTİKALARINDA ZAMANINDA GEREKLİ DEĞİŞİKLİKLERİN YAPILACAĞINA OLAN İNANÇ

Kesinlikle İnanıyorum		Büyük Ölçüde İnanıyorum		Sanmıyorum		Hayır, İnanmıyorum		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
9	6.87	42	32.06	46	35.11	34	25.95	131	100.00

Yöneticiler görevlerinden ayrılrsa dahi kuruluşun amaç ve politikalarında gerekli değişikliklerin zamanında yapılıp yapılamayacağına ilişkin soruya katılımcıların verdikleri yanıtlar Tablo 5.69.'da gösterilmiştir. Soruya “yöneticiler görevlerinden ayrılrsalar dahi” açıklamasıyla, yöneticiler olmadan çalışanların kendi başlarına kurum için gerekli kararları verip veremeyecekleri ölçülmek istenmiştir. Katılımcıların % 35,11'i zamanında gerekli değişikliğin yapılacağını sanmamakta, % 25,95'i ise, amaç ve politikalarda gerekli değişikliklerin zamanında yapılacağına inanmamaktadır. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalaması 2,200 ile kurumun amaç ve politikalarında zamanında gerekli değişikliklerin yapılacağını sanmadıkları yönündedir.

TABLO 5.70. BİNA, MAKİNE, ALET VE CİHAZLARIN İYİLEŞTİRİLMESİ VE YENİLENMESİ

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
8	6.11	52	39.69	58	44.27	13	9.92	131	100.00

Katılımcıların bina, makine, alet ve cihazların yenilenmesi veya iyileştirilmesine yönelik çalışmalar konusunda bildirdikleri görüşleri Tablo 5.70.'de gösterilmiştir. Katılımcıların cevaplarında % 44,27 ile “bazen” seçeneği ilk sırayı, % 39,69 ile “genellikle” seçeneği ikinci sırayı, % 9,92 ile

“hiçbir zaman” seçeneği üçüncü sırayı ve % 6,11 ile “her zaman” seçeneği dördüncü sırayı almaktadır. Olumsuz görüşlerin oranı olumlu görüşlerin oranından bir miktar fazla olmakla birlikte olumlu ve olumsuz görüşlerin eşit olduğu (ortalama=2,420) söylenebilir.

TABLO 5.71. ÜRETİMİN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15	11.45	41	31.30	60	45.80	15	11.45	131	100.00

Tablo 5.71.'de katılımcıların, üretimin iyileştirilmesine yönelik soruya verdikleri cevaplar gösterilmiştir. Söz konusu soruya verilen yanıtlar bir önceki soruya verilen yanıtlarla oldukça benzerlik göstermektedir. Bu soruya katılımcıların verdiği olumlu yanıt sayısı toplamı 56, olumsuz yanıt sayısı toplamı 75'dir. Katılımcıların verdiği cevapların ortalaması 2,430 ile kararsıza yakın çıkmıştır.

TABLO 5.72. DESTEK FAALİYETLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Her Zaman		Genellikle		Bazen		Hiçbir Zaman		Toplam	
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
7	5.34	37	28.24	68	51.91	19	14.50	131	100.00

Tablo 5.72.'de destek faaliyetlerinin iyileştirilmesine sorusuna katılımcıların verdikleri cevaplar gösterilmiştir. Katılımcıların % 51,91'i destek faaliyetlerinde bazen iyileştirilme yapıldığını düşünmektedir. Katılımcıların cevaplarının ortalaması 2,420 olarak hesaplanmıştır. Katılımcılar, üretim faaliyetlerinin destek faaliyetlerinden daha fazla iyileştirildiğini düşünmektedirler.

Bu boyuta ait cevapların genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcılar genel durumun gidişatı konusunda kararsız görünmektedirler. Verilen cevapların ortalama değerleri 2,2 ile 2,43 arasında değişmektedir.

5.3.13.Katılımcıların Müdürlüklerinde ve Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde Öncelikle Düzeltmesini İstedikleri Sorunlar

Katılımcıların, Müdürlüklerinde ve BMGM'de öncelikli olarak düzeltilmesini istedikleri öncelikli sorunların tespitine çalışılmıştır. Katılımcılardan bazıları bu iki soruyu yanıtlamamıştır. Sadece bir katılımcı sorun olmadığını belirtmiştir. Söz konusu iki soru cevaplanırken sorunların Müdürlük ve Genel Müdürlüğe aitliğinde tam bir ayırım yapıldığı söylenemez. Bu nedenle verilen cevapların bir bütün olarak değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar dikkatle incelenerek gruplandırılmıştır. Araç park yeri, teknolojik yenilik gibi sadece 1-2 katılımcının yazdığı cevaplar diğer grubu altında toplanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevapların gruplandırılmış, şekli Tablo 5.73.'de gösterilmiştir.

TABLO 5.73. KATILIMCILARIN ÖNCELİKLE DÜZELTİLMESİNİ İSTEDİKLERİ SORUNLAR

	BMGM'de Öncelikle Düzeltilmesi İstenen Sorun	Müdürlükte Öncelikle Düzeltilmesi İstenen Sorun	Toplam
Performans Değerlendirme Sistemi	23	17	40
İletişim, Sevgi ve Saygı	17	23	40
Eleman İhtiyacı	17	23	40
Kadro ve Unvan Hakları	17	10	27
Çalışma Koşulları	11	12	23
Eğitim İhtiyacı	4	7	11
Diğer	17	13	30
Toplam	106	105	211

Katılımcıların düzeltilmesini istedikleri sorunlarda ilk üç sırayı, performans değerlendirme sistemi, iletişim sorunları ve eleman ihtiyacı paylaşmaktadır. Dördüncü sırada kadro ve unvan hakları, beşinci sırada çalışma koşulları ve altıncı sırada eğitim ihtiyacı sorun olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların en çok eleştirdiği konulardan birisi uygulanan yeni performans sistemidir. Katılımcıların uygulanan yeni performans sistemine getirdiği en büyük eleştiri, çok sayıda kişinin, inceleme servislerinde çalışanlar başta olmak üzere, miktar ve nitelik itibarıyla aynı işi aynı sürede yapmak zorunda olmasıdır. Katılımcılar, söz konusu değerlendirme sisteminin yöneticileri optimal karar vermekten uzaklaşmaya zorlandığını belirtmişlerdir.

İletişim, sevgi ve saygı sorunu, Genel Müdürlükte iletişimle ilgili bazı sorunların olduğunu ve süreçler arası bazı anlaşmazlıklar olduğunu dile getirmektedir. Katılımcılar biraz daha anlayış gösterilmesini ve kendilerinin dinlenmesini talep etmektedirler.

Katılımcıların performans değerlendirmesi ve iletişim kadar önemli gördüğü diğer bir sorun ise, eleman ihtiyacıdır. Katılımcıların eleman ihtiyacında belirttikleri en büyük gerekçe, Genel Müdürlükte son zamanlarda çok sayıda kişinin emekli olmasından dolayı çalışanların üretim programına yetişmesindeki zorluklar olmuştur. Eleman ihtiyacı için, getirilen ikinci gerekçe, Genel Müdürlükte yeteri kadar nitelikli elemanın olmadığıdır.

Kadro ve unvan hakları konusundaki sorunların çoğunluğu teknik hizmetler sınıfına ait personelden gelmiştir. Katılımcılar, son zamanlarda teknik hizmetler sınıfının aleyhinde düzenlemeler yapıldığını ve yeterince terfi imkanına sahip olmadıklarını düşünmektedirler.

Çalışma koşullarından yakınmalar ise, iki ayrı başlık altında toplanabilir. Bunlardan birincisi, çalışanların buldukları ortamlardaki makine, cihaz ve aletlerin ses düzeyinin ve üretim birimlerindeki klimaların verdiği rahatsızlıktan kaynaklanmaktadır. Yemek saatinde öğle tatilinin olmaması ise, diğer şikayet konusunu oluşturmaktadır. Katılımcıların bazıları da yeterli hizmet içi eğitim almadıklarını düşünerek eğitim sorununu eleştirmişler ve bu konuya çözüm bulunmasını istemişlerdir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Son yirmi yılda mükemmelliğin sağlanması amacıyla dünya çapında bir çok işletmede TKY uygulamasına geçilmiştir. Kal-Der'in yürüttüğü "Ulusal Kalite Hareketi"yle TKY uygulamaları, ülkemizde yansımaları bulmuştur. TKY, yöneticilerin öncülüğünde ve liderliğinde tüm çalışanların katılımıyla uygulanan yönetim felsefesidir. Bu felsefenin yaşaması, yöneticilerin liderliği ve tüm çalışanların katılımı kadar sürekli gelişmelerle süreçlerin iyileştirilmesini de gerektirmektedir.

Genellikle kıymetli kağıt baskısı yapan işletmeler, buldukları piyasada tekel konumundadırlar. Yasal kıymetli kağıt baskıcıların bir çoğu, yaptıkları kamusal görev nedeniyle devletin yapısı içerisinde yer almakta veya devlete bağlı özerk kuruluş olarak faaliyet göstermektedirler. Banknot matbaaları, kamusal görevlerini tam olarak yerine getirmek amacıyla, standarda sahip ve taklit edilemeyen kupürler üretmek için, çalışmakta ve sürekli kendilerini geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bu amaçla ABD, İngiltere ve Brezilya banknot matbaaları başta olmak üzere bir çok ülke banknot matbaasında ISO-9000 gibi uluslararası kalite standartları benimsenerek uygulanmaktadır.

TKY felsefesinin işletmelerde uygulanmasındaki temel amaç, rekabet gücünün elde edilmesidir. Rekabet gücü ancak, müşterilerin ürünlere verdiği değerle ölçülebilir. İşletmeler, müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilecek ürünleri sağlamak amacıyla, her geçen gün daha karmaşık üretim yöntemleri benimseyerek uygulamaktadırlar. Bu nedenle, müşterilerin belirlenerek, müşteri ihtiyaçlarının karşılanmaya çalışılması, kalite yönetiminin uygulanmasında birinci ve temel ön şart olarak kabul edilmektedir.

İşletmelerde kalite standardının uygulanmasında ikinci ön şartı, yönetimin desteği ve öncülüğüdür. İşletmelerde kalite sistemlerinin kurulması sırasında çalışanlardan ve yöneticilerden bazı tepkiler gelebilmektedir. Üst

yönetim kademesi, kriz gibi dönemlerde kalite çalışmalarını askıya alabilmekte, değişiklik isteğine karşı koyabilmektedir. Orta kademe yöneticilerden gelen tepkiler, yöneticiler arası rekabet, astlarının kendilerini geçme korkusu ve tam katılımın tüm yetkilerin çalışanlara devredilmesi olarak algılanmasından kaynaklanmaktadır. Orta kademe yöneticilerin tepkileri, okul, meslek grubu (mühendisler, ekonomistler, teknisyenler vb.) oluşturma eğilimlerini arttırmaktadır. Çalışanlardan gelen tepkiler de mesai saatleri dışında yürütülen kalite çalışmalarının yük olarak görülmesinden kaynaklanmaktadır.

Sadece yöneticilerin yer aldığı süreç geliştirme ve sorun çözme yöntemlerinde istenilen başarı elde edilememektedir. Kalite yönetiminin uygulanmasında üçüncü ön şart, çalışanların kalite bilincine sahip olmaları ve kalite çalışmalarını sahiplenmeleri olarak tanımlanabilir. Süreçlerin geliştirilmesinde tüm çalışanların katkılarının olması hem yapılan çalışmaların daha kolay benimsenmesine hem de süreçlerin daha hızlı geliştirilmesine imkan sağlamaktadır. Süreç geliştirilmesine çalışanların katılımının sağlanması onların kalite sistemini de daha kolay benimsemelerini sağlayacaktır. Takım çalışmalarıyla iletişim ve işbirliği geliştirilebilmektedir. Takım çalışmaları, çalışanlarda takımdaşlık duygusunun doğmasına ve birbirlerine karşı sorumluluk hissetmelerini sağlayacaktır. Takım çalışmalarıyla özellikle kamu kurumlarında görülen boş vermişlik de önlenmektedir.

BMGM'de KYS'nin uygulanabilirliğinin araştırılmasına yönelik yapılan bu çalışmada, Genel Müdürlüğün üretimini yaptığı ürünlerin özelliği dikkate alınarak müşteri boyutu dışarıda bırakılarak TKY'nin uygulanabilirliği 12 boyuttan oluşan anket çalışması aracılığıyla araştırılmıştır. Yapılan anket çalışması sonucu elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- Kalite algılaması açısından katılımcıların verdikleri cevaplarda ilk üç sırayı sırasıyla "standartlara uygunluk", "mükemmellik" ve "ihtiyaçları karşılama" alması Genel Müdürlükte kalite algılamasının olumlu olduğunu göstermektedir.

- Katılımcıların yarısından fazlasının hizmet içi eğitim almamış olması ve katılımcıların sadece % 8,4'ünün 10 gün ve üstü hizmet içi eğitim aldığını belirtmesi, kurum içinde eğitimlerin yeteri kadar sağlanamadığını göstermektedir. Katılımcıların da belirttiği gibi hizmet içi eğitimler arttırılmalıdır.
- İşe uygun personel alımında kararsızlık hakimken, görev dağılımında da çalışanların bilgi ve deneyimlerine göre, yapılmadığı anlaşılmaktadır. Personelin bilgi düzeyleri dikkate alınarak, görev dağılımı yapılmalı ve eleman alımı gerçekleştirilmeli ya da personele yaptığı işle ilgili önemli hedefler gösterilmelidir. Buna karşılık malzeme ve araç-gereçlerin kullanımında etkinliğe oldukça dikkat edilmekte ve kalite düzeyi uygun malzemeler temin edilmektedir.
- Personelin verimliliğinin arttırılmasında kullanılan yöntemlerde maddi imkanlar ilk sırada yer alırken, verimliliğin arttırılmasında kullanılması istenen yöntemlerde işin takdiri ilk sırada yer almaktadır. Katılımcılar genel olarak daha fazla manevi tatmin yöntemlerinin kullanılmasını talep etmektedirler. Keyfi yöntemler uygulamanın kullanılan yöntemler içerisinde belirtilmesi, buna karşılık kullanılması istenen yöntemlerde değinilmemesi 2003 yılında uygulanan performans değerlendirme sistemine tepkiden kaynaklandığı düşünülmektedir.
- Personeli kuruma bağlayan faktörlerde maddi imkanların önemi tartışmasızdır. Katılımcıların yapılan işin takdirinin maaş artışından daha etken olacağı görüşüyle, personeli kuruma bağlayıcı temel etmenin maddi imkanlar olduğu arasında bir çelişki olduğu da dikkati çekmektedir. Katılımcıların cevaplarından işten memnuniyeti arttırıcı çalışmalarda bulunulmadığı anlaşılmaktadır.
- Katılımcıların cevaplarından kurum içi iletişimde bazı sorunların olduğu anlaşılmaktadır. Çalışanlar arası işbirliği, ast-üst ilişkisi ve birimler arası ilişki kalite sistemi uygulayan veya uygulamayı düşünen bir işletmede olması gerekenin oldukça altındadır.
- Süreçler arası iletişim, yöneticilere ulaşma ve işin yapan kişi veya birimin bilinmesinde kararsıza yakın sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu sonuçlar da pozitif yönlü olmayıp kararsıza yakındır. Katılımcıların

cevaplarından kurum içi işbirliği ve ilişkilerin geliştirilmesi yönündeki çalışmalar önem verilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

- Yöneticilerle iletişimin sağlanmasında kararsızla yakın cevaplar alınırken, yöneticilerin liderlik uygulamalarında kararsızla olumsuz uç arasında yer alan “bazen” veya “bazı işlerde” seçeneği yönünde cevaplar alınmıştır. Katılımcıların görüşleri, yöneticilerin örnek davranış sergileme, iş yerindeki sorunlarla ilgilenme, kurumsal hedefleri anlatma ve yol göstermede çalışanların beklentilerini bazı işlerde sağladıkları yönünde çıkmıştır. Liderlik boyutuna ait bu sorunların temelinde iletişim sorunları olabilir.
- Katılımcıların cevapları sonucunda BMGM’de, gerekli dokümantasyonun henüz sağlanamadığı anlaşılmaktadır. Dokümanlara erişim konusunda da bazı sıkıntılar olduğu görülmektedir. Genel Müdürlükte iş tanımları olduğu halde katılımcıların olumsuz görüş belirtmeleri, dokümantasyonda asıl sorunun erişim olabileceğini göstermektedir. Genel Müdürlükte istenen dokümantasyon düzeyi sağlanamazken, verilerin oluşturulması ve kaydedilmesine büyük önem verildiği anlaşılmaktadır.
- Veri kaydedilmesine verilen önem yöneticilerin üretim takiplerinde de devam etmektedir. Yönetimin üretimi yakından takip etmesi, oluşacak aksaklıklara da zamanında müdahale edebileceğini göstermektedir. Katılımcıların cevaplarından yöneticilerin çalışanların işleri sonuçları ise, bazen kıyaslamaya tabi tuttuğu anlaşılmaktadır. Kıyaslamanın biraz daha fazla kullanılması, çalışanların işlerini daha iyi yapmasında yardımcı olacaktır.
- Büyük işletmelerde kaynakları sağlayan kişiler farklı oldukları için, bu işletmelerde, kaynakların sağlanmasında kullanılan yöntemleri çalışan herkesin bilmesi beklenmemektedir. Bu nedenle katılımcılara kaynakların elde edilmesine yönelik soru sorulmamış, sadece veri değerlemede kullanılan yöntemi ölçmeye yönelik olarak düşünceleri sorulmuştur. Katılımcılar, kaynakların sağlanırken üretici ve satıcı firmaların değerlendirilerek alım yapıldığı konusunda kararsızın biraz üstünde olumlu görüş bildirmişlerdir.

- Katılımcıların görüşleri ışığında BMGM'de kalıcı çözümlerden çok geçici çözümlerin kullanıldığı anlaşılmaktadır. KYS'nin uygulanması açısından kalıcı çözümlerin daha fazla uygulanması gerekmektedir.
- İşin yapılış kalitesine yönelik uygulanan denetim şeklinde işin yapımı sırasında uygulanan denetimle iş bitiminde uygulanan denetimin birbirine oldukça yakın olduğu, önlemeye yönelik denetimlerin ise, nispeten az kullanıldığı görülmektedir. Verilen cevapların genel değerlendirilmesinde ise, işin yapımı sırasında uygulanan denetimlere ağırlık verildiği ortaya çıkmaktadır. Denetimin işin yapılmasından önceki aşamalara kaydırılması daha yararlı olacaktır.
- Personelin kararlara katılımı açısından bakıldığında kararlara katılımın sağlanamadığı görülmektedir. Bununla birlikte yöneticilerin çalışanların fikrini almadığı görülmektedir. Buna karşılık alanlarında eğitim gören katılımcıların yöneticilerin çalışanların fikirlerini almasında daha olumlu görüş bildirmeleri, yöneticilerin kalifiye elamanların görüşlerine önem verdiğini göstermektedir. Çalışanların inisiyatif yetkilerinin olmadığı buna karşılık inisiyatif yetkilerinin artırılmasına yönelik ciddi talepleri olduğu görülmektedir.
- Ankete dahil edilen boyutların birisinde de katılımcıların, BMGM'de uygulanan kalite yönetiminin genel değerlendirilmesine yönelik görüşleri alınmıştır. Söz konusu boyuta ait sorular, kullanılan cihaz ve gayrimenkulun iyileştirilmesi, üretimin iyileştirilmesi, destek faaliyetlerinin iyileştirilmesi ve amaç ve politikalarda zamanında gerekli değişikliklerin yapılabilirliğinden oluşmaktadır. Katılımcıların görüşleri genel olarak kararsıza yakın uçta olumsuz olarak çıkmıştır.
- Katılımcıların öncelikli çözüm bekleyen sorunları, performans değerlendirme sistemi, kurum içi iletişimin sağlanması ve eleman ihtiyacının karşılanmasıdır. Bu soruların yönetim tarafından öncelikli olarak çözülmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. İletişim sağlanması gibi sorunların çözümünde takım çalışmasından faydalanılması, orunların hem çözümünü kolaylaştıracak hem de çalışanların çözümleri daha kolay benimsemelerini sağlayacaktır.

Sonuç olarak, yapılan araştırma ve çalışmalarda üst yönetimin kalite yönetimi uygulanmasını desteklediği ve çalışanların kalite bilincine sahip oldukları görülmüştür. Anket sonuçlarının genel olarak olumsuz olduğu düşünüldüğünde, kalite yönetim sisteminin kurulması için, hazırlıkların henüz tamamlanamadığı ve uygulanan sistemin TKY'den uzak olduğu anlaşılmaktadır. Üst yönetimin kalite yönetim sisteminin kurulmasındaki isteği ve kararlılığının devamı ve çalışanların kalite bilincine sahip olmaları, kısa sürede KYS çalışmalarının tamamlanarak, oluşabilecek sorunların kolaylıkla aşılmasını sağlayacaktır. Müşteri ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla, yönetimin desteği ve çalışanların tam katılımı sağlanarak oluşturulacak kalite yönetim sisteminin, günlük üretim kapasitesi milyonlarca kupürle ifade edilen Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünün çalışmalarında ciddi katkılar sağlayacak ve yaşanacak sorunların kısa sürede çözüme kavuşturulmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- AKIN, Özcan, Toplam Kalite Yönetimi ve İnsan, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2001
- AKTAN, Coşkun C., Yönetimde Rönesans ve Kalite Devrimi, TOSYÖV Yayınları, Ankara , 2000
- ALLAIRE, Paul A., “Quality: A Competitive Strategy”, The Quality and Productivity Equation: American Corporate Strategies for the 1990s, Editör: Ross E. Robson, Productivity Press, 1990, s.99 – 104
- American National Standards Organization, <http://www.ansi.org>, 01 Ekim 2002 – 01 Haziran 2003
- American Society for Quality, <http://www.asq.com>, 01 Ekim 2002 – 01 Haziran 2003
- “ASELSAN'da Kalite Çemberleri Çalışmalarına Bir Örnek: Mekanik Hammaddelerin Gecikmesi Sorununun Çözümü”, Aselsan Dergisi, (Mart 2000), <http://www.aselsan.com.tr/DERGI/mart2000/ky.htm>
- ANDAÇ, Atilla, ISO-9001 Yorumu ve Uygulama Örnekleri, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1996
- AUSTIN, James E. ve Thomas O. Kohn, Strategic Management in Developing Countries, The Free Press, 1990
- Banknot Basım Yönetmeliği, Ankara, 2000
- Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü Yönetmeliği, Ankara, 1996
- Banknot Matbaası Teknik Tanıtım Kılavuzu, Ankara, 1999
- BELOHLAV, James A., Championship Management, Productivity Press, 1990
- BENDELL, Tomy, Ted Merry. “The Tools and Techniques of Total Quality Management”, Quality Management Handbook, Editörler: Hand Max, Brian Plowman, Butterworth-Heinmann, 1992, s.58 - 88
- BENIGER, James, The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society, Harvard University Press, 1986

- BERKMAN, Ahmet, Toplam Kalite Yönetimi ve ISO-9000 Kalite Güvencesi Standartları, İ. Ü. İşletme Fakültesi Mezunlar Derneği Konferansları, 1995
- BOJE, David M., ve Robert E. Dennehy, Managing in the Postmodern World: America's Revolution Against Exploitation, 2. Baskı, Kendall / Hunt Publishing Company, 1993
- BOLAT, Tamer, Toplam Kalite Yönetimi, Beta Yayınevi, İstanbul, 2000
- BOZKURT, Rıdvan ve Aynur Odaman, ISO-9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları, Ankara, 1995
- BUMİN, Birol, Hakan Erkutlu, "Toplam Kalite Yönetimi ve Kıyaslama (Benchmarking) İlişkileri", Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2004 Bahar, Cilt:4 Sayı:1, <http://dergi.iibf.gazi.edu.tr/pdf/4106.pdf>
- CÜCELOĞLU, Doğan, İçimizdeki Biz - Kalite Bilincinin Temeli, Sistem Yayıncılık, 12. Baskı, İstanbul, 1997
- ÇETİN, Canan, Besim Akın ve Vedat EROL, Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi, Beta Yayınları, İstanbul, 2001
- CROSBY, Philip B., Quality Without Tears, McGraw-Hill, 1984
- DEMING, W. Edwards, Out of the Crisis, Edward Deming Institute, 1986.
- DEMİRKAN, Mahmut, Toplam Kalite Yönetimi ve Türk İlişkileri Sistemine Etkileri, Değişim Yayınları, Sakarya, 1997
- DIEBOLD, John, Making the Future Work, Simon & Schuster, 1984
- DOĞAN, Ö. İpekgil, Özkan Tütüncü, Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi Kapsamında ISO-9001 : 2000 ve Bilgisayar Destekli bir Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası, İzmir, 2003
- EASTON, George S. ve Sherry L. Jarrell, "The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: An Empirical Investigation", Journal of Business, 71:2, s.253-307
- EFİL, İsmail, Toplam Kalite Yönetimi ve Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç: ISO-9000 Kalite Güvencesi Sistemi, 3. Baskı, Vipaş A.Ş., Bursa, 1998
- EFİL, İsmail, Yönetimde Kalite Çemberleri ve Uygulama Örnekleri, 5. Baskı, Alfa Basım Yayım, 1999
- EISENHARDT, Kathleen M. ve Shona L. Brown, Time Pacing: Competing in Markets That Won't Stand Still, Harvard Business Review, March-April, 1998.

- The Ernst and Young Quality Improvement Consulting Group, Total Quality : An Executive's Guide for the 1990s, Editör: Ernest C. Hüge, Business One Irwin, 1990
- EPHLIN, Donald F., "Union / Management Teamwork", The Quality and Productivity Equation: American Corporate Strategies for the 1990s, Editör: Ross E. Robson, Productivity Press, 1990, s.221 – 226
- European Foundation for Quality Management, <http://www.efqm.org>, 01 Ekim 2002 – 01 Haziran 2003
- FEIGENBAUM, A.V., Total Quality Control, 3. Baskı, McGraw-Hill, 1983
- GOMORY, Ralph E., "Turning Ideas into Products", The Quality and Productivity Equation: American Corporate Strategies for the 1990s, Editör: Ross E. Robson, Productivity Press, 1990, s.307 - 312
- GÖZLÜ, Sıtkı, Endüstriyel Kalite Kontrolü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 1990
- HAND, Max. "Total Quality Management – One God But Many Prophets", Quality Management Handbook, Editörler: Hand Max, Brian Plowman, Butterworth-Heinmann, 1992, s.26 - 46
- HALİS, Muhsin, Toplam Kalite Yönetimi, Beta Yayınevi, İstanbul, 2000
- HAY, Robert D., Strategic Management in Non-Profit Organizations, Quorum Books, 1990
- HILL, Stephen, "Why Quality Circles Failed but Total Quality Management Might Succeed", British Journal of Industrial Relations, 29:4, December 1991, s.541-548
- HOWARD, Robert, Values Make the Company: An Interview with Robert Haas, Harvard Business Review, September-October 1990.
- IMAI, Masaaki, Kaizen, 4. Baskı, Kalder Yayınları, 1994
- MIYAUCHI, Ichiro Quality Management in Japan, June 21-23, International Congress and Exhibition Hall, Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, İstanbul, 1999
- International Organization for Standardization, <http://www.iso.org>, 15 Haziran 2002 – 01 Haziran 2003
- ISHIKAWA, K., What is Total Quality Control? The Japanese Way, Practice Hall Inc., New Jersey, 1985
- JURAN, J. M. ve Frank M. Gryna, Quality Planning And Analysis, McGraw-Hill, 3rd Edition, 1993.
- JURAN, J. M., Juran On Leadership For Quality, The Free Press, 1989.

- JURAN, J. M., Japanese and Western Quality - A Contrast, <http://www.juran.com/research/articles/SP7825.html>, (12 Kasım 2002)
- JURAN, J. M., The Taylor System and Quality Control, <http://www.juran.com/research/articles/SP7315.html>, (12 Kasım 2002)
- KANTER, Rosabeth Moss, "The New Managerial Work", Harvard Business Review, November-December 1989 (Fast Forward; The Best Ideas on Managing Business Change, Editörler:James Champy ve Nitin Nohria, A Harvard Business Review Book, 1996.)
- KAVRAKOĞLU, İbrahim, Toplam Kalite Yönetimi, 2. Basım, KalDer Yayınları, İstanbul, 1994
- KAVRAKOĞLU, İbrahim, Kalite Güvencesi ve ISO-9000, Kalder Yayınları, 1996
- KAVRAKOĞLU, İbrahim, Kalite, Kalite Güvencesi ve ISO-9000, Kalder Yayınları, 3. Basım, İstanbul, Şubat 1998
- KOÇEL, Tamer, İşletme Yöneticiliği, 6. Baskı, Beta Yayıncılık, 1998
- KOLARIK, William J., Creating Quality, McGraw-Hill Book Company, 1995
- LEONARD, Dorothy ve Susaan STRAUS, Putting Your Company's Whole Brain to Work, Harvard Business Review, July-August 1997.
- LESSEM, Ronnie, Fred NEUBAUR, European Management Systems, McGraw - Hill Book Company, 1994
- McARDLE, Louise, M. Rowlinson, S. Procter, J. Hassard, P. Forester, "Total Quality Management and Participation: Employee Empowerment or the Enhancement of Exploitation?", Making Quality Critical, Routledge, Editörler: A. Wilkinson ve H. Willmott, 1995, s.156 - 172
- McGRATH, Peter, Potholes on the Road Ahead, Newsweek, 11 October 1999.
- MAGAZINE, Alan H., "Competitiveness in Today's Global Economy", The Quality and Productivity Equation: American Corporate Strategies for the 1990s, Editör: R. E. Robson, Productivity Press, 1990, s.21 – 33
- MESSINA, William S., Statistical Quality Control for Manufacturing Managers, Wiley Interscience Publication, 1987
- MIYAUCHI, Ichiro, Quality Management in Japan, Seminar Notes, BZD Yayıncılık, İstanbul, 1999

- OAKLAND, John S., Total Quality Management, Heinemann Professional Publishing, 1989
- ÖZEVREN, Mina, Toplam Kalite Yönetimi – Temel Kavramlar ve Uygulamalar, Alfa Yayınları, İstanbul, 1996
- ÖZTEMEL, Ercan, Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi, Değişim Yayınları, 2001
- PERIGORD, Michel, Achieving Total Quality Management : A Program for Action, Productivity Press, 1990
- PLOWMAN, Brian. “A Role For Managers in Total Quality”, Quality Management Handbook, Editörler: Hand Max, Brian Plowman, Butterworth-Heinmann, 1992, s.189 – 217
- PRING, Peter. “In Pursuit of Customer Satisfaction”, Quality Management Handbook, Editörler: Hand Max, Brian Plowman, Butterworth-Heinmann, 1992, s.99-109
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalite kavramı, AB Kalite Politikaları ve Türkiye’deki Kalite Faaliyetleri, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Avrupa Topluluğu Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayın No: 48, 1999
- SAAT, Mesiha, “Kalite Denetiminde Taguchi Yaklaşımı”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2000 Kış, Cilt:2 Sayı:3, s.97-108
- SANDERS, Donald A., J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO-9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Editör: C. F. Scott, Çeviren: G. Yenersoy, Rota, 1998
- SENGE, Peter M., The Leader’s New Work: Building Learning Organizations, Sloan Management Review, Fall 1990.
- SEYMEN, Oya A., İşletmelerde Yeniden Yapılanma, Beta Yayınları, 2000
- SOYLU, Kaan, ve Ahmet SUER, Toplam Kalite Yönetimi Sözlüğü-Terimler ve Tanımlar, İstanbul, 1998
- STRAUS, Stane, Polymer Bank Notes of the World, <http://www.polymernotes.org>, 05 Ocak 2003 – 01 Haziran 2003
- ŞİMŞEK, Muhittin, Ahilik : TKY ve Tarihteki Bir Uygulaması, Hayat Yayınları, İstanbul, 2002
- ŞİMŞEK, Muhittin, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayınları, 2. Baskı, İstanbul, 1998
- TANYEL, Ferruh, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerimizde ISO-9000 Uygulamaları, KOSGEB, Ankara, 2001

- THOMPSON, John W., "The Renaissance of Learning In Business", Learning Organizations, Editörler: Sarita Chawla ve John Renesch, Productivity Press, 1995
- TUCKMAN, Alan, "Ideology, Quality and TQM", Making Quality Critical, Editörler: A. Wilkinson ve H. Willmott, Routledge, 1995, s.54 - 81
- Türkiye Kalite Derneği (Kalder), <http://www.kalder.org>, 15 Haziran 2002 – 01 Haziran 2003
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu, Ankara, 2000
- Türk Standartları Enstitüsü, <http://www.tse.gov.tr>, 15 Haziran 2002 – 01 Haziran 2003
- Türk Standartları Enstitüsü, Kalite Yönetim Sistemleri – Temel Kavramlar, Terimler ve Tarifler, Ankara, 2001a
- Türk Standartları Enstitüsü, Kalite Yönetim Sistemleri – Performans İyileştirmeleri için, Kılavuz, TSE, Ankara, 2001b
- Türk Standartları Enstitüsü, Kalite Yönetim Sistemleri Şartlar, TSE, Ankara, 2001c
- Türk Standartları Enstitüsü, TS-EN-ISO-9001:2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notu, TSE, Ankara, 2002a
- Türk Standartları Enstitüsü, TS-EN-ISO-9001:2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Programı Notları, Ankara, 2002b
- ÜSTEL, İsmail, "Toplam Kalite Yönetimi", Uzman Yardımcılığı Eğitim Notları, 2002
- WEBB, Janet, "Quality Management and the Management of Quality", Making Quality Critical, Routledge, Editörler: Adrian Wilkinson ve Hugh Willmott, 1995, s.105 - 126
- WEAVER, N. Charles, Toplam Kalite Yönetiminin Dört Aşaması, Çeviren: Tuncay Birkan, Osman Akınhay, Sistem Yayıncılık, İkinci Baskı, İstanbul, Mayıs 1998
- WOMACK, James P., Daniel T. Jones, Yalın Düşünce, Çeviren:Nesime Aras, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1998
- YENERSOY, Gönül, Toplam Kalite Yönetimi, Rota Yayınları, İstanbul, 1997

EKLER

Deming Prensipleri

1. Organizasyonun amaçlarını belirlenmesi, ürün ve hizmet kalitesini geliştirmek için, organizasyonun amaçlarını tespit etmek.
2. Yeni yönetim felsefesini benimseyip, yeni çağa ayak uydurabilecek bir liderlik üstlenerek ve sorumlulukları öğrenerek yeni yönetim felsefesini benimseyerek uygulamak. Organizasyon faaliyetlerinde alışılmış gecikme ve hatalara, kalifiye olmayan işgücüne, kalitesiz mal ve hizmet üretimine eskiden olduğu gibi artık tolerans göstermemek.
3. Organizasyonun muayenelere olan bağımlılığını azaltmak, organizasyondaki kütle muayenesine son vermek ve yerine istatistiksel araçlara önem vererek kalitenin ölçülmesini sağlamak.
4. Organizasyonu fiyat etiketleri ile değerlendirmeyi bırakmak. Sadece fiyat etiketlerine bakarak organizasyonun başarısını değerlendirmemek. Düşük kalitenin söz konusu olduğu bir organizasyonda düşük fiyatı başarı olarak kabul etmemek. Mal ve hizmet sunulmasında müşteri ile uzun-vadeli bir ilişkinin kurulmasına çalışmak
5. Sürekli gelişmeyi sağlamak. Organizasyondaki problemleri tespit etmeye çalışmak. Maliyetleri azaltmak, kalite ve verimliliği arttırmak için, üretim ve hizmet sistemini ve süreçleri sürekli geliştirmek.
6. İş başında eğitimi sağlamak. Çalışanların organizasyon içerisinde eğitimini sağlayacak modern yöntemleri kurumsallaştırmak.
7. Liderliğin kurumsallaşmasını sağlamak. Çalışanların performanslarını değerlendirilmesinde modern yöntemlerin uygulanmasını sağlamak. Çalışanlara işlerini daha iyi yapabilmeleri için, yardımcı olmak.
8. Organizasyonda çalışanlar üzerindeki korkuya son vermek. Organizasyon içerisinde çalışanlar üzerindeki korkuyu ortadan kaldırmak. Tüm işlerin daha kaliteli yapılması için, çalışanların güven içinde işlerini yapmalarını sağlamak.
9. Departmanlar arasındaki sınırları kaldırmak. Organizasyonda araştırma, tasarım, üretim ve satış departmanlarının birlikte hareket

ederek sorunları daha etkin bir şekilde çözümlayebilmelerine imkan sağlamak.

10. Sloganlara son vermek. Organizasyon içerisindeki sloganları, posterleri ve sayısal hedefleri ortadan kaldırmak. Çalışanların kendi sloganlarını kendilerinin formüle etmelerine izin vermek.
11. Organizasyonda sayısal hedefleri ve kotaları ortadan kaldırmak. Tespit edilen hedefe ulaşmaya çalışmak, kalitesizliği beraberinde getirebilir. Çalışanlar ve yöneticiler üst yönetimin istediği hedefe ulaşmak için, uzun vadede organizasyonun çıkarlarını zedeleyecek uygulamalar yapabilirler.
12. Çalışanların iş yapmalarını engelleyecek uygulamaları ortadan kaldırmak. Organizasyon içerisinde çalışanların yaptıkları işten gurur duyma haklarını ellerinden alacak ve sınırlayacak uygulamalara ve denetlemelere son vermek.
13. Organizasyonda çalışanlar için, etkin bir eğitim programı oluşturmak ve çalışanların kendi kendilerini geliştirmelerini teşvik etmek.
14. Transformasyonu herkesin katılımı ile gerçekleştirmek. Organizasyon içerisinde herkesin transformasyona katkıda bulunmasını sağlamak. Bu amaca ve misyona yönelik üst düzeyde özel bir yönetim birimi oluşturmak.

Juran İlkeleri ve Organizasyonun Değişim Aşamaları

Juran İlkeleri

1. İhtiyaçların belirlenmesi ve kalitenin gelişimi için gerekli ortamın (kalite komitesinin) oluşturulması,
2. Sürekli gelişim için, kalite hedeflerinin açık olarak belirlenmesi,
3. Kalite komitesinin belirlediği amaçlara ulaşabilmesi için, görevlerin, sorumlulukların, görev gruplarının uygun araç ve gereçlerin belirlenmesi ve buna uygun olan bir organizasyonun oluşturulması,
4. Eğitim faaliyetlerinden tüm çalışanların yararlandırılması,
5. Sorunlara çözüm getirecek projelerin uygulanması,
6. Tüm faaliyetlerin raporlanması,
7. Onay alınması,
8. Sonuçlardan ilgililerin haberdar edilmesi,
9. Başarının kaydının tutulması,
10. İyileştirmenin yıllık olarak dikkate alınması ve bunun işletmenin iyi çalışmakta olan sistemlerine ve süreçlerine uygulanabilmesi,

Juran'ın Organizasyon Değişim Aşamaları

1. Yönetimin atılım (breakthrough) için, kararlı olması ve ön hazırlık çalışmalarına başlaması: Organizasyonda atılım için, ilk önce yönetimin bu sürecin önemini anlaması ve bu konuda kararlı olması gerekir. Yönetimin organizasyondaki problemlerle ilgili verileri toplaması, atılım için, ilk adımı oluşturmaktadır.
2. Hayati önem taşıyan projelerin tespit edilmesi: Verilerin toplanması aşamasından sonra ikinci aşamada öncelikle çözümlenmesi gereken problemlerin bir analizinin yapılması gerekir. Bu aşamada pareto analizi kullanılarak hayati önem taşıyan problemlerin tespit edilmesi ve öncelikle bu problemlerin çözümü için, önlemler alınması önem taşımaktadır.
3. Atılım sürecine başlamadan önce bu süreci uygulamak için, çalışma grupları oluşturulması: Atılım için, yürütme grubu ve sorun teşhisi

çalışma grubu olmak üzere iki ayrı çalışma grubu oluşturulmalıdır.. Yürütme grubu, atılım ile ilgili kararları almak ve uygulamaktan sorumlu olmalı; sorun teşhisi çalışma grubu ise, kalite yönetimi ile ilgili uzman kişilerden oluşmalı ve problemlerin analizi ve çözümler geliştirilmesinden sorumlu olmalıdır.

4. Diagnostik ve çözüme yönelik analizlerin yapılması: Diagnostik Çalışma Grubu organizasyondaki problemleri teşhis etmeli, organizasyonda çeşitli süreçlerdeki hataları ve eksiklikleri tespit etmeye çalışmalı ve çözümler geliştirmelidir.
5. Organizasyonda değişim ve transformasyona karşı eğilimlerle mücadele edilmesi: Tüm çalışanların değişim ve reformun mantığını kavrayabilmeleri için, organizasyonda bir araya gelmeleri ve konuyu birlikte tartışabilmeleri önem taşımaktadır.
6. Kontrolün yapılması: Organizasyonda atılım programının başarısı için, yapılan uygulamaların kontrol edilmesi ve ortaya çıkan problemlere çözümler bulunması önem taşımaktadır.

Crosby İlkeleri


1. Yönetimde kararlılık. Organizasyonda yönetimin kaliteye önem verdiği ve bu amacında kararlı olduğu açık bir şekilde ortaya konulmalıdır.
2. Kalite geliştirme grubu. Organizasyonda her departmanda kıdemli ve tecrübeli kimselerden oluşacak kalite geliştirme çalışma grupları oluşturulmalıdır.
3. Kalitenin ölçülmesi. Organizasyonda kalite ile ilgili mevcut ve potansiyel problemleri tespit etmek için, süreçler kontrol edilmelidir.
4. Kalite değerlendirmesinin maliyeti. Kalite geliştirilmesinin maliyeti hesaplanmalıdır.
5. Kalite konusunda bilinçlenme. Organizasyonda tüm çalışanlar arasında kalitenin geliştirilmesinin önemli ve gerekli olduğu bilinci yerleştirilmelidir.
6. Hataları düzeltme. Daha önceki aşamalarda ortaya çıkan problemleri çözmek için, önlemler alınmalıdır.
7. Sıfır hata için, bir ad hoc komite kurulması. Organizasyonda sıfır hataya ulaşılması için, sürekli görev yapacak bir komite oluşturulmalıdır.
8. Denetçilerin eğitimi. Kalite geliştirme ve kalite kontrolü konusunda denetim elemanlarının eğitimi sağlanmalıdır.
9. Sıfır hata günü. Organizasyonda çalışanların konunun önemini anlayabilmeleri için, Sıfır Hata Günü belirlenmeli ve kutlanmalıdır.
10. Amaçları saptama. Çalışanların hem bireysel hem de çalıştıkları grup içerisinde gelişmeyi amaç edinmelerine yardımcı olunmalıdır.
11. İletişim. Çalışanların karşılaşılan problemler ile ilgili olarak yönetim ile iletişim kurabilmeleri sağlanmalıdır.
12. Çalışanların takdir edilmesi. Kalite geliştirme çalışmalarına katılanlar takdir edilmelidir.
13. Kalite Konseyi oluşturulması. Düzenli aralıklarla organizasyonda kalite geliştirme çalışmalarının gözden geçirilmesi ve iletişim sağlanması için, bir Kalite Konseyi oluşturulmalıdır.

14.Yapılan alışmaları tekrarla. Kalite geliştirme çalışmalarının hiçbir zaman sona ermeyeceği bilincinin çalışanlar arasında yerleşmesi için, organizasyonda yapılan çalışmalar tekrarlanmalıdır.

Feigenbaum'un Kalite Görüşleri

1. Kalite tüm organizasyonu kapsayan bir süreçtir.
2. Kalite müşteri istek ve arzularını ifade eder.
3. Kalite ve maliyet fark değil, bir bütündür.
4. Kalite hem bireysel, hem de grup çalışma ruhunu geliştirir.
5. Kalite bir yönetim metodudur.
6. Kalite ve yenilik birbiriyle yakından alakalıdır.
7. Kalite bir ahlak felsefesidir.
8. Kalite sürekli gelişmeye yönelik çalışmalar yapılmasını gerektirir.
9. Kalite organizasyonda prodüktivitenin sağlanması için, sermaye yoğun tekniklerin etkinlikle kullanılmasını mümkün kılacak ve maliyet etkinliği sağlayacak bir araçtır.
10. Kalite üreticiler ve müşteriler arasında oluşturulacak bir sistem çerçevesinde yürütülür.

Örnek Prosedür

	TCMB BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DOKÜMANTASYON VE DEĞİŞİKLİK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ			
	Doküman Kodu:	Revizyon No:	Rev. Tarihi:	Yayın Tarihi:
	BM.GEN.Pr.A01	00	00/00/2003	00/00/2003

1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu prosedürün amacı, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde kullanılacak tüm dokümanların hazırlanma, kodlanma, onaylanma, dağıtım ve değişiklik yapılma kurallarını belirlemektedir.

Bu prosedür, destek dokümanları dahil olmak üzere, tüm sistem dokümanlarını kapsar.

2. SORUMLULAR

- Banknot Matbaası Genel Müdürü
- Banknot Matbaası Genel Müdür Yardımcıları
- İlgili Müdür ve Müdür Yardımcıları
- Kalite Yönetim Temsilcisi
- Servis Sorumluları

3. UYGULAMA

3.1. KISALTMALAR VE TANIMLAR


Bu dokümanda yer alan;

KYT : Kalite Yönetim Temsilcisini

KEK : Kalite El Kitabını

Doküman : Kanunları, formları, listeleri, planları, şartnameleri, talimatları, sözleşmeleri, yönetmelikleri,

Hazırlayan:	Onaylayan:	Sayfa:
Murat YILMAZ		1/6

	TCMB BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DOKÜMANTASYON VE DEĞİŞİKLİK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ			
	Doküman Kodu:	Revizyon No:	Rev. Tarihi:	Yayın Tarihi:
	BM.GEN.Pr.A01	00	00/00/2003	00/00/2003

Görev Tanımları : Genel Müdürlüğümüzde görevli personelin yetki ve sorumluluklarının tanımlandığı formları

BMGM : Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünü

Müdür : İlgili birim müdürünü,

Müdür Yardımcısı : İlgili birim müdür yardımcısını,

Servis Sorumluları : İşin yapıldığı servisin sorumlusunu,


ifade eder

3.2. DOKÜMANLARIN FORMATI

BMGM'de kullanılan dokümanların hepsi, sayfalarında aşağıdaki ortak bilgileri içerir

- BMGM logosu,
- Doküman adı,
- Doküman kodu,
- Yayın Tarihi,
- Revizyon no,
- Revizyon tarihi,
- Sayfa no/ Sayfa adedi,
- Hazırlayan,
- Onaylayan,
- İlgili dokümanlar.

Hazırlayan:	Onaylayan:	Sayfa:
Murat YILMAZ		2/6

	TCMB BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DOKÜMANTASYON VE DEĞİŞİKLİK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ			
	Doküman Kodu: BM.GEN.Pr.A01	Revizyon No: 00	Rev. Tarihi: 00/00/2003	Yayın Tarihi: 00/00/2003

3.3. DOKÜMANLARIN HAZIRLANMASI, ONAYI VE DAĞITIMI

Dokümanlar aşağıdaki doküman hazırlama ve onay tablosunda gösterilen kişilerce hazırlanır, onaylanır ve dağıtılır.

DOKÜMAN ADI	HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN	DAĞITAN
Kalite El Kitabı	Genel Müdür ve Yardımcıları	Genel Müdür	Müdürler
Banknot Matbaası Teşkilatı Görev ve Yetkileri	Genel Müdür ve Yardımcıları	Başkanlık Makamı	Genel Müdür
Genel Talimatlar	Genel Müdür ve Yardımcıları	Genel Müdür	Müdürler
Prosedürler	Kalite Birimi	Genel Müdür	Müdürler
Prosesler	Birim Amiri	Birim Müdürü	Müdürler
Duyurular	Birim Amiri	Birim Müdürü	Birim Amiri
Birim Talimatları	Birim Amirleri	Birim Müdürü	Birim Amiri
Makine Kullanım Talimatları	Mühendislik Hizmetleri ve/veya Bilgi İşlem Servisi	Birim Müdürü	Mühendislik Hizmetleri ve/veya Bilgi İşlem Servisi

Doküman Hazırlama ve Onay Tablosu

Onaylanan dokümanlar “**Kontrollü Doküman**” kaşesi, taslak halinde olup görüş almak amacıyla dağıtılan dokümanlar kırmızı renkli “**Taslak Doküman**” kaşesi basılarak dağıtılır.


3.4. KALİTE EL KİTABI YAZIM FORMATI

3.2'de belirtilen şartlara ilave olarak bir kapak düzenlenir.

3.5. İŞ TANIMI YAZIM FORMATI

Bu dokümanlar 3.2'de belirtilen ortak özelliklere ilave olarak, unvan, görev yetki ve sorumluluklarını içerir.

Hazırlayan: Murat YILMAZ	Onaylayan:	Sayfa: 3/6
-----------------------------	------------	---------------

	TCMB BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DOKÜMANTASYON VE DEĞİŞİKLİK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ			
	Doküman Kodu:	Revizyon No:	Rev. Tarihi:	Yayın Tarihi:
	BM.GEN.Pr.A01	00	00/00/2003	00/00/2003

3.6. PROSEDÜR/TALİMAT YAZIM FORMATI

Bu dokümanlar 3.2'de belirtilen ortak özelliklere ilave olarak,

- 1- AMAÇ VE KAPSAM
- 2- SORUMLULAR
- 3- UYGULAMA
- 4- İLGİLİ DOKÜMANLAR
- 5- KAYITLAR İÇERİR

3.7. İŞ AKIŞ ŞEMASI YAZIM FORMATI


Bu dokümanlar 3.2'de belirtilen ortak özellikleri taşırlar. İş akışlarında gösterilen semboller aşağıdaki anlamları taşırlar.

- : Başlangıç, bitiş, aktarma
- : Faaliyet adımı, iş tanımı
- ◇ : Onay, kontrol, kıyas
- : İş akış yönü

3.8. REVİZYON

BMGM'de Kalite Yönetim sistemi ile ilgili olarak kullanılan her türlü doküman istenildiğinde değiştirilir. Tüm personel tarafından Doküman Revizyon Talep Formu doldurularak, Kalite Konseyine iletir. Kalite Konseyi, dokümanı hazırlayan ve onaylayan birimin görüşünü almak suretiyle değişikliği uygun bulursa, gerekli değişiklikleri yapar.

Hazırlayan:	Onaylayan:	Sayfa:
Murat YILMAZ		4/6

	TCMB BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DOKÜMANTASYON VE DEĞİŞİKLİK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ			
	Doküman Kodu:	Revizyon No:	Rev. Tarihi:	Yayın Tarihi:
	BM.GEN.Pr.A01	00	00/00/2003	00/00/2003

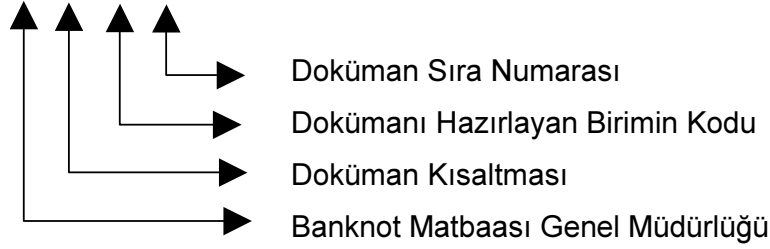
Değişiklikler KEK ve İş Tanımı formunda sayfa bazında diğer dokümanlarda ise, ilgili doküman metni tamamen değiştirilerek yapılır.

Değişiklikler, hazırlamaya yetkili makamın onayı ile yürürlüğe girer, dağıtımları ise, Doküman Hazırlama ve Onay Tablosunda dağıtımla görevli kişi/kişilerce yapılır.

3.9. DOKÜMANLARIN KODLARI VE KISALTMALARI

3.8.1. DOKÜMAN KODLARI

BM.Pr.GEN.A01



3.8.2. DOKÜMAN KISALTMALARI

Doküman Kısaltmaları:

Pr : Prosedür

Ta : Talimat


Fr : Form

Ls : Liste

Pl : Plan

İa : İş Akışı

Hazırlayan:	Onaylayan:	Sayfa:
Murat YILMAZ		5/6

	TCMB BANKNOT MATBAASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DOKÜMANTASYON VE DEĞİŞİKLİK KONTROLÜ PROSEDÜRÜ			
	Doküman Kodu:	Revizyon No:	Rev. Tarihi:	Yayın Tarihi:
BM.GEN.Pr.A01	00	00/00/2003	00/00/2003	

Birim Kısaltmaları:

GEN : Genel Müdürlük

IMI : İdari ve Mali İşler Müdürlüğü

URM: Üretim Müdürlüğü

UKM: Ürün Kontrol Müdürlüğü

BOM: Bakım, Onarım ve İşletme Müdürlüğü

3.10. DIŞ KAYNAKLI DOKÜMANLAR

Dış kaynaklı dokümanların dağıtımı, muhafazası, kontrol edilmesi ve arşivlenmesi, TCMB Haberleşme Hizmetleri Yönetmeliği ile Arşiv Hizmetleri Yönetmeliğine göre, yapılır.

3.11. ELEKTRONİK ORTAMDA SAKLANAN DOKÜMANLAR

AS-400 sistemi üzerinde hazırlanan dokümanlar, Bilgi İşlem Servisi görevlilerince günlük ve haftalık olmak üzere kartuşlara yedeklenir. Haftalık yedekleme işlemi haftanın son iş günü yapılır.

PC üzerinde hazırlanan dokümanlar ilgili servis tarafından bilgi işlem servisçe belirlenen yerde yedeklenir.

4. İLGİLİ DOKÜMANLAR

- Doküman Revizyon İstem Formu
- Doküman Dağıtım ve Toplama Formu
- Güncel Doküman Listesi
- Doküman Dağıtım Listesi

5. KAYITLAR

Hazırlayan:	Onaylayan:	Sayfa:
Murat YILMAZ		6/6

Anket Formu

Sayın Katılımcı,

İşletmelerde süreçlerin sürekli geliştirilmesi ve tüm çalışanların katılımıyla, verimliliği ve mükemmelliğe ulaşmaya yönelik olarak uygulanmakta olan Toplam Kalite Yönetiminin Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde uygulanabilirliğine ilişkin bir çalışma yapmaktayım.

Ankette bildireceğiniz görüşler ve vereceğiniz cevaplar istatistiki yöntemler kullanılarak sadece bu çalışmada değerlendirilecek ve gizli tutulacaktır. Lütfen anket formunu dikkatle okuyarak size en uygun cevabı veriniz ve (x) ile işaretleyiniz.

Teşekkür ederim,

Murat YILMAZ

1. Yaşınız,
(a) 18-30 (b) 31-40 (c) 41-50 (d) 51 ve üstü
2. Cinsiyetiniz,
(a) Kadın (b) Erkek
3. Öğrenim durumunuz (En son mezun olduğunuz okul),
(a) İlkokul-ortaokul (b) Mesleğe yönelik lise
(c) Normal lise (d) Üniversite
4. Bankadaki hizmet yılınız,
(a) 0 - 5 yıl (b) 6 - 15 yıl (c) 16 - 25 yıl (d) 26 yıl ve üstü
5. Hizmet içi eğitim olanakları hakkında ne düşünüyorsunuz?
(a) Hiç hizmet içi eğitim verilmiyor, kesinlikle verilmeli
(b) Mevcut eğitim olanakları artırılmalı
(c) Mevcut eğitim olanakları yeterli

- (d) Zaten gereğinden fazla eğitim veriliyor
6. Bankada yılda ortalama ne kadar hizmet içi eğitim alıyorsunuz? (İşe başladığınızda aldığınız oryantasyon eğitimleri hariç)
(a) 5 günden az (b) 5 - 10 gün (c) 10 günden fazla (d) Hiç almadım
7. Personel alımı, kurumunuzun amaç ve politikalarına uygun yapıyor mu?
(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman
8. Personelin görev dağılımı bilgi ve deneyimlerine göre, yapıyor mu?
(a) Tüm işlerde (b) İşlerin bir çoğunda
(c) Bazı işlerde (d) Hiçbir işte
9. Kurumunuzda malzeme ve araç-gereçlerin etkin kullanımına dikkat ediliyor mu?
(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman
10. Kurumunuza alınan malzeme ve araç-gereçleri nasıl buluyorsunuz?
(a) Kaliteli (b) Normal (c) Sıradan (d) Kalitesiz
11. Kurumunuzda, personelin çalışma verimliliğinin artırılması için, kullanılan yöntemleri, en çok kullanılanı en az kullanılanı doğru sıralayınız.
.....(a) Maaş artışı
.....(b) İş tatmini
.....(c) Yapılan işin takdiri
.....(d) Kararlara katılım
.....(e) Diğer (Lütfen belirtiniz)
12. Size göre, personelin çalışma verimliliğinin artırılması için, kullanılan yöntemlerin sıralaması nasıl olmalıdır?
.....(a) Maaş artışı
.....(b) İş tatmini
.....(c) Yapılan işin takdiri

.....(d) Kararlara katılım

.....(e) Diğer (Lütfen belirtiniz).....

13. Kurumunuzda işten memnuniyetinizi artırıcı çalışmalarda bulunuluyor mu?

a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

14. Personeli kurumunuza en çok bağlayan faktör sizce aşağıdakilerden hangisidir?

(a) İş tatmini (b) Maddi imkanlar
(c) Sosyal haklar (d) Kararlara katılım

15. Kurumunuzda, çalışanlar arası işbirliğini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılıyor mu?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

16. Kurumunuzda ast-üst ilişkisi nasıldır?

(a) Hızlı, sürekli ve düzenli (b) Yavaş, kopuk ve düzensiz

17. Kurumunuzda birimler arası ilişki nasıldır?

(a) Hızlı, sürekli ve düzenli (b) Yavaş, kopuk ve düzensiz

18. Yaptığınız işin sizden önceki ve sonraki aşamalarını yapanlarla iletişim içinde misiniz?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

19. Yöneticilerinize (Genel Müdür dahil) gerektiğinde kolaylıkla ulaşabiliyor musunuz?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

20. Kurumunuzda işlerin ne kadarında kime gideceğinizi biliyorsunuz?

(a) Tümünde
(b) Büyük bir bölümünde
(c) Sadece gereken işlerde

(d) Hiçbirisinde

21. Yöneticileriniz örnek olacak davranışlar sergiliyorlar mı?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

22. Yöneticileriniz iş yerindeki sorunlarınızla yakından ilgileniyorlar mı?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

23. Yöneticileriniz, yaptığınız işlerde yol gösteriyorlar mı?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

24. Yöneticileriniz kurumunuzun hedeflerini size anlatıyorlar veya anlatılmasını sağlıyorlar mı?

(a) Her zaman (b) Genelde (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

25. Kurumunuzda işlerin nasıl yapılacağını anlatan dokümanlar var mı?

(a) İşlerin tümü için, var (b) İşlerin çoğu için, var
(c) İşlerin bir kısmı için, var (d) Yok

26. Müdürlüğünüzde işinizle ilgili aradığınız dokümanları, (dokümanı hazırlayan veya dokümanın sorumlusu olmasa dahi) rahatlıkla bulabiliyor musunuz?

(a) Tümünü bulabiliyorum (b) Çoğunluğunu bulabiliyorum
(c) Bir kısmını bulabiliyorum (d) Hayır bulamıyorum

27. Yaptığınız işle ilgili **Müdürlüğünüz dışındaki birimlerce** hazırlanan dokümanları, (dokümanı hazırlayan veya dokümanın sorumlusu olmasa dahi) rahatlıkla bulabiliyor musunuz?

(a) Tümünü bulabiliyorum (b) Çoğunluğunu bulabiliyorum
(c) Bir kısmını bulabiliyorum (d) Hayır bulamıyorum

28. Kullandığınız makine, cihaz ve aletlerin anlayabileceğiniz şekilde yazılmış kullanım kılavuzları var mı?

- (a) Tüm makine, cihaz ve aletlerin anlaşılır kullanım kılavuzları var
- (b) Bazı makine, cihaz ve aletlerin anlaşılır kullanım kılavuzları var
- (c) Bazı makine, cihaz ve aletlerin kullanım kılavuzları var ama anlaşılmıyorlar ya da Türkçe değil
- (d) Makine, cihaz ve aletlerin kullanım kılavuzu yok

29. Kurumunuzda hangi işlere ait sonuçlar kaydedilmektedir?

- (a) Tüm işlere ait sonuçlar
- (b) Önemli görülenler
- (c) Üretimle ilgili olanlar
- (d) Kayıt tutulmamaktadır

30. Kurumunuzda, personelin başarısına uygun ödüllendirme yapılıyor mu?

- (a) Her zaman
- (b) Genellikle
- (c) Bazen
- (d) Hiçbir zaman

31. Yöneticilerin personeli değerlendirirken temel aldığı ölçütleri önemliden önemsizye doğru sıralayınız.

-(a) İşin zamanında yapılması
-(b) Mesai saatlerine uyma
-(c) Verimlilik
-(d) Çalışkanlık
-(e) Çevresiyle uyum
-(f) Yaratıcılık
-(g) Dini ve siyasi görüşü
-(h) Diğer (Lütfen belirtiniz.).....

32. Yöneticileriniz yaptığınız işe ait sonuçları başkalarının yaptığı işin sonuçlarıyla karşılaştırıyorlar mı?

- (a) Her zaman
- (b) Genellikle
- (c) Bazen
- (d) Hiçbir zaman

33. Yöneticileriniz üretim miktarını ve üretimdeki bozuk oranlarını takip ediyorlar mı?

- (a) Her zaman
- (b) Genellikle
- (c) Bazen
- (d) Hiçbir zaman

34. İşlerinizde kullandığınız malzemelerin alımının, üretici ve/veya satıcı firmaların değerlendirilerek yapıldığını düşünüyor musunuz?
(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman
35. Kurumunuzda sorunların çözümünde nasıl bir yöntem uygulanmaktadır?
(a) Geçici çözümler (b) Kesin çözümler
36. Kurumunuzda işin yapılış kalitesi ile ilgili ne tür bir denetim yapılmaktadır?
(a) İş yapılmadan önce, önlemeye yönelik
(b) İş yapılırken
(c) İş bittikten sonra
37. Yöneticileriniz, yaptığınız işle ilgili öneri ve görüşlerinizi soruyor mu?
(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman
38. Personelin yönetim kararlarına katılımı sağlanıyor mu?
a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman
39. Görevinizi yerine getirirken inisiyatif (takdir hakkı) kullanmanıza fırsat veriliyor mu?
a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman
40. Personelin inisiyatif kullanma yetkisi arttırılmalı mı?
a) Büyük ölçüde (b) Orta düzeyde (c) Bir miktar (d) Hayır
41. Kuruluşunuzun amaç ve politikalarında gerekli değişikliklerin zamanında yapılacağına inanıyor musunuz? (Yöneticiler görevlerinden ayrılrsa dahi)
(a) Kesinlikle inanıyorum (b) Büyük ölçüde inanıyorum
(c) Sanmıyorum (d) Hayır, inanmıyorum

42. Bina, makine, cihaz ve aletler daha iyi olacak şekilde iyileştiriliyorlar veya yenileniyorlar mı?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

43. Üretimin daha iyi yapılmasına yönelik çalışmalar yapılıyor mu?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

44. Destek faaliyetlerinin (Personel, muhasebe, satın alma, bakım onarım gibi) daha iyi yapılmasına yönelik çalışmalar yapılıyor mu?

(a) Her zaman (b) Genellikle (c) Bazen (d) Hiçbir zaman

45. Kalite kavramının size çağrıştırdıklarını önem derecesine göre, sıralayınız.

.....(a) Mükemmellik

.....(b) Standartlara uygunluk

.....(c) İhtiyaçları karşılama

.....(d) Lüks

.....(e) Diğer (Lütfen belirtiniz)

46. Size göre, Banknot Matbaası Genel Müdürlüğünde öncelikle düzeltilmesini istediğiniz sorun nedir? (Lütfen sadece bir sorun yazınız)

.....

47. Size göre, Müdürlüğünüzde öncelikle düzeltilmesini istediğiniz sorun nedir? (Lütfen sadece bir sorun yazınız)

.....