



**DENİZLİ'DEKİ TEKSTİL İŞLETMELERİNDE
TS EN ISO 9001:2000 STANDARDI İLE KURULAN KALİTE
YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAĞLADIĞI FAYDALARIN
İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Önder ÖREN

**Aralık 2005
DENİZLİ**

**DENİZLİ'DEKİ TEKSTİL İŞLETMELERİNDE
TS EN ISO 9001:2000 STANDARDI İLE KURULAN KALİTE
YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAĞLADIĞI FAYDALARIN
İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Pamukkale Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı**

Önder ÖREN


Danışman: Yrd. Doç. Dr. Yüksel İKİZ


**Aralık 2005
DENİZLİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Önder ÖREN tarafından Yard. Doç. Dr. Yüksel İKİZ yönetiminde hazırlanan “Denizli’deki Tekstil İşletmelerinde TS EN ISO 9001:2000 Standardı İle Kurulan Kalite Yönetim Sistemlerinin Sağladığı Faydaların İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş kapsamı ve niteliği açısından bir yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Ayşe OKUR
Jüri Başkanı


Yrd. Doç. Dr. Aşkınur GÜNGÖR
Jüri Üyesi


Yrd. Doç. Dr. Yüksel İKİZ
Jüri Üyesi (Danışman)

Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun
.../.../..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mehmet Ali SARIGÖL
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırılmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İmza :
Öğrenci Adı Soyadı : Önder ÖREN

TEŞEKKÜR

Tez çalışmasında, danıőmanım olan Yard. Doç. Dr. Yüksel İKİZ'e, tekstil işletmelerinde anketi cevaplandıranlar ile anketin cevaplandırılmasında emeği geçen çalıőanlarına, beni büyütüp bugünlere getiren ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ellerinden ptĞm annem Fatma ÖREN'e, babam Ramazan ÖREN'e, ailemin kalan diğer parçası kardeőim Özlem'e, uzun ve yorucu çalıőmalarımnda kendilerine ayırmam gereken zamandan fedakarlık eden sevgili eőim Hatice ve canım ocuklarım Elif ile Ceren'e en içten teőekkürlerimi sunarım.

ÖZET

DENİZLİ'DEKİ TEKSTİL İŞLETMELERİNDE TS EN ISO 9001:2000 STANDARDI İLE KURULAN KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAĞLADIĞI FAYDALARIN İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ÖREN, Önder
Yüksek Lisans Tezi, Tekstil Mühendisliği ABD
Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Yüksel İKİZ

Aralık 2005, 62 Sayfa

Türkiye’de binlerce, dünyada yüz binlerce işletme tarafından uygulanan ve devrim niteliğindeki de bulunduğu bir çok yenilik getiren TS EN ISO 9001:2000 standardının, tekstil işletmelerine sağlayacağı 22 iç ve dış fayda Denizli’deki TS EN ISO 9001:2000 belgeli 32 tekstil işletmesine anket uygulanarak ölçülmüştür.

Denizli’deki tekstil işletmelerinin üretimlerinin büyük bir kısmını oluşturan havlu, bornoz, ev tekstil ürünlerinin iç piyasadaki talebin düşük olması, işletmelerin çoğunu, yurtdışı piyasaların talep ettiği daha nitelikli ürünleri üretmek için ihracata yöneltmiştir. Zaten anket uygulanan tekstil işletmelerinden % 75’i kalitesini yükseltmiş % 50’si üretim maliyetlerini düşürmüştür. Yani Denizli’deki tekstil işletmeleri standardın kaliteyi artırıcı uygulamaları alanına daha çok yoğunlaşmıştır.

Ancak Çin’in piyasalara girmesi, enerji, işçilik ücretleri, SSK primlerindeki artışlar ve döviz kurunun düşmesi sonucunda tekstil işletmeleri yurtdışı siparişler için talep edilen fiyatlarda ürün üretilmediklerinden, bu siparişleri alamamaya başlamıştır. TS EN ISO 9001:2000 standardı, tekstil işletmelerinin bu büyük sorununa uygulamaların üretim maliyetleri üzerine yoğunlaşması şartıyla bir çare olabilir.

Bu çalışmada, standardın uygulanabilmesi için alt yapı oluşturan, kalite sisteminin dokümantasyonu, dokümantasyon kayıtları ile gerekli süreçlerin belirlenmesi çalışmaları, tekstil işletmelerinin % 80’inden fazlasında; geriye dönük izlenebilirlik, işletmeye sistem getirmesi, işletme kontrolü, süreçlerin yönetimi alanlarında faydalar sağlamıştır. İşletmelerin % 80’den fazlası standardın getirdiği sistem sayesinde iletişim alanında faydalar sağlamıştır. Ayrıca standart uygulamalarından sağlanan faydaların alanları genişleştikçe çalışanların işlerine olan motivasyonunun arttığı ile TS EN ISO 9001:2000 belgesinin tekstil işletmelerinin % 87.5’inde imaj ve prestijlerinin yükselttiği görülmüştür. Uygulanan anketle ölçülen dış faydaların yaygınlık ortalaması % 69.66, iç faydaların yaygınlık ortalaması ise % 80.68 bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: TS EN ISO 9001:2000, tekstil, kalite, Denizli, anket.

Prof. Dr. Ayşe OKUR

Yrd. Doç. Dr. Yüksel İKİZ

Yrd. Doç. Dr. Aşkmer GÜNGÖR

ABSTRACT**A RESEARCH ABOUT THE PROFITS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS WHICH IS BASED ON TS EN ISO 9001:2000 STANDARDS AT THE TEXTILE COMPANIES,IN DENİZLİ****ÖREN, Önder****M. Sc. Thesis Graduate Program in Textile Engineering
Supervisor: Asst. Prof. Dr. Yüksel İKİZ****December 2005, 62 Pages**

TS EN ISO 9001:2000 Quality Management System Standard (QMSS) which has been practised by many companies around Turkey and World, has brought many innovations. A questionnaire had been applied to 32 textile companies-with QMSS certificate-in Denizli; and also the 22 internal and external profits had been inspected.

The low internal demand to the home textile, which forms the most part of the productions of textile companies in Denizli; has changed the production of the companies to the export demands with more qualified products. According to the results of the questionnaire; 75% of the companies improved their quality and 50% of the companies decreased their production costs. Therefore, textile companies are more focused to the quality increasing applications.

Besides the Chinese threat on the market; energy&labour costs, increasing incentive payments to SSK and the exchange rates also influenced the textile companies about the export orders. QMSS, could be a solution for the textile companies to focus on production costs more.

With this study; the documentation of the system which is the substructure for the application of standart; feedback possibilities at more than 80% of the textile companies are some of the advantages obtained. More than 80% of the companies get profit at communication fields. Also, motivation of the workers and the prestige of the companies had been increased 87,5% on the market with the application of QMSS. Finally as average widespreadness of the external profits as 69.66% and internal profits as 80.68% had been found with the questionnaire applied.

Keywords: TS EN ISO 9001:2000, textile, quality, Denizli, questionnaire.

Prof. Dr. Ayşe OKUR

Asst. Prof. Dr. Yüksel İKİZ

Asst. Prof. Dr. Aşkın GÜNGÖR

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Yüksek Lisans Tezi Onay Formu.....	iii
Bilimsel Etik Sayfası.....	iv
Teşekkür.....	v
Özet.....	vi
Abstract.....	viii
İçindekiler.....	x
Şekiller Dizini.....	xii
Tablolar Dizini.....	xiv
Simge ve Kısaltmalar Dizini.....	xv
1.GİRİŞ.....	1
2.TS EN ISO 9000:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ STANDARDI VE GETİRDİĞİ YENİLİKLER.....	5
2.1.Kalite Sistemlerine Standart Yaklaşımı.....	5
2.2.Sistem Standartlarının Gelişimi.....	6
2.3.Türkiye’de Standart ve Kalite Kavramının Gelişimi.....	7
2.4.Kalite Sistem Standartlarının Yayınlanma Tarihleri.....	8
2.5.TS EN ISO 9000:2000 Standardının Getirdiği Yenilikler.....	9
2.5.1.Standardın madde sayısındaki azalma.....	10
2.5.2.TS EN ISO 9000:2000 standart serilerinin sayısındaki azalma.....	10
2.5.2.1.TS EN ISO 9001:2000 standardının 7. maddesinden çıkartmalar.....	11
2.5.3.Yazılması gerekli olan prosedür sayısındaki azalma.....	11
2.5.4.Standardın getirdiği temel şartlar.....	12
2.5.4.1.Müşteri odaklılık.....	12
2.5.4.2.Karşılıklı faydaya dayanan tedarikçi ilişkileri.....	14
2.5.5.Sürekli iyileştirme.....	15
2.5.5.1.Yönetimde sistem yaklaşımı.....	15
2.5.5.2.Proses (süreç) yaklaşımı.....	16
2.5.5.3.PUKÖ döngüsü.....	17
2.5.5.4.Karar vermede gerçekçi yaklaşım.....	19
2.5.6.Tam katılım.....	19
2.5.6.1.Üst yönetimin liderliği.....	20
2.5.7.Yasal ve mevzuat şartlarının dikkate alınması.....	22
2.5.8.TS EN ISO 9001:2000 standart ve serisinin adında olan değişiklik.....	22
2.5.9.Standart ve serilerinde geçen bazı tanımların adının değişmesi.....	22
2.5.10.Diğer yönetim sistemleriyle uyumluluğunun artırılması.....	23

3.MATERYAL VE METOT	24
3.1.Materyal.....	24
3.2.Metot.....	25
4. DENİZLİ'DEKİ TEKSTİL İŞLETMELERİNDE TS EN ISO 9001:2000 STANDARDI İLE KURULAN KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAĞLADIĞI FAYDALARIN İNCELENMESİ.....	28
4.1 Anket Yapılan Tekstil İşletmelerin ve Anketi Cevaplandıranların Profilinin Değerlendirilmesi.....	28
4.2.Anketin Sorular Bazında Değerlendirilmesi.....	30
4.2.1 Dış faydalar ile ilgili sorulardan toplanan verilerin değerlendirilmesi..	30
4.2.2 İç Faydalar ile ilgili sorulardan toplanan verilerin değerlendirilmesi....	35
4.3.Genel Olarak Durumun Değerlendirilmesi.....	41
5.SONUÇ.....	42
5.1 Bulunan Dış Fayda Yaygınlık Oranlarının Değerlendirilmesi.....	42
5.2 Bulunan İç Fayda Yaygınlık Oranlarının Değerlendirilmesi.....	43
5.3 Bulunan İç ve Dış Fayda Yaygınlık Oranlarının Birlikte Değerlendirilmesi..	45
5.4 Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler.....	54
Kaynaklar.....	55
Ek-1.....	57
Ek-2.....	61
Özgeçmiş.....	62

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1 Proses temeline dayanan kalite yönetim sistemi modeli.....	14
Şekil 2.2 Deming döngüsü.....	18
Şekil 2.3 PUKÖ döngüsü.....	18
Şekil 2.4 Üst yönetimin, yönetim anlayışlarına göre organizasyondaki yeri.....	21
Şekil 4.1 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin kuruluş yıllarına göre dağılımı.....	28
Şekil 4.2 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin çalışan sayılarına göre dağılımı.....	28
Şekil 4.3 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin belge alma yıllarına göre dağılımı	29
Şekil 4.4 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin faaliyet alanlarına göre dağılımı.....	29
Şekil 4.5 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin yaptıkları ihracat oranlarına göre dağılımı.....	30
Şekil 4.6 Anketi cevaplandırılanların işletmelerdeki konumları.....	30
Şekil 4.7 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri sayısındaki değişimi gösterir grafik.....	31
Şekil 4.8 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin yurtiçi müşteri kazanmadaki değişimi gösterir grafik.....	31
Şekil 4.9 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşterilerin istediği kalite dışında üretilen ürün oranlarındaki değişimi gösterir grafik.....	32
Şekil 4.10 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin satışlarındaki değişimi gösterir grafik.....	32
Şekil 4.11 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde müşterinin iade ettiği ürün miktarındaki değişimi gösterir grafik.....	32
Şekil 4.12 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin yurtdışı müşteri kazanmadaki değişimi gösterir grafik.....	33
Şekil 4.13 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri şikayetlerindeki değişimi gösterir grafik	33
Şekil 4.14 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin iç ve/veya dış piyasalardaki rekabet gücündeki değişimi gösterir grafik.....	34
Şekil 4.15 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri ile olan iletişimdeki değişimi gösterir grafik	34
Şekil 4.16 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri ve piyasa nezdindeki imaj ve prestijlerindeki değişimi gösterir grafik	35
Şekil 4.17 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin kaliteli girdi sağlamak amacıyla tedarikçilerle geliştirilen ilişkilerdeki değişimi gösterir grafik.....	35
Şekil 4.18 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin ürün gerçekleştirme maliyetlerindeki değişimi gösterir grafik.....	36
Şekil 4.19 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerdeki çalışanların işlerine olan motivasyonlarındaki değişimi gösterir grafik.....	36
Şekil 4.20 Tasarım maddesini uygulayan işletmelerde kurulan sistem öncesi ve sonrası, yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımındaki değişimi gösterir grafik.....	37

Şekil 4.21 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde çıkan hurda (ıskarta) oranlarındaki değişimi gösterir grafik.....	37
Şekil 4.22 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin ürünlerinin kalitesindeki değişimi gösterir grafik	37
Şekil 4.23 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin bölümler arasındaki bilgi alış-veriş ve iletişimindeki değişimi gösterir grafik.....	38
Şekil 4.24 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde belirlenen süreç akışlarının yönetimindeki değişimi gösterir grafik.....	38
Şekil 4.25 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin kontrolündeki değişimi gösterir grafik.....	39
Şekil 4.26 İşletmelerde kurulan sistemin getirmiş olduğu uygulamaların sonuçlarını gösterir grafik.....	39
Şekil 4.27 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin depo ve sevkiyat süreçlerindeki değişimi gösterir grafik.....	40
Şekil 4.28 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde tutulan kayıtlar ile geriye dönük izlenebilirlik ve bilgilere ulaşım kolaylığı konularındaki değişimi gösterir grafik.....	40
Şekil 4.29 İşletmelerde kurulan sistemin genel anlamda faydalı olup olmadığını gösterir grafik.....	41
Şekil 4.30 İşletmelerde kurulan sistemin belge almaya yönelik olup olmadığını gösterir grafik.....	41
Şekil 5.1 Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan dış faydaların görülme yüzdesi.....	43
Şekil 5.2 Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan iç faydaların görülme yüzdesi.....	44
Şekil 5.3 En az yaygınlıkta görülen altı faydanın tekstil işletmelerinin belgelendirme yıllarına göre göstermiş olduğu yaygınlık oranları.....	46
Şekil 5.4 Üretim maliyetlerini azaltma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtiçi müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.....	47
Şekil 5.5 Üretim maliyetlerini azaltma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.....	48
Şekil 5.6 Üretim kalitesini artırma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.....	48
Şekil 5.7 Üretim kalitesini artırma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtiçi müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.....	48
Şekil 5.8 TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinin sağladığı fayda alanlarının ölçülen bütün fayda alanlarına oranı.....	52

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 3.1 Ankette ölçülen iç ve dış faydalar.....	25

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ANSI	American National Standard Institute (Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü)
ANSI N	American National Standard Institute Quality Assurance Programme Requirements For Nuclear Plants (Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü Nükleer Tesisler İçin Kalite Güvence Program Gereklilikleri)
ANSI Z	Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü Kalite Sistem Standartları
AQAP	Allied Quality Assurance Publication (Müttefikler Kalite Güvencesi Yayını)
ASME III NCA	American National Standard Institute Quality Assurance (Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü Kalite Güvencesi Standartları)
BS	British Standard (İngiliz Standardı)
CEN	Committee European and Normalisation (Avrupa Standartlar Komitesi)
CRF	Quality Assurance Criteria for Nuclear Power Plants and Fuel Processing Plants (Nükleer ve Sıvı Yakıtlı Enerji Santralleri İçin Kalite Güvencesi Kriterleri)
CSA Z	Kanada Standartlar Birliği Kalite Sistem Standartları
DIN	Deutsches Institut für Normung (Alman Standardı)
DOS	Disk Operating System
EN	European Norm (Avrupa Standardı)
IEC	Uluslararası Elektroteknik Komisyonu
ISO	International Standard Organization (Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı)
MIL-Q	ABD Savunma Sanayi Kalite Güvence Standardı
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Kuzey Atlantik Paktı Organizasyonu)
PUKÖ	Planla Uygula Kontrol et Önlem al
QMSS	Quality Management System Standard (Kalite Yönetim Sistemi Standardı)
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
TS	Türk Standardı
TSE	Türk Standartları Enstitüsü

1. GİRİŞ

Çağımızda, ulaşım, iletişim, teknoloji ile bilim alanında yaşanan çok muazzam gelişmeler, insanlar, şehirler, ülkeler arasındaki mesafeleri kısaltmış, kıtaları birbirine yaklaştırarak, etkileşimlerini arttırmıştır. Bu gelişmeler sonucunda, dünyamız küçülüp büyükçe bir köye dönmüş, her üretici ürün veya hizmetini rahatça satacağı ve her tüketici de istediği ürün veya hizmeti kolayca alabileceği bir küresel pazar oluşmuştur.

Söz konusu küresel pazarda, şirketlerin kıyasıya rekabet edip ayakta kalabilmesi için ürün veya hizmet kalitelerini yükselterek, sürekli gelişmeleri gereklidir. Bunun için şirketlerin ürettikleri ürün veya hizmetler, müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayan kalitede olmak zorundadır. Hatta ürün veya hizmetlerin kalitesi, müşteri istek ve beklentilerinin ötesine geçerek memnun edici kaliteye ulaşmalıdır.

Kalite tesadüfler sonucu oluşmadığından, kalitenin sürekliliği için sistemli bir çalışma gereklidir. Bu yüzden kaliteyi yakalamak ve sürdürülebilmek için bir sistemin kurulması şarttır.

Kalite, ilk zamanlarda ustalık ile sağlanırken, seri üretime geçilmesi sonucunda muayene yöntemiyle sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak muayene yöntemi, kaliteli ürün üretmek yerine, hatalıların ayıklanarak üretilenin kontrol edilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, kalitenin muayene yöntemi ile üretilmeyeceği, bilakis ürünlerin kaliteli üretilmesi ve bunun için de bir sistemin kurulması gerekliliği anlaşılmıştır.

Bu nedenle söz konusu bu sistemin standartlaştırılması işlemine, her şeyin kuralına ve talimatına uygun olarak yapıldığı ordularda başlanılmıştır. Ordularda, çok tehlikeli olabilecek işlerin de bulunduğu görevleri yapan askerlerin terhis olması nedeniyle sürekli bir iş gücü sirkülasyonu yaşanmaktadır. Bu yüzden, can güvenliğini etkileyebilecek işler de dahil olmak üzere ordularda her iş ve işlemin bir kuralı ve talimatı olması zorunludur. Böylece işler kişilere bağlı kalmayıp, bir sistem dahilinde yürümesi sağlanır. Bu nedenlerden dolayı kalite faaliyetlerine sistematik bir yaklaşım

getiren ilk standart Amerikan ordusunda kullanılan ve standartlaştırılan MIL-Q-9858 olmuştur.

Ancak, daha sonraki yıllarda, küresel pazarın ağır rekabet şartlarında şirketleri ayakta tutabilecek kalitede ürünlerin, insanı adeta makinenin parçası olarak gören klasik yönetim ilkelerinin hala geçerli olduğu kalite güvence sistemleri ile üretilemeyeceği anlaşılmıştır.

Bunun yerine, bütün çalışanların kaliteli ürün üretme konusunda bilgilendirilip bilinçlendirilerek, üst yönetimin liderliği ve desteği ile tam katılım sonucunda ortak bir sinerji oluşturulup, işletme çapında toplam kalite kontrol sistemine geçilmesi şarttır. Ayrıca çalışanların, kalite sistemini sürekli geliştirme ve iyileştirme potansiyellerinin de kullanılması gereklidir. Çünkü bir işi en iyi o işi yapan bilir. Ancak böylelikle sürekli artan ve gelişen müşteri istek ve beklentilerine cevap verilebilir.

Günümüzde kalite sistem standartlarının geldiği en son nokta, her sektörde ve her büyüklükte binlerce kurum ve kuruluşta uygulanan TS EN ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemleri standardıdır.

Bu çalışmayla ilgili literatürdeki diğer çalışmalar şunlardır;

Bir tekstil işletmesinde, Özdil (1999) tarafından kalite maliyetleri; önleme maliyetleri (kalite planlaması, kalite iyileştirme çalışmaları vb.), değerlendirme maliyetleri (giriş kontrol, test ve muayene vb.), iç başarısızlık maliyetleri (tamir, ikinci kalite ürün vb.) ile dış başarısızlık maliyetleri (iadeler, reklamasyon vb.) olarak dört gruba ayrılarak incelenmiştir. Bu incelemede, değerlendirme ile toplam kalite maliyetleri içinde iç başarısızlık maliyetleri oranları çok yüksek bulunurken önleme maliyetleri çok düşük bulunmuştur. Bu araştırmada; işletmelerin kaliteyi süreçlerin kontrolü yerine ürünlerin son kontrolü ile sağlamaları, kalitenin muayene faaliyeti olarak algılanması, düzeltici önleyici faaliyetlerin ya çok az veya hiç olmaması sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ancak bu çalışmada toplanan anket verilerinden kalite sistemi bulunan tekstil işletmelerinde iç başarısızlık maliyeti olarak değerlendirilebilecek olan hurda (ıskarta) oranının düşmesi faydası % 81,25 yaygınlıkta (Şekil 4.21), müşterinin istemediği kalitedeki ürünlerin azalışı faydası % 59,38 yaygınlıkta görülürken (Şekil 4.9), dış başarısızlık maliyeti olarak değerlendirilebilecek olan iade edilen ürünlerdeki azalış

faydası % 68,75 yaygınlıkta görülmüştür (Şekil 4.11). Bu durumda; kalite sistemi olmayan tekstil işletmelerinde kalite muayene ile sağlandığından, dış başarısızlık maliyetleri düşük, iç başarısızlık maliyetleri çok yüksek olmaktadır. Bu çalışmada, TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinin iç ve dış başarısızlık maliyetlerini; yukarıda incelenen çalışmada bulunan sonuçların aksine birlikte düşürdüğü görülmüştür. Bunun nedeni, tekstil işletmelerinde TS EN ISO 9001:2000 standardının süreç yaklaşımı, süreç kontrolleri ile düzeltici ve önleyici faaliyetler uygulamalarının, kaliteyi muayene ile değil üretilirken sağlamasıdır.

Gündoğdu (2002) tarafından Ege bölgesinde Denizli, Aydın ve Muğla illerinde değişik sektörlerdeki, eski versiyon TS ISO 9000:1994 standardına göre belgeli otuz işletmeye anket uygulanmıştır. Söz konusu illerdeki işletmelerde de, iç iletişim, kayıtlar ve izlenebilirlik, depo ve sevkiyat süreçleri, işletmeye sistem getirilmesi, müşteri ile olan iletişim, piyasa nezdinde imaj ve prestij sağlanması alanlarında bu çalışmadakine benzer şekilde çok yaygın olarak faydalar elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Görüldüğü gibi yeni ve eski versiyon standartlarda; kalite sistemi dokümantasyonu ile dokümantasyonda tutulması gerekli kayıtlar standart uygulamalarının alt yapısını oluşturur. Bu yüzden alt yapı kurulmasının getirdiği faydalar, her iki çalışmada da benzer yaygınlık ve etkide bulunmuştur.

Tamtürk (1995) tarafından yapılan çalışmada, işletmelerde toplam kalite yönetim sistemine geçmeye direnen kırmızı olarak tanımlanan kişilerin çoğunlukla bulunduğu ve cahiliyet devri olarak tanımlanan devirin de yaşanabileceği belirtilmiştir. Bu çalışmada da, bu kırmızı kişilerin çoğunlukta olduğu ve cahiliyet devrinde yaşayan tekstil işletmelerine rastlanmıştır.

Çalışır vd (2005) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye çapında belgeli 43 tekstil işletmesine, TS EN ISO 9001:2000 standardının faydalarının ölçülmesi için anket uygulanmıştır. Söz konusu çalışmada, standart uygulamalarının yurtdışı pazar payını artırma etkisi, yurtiçi pazar payını artırma etkisinden fazla bulunmuştur. Bu çalışmada da, yurtdışı müşteri kazandırma etkisi, yurtiçi müşteri kazandırma etkisinden fazla bulunarak paralel sonuçlara ulaşılmıştır. Ancak bu çalışmada, hem yurtiçi müşteri kazandırma etkisi, hem de yurtdışı müşteri kazandırma etkisi daha düşük çıkmıştır.

Bu çalışmada, tekstil işletmelerinin TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları sonucunda; çalışanların motivasyonu, ürün kalitesi, iç ve dış müşterilerle olan iletişim alanlarında bulunan faydaların yaygınlık oranları yönünden, Çalışır vd (2005) tarafından bulunan söz konusu alanlardaki standardın fayda sağlama etkisi sonuçlarına benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu tez çalışmasının birinci bölümünde, tezin amacı, kapsamı, yöntemi ve literatürdeki diğer çalışmalar konusunda bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde, kalite sistem standartlarının tarihsel gelişimi ile kalite sistem standartlarında gelinen son nokta olan TS EN ISO 9001:2000 standardına gelinceye kadar ki ISO ve TSE tarafından yapılan tadil ve revizyonlar anlatılarak, TS EN ISO 9001:2000 standardının getirdiği yenilikler açıklanmıştır. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan materyal ve metot hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde, anketle tekstil işletmelerinden toplanan veriler değerlendirilmiş ve bulunan sonuçlar grafiklerle gösterilerek anlatılmıştır. Beşinci bölümde; bütün iç ve dış faydaların yaygınlık oranları iki ayrı grafikte toplu halde gösterilmiştir. Faydaların yaygınlık oranlarına bakılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

2.TS EN ISO 9000:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ STANDARDI VE GETİRDİĞİ YENİLİKLER

2.1 Kalite Sistemlerine Standart Yaklaşımı

İnsanlar muhakeme yeteneğini, birbirine benzer nesnelere sınıflandırıp birbiriyle kıyaslamak suretiyle kullanır. Nesnelerin belli standartlar altında toplanması, karmaşıklığı ve kaosun ortadan kaldırılması için gereklidir. Nesnelerin belli standartlara göre sınıflandırılması yani standardize edilmesi dünya üzerinde var olduğundan beri yapılmaktadır.

ISO tarafından standart tanımı şu şekilde yapılmıştır.

“İmalatta, anlayışta, ölçme ve deneyde bir örnekliktir” (TSE 1994).

ISO'nun standardizasyon tanımı ise şu şekilde yapılmıştır.

“Belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik fayda sağlamak üzere bütün ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile belli kurallar koyma ve bu kuralları uygulama işlemidir” (TSE 1994).

Standartlar hayatı kolaylaştırmaları yanında hayati öneme de sahiptirler. Örneğin dünyanın her yerinde, uçakların havalimanlarına inip kalkabilmesi için genel kural ve standartlar vardır. Bu standartlar sayesinde güvenli iniş ve kalkışlar yapılır. Pek çok ülkede geçerli elektrik prizi standartları sayesinde elektrikli cihazlar gidilen her yerde sorun olmadan kullanılır. Cep telefonu standartları olmasa cep telefonları ülke sınırları dışında kullanılamaz. Bilgisayar donanım ve yazılım standartları olmasa bilgisayar kullanırken pek çok zorlukla karşılaşılır. İşletim sisteminin bir donanım veya yazılımı tanımaması halinde çekilen sıkıntı ne kadar büyüktür. Sonuçta standartlar tıpkı hava gibi varlıkları ancak yokluklarında çok iyi anlaşılır. Olmaması durumunda hayat çok zorlaşmakta, can ve mal güvenliği kaybolmaktadır.

Günümüzde bir standarttan bahsedebilmek için, bir konuda ekonomik fayda sağlanması amacıyla ilgili tarafların katılımı ile kuralların konulup bu kuralların uygulaması gerekliliği vardır. Bu anlamda ilk devlet standardı, 1502 yılında II. Beyazıt tarafından çıkarılan “Kanunname-i İhtisab-ı Bursa” (Bursa Belediye Kanunu) dur. Söz konusu kanunun orijinali Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesinde bulunmakta olup, bugünkü Türkçe’ye TSE tarafından çevrilmiştir (TSE 1998).

1900’lü yıllarda seri üretimin başlamasıyla, sanayide üretilen ürünlerin sınıflandırılması, kontrolü ile değerlendirilebilmesi için teknik şartnameler ve standartlar oluşturulmuştur.

Deming, Juran, gibi kalite konusunun uzmanları, İkinci Dünya Savaşı ve İkinci Dünya Savaşı sonrası istatistiksel kalite kontrol konusunda çalışmalar yapıp, gelişmeler sağlamışlardır. Söz konusu gelişmelerin hedefi, süreçlerin istatistiksel yöntemlerle kontrol altında tutularak, ürün kalitesinin sürekliliğinin güvence altına alınmasıdır. Yapılan çalışmalarla bu hedef gerçekleştirilmiştir.

Bu gelişmeden sonra, ürünlere getirilen standartlar gibi, ürünlerin üretildiği ve ürün kalitesinin sürekliliğinin güvence altına alınmaya çalışıldığı işletmelerdeki sistemlere de standart getirilebileceği anlaşılmıştır. Böylece söz konusu sistem standartları, standardizasyon konularına yeni bir boyut getirmiştir. Amerika ve Avrupa gibi batı medeniyetleri, kaliteye ulaşma ve sürdürme hedeflerini, İkinci Dünya Savaşı yıllarından itibaren geliştirmeye başladıkları kalite güvence standartlarını kullanarak standart yaklaşımı ile sağlamaya çalışmaktadır.

2.2 Sistem Standartlarının Gelişimi

Kalite yönetimi ve kalite güvencesi standartlarının temeli, ABD savunma sanayinde 1963 yılında hazırlanan MIL-Q-9858’e dayanır (Şimşek 2001). Söz konusu standart, çok yüksek kaliteye ihtiyaç duyulan ve her şeyin yazılı, sistemli olduğu savunma sanayinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. 1968 yılında MIL-Q-9858’in yerini, ABD’de NATO için hazırlanan ve bütün NATO üyesi ülkelerde askeri kalite güvencesi standardı olarak kabul edilip yürürlüğe giren AQAP standartları almıştır (Şimşek 2001).

Savunma sanayinden sonra kalite sistem yaklaşımı, enerji sektöründe de kendisini göstermiş ve ABD’de 1970 yılında 10 CRF 50 App. B Nükleer ve Sıvı Yakıtlı Enerji Santralleri İçin Kalite Güvencesi Kriterleri, 1971’de ANSI N 45.2 Nükleer Tesisler İçin Kalite Güvence Program Gereklilikleri ve 1972 yılında da ASME III NCA 4000 standartları yayınlanmıştır. Ayrıca 1978’de bu standartları Uluslararası Atom Enerjisi Standartları İçin Kalite Güvencesi (Quality Assurance For Nükleer Power Plants) standartları izlemiştir (Şimşek 2001).

İngiltere’de 1977 yılında Sir Frederic Warner, “Mühendislik Endüstrilerinde Standartlar ve Spesifikasyonlar” adlı incelemesinde imalatçıların kalite yönetim standartlarının yalnızca müşterileri tarafından değil bağımsız üçüncü taraf belgelendirme kuruluşları ile değerlendirilebilmeleri konusunu gündeme getirmiştir. İngiltere’de önemli ve gerçekten ileri görüşlü olarak nitelendirilebilecek BS 5750 kalite sistemleri standardı, Sir Frederic Warner’in anılan çalışmasından hareketle oluşturulmuştur. BS 5750’nin önceki standartlardan farkı, önerilerden çok gereklilikleri belirtiyor olmasıdır. Bu arada ulusal düzeyde kalite sistem standartlarına geçiş 1978–1979’da CSA Z. 299.1 – 4 ile Kanada’da 1979’da ANSI Z.–1.15 (taslak) ile ABD’de gerçekleştirilmiştir.

Uluslararası ticari ilişkilerin giderek artması ve daha da karmaşıklaşması ISO tarafından 1987 yılında ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları’nın yayınlanmasına yol açmıştır. Bu seri daha sonra CEN tarafından 1988 yılında EN 29000 olarak yayınlanmıştır (Şimşek 2001).

2.3 Türkiye’de Standart ve Kalite Kavramının Gelişimi

Türkiye’de standart ve kalite kavramı ile standartların gelişimi, TSE’nin kurulması sonrasında çok hızlı bir şekilde artmıştır. TSE standart ve kalite kavramının Türkiye’de gelişimi ve ilerlemesinde çok önemli görevler yapmıştır ve yapmaya devam etmektedir.

1930 yılında, 1705 sayılı “Ticarette Tağşişin Men’i ve İhracatın Murakebe ve Korunması Hakkında” kanunla hükümete standardizasyon ile ilgili çok önemli görevler verilmiştir. TSE’nin kurulduğu 1960 yılına kadar hükümetler ihracat dahil bazı ticari mallara uygulanacak “Murakabe Nizamnameleri” çıkarmışlardır. “Yerli ve Sınai

Mamullerinin İşaretlenmesi” Nizamnamesi ile işaretleme ve ambalajlama için yeni düzenlemeler getirilmiştir.

Hükümetin 1950 yılında, Birleşmiş Milletler Teknik Yardım Örgütünden talebi üzerine, standardizasyon uzmanı Mr. Olle Sturen ülkemize gelmiş ve Milli Standardizasyon Enstitüsü’nün kurulmasını konusunda uzun çalışmalar yaparak geniş kapsamlı bir rapor hazırlamıştır. Bu raporun tavsiyeleri de göz önüne alınarak, İktisat Vekaletince “Norm ve Standardizasyon Enstitüsü’nün” kurulup işletilmesi, Türkiye Ticaret Odaları ve Ticaret Birliği kuruluş kanunundaki bir maddeye dayanılarak bu Birliğe verilmiştir. 14 Ekim 1954’te “**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**” Birlik bünyesinde çalışmalarına başlamıştır. 14 Ekim tarihi TSE’nin ISO nezdinde girişimleri sonucunda dünyada “Dünya Standartlar Günü” olarak ve bu tarihin bulunduğu hafta Türkiye’de “Türkiye Standartlar Haftası” olarak kutlanmaktadır.

TSE, 26 Mayıs 1955 tarihinde, 1947 yılında kurulan Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı’na (ISO) ve 1 Ocak 1956 tarihinde, 1906 yılında kurulan Uluslararası Elektroteknik Komisyonu’na (IEC) üye olmuştur. 18 Kasım 1960 tarihinde kabul edilen ve 22 Kasım 1960’da yürürlüğe giren 132 sayılı kanunla TSE bugünkü halini almıştır. TSE standart hazırlama, laboratuvar hizmeti, kalibrasyon hizmeti, ürün, sistem ve personel belgelendirme hizmetleri vermektedir. TSE ilk 1991 yılında bir Türk firmasına TS ISO 9001 belgesi vermiştir.

2.4 Kalite Sistem Standartlarının Yayınlanma Tarihleri

ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, ISO 9004 standartları 1987 yılında, ISO 8402 standardı ise ISO tarafından 1986 yılında yayınlanmıştır.

Türk Standardları Enstitüsü tarafından ISO 9000 standardı TS 6000 olarak, ISO 9002 standardı TS 6001 olarak, ISO 9003 standardı TS 6003 olarak, ISO 9004 standardı, TS 6004 olarak ve ISO 8402 standardı ise TS 6005 olarak 5 Temmuz 1988 yılında Türk Standardı olarak yayınlanmıştır.

3 Aralık 1991 yılında yapılan tadil ile TS 6000 standardı TS ISO 9000 olarak, TS 6001 standardı TS ISO 9001 olarak, TS 6002 standardı TS ISO 9002 olarak, TS 6003

standardı TS ISO 9003 olarak, TS 6004 standardı TS ISO 9004 olarak ve TS 6005 standardı ise TS 9005 olarak yayınlanmıştır.

ISO 9000 serisi yayınladığı ülkelerde o ülkenin standart adlandırma harfleri standardın başına getirerek yayınlanmıştır. Türkiye’de TS ISO 9000, Almanya’da DIN ISO 89000 gibi.

TS ISO 9001, 9002, 9003 standartları ISO protokol gereği yapılmış olan 1994 yılı revizyonundan sonra 13 Aralık 1994 tarihinde TSE Belgelendirme ve Akreditasyon Özel Daimi Komitesince tadil edilerek TS ISO 9001, 9002, 9003, 9004 olarak yayınlanmıştır. TS 9005 standardı 1998 yılında TS EN ISO 8402 olarak revize edilmiştir. Eski standardın adı “Kalite Sistemleri-Tasarım, Geliştirme, Üretim, Tesis ve Serviste Kalite Güvencesi Modeli”dir.

Yine ISO protokolü gereği 2000 yılında revizyonu yapılan ve ISO 9000: 2000, ISO 9001:2000 olarak yayınlanan standartlar CEN tarafından kabul edilen EN ISO 9000:2000 ve EN ISO 9001:2000 standartları esas alınarak 19 Nisan 2001 tarihinde TSE Mühendislik Hizmetleri Hazırlık Grubuna bağlı Belgelendirme Özel Daimi Komite’since TS ISO 9000, 9001 :1994 standartlarının revizyonu olarak TS EN ISO 9000, 9001: 2000 olarak yayınlanmıştır. 14 Kasım 2001 yılında da bir defa tadil edilmiştir. TS EN ISO 9001: 2000 standardının adı Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar“dır. TS EN ISO 9000 standardının adı “Kalite Yönetim Sistemleri-Temel Kavramlar, Terimler ve Tarifler” adını almıştır. TS EN ISO 8402: 1998 standardı TS EN ISO 9000: 2000 standardının kabulü ile iptal edilmiştir.

2.5 TS EN ISO 9000:2000 Standardının Getirdiği Yenilikler

TS EN ISO 9001:2000 standardı, eski versiyonu tamamen değiştirerek, kaliteye uygunluk yaklaşımı yerine performans ve iyileştirilmesi yaklaşımını getirmiştir. Bunun nedeni uygunluk yaklaşımının çağdışı kalmasıdır. Günümüzün ve geleceğin yaklaşımı olan performans ve sürekli iyileştirme anlayışı olan Toplam Kalite Yönetimi felsefesi ve ana öğelerinin standartlaştırılıp, benimsenmesi zorunlu hale gelmiştir. Çünkü uygunluk anlayışı ağır rekabet şartlarına cevap verememektedir.

TS EN ISO 9001:2000 standardının getirmiş olduğu yenilikler maddeler halinde aşağıda açıklanmıştır.

2.5.1 Standardın madde sayısındaki azalma

TS ISO 9001:1994 standardı yirmi maddeden oluşmuştu. TS EN ISO 9001:2000 standardı yirmi maddeyi de kapsayacak şekilde beş madde altında toplanmıştır. Örneğin; Eski versiyonun 4.18 eğitim maddesi, yeni versiyonun 6.2.2 yetkinlik, bilinç ve eğitim maddesi altında ve 4.6 satın alma maddesi 7.4 satın alma maddesi altında toplanmıştır. TS EN ISO 9001:2000 standardının maddeleri şunlardır;

- i) Kalite Yönetim Sistemi
- ii) Yönetim Sorumluluğu
- iii) Kaynak Yönetimi
- iv) Ürün Gerçekleştirme
- v) Ölçme Analiz İyileştirme

2.5.2 TS EN ISO 9000 standart serilerinin sayısındaki azalma

Eski versiyonda belgelendirmeye esas olan; TS ISO 9001:1994, TS ISO 9002:1994 ve TS ISO 9003:1994 yerine, TS EN ISO 9001:2000 standardı belgelendirmeye esas tek standart olarak yayınlanmıştır. Eski versiyonlara göre verilen TS ISO 9001:1994, TS ISO 9002:1994 ile TS ISO 9003:1994 belgeleri, kapsamaları farklı fakat aynı düzeyde belgeler olduğu tam anlaşılmadığından, kimi zaman TS ISO 9001:1994'ü kimi zaman TS ISO 9003:1994'ü diğerlerinden daha üstün belge olarak algılamaktaydı. Yeni versiyonda TS EN ISO 9001:2000'e göre tek standart üzerinden belge verildiğinden, daha önceden oluşun karışıklıklar ile anlama farklılıkları ortadan kalkmıştır.

ISO 9000:1994 standartlar serisinde yirmi yedi adet standart ve doküman bulunmaktaydı. Bu standart ve dokümanların bir çoğunun pratikte kullanılıp, kullanılmaması durumu kargaşaya yol açmaktaydı. Aşağıda gösterildiği şekilde TS EN ISO 9000:2000 standart ve serisi dört temel standarda indirilmiştir. Eski versiyonun yirmi yedi standart ve dokümanının içindeki önemli noktalar olabildiğince bu dört ana standartta birleştirilmiştir (TSE 2001).

TS EN ISO 9000:2000 Serisi Standartlar;

- i) TS EN ISO 9000:2000 : Kalite Yönetim Sistemleri- Temel Terimler ve Sözlük
- ii) TS EN ISO 9001:2000 : Kalite Yönetim Sistemleri- Şartlar
- iii) TS EN ISO 9004:2000 : Kalite Yönetim Sistemleri- Performansın İyileştirilmesi İçin Kılavuz
- iv) ISO 19011 : Çevre ve Kalite Yönetim Sistemleri Tetkik Kılavuzu

2.5.2.1 TS EN ISO 9001:2000 standardının 7. maddesinden çıkartmalar

TS ISO 9001:2000 belgelendirmeye esas standart olup, sadece bu standarttan belge verilebilmesi için standardın 7. Ürün gerçekleştirme maddesi altındaki aşağıda verilen maddelerde hariç tutmalar yapılabilmektedir. Hariç tutma yapılabilen maddeler şunlardır;

- i) Tasarım ve Geliştirme (Madde 7.3)
- ii) Belirleme ve İzlenebilirlik (Madde 7.5.3)
- iii) Müşteri Mülkiyeti (Madde 7.5.4)
- iv) İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü (Madde 7.6)

İşletme, belgelendirme kapsamından bu maddelerin çıkarılmasını, söz konusu madde veya maddelerin uygulanması olmadığını kabul edilebilir gerekçeler ve kanıtlar ile kalite el kitabında açıkladığı takdirde talep edebilir. Uygulanması olmayan hariç tutulan madde nedeniyle sistemin müşteri memnuniyeti, ürün/hizmet kalitesinin ve yasal ve/veya çevre şartlarının karşılama yeteneğinin kaybetmemesi de gereklidir. Hariç tutma talebi kabul edilir ve belgelendirme kapsamından bu madde veya maddeler çıkarılırsa bu durum belge üzerinde belirtilmektedir.

2.5.3 Yazılması gerekli olan prosedür sayısındaki azalma

TS ISO 9001:1994 standardının yirmi maddesinin her birine prosedür yazılması gerekmekteydi. Eski versiyon bütün maddelerinin uygulanabilmesi için yapılan iş ve işlemlerin yazılı metinlere dönüştürülmesini istediğinden, standardı uygulayan işletmelerde sistem dokümanları gereksiz kırtasiyecilik ve bürokrasiye neden oluyordu. İşletmeler söz konusu kırtasiyecilik ve bürokrasinin yoğun çalışma ortamına uymadığı ve ek yük getirdiği yönünde şikayetlerini dile getirmekteydi.

Bu şikayetler de değerlendirilerek yeni versiyonun yoğun çalışma ortamına daha iyi uyabilmesi için TS EN ISO 9001:2000 standardında sadece beş prosedürün yazılı olmasının yeterli olması şeklinde revizyon yapılmıştır. Standart, prosedür istenen faaliyetler dışındaki faaliyetleri iş akış şemaları, süreç akış diyagramları, süreç haritalarıyla gösterilmesine izin vermiştir.

Yazılı olması istenen bu beş prosedür şunlardır;

- i) Doküman Kontrolü Prosedürü
- ii) Kayıtların Kontrolü Prosedürü
- iii) Uygun olmayan ürünün kontrolü prosedür
- iv) Düzeltici/Önleyici Faaliyet Prosedürü
- v) İç Kalite Tetkik Prosedürü

Bu değişiklikle, sistem dokümanlarında bir azalma olmuş ve bunun sonucunda, dokümanlar ve kayıtların dağıtımları, takipleri, kontrolü ile kayıtlarının saklanması gibi ek iş ve işlemler, kırtasiyecilik ve bürokrasi iyice azaltılmıştır. Bu değişiklik bilgisayar alanında yaşanan “DOS” metin ortamının kapanıp, “WINDOWS” grafik ortamına geçişe benzetilebilir. Böylece sistem dokümanlarının görsel-grafiksel bir yapıda oluşturulabilmesine imkan sağlamıştır.

2.5.4 Standardın getirdiği temel şartlar

2.5.4.1 Müşteri odaklılık

TS EN ISO 9001:2000 standardındaki en önemli ve devrim niteliğindeki değişiklik, eski versiyondaki üretim ve karlılık odaklı klasik yönetim anlayışını yıkarak toplam kalite yönetimi anlayışının ilk ve en önemli ilkesi olan müşteri odaklılığı ilkesini getirmesidir. Müşteri odaklılıkta esas müşterilerin istek, beklenti ve ihtiyaçlarının anlaşılıp, tespit edilip bunların karşılanması ile müşterinin memnuniyetinin sağlanmasıdır.

Eski versiyon TS ISO 9001:1994 standardı ürün için belirlenmiş kalite değerlerini her zaman sağlayan ve güvenceye alan bir kalite güvence sistemi kurulmasını isteyerek geleneksel (klasik) yönetim anlayışı yaklaşımını devam ettirmekteydi. Söz konusu bu sistemde müşteri istek, beklentilerini ve ihtiyaçlarını tespit edip, buna göre faaliyetlerin

yönetilmesi yerine, kalite değerlerine uygun olmayan ürünün üretilmemesine odaklanmıştı.

TS EN ISO 9001:2000 standardı 5.2 müşteri odaklılığı maddesinde şöyle denmektedir.

“Üst yönetim, müşteri memnuniyetinin artırılması amacıyla yönelik olarak, müşteri şartlarının belirlenmesi ve bunların gereklerinin yerine getirilmiş olmasını sağlamalıdır”.

Böylece standart müşteri istek ve beklentileri ile şartlarının belirlenip bunlar doğrultusunda üretimin gerçekleştirilmesi yani faaliyetlerin müşteri odaklı olarak sürdürülmesini istemektedir.

TS EN ISO 9001:2000 standardın 7.2.1 maddesinde üretilecek ürünün sağlayacağı şartları şu şekilde açıklamaktadır.

“a) Teslim ve teslim sonrası için şartlarda dahil olmak üzere müşteri tarafından belirtilmiş şartlar”.

Yani müşterinin istek ve beklentileri,

“b) Müşteri tarafından beyan edilmeyen ancak, biliniyorsa tanımlanan veya amaçlanan kullanım için gerekli olan şartları”.

Yani müşteri tarafından belirlenmemiş ama olursa memnun olacağı şartları,

“c) Ürünle ilgili yasal ve mevzuat şartlarını”

Yani ürettiğimiz ürünler yasalara uygun olması şartını,

“d) Varsa gerek göreceği ilave şartları”.

Standardın 8.2.1 müşteri memnuniyeti maddesinde şöyle denmektedir.

“Kalite yönetim sistemi performansının ölçümlerinden biri olarak, kuruluş müşteri şartlarının karşılanıp karşılanmadığı hakkındaki müşteri algılaması ve ilgili bilgiler izlenmelidir. Bu bilgileri elde etmek ve kullanmak için metotlar belirlenmelidir”.

ile çalışma hem işletmenin hem de tedarikçilerin artı değer yaratma yeteneğini takviye eder.

Ancak zamanla tedarikçiler işletmenin bir birimi gibi istek ve beklentileri en iyi anlayan ve karşılayan kilit tedarikçi duruma gelerek üretim zincirinde işletmenin bir halkası durumuna gelebilir. Bu durumda, işletmenin istek ve beklentilerini en iyi bilen ve en uygun ürünü veren ancak fiyatı bir miktar fazla olan tedarikçi ile karşılıklı faydaya dayanan ilişkiler kurulmaktadır. Böylece işletmeler arasında birbirinin müşterisi olarak zincir bağlantıları kurulur ve tam kalite ve müşteri memnuniyeti yakalanır.

2.5.5 Sürekli iyileştirme

TS EN ISO 9001: 2000 standardı, temel şart olarak sürekli iyileştirme felsefesini getirmesi, devrim niteliğindeki değişikliklerden bir tanesidir. Böylece, kalite sistem tetkiklerinde sürekli iyileştirme sorgulanabilmekte ve gerçekleşmesi incelenebilmektedir.

Standardın 8.5.1 maddesi “Sürekli İyileştirme” maddesidir. Bu madde şöyle demektedir.

“Kuruluş, kalite politikasını, hedeflerini, tetkik sonuçlarını, verilerin analizini, düzeltici ve önleyici faaliyetleri ve yönetimin gözden geçirmesini kullanmak yolu ile kalite yönetim sisteminin etkinliğini sürekli iyileştirmelidir”.

2.5.5.1 Yönetimde sistem yaklaşımı

TS EN ISO 9001:2000 standardı işletmelerde kaliteli ürün üretilebilmesi için gerekli kalite faaliyetlerinin belirlenmesi, uygulanması, düzenlenmesi ve kontrolü için standartlaştırılmış bir sistem getirmektedir. Bu standardı uygulayan işletme otomatik olarak kaliteye ulaşma ve devam ettirmede sistem yaklaşım yolunu seçmiş olmaktadır.

2.5.5.2 Proses (süreç) yaklaşımı

TS EN ISO 9001:2000 standardı 4.1 genel şartlar a) maddesinde kuruluşun şu denmektedir.

“Kalite yönetim sistemi için ihtiyaç duyulan prosesleri ve bunların bütün kuruluştaki uygulamalarını belirlemeli”.

Böylece proses yaklaşımını temel şart olarak getirmiştir. Ketola ve Roberts (2001) de ISO 9001:2000 standardını fonksiyonel düşünceden süreç yönetim anlayışına bir atlama taşı olarak değerlendirmiştir.

Standardın 0.2 maddesi proses yaklaşımı maddesidir. Bu maddede standart proses yaklaşımını şu şekilde tanımlamaktadır.

“Kuruluş içinde prosesler sisteminin uygulanması, bu proseslerin tanımlanması, etkileşimleri ve proseslerin yönetilmesi ile birlikte “proses yaklaşımı” olarak adlandırılabilir”.

Eski versiyondaki yirmi maddede istenen şartlar işletmelerin farklı bölümlerince gerçekleştirilmekteydi. Birbiriyle ilişkili ama farklı bölümlerin yaptığı işlemlerdeki bir hata, o işlemin bağlantılı olduğu diğer işlemlere ve ilgili bölümlere aktarılmaktaydı. Hatanın devamlı bu şekilde ilerlemesi hatanın düzeltilmemesine veya geç düzeltilmesine neden olmaktadır. Sonuçta bu durum kalite problemleri ve maliyetlerine müşteri memnuniyetsizliklerine yol açmaktaydı. Örneğin böyle bir sistemle çalışılan bir işletmede satın alma birimi en az maliyetle en çok malzemeyi satın almanın peşindedir. Çünkü satın almanın başarısı en az kaynakla en çok malzemeyi almaktır. Üretimin bölümünün amacı, satın almanın aldığı malzemeyi kullanarak en az fireyle hatasız ürünler üretmektir. Kalite bölümü üretilen ürünleri istenilen özelliklere uygun bulmazsa üretime ve satın almaya hatanın giderilmesi konusunda baskı yapar. Görüldüğü gibi fonksiyonel anlayışla yönetilen sistem de oluşan hata diğer bölümlere devredilmektedir. Hatanın olduğu yerde problemin çözümü sağlanamadığından kaliteli ürün üretmeye uygun bir sistem olmamaktadır.

Yine standardın 0.2 maddesinde proses yaklaşımının avantajını şu şekilde açıklamıştır.

“Proseslerin oluşturduğu hem prosesler sistemi dahilindeki bireysel prosesler arası bağlantı ve hem de bunların bileşimi ve etkileşimleri üzerinde sürekli bir kontrol sağlamasıdır”.

Böylece belirlenen proseslerin birbiriyle bağlantısını, bileşimini ve etkileşimlerinin belirlenmesini ve sürekli kontrol edilmesi şartını da getirmiştir. Bunun sonucunda bölümlerin sadece kendilerini ilgilendiren görevleri yapmaları şeklindeki fonksiyonel yaklaşım yıkılacak ve bölümlerin birlikte çalışması gerektiği süreç zincirlerinin varlığı ortaya çıkacaktır. Bu süreç zincirinde her bölüm bir sonraki bölümün ihtiyaç ve beklentilerine odaklanıp onları karşılamaya, bir nevi iç müşteriyi tatmin etmeye ve sürecini sürekli geliştirmeye çalışacaktır. Böylece fonksiyonel yaklaşımdan kaynaklanan sorunlar yaşanmayacaktır.

Sürekli iyileştirmenin sağlanması için standardın kullanılmasını istediği en etkili kalite aracı PUKÖ döngüsüdür. PUKÖ döngüsü ancak proses temeline dayalı sistemlerde uygulanmaktadır. Yeni versiyonla proses yaklaşımı anlayışının getirilmesi, bu standarda göre kurulan sistemlerde PUKÖ döngüsünün uygulanması sonucunda sürekli iyileştirmenin gerçekleştirilmesine imkan sağlamıştır.

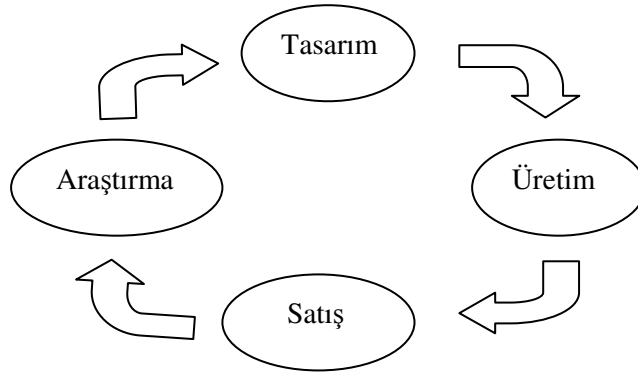
2.5.5.3 PUKÖ döngüsü

Standardın 0.2 proses yaklaşımı maddesinde PUKÖ döngüsü açıklanmış ve proses yaklaşımında uygulanabilirliği gösterilmiştir. Kalite sisteminin bütün süreçlerinde PUKÖ döngüsünün uygulanması gerekliliğinin altı çizilmiştir.

Sürekli iyileştirmenin gerçekleştirilebilmesi için klasik yönetim döneminin Planla-Uygula-Gör kavramlarıyla anlatılan muayene esaslı kalite kontrol yaklaşımına, dördüncü bir kavram (Harekete geçme: Eylem) eklenmiştir. Bu fikir ilk kez istatistiksel kalite kontrolün babası Dr W. A. Shewart tarafından öne sürülmüştür (Yenersoy 1997). PUKÖ döngüsünün sürekli iyileştirme felsefesine en uygun kalite kontrol aracı olarak kullanılması ve yaygınlaşması, Deming tarafından gerçekleştirilmiştir.

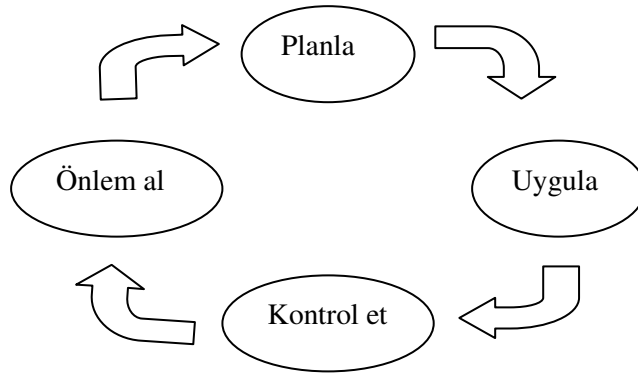
Şekil 2.2’de Deming bir işletmenin müşteri isteklerine uygun daha kaliteli üretim yapabilmesi için araştırma, tasarım, üretim ve satış arasındaki sürekli alışverişin, etkileşimin öneminin altını çizmiştir. Deming, bu etkileşim çemberinin kaliteye öncelik

veren sorumluluklar ekseninde belirlemeler ve kaliteye öncelik veren sorumluluklar ekseninde dönmesi gerektiğini öğretti. Deming, bir şirketin ancak böyle bir süreçle müşterinin güvenini, beğenisini kazanacağı ve başarılı olacağı görüşündeydi (İmai 1999).



Şekil 2.2 Deming döngüsü (Yenersoy 1997).

Şekil 2.3’de, Deming döngüsü yönetimin bütün aşamalarına uygulanarak dört aşamanın belirli yönetim faaliyetlerine denk düştüğü görülmektedir. Daha sonra Deming döngüsü Japon yöneticiler tarafından düzenlenerek PUKÖ döngüsü şeklini aldı. Böylece bütün aşamalar ve durumlara uygulanabilir hale geldi.



Şekil 2.3 PUKÖ döngüsü (Yenersoy 1997).

Standart 0.2 proses yaklaşımı maddesinde PUKÖ döngüsünü anlatmış ve standartta uygulamasını şekil olarak (Şekil 2.1) göstermiştir. TS EN ISO 9001:2000 standardının maddeleri PUKÖ döngüsünün aşamaları ile eşleştirilmiş, böylece PUKÖ döngüsü çevrimini tamamlamıştır. Bu şekilde TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulandığında

PUKÖ döngüsünün tamamlanacağı ve bunun neticesinde sürekli iyileşmenin elde edileceği anlatılmıştır.

2.5.5.4 Karar vermede gerçekçi yaklaşım

Standardın 8.4 maddesi ” Veri Analizi” maddesidir. Bu madde de şöyle denmektedir.

“Kuruluş, kalite yönetim sisteminin etkinliğini ve uygunluğunu göstermek ve kalite yönetim sisteminin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesinin nerelerde yapılabileceği değerlendirmek için uygun verileri belirlemeli, toplamalı ve analiz etmelidir. Bu analiz, izleme ve ölçme sonuçlarından çıkan ve diğer ilgili kaynaklardan çıkan verileri kapsamalıdır” .

Karar verirken kararların dayandığı veriler olmalıdır ki kararlar gerçeklere uygun ve etkin olabilmelidir.

Yönetimin, sürekli iyileştirmenin nerelerde yapılması gerektiğini veya yapılan iyileştirmenin değerlendirilmesi gibi kararları verirken verilere ve istatistiksel olarak değerlendirmelere yani gerçeklere dayandırması gerekmektedir. Gerçeklere dayalı karar alınmıyorsa zaten iyi bir yönetimden söz edilemez.

Çünkü Deming (1986) şöyle ifade etmektedir.

“Anlayamadığınızı tanımlayamazsınız, tanımlayamadığınızı ölçemezsiniz, ölçemediğinizi yönetemezsiniz, yönetemiyorsanız başarılı olamazsınız”.

Bir sistemin başarılı şekilde yönetilip başarılı olabilmesi için ölçmeye, veri toplamaya ve bu veriler ışığında kararların gerçeklere dayanılarak verilmesi ve iyileşmelerin veya sapmaların ancak ölçülerek tespit edilmesine gerek vardır. Bu yüzden standardın temel şartlarından birisidir.

2.5.6 Tam katılım

Geleneksel (klasik) yönetim anlayışında, çalışanlar makineleri çalıştıran ve tamamlayan elemanlar olarak görülmüşlerdir. Ancak günümüzde müşterilerin istek ve beklentilerini karşılayacak kalitede ürünler üretmek için bütün çalışanların katılımına gerek vardır. Eğer İşletme, çalışanların fikirlerinden, önerilerinden, işi geliştirme ve

iyileştirme potansiyelinden yararlanamazsa, bu potansiyelden yararlanan işletmelerle rekabet edemez. Ayrıca üretim sürecinde herkes bir önceki sürecin müşterisidir. Bu yüzden sürecin her aşamasındaki çalışanın yaptığı işin bütün içindeki yerinin farkında olması, ne yaptığının ve müşteri isteklerinin karşılayabilmek için yaptığı işin öneminin bilincinde olması gereklidir. Bu nedenle tam katılımı süreç iyileştirme potansiyelleri kullanılabilir ve yaptığı işin bilincinde olan çalışan en azami önem ve dikkatle işini bir sonraki aşamaya hatasız, kaliteli ürün göndererek bir sonraki aşamadaki müşterisini memnun eder. Bunun için tam katılım önemlidir.

TS EN ISO 9000:2000 standardının 6.2.2 yeterlilik, farkında olma (bilinç) ve eğitim maddesi “d” şikkında şöyle denmektedir.

“Personelinin yaptıkları işlerin öneminin ve uygunluğunun farkında olmasını sağlamalı ve kalite hedeflerinin başarılmaları için personelin nasıl katkıda bulunacaklarını belirlemeli”.

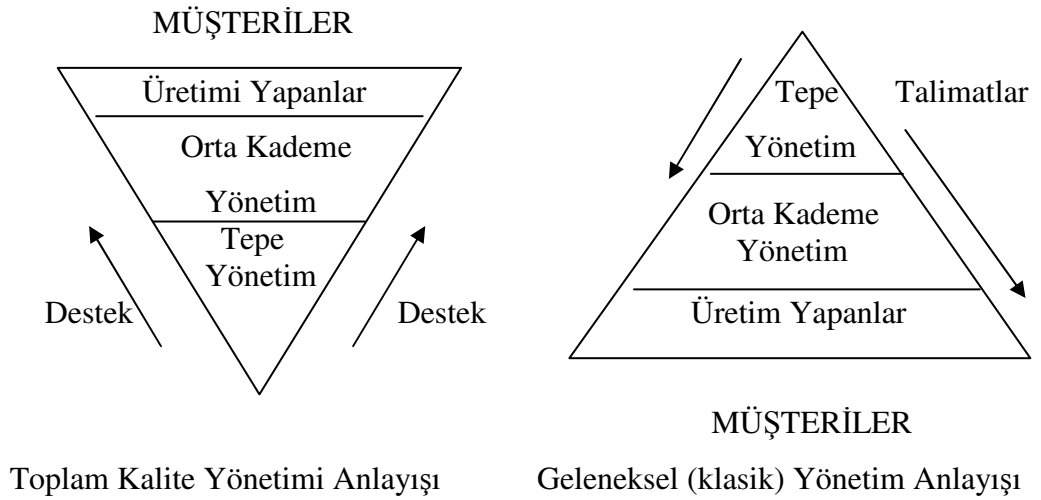
Böylece standart tam katılımın uygulanmasını istemektedir. Tam katılım için üst yönetimin liderliği zorunludur.

2.5.6.1 Üst yönetimin liderliği

TS EN ISO 9001:2000 standardında eski versiyona göre üst yönetimin sorumluluğu artmıştır. Tam katılım üst yönetimin desteği ve liderliği olmadan gerçekleşmez. Zaten üst yönetimin isteği, desteği ve liderliği olmadan TS EN ISO 9000:2000 standardının gereklerini yerine getiren bir sistem kurulması ve bu sistemin şartlarının uygulanması imkansızdır. Şekil 2.4’de yönetim anlayışlarına göre üst yönetimin rolünün nasıl değiştiği görülmektedir.

Klasik anlayışta üst yönetim üçgenin en tepesindedir. üretim için bütün talimatlar ve şartlar üst yönetim tarafından belirlenip, işletmeye üst yönetimin istek ve beklentileri olarak yansıtılmaktadır. Bu durumda çalışanlar üst yönetimin istek ve beklentilerini karşılamak yani üst yönetimi memnun etmek durumundadır. TS ISO 9001:1994 4.1.1 kalite politikası maddesinde şöyle denmektedir.

“Kalite politikası, tedarikçinin kuruluşu ile ilgili hedefleri ve müşterilerinin beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır”.



Şekil 2.4 Üst yönetimin, yönetim anlayışlarına göre organizasyondaki yeri (Efil 1998).

Bu durumda işletmenin kalite politikası müşterinin beklenti ve ihtiyaçlarına uygun ama yine üst yönetimin istek ve beklentilerini yansıtır biçimde oluyordu.

TS EN ISO 9001:2000 standardında 5.1 yönetimin taahhüdü maddesi “a” şikkında üst yönetimin bir sorumluluğu da şöyle ifade edilmektedir.

“Kuruluşa, yasal şartlar ve mevzuat şartları da dahil olmak üzere, müşteri şartlarının da yerine getirmesinin önemini iletmekle”.

Artık üst yönetim müşteri ve çalışanlar arasında bir ileticilik görevi görerek aradan çıkmıştır. Bundan sonra gerçek patron müşteridir. Çalışanlar da artık müşterileri memnun etmek durumunda olduğundan artık en tepede müşteri yer alacaktır. Üst yönetim ise liderliği ile işletmeye destek veren konumda yani üçgenin en altında yer alacaktır.

Yeni versiyonun 5.1 yönetim taahhüdü maddesindeki “e” şikkında kaynakların bulunabilirliğinin sağlanması açıkça Üst Yönetimin sorumluluğunda olduğu bildirilmiştir. İnsan kaynakları dahil bütün kaynakların sağlanması üst yönetimin sorumluluğunda olduğu açıklanarak eski versiyondaki belirsiz durum ortadan kaldırılmıştır. TS EN ISO 9001:2000 standardının tetkiklerinde bütün kaynakların sağlanması kapsamında her türlü iş ve işlem ile sorun ve sorumluluk üst yönetimden sorularak tetkik edilmektedir.

Ayrıca TS EN ISO 9001:2000 standardı 5.3 kalite politikası maddesi “b” şıkkı kalite politikasında üst yönetiminden işletmenin sürekli iyileştirilmesinin taahhüdünü istemektedir. Bu durumda sürekli iyileştirmenin gerçekleştirilmesi sorumluluğu da üst yönetime verilerek sorumluluğu arttırılmıştır.

2.5.7 Yasal ve mevzuat şartlarının dikkate alınması

TS ISO 9001:1994 standardında işletmenin ürettiği ürünle ilgili yasal ve mevzuatla ilgili bir şart olması durumuna ilişkin bir bilgi yoktu. TS EN ISO 9001:2000 standardı madde 7.2.1 “d” şıkkında eğer üretilen ürünle ilgili yasal ve mevzuat şartları varsa öncelikle bu şartların sağlanması istenmektedir.

2.5.8 TS EN ISO 9001:2000 standart ve serisinin adında olan değişiklik

TS ISO 9000:1994 standart ve serilerinin adlandırılmasında “Kalite Güvence” ibaresi geçmekteydi. Bu standartların amacı, belirlenen kalite değerleri dışındaki ürünlerin üretilip, pazara arz edilmemesi olduğundan “Kalite Güvence” ibaresi ile adlandırılmıştır.

TS EN ISO 9001:2000 standardı yukarıda da sayılan devrim niteliğindeki yenilikleri getirmiştir. Müşteri odaklılık, sürekli iyileştirme felsefesi, süreç yaklaşımı, üst yönetimin liderliği, tam katılımı ve ekip çalışması gibi Toplam Kalite Yönetimi anlayışı şartları standardın şartları olmuştur.

TS EN ISO 9001:2000 standardının amacı sadece belirlenen kaliteli ürünlerin üretilmesini güvence altına almak olmayıp, kalite faaliyetlerine toplam kalite yönetim anlayışı ilkeleri getirdiğinden “Kalite Yönetim Sistemleri” olarak adlandırılmıştır.

2.5.9 Standartlarda geçen bazı tanımların adının değişmesi

Eski versiyon standart ve serisi standartlarında, söz konusu standartları uygulayan işletmeler “tedarikçi” olarak tanımlanmıştı.

Ancak işletmenin üretimini gerçekleştirebilmek için dışarıdan mal/hizmet satın aldığı işletmelerde standardı uygulayan işletmenin tedarikçileri olduğundan bir karışıklık ortaya çıkmaktaydı. Böyle mal/hizmet sağlayan kuruluşlara eski versiyonda taşeron denmekteydi.

TS EN ISO 9001:2000 standart ve serisinde, bu karışıklığı önlemek için tanımlar; standardı uygulayan işletmeye “Tedarikçi” yerine “Kuruluş”, mal/hizmet karşılan işletmelere de “Taşeron” yerine “Tedarikçi” olarak değiştirilmiştir.

2.5.10 Diğer yönetim sistemleriyle uyumluluğunun arttırılması

TS EN ISO 9001:2000 standardı madde 0.4’de, TS EN ISO 9001:2000 standardı ile TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri gibi yönetim sistemi standardı ve diğer risk yönetimi gibi yönetim sistemi şartları ile uyumluluğunun arttırıldığı bildirilmiştir. Böylece birkaç yönetim sistemi standardı veya yönetim sistemi şartını uygulayan işletmeler bu sistemlerini aynı çizgiye getirerek veya birleştirerek bir kolaylık sağlamaları mümkün olmuştur.

3. MATERYAL VE METOT

3.1 Materyal

Denizli’de, Sanayi Odasına kayıtlı olan 343 tekstil işletmesi bulunmaktadır. TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite sisteminin getirmiş olduğu faydaların Denizli’deki tekstil işletmelerinde incelenmesi amacıyla bu 343 tekstil işletmesinden belgeli olan 32 yani % 9.3’ü ile anket yapılmıştır.

Piyasada, TS EN ISO 9001:2000 konusunda belgelendirme yapan birçok belgelendirme kuruluşu vardır. Söz konusu kuruluşların TS EN ISO 9001:2000 belgesi verdikleri işletmelerin kayıtlı olduğu bir kurum ve kuruluş yoktur. Bu nedenle Denizli’deki TS EN ISO 9001:2000 standardı belgeli kuruluşlar, tekstil işletmelerinin bulunduğu sanayi bölgeleri araştırılarak ve anket uygulanan belgeli işletmelere diğer belgeli olan işletmeler sorularak ve yazarın belgeli kuruluşlar hakkındaki bilgilerinden de faydalanılarak tespit edilmiştir. Her ne kadar Denizli’deki bütün TS EN ISO 9001:2000 belgeli işletmeye ulaşıldığı düşünülüyorsa da, ulaşılamamış tekstil işletme veya işletmelerin olma ihtimali her zaman vardır. Ancak ulaşılamamış ihtimali olan cüzi bir miktarın araştırmanın sonuçlarını değiştirecek etkisi olmayacaktır.

Tekstil işletmelerine uygulanan anket, literatürdeki benzer çalışmalardan (Şale 2001, Gündoğdu 2002) da faydalanılarak hazırlanmıştır.

Anketin birinci sorusu, anketi cevaplandıran kişinin işletmedeki konumu ile ilgilidir. Anketi cevaplandıran kişinin genel müdür, kalite müdürü, yönetim temsilcisi veya kalite ile ilgili bir sorumlu olması şartının sağlanması için ankete bu soruyla başlanmıştır. İki ila beşinci sorular tekstil işletmesini tanımaya yönelik sorulardır. Bu sorular işletmenin kuruluş yılı, çalışan sayısı, TS EN ISO 9001:2000 belgesini aldığı yıl, işletmenin tekstil sektöründe faaliyet gösterdiği alan/alanlarının sorulduğu sorulardır. Altıncı soruda, işletmenin TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları ile genelde fayda elde edip etmediği sorulmuştur. Otuzuncu soru, tekstil işletmesinin TS EN ISO 9001:2000

standartı uygulamalarını bir kalite sistemi kurmak için mi, yoksa belge almak için mi yaptığını öğrenmeye yönelik sorulmuştur.

Ankette, TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite sisteminin işletmelere getirdiği faydaları ölçmek için yirmi iki soru sorulmuştur. Anket soruları, TS EN ISO 9001:2000 standardının tekstil işletmelerine getirdiği iç veya dış faydaların ölçüldüğü sorular olarak sınıflandırılabilir. İç faydalar işletmenin kendi bünyesinde sağladığı faydalardır. Dış faydalar ise piyasa ve müşterilerle ilgili olarak sağladığı faydalardır.

Ankette yedinci, sekizinci, dokuzuncu, on birinci, on ikinci, on üçüncü, on yedinci, yirmi dördüncü, yirmi beşinci ve yirmi altıncı sorular dış faydaların ölçüldüğü sorulardır. Onuncu, on dördüncü, on beşinci, on altıncı, on dokuzuncu, yirminci, yirmi birinci, yirmi ikinci, yirmi yedinci, yirmi sekizinci, yirmi dokuzuncu sorular ise iç faydaların ölçüldüğü sorulardır. Uygulanan anket Ek-1’de verilmiştir. Tablo 3.1’de, ölçülen iç ve dış faydalar gösterilmiştir.

Tablo 3.1 Ankette ölçülen iç ve dış faydalar.

İç Faydalar	Dış Faydalar
Üretim maliyetlerinde düşüş.	Müşteri sayısındaki artış.
Çalışanların işlerine olan motivasyonlarındaki artış.	Yurtiçi müşteri kazandırma etkisi.
Yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımında artış.	Müşterilerin istemediği kalitedeki üretilen ürün oranlarındaki azalış.
Hurda (ıskarta) oranlarındaki azalış.	Satışlardaki artış.
Ürünlerin kalitesindeki artış.	Müşteri tarafından iade edilen ürün miktarındaki azalış.
İç iletişimdeki iyileşme.	Yurtdışı müşteri kazandırma etkisi.
Belirlenen süreç akışlarının yönetiminde iyileşme.	Müşteri şikayetlerindeki azalış.
İşletme kontrolündeki sağlanan kolaylık.	Rekabet gücündeki artış.
Depo ve sevkiyat süreçlerindeki iyileşme.	Müşteri ile iletişimdeki iyileşme.
İşletme kontrolündeki iyileşme.	İmaj ve prestijdeki artış.
Kayıtların tutulması ve geriye dönük izlenebilirlik ve bilgilere ulaşım konularındaki iyileşme.	Tedarikçilerden temin edilen girdilerin kalitesinin sağlanması amacıyla geliştirilen ilişkilerde iyileştirme.

3.2 Metot

Anket uygulaması fikrine gelinmeden önce, tekstil ring iplik fabrikası ile tekstil boyabaskı işletmelerinde TS EN ISO 9001:2000 standardı sürekli iyileştirme faaliyetleri

incelenmiş ve işletmelerin sürekli iyileştirme yaptıkları alanlarda toplanan verilerden iyileştirmeler değerlendirilmiştir.

Ancak bu çalışma, uygulamaları incelenen tekstil işletmelerinin tekstil sektörünün iki alanını kapsaması ve TS EN ISO 9001:2000 standardının sadece sekizinci maddesi olan ölçme, analiz ve iyileştirme uygulamalarının değerlendirilmesini kapsamaması nedeniyle dar bir çerçeveye sıkışıp kalmıştır. Bu nedenle TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının faydalarının incelenebilmesi için anket uygulanmasının daha uygun olacağı fikrine varılmıştır.

Tekstil işletmelerinin anketi cevaplandırılabilmesi için iki şart istenmiştir;

- i) Tekstil işletmesinin TS EN ISO 9001:2000 belgeli olması,
- ii) Anketi cevaplandıran kişinin genel müdür, kalite müdürü, yönetim temsilcisi veya kalite ile ilgili bir sorumlu olmasıdır.

Tekstil işletmelerinden otuz tanesi ile yüz yüze diğer ikisi ile faks yoluyla anket yapılmıştır. Anket uygulanan tekstil işletmelerinin listesi Ek-2’de verilmiştir. Yüz yüze yapılan anketlerde, anketi cevaplandıran kişiler, soruyu cevaplandırmadan sonraki soruya geçmek suretiyle, birinci sorudan başlayarak sırasıyla soruları cevaplandırmışlardır.

Yüz yüze görüşülerek yapılan anketlerin cevaplandırılması, otuz dakika civarında sürmüştür. Anketi cevaplandıran kişiler zaman zaman ilgili bölüm yöneticileri veya sorumlularından bilgi almışlardır.

İç ve dış faydaların ölçüldüğü soruların cevaplarının alfa katsayısı (cronbach alfa) SPPS 12.0 programı ile değerlendirilmiştir. Microsoft Office XP Excel programı ile grafikler çizilmiştir.

Güvenilirlik toplanan verilerin ne ölçüde tesadüfi hatadan (veya örnekleme hatasından) arındığını belirtilir. Güvenilirliğin ölçüsü, ölçek farklı zamanlarda veya farklı gruplarda uygulanarak sonuçların hangi ölçüde aynı sonuçları hangi ölçüde verdiğiidir. Böylece ölçeğin birden fazla uygulaması yapılır ve sonuçların hangi ölçüde tutarlı olduğu tespit edilir (Kurtuluş 1996).

Cronbach alfa sayısı: Ölçekteki k sayıdaki sorunun varyansları toplanır. Bulunan varyans toplamı genel varyans ortalamasına bölünerek 0 ile 1 arasında değer alır. Bu değere alfa katsayısı denmektedir. Alfa katsayısı bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Alfa katsayısı;

$0,00 \leq \text{alfa} < 0,40$ olması durumunda ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \text{alfa} < 0,60$ olması durumunda ölçek düşük güvenilirliktedir.

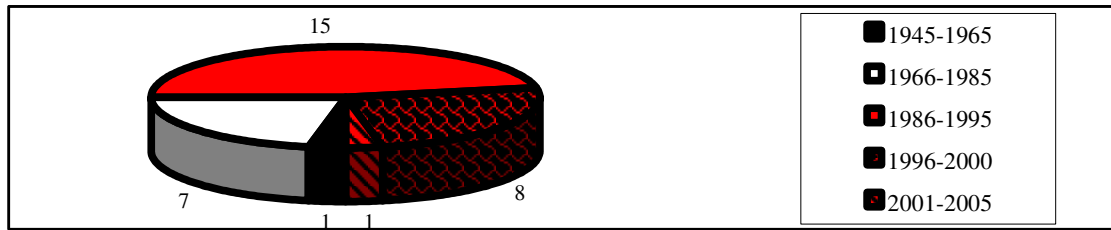
$0,80 \leq \text{alfa} < 1,00$ olması durumunda ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Akgül ve Çevik 2003).

İç faydaların ölçüldüğü soruların güvenilirlik analizi için alfa katsayısı (cronbach alfa) hesaplanmış ve 0,902 bulunmuştur. Bulunan bu değer anketin iç faydaların ölçüldüğü kısmının yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir. Dış faydaların alfa katsayısı 0.815 bulunmuştur. Bu değer anketin dış faydalarının ölçüldüğü kısmının da yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

4. DENİZLİ'DEKİ TEKSTİL İŞLETMELERİNDE TS EN ISO 9001:2000 STANDARDI İLE KURULAN KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAĞLADIĞI FAYDALARIN İNCELENMESİ

4.1 Anket Uygulanan Tekstil İşletmelerinin ve Anketi Cevaplandırانların Profilinin Değerlendirilmesi

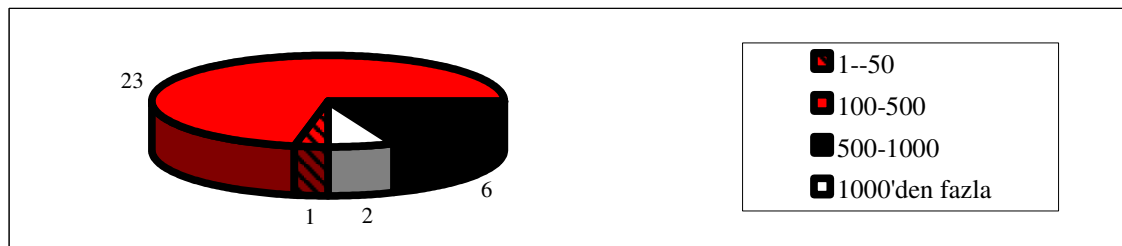
Anket uygulanan işletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı Şekil 4.1'teki grafikte gösterilmiştir.



Şekil 4.1 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin kuruluş yıllarına göre dağılımı.

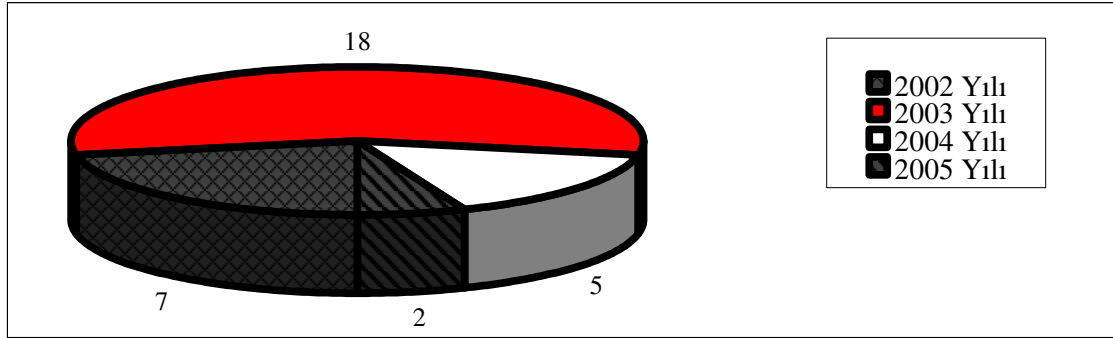
Şekil 4.1'de görüldüğü gibi 15 işletme 1986-1995 yılları arasında, 7 işletme 1966-1985 yılları arasında, 8 işletme 1996-2000 yılları arasında, 1'er işletme de 1945-1965 ile 2000-2005 yılları arasında kurulmuştur.

Tekstil işletmelerinin çalışan sayılarına göre dağılımı Şekil 4.2'deki gösterilmiştir. Anket uygulanan tekstil işletmelerinden 23 tanesinde 100 ile 500 arasında çalışan bulunurken, 6 işletmede 500 ile 1000 arasında çalışan vardır. 1 ile 50 arasında çalışan bulunan işletme sayısı 1 iken, 1000'den fazla çalışan bulunan işletme sayısı 2'dir.



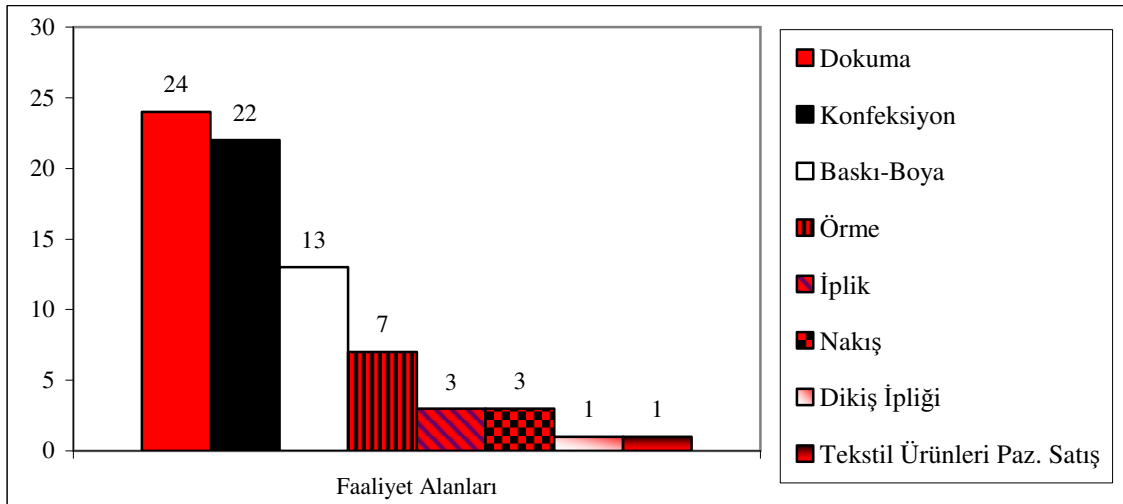
Şekil 4.2 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin çalışan sayılarına göre dağılımı.

İşletmelerin TS EN ISO 9001:2000 standardına göre kalite yönetim sistemleri belge alma yıllarını gösteren grafik Şekil 4.3'te verilmiştir. Buna göre 2002 yılında yedi, 2003 yılında on sekiz, 2004 yılında beş, 2005 yılında iki işletme belge almıştır. En çok belge alınma yılı 2003 olduğu görülmektedir.



Şekil 4.3 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin belge alma yıllarına göre dağılımı.

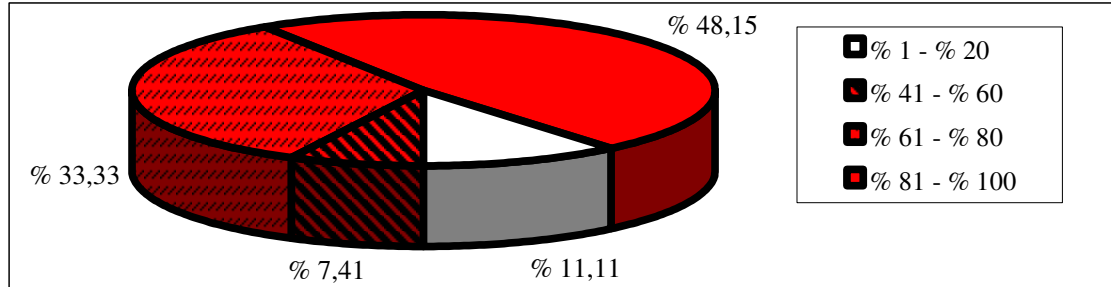
Anket uygulanan tekstil işletmelerin tekstil sektöründe faaliyet gösterdikleri alanlar Şekil 4.4'te gösterilmiştir. Grafikten de görüldüğü gibi anket uygulanan tekstil işletmeleri yoğun olarak dokuma ve konfeksiyon alanında faaliyet göstermektedir. Daha sonra baskı-boya, örme ve iplik alanları gelmektedir. Nakış, dikiş ipi ve tekstil ürünleri pazarlama ve satış alanlarında faaliyet gösteren işletme sayısı oldukça azdır.



Şekil 4.4 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin faaliyet alanları.

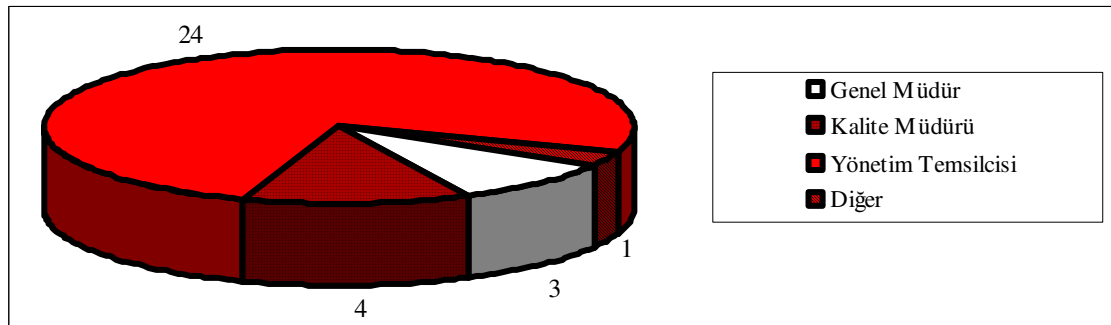
Şekil 4.5'deki grafikte de görüldüğü gibi anket uygulanan tekstil işletmelerin % 81,48'i gibi çok büyük bir bölümü üretimlerinin % 61'inden fazlasını ihraç etmektedir. Bu durumda Denizli'de anket uygulanan tekstil işletmeleri, ürettikleri ürünün büyük

bölümünü ihracat eden, ihracatçı işletmelerdir. Hiç ihracatı yapmayan altı işletme, tekstil baskı-boya işletmesidir. Zaten Tekstil baskı-boya işletmeleri ara üretim olan baskı-boya işlemlerini yaptıklarından, ihracat yapma şansları yoktur.



Şekil 4.5 Anket uygulanan tekstil işletmelerinin yaptıkları ihracat oranlarına göre dağılımı.

Anketi cevaplandıran kişilerin 24'ü yönetim temsilcisi, 4'ü kalite müdürü, 3'ü genel müdür ve 1'i de kalite yönetim şefidir. Bu dağılım Şekil 4.6'da grafik olarak gösterilmiştir.



Şekil 4.6 Anketi cevaplandıranların işletmelerdeki konumları.

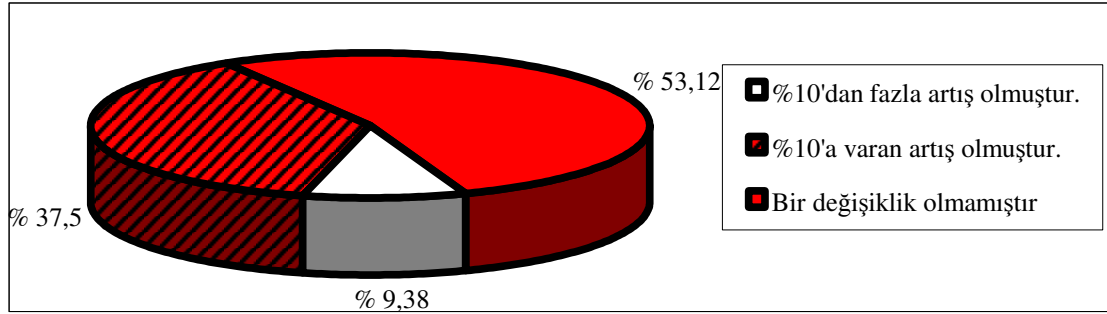
4.2 Anketin Sorular Bazında Değerlendirilmesi

Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemleri standardını uygulayan tekstil işletmelerine uygulanan anketlerden toplanan veriler istatistiki olarak hesaplanarak incelenmiş ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.2.1 Dış faydalar ile ilgili sorulardan toplanan verilerin değerlendirilmesi

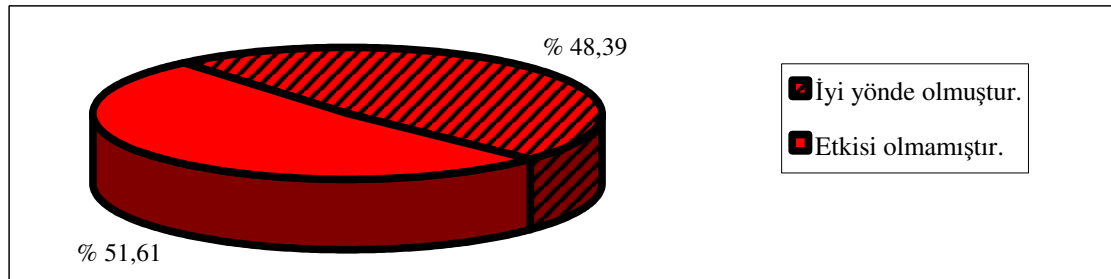
Şekil 4.7'de görüldüğü gibi işletmelerden; % 9,38'inde müşteri sayısında % 10'dan fazla bir artış, % 37,5'i % 10'a varan bir artış görülürken, % 53,12'sinde bir değişiklik

görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 46,88'inde müşteri sayısını arttırmıştır.



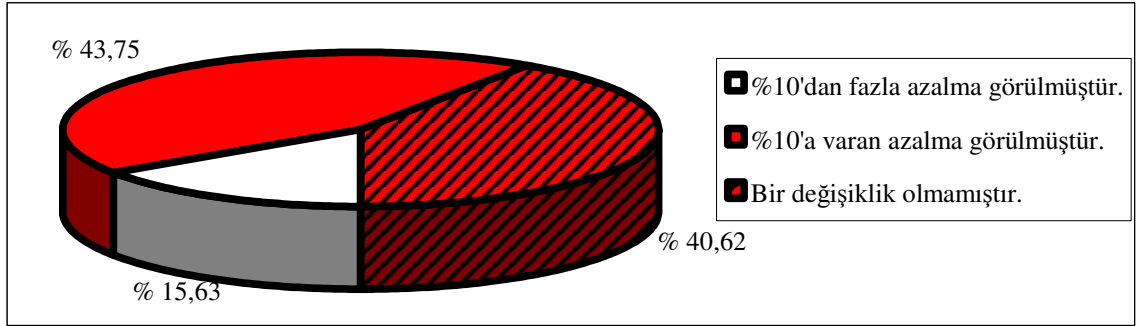
Şekil 4.7 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri sayısındaki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.8'de görüldüğü gibi TS EN ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemi standardını uygulayan işletmelerden % 48,39'u yurtiçi müşteri kazandırırken, % 51,61'i bir değişiklik olmadığı bildirilmiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi işletmelerin % 48,39'u iç piyasa için yeni müşteri kazanırken, diğerlerinde bir değişme olmamıştır.



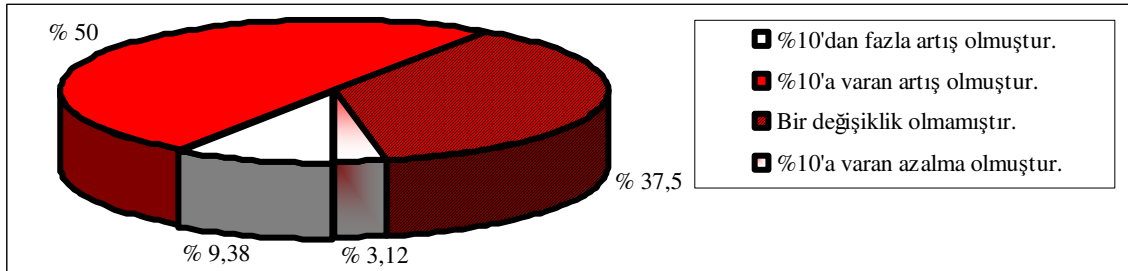
Şekil 4.8 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin yurtiçi müşteri kazanmadaki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.9'da görüldüğü gibi işletmelerden % 15,63'ünde müşterilerin istediği kalite dışında üretilen ürün oranlarında % 10'dan fazla azalma, % 43,75'inde % 10'a varan azalma görülürken, % 40,62'inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 59,38'sinde müşterilerin istediği kalite dışında üretilen ürün oranlarında bir azalma sağlarken, diğerlerinde bir değişme görülmemiştir.



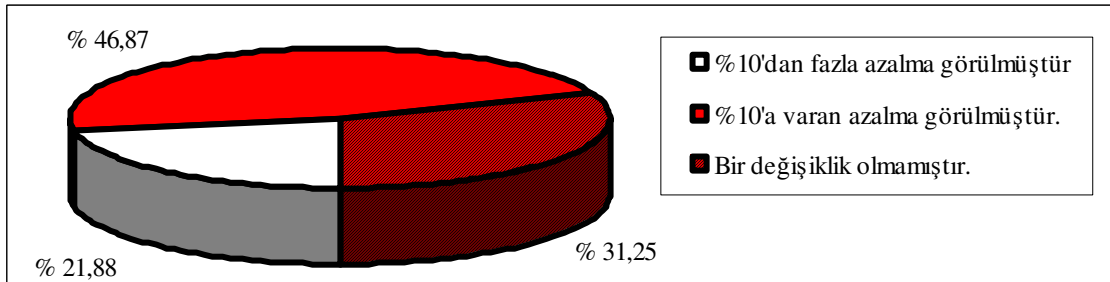
Şekil 4.9 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşterilerin istediği kalite dışında üretilen ürün oranlarındaki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.10'da görüldüğü gibi işletmelerden; % 9,38'inin satışlarında % 10'dan fazla bir artış, % 50'sinde % 10'a varan bir artış görülürken, % 37,5'i bir değişiklik olmamış, % 3,12'sinde % 10'a varan azalma olmuştur. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin % 59,38'inde satışları arttırmıştır.



Şekil 4.10 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin satışlarındaki değişimi gösterir grafik.

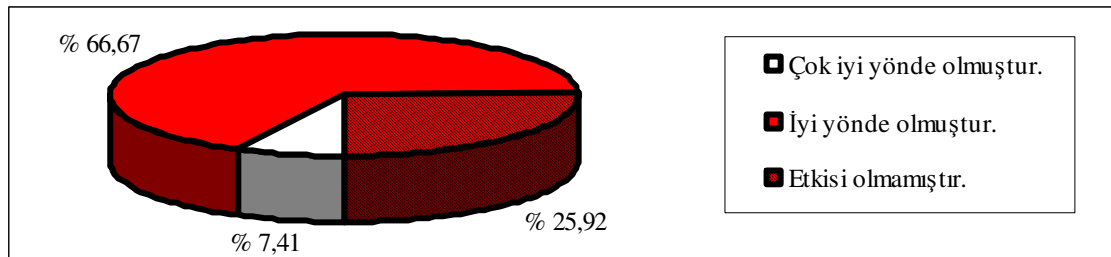
Şekil 4.11'de kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde müşterinin iade ettiği ürün miktarındaki değişim gösterilmiştir.



Şekil 4.11 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde müşterinin iade ettiği ürün miktarındaki değişimi gösterir grafik.

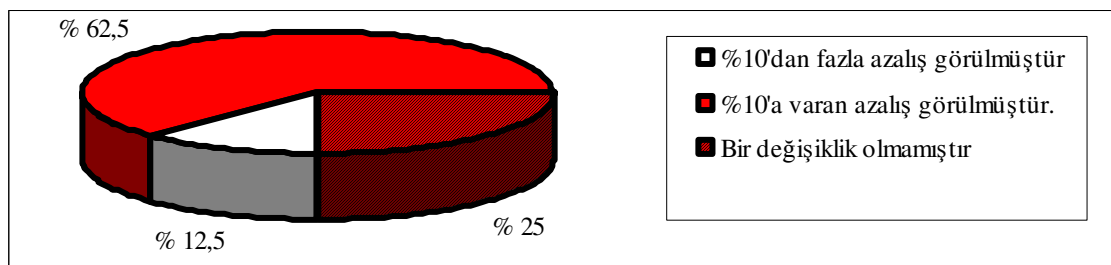
İşletmelerden % 21,88'sinde müşterinin iade ettiği ürün miktarında % 10'dan fazla azalma, % 46,87'sinde % 10'a varan azalma görülürken, % 31,25'inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 68,75'inde müşterinin iade ettiği ürün miktarında azalma sağlanırken, diğerlerinde bir değişme olmamıştır.

Şekil 4.12'de görüldüğü gibi ihracat yapan işletmelerden % 7,41'inde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde etkisinin çok olduğunu, % 66,67'inde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde etkisi olduğunu bildirirken, % 25,92'si bir değişiklik olmadığını bildirmiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, ihracat yapan işletmelerin % 74,08'inde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde etki sağlarken, diğerlerinde bir değişme olmamıştır.



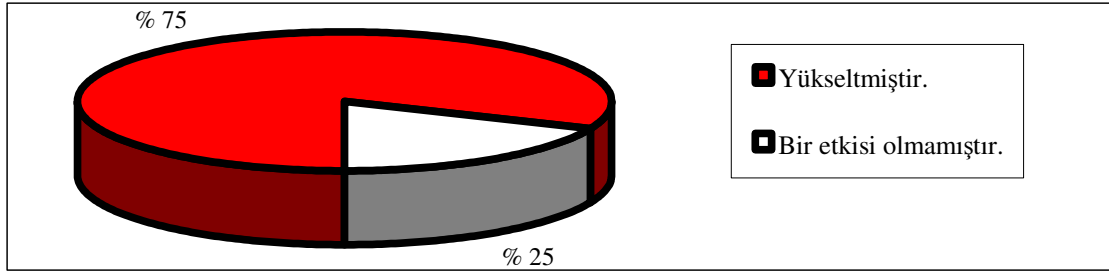
Şekil 4.12 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin yurtdışı müşteri kazanmadaki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.13'de görüldüğü gibi işletmelerden % 12,5'inde müşteri şikayetleri sayısında % 10'dan fazla bir azalma, % 62,5'inde % 10'a varan azalma görülürken, % 25'inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 75'inde müşteri şikayetlerini azaltmıştır. Diğerlerinde bir değişme görülmemiştir.



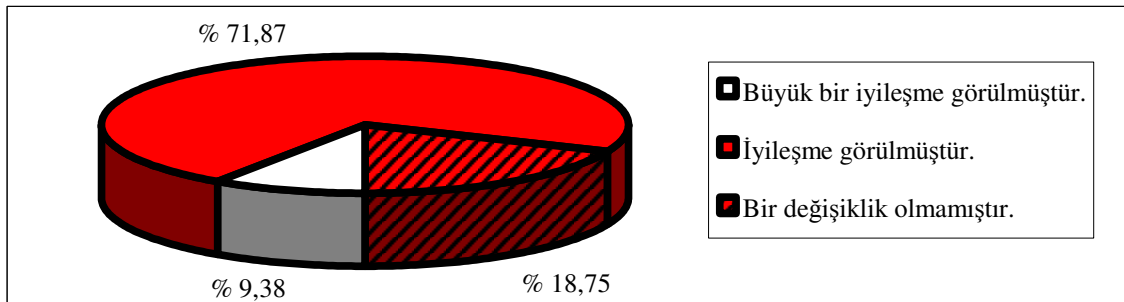
Şekil 4.13 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri şikayetlerindeki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.14'de görüldüğü gibi işletmelerden % 75'inde iç ve/veya dış piyasalardaki rekabet gücünü yükseltirken, % 25'inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi işletmelerin; % 75'inde iç ve/veya dış piyasalardaki rekabet gücünü yükseltirken, diğerlerinde bir değişme olmamıştır.



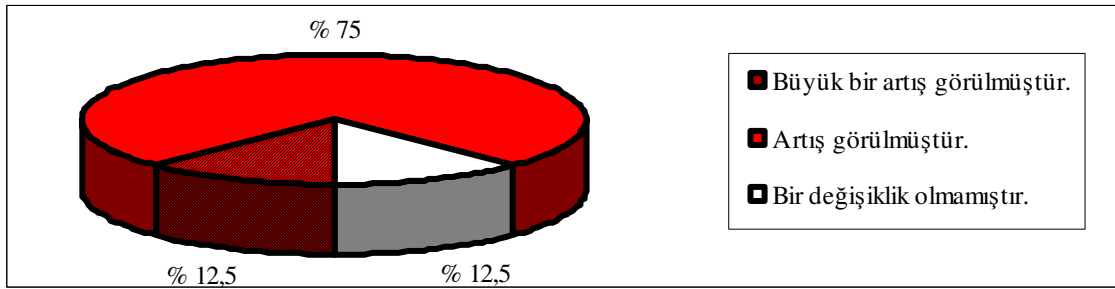
Şekil 4.14 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin iç ve/veya dış piyasalardaki rekabet gücündeki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.15'de görüldüğü gibi işletmelerden % 9,38'inde müşteri ile iletişimlerinde büyük bir iyileşme, % 71,87'si müşteri ile iletişimlerinde iyileşme görülürken, % 18,75'inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 81,25'inde müşteriler ile olan iletişimi iyileştirme yönünde etki göstermiştir. Diğerlerinde bir değişme görülmemiştir.



Şekil 4.15 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri ile olan iletişimdeki değişimi gösterir grafik.

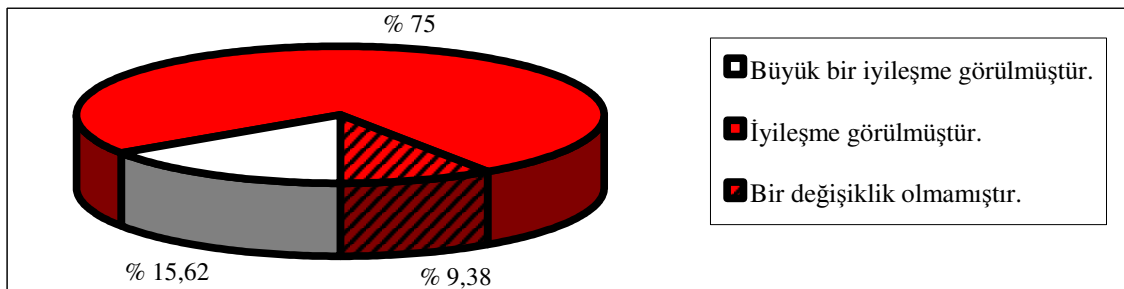
Şekil 4.16'da Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri ve piyasa nezdindeki imaj ve prestijlerindeki değişim gösterilmiştir.



Şekil 4.16 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin müşteri ve piyasa nezdindeki imaj ve prestijlerindeki değişimi gösterir grafik.

İşletmelerden; % 12,5'sinde müşteri ve piyasa nezdindeki prestijlerinde büyük bir artış, % 75'inden müşteri ve piyasa nezdindeki prestijlerinde artış görülürken, % 12,5'inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 87,5'inde müşteri ve piyasa nezdindeki imaj ve prestijleri artmıştır.

Şekil 4.17'de görüldüğü gibi işletmelerden % 15,62'sinde kaliteli girdi sağlamak için tedarikçilerle geliştirilen iletişimde büyük bir iyileşme, % 75'inde iyileşme görülürken, % 9,38'sinde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 90,62'sinde kaliteli girdi sağlamak için geliştirilen tedarikçi ilişkilerinde iyileşme sağlarken, diğerlerinde bir değişim olmamıştır.

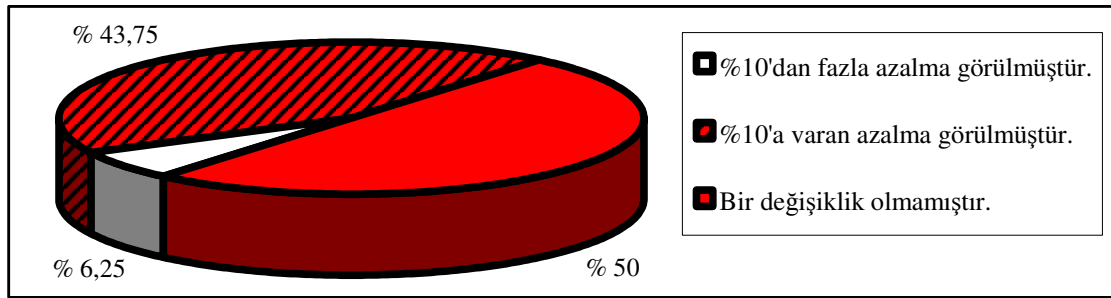


Şekil 4.17 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin kaliteli girdi sağlamak amacıyla tedarikçilerle geliştirilen ilişkilerdeki değişimi gösterir grafik.

4.2.2 İç faydalar ile ilgili sorulardan toplanan verilerin değerlendirilmesi

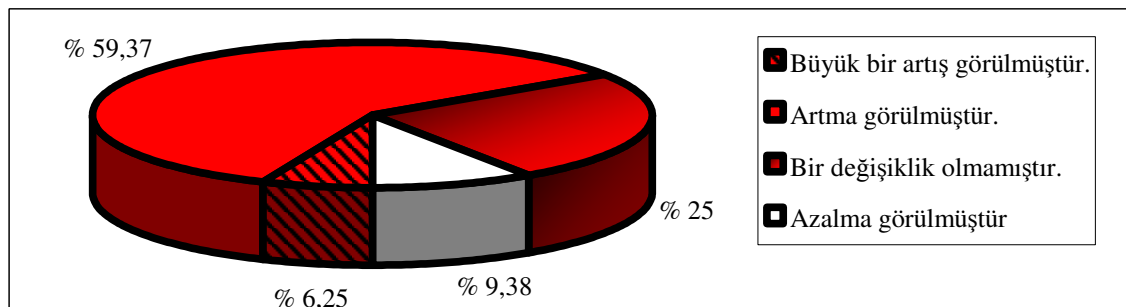
Şekil 4.18'de görüldüğü gibi işletmelerden % 6,25'inde ürün gerçekleştirme maliyetlerinde % 10'dan fazla azalma, % 43,75'inde % 10'a varan azalma görülürken, %50'sinde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000

standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 50'sinde ürün gerçekleştirme maliyetlerinde azalma, diğerlerinde bir değişme olmamıştır.



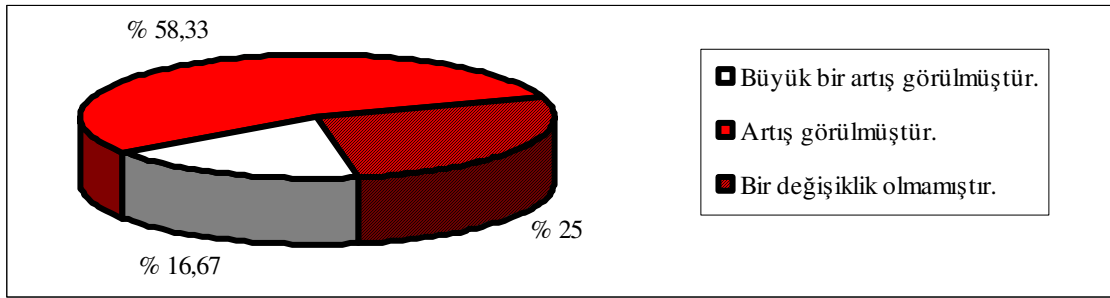
Şekil 4.18 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin ürün gerçekleştirme maliyetlerindeki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.19'da görüldüğü gibi işletmelerden % 6,25'inde çalışanların işlerine olan motivasyonunda büyük bir artış, % 59,37'sinde artma görülürken, % 25'inde bir değişiklik görülmemiştir. İşletmelerden % 9,38'inde çalışanların işlerine olan motivasyonunda azalma olmuştur. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 65,62'inde çalışanların işlerine olan motivasyonunda artış sağlarken, diğerlerinde bir değişme görülmemiştir.



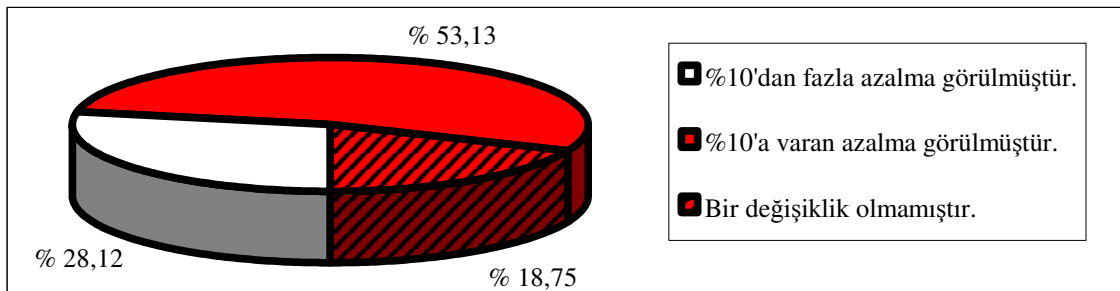
Şekil 4.19 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerdeki çalışanların işlerine olan motivasyonlarındaki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.20'de görüldüğü gibi işletmelerden % 16,67'sinde yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımında büyük bir artış olduğu, % 58,33'ünde bir artış olduğu ve % 25'inde bir değişiklik olmadığı bildirilmiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, 7.3 tasarım maddesini uygulayan işletmelerin; % 75'inde yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımında artış olurken, diğerlerinde bir değişme olmamıştır.



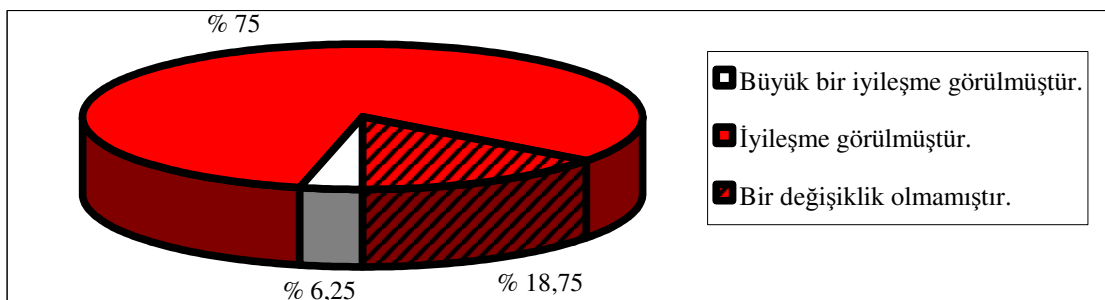
Şekil 4.20 Tasarım maddesini uygulayan işletmelerde kurulan sistem öncesi ve sonrası, yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımındaki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.21’de görüldüğü gibi işletmelerden % 28,12’inde hurda (ıskarta) oranında % 10’dan fazla azalma, % 53,13’ünde % 10’a varan azalma görülürken, % 18,75’inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 81,25’inde hurda (ıskarta) oranlarında bir azalma sağlarken, diğerlerinde bir değişme görülmemiştir.



Şekil 4.21 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde çıkan hurda (ıskarta) oranlarındaki değişimi gösterir grafik.

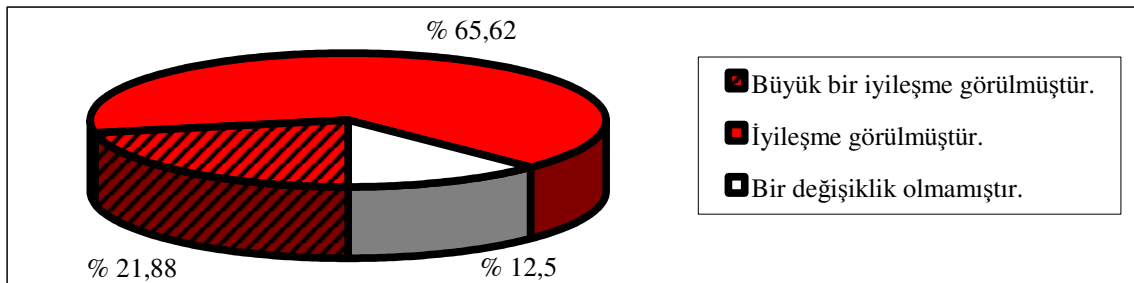
Şekil 4.22’de kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin ürünlerinin kalitesindeki değişim gösterilmiştir.



Şekil 4.22 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin ürünlerinin kalitesindeki değişimi gösterir grafik.

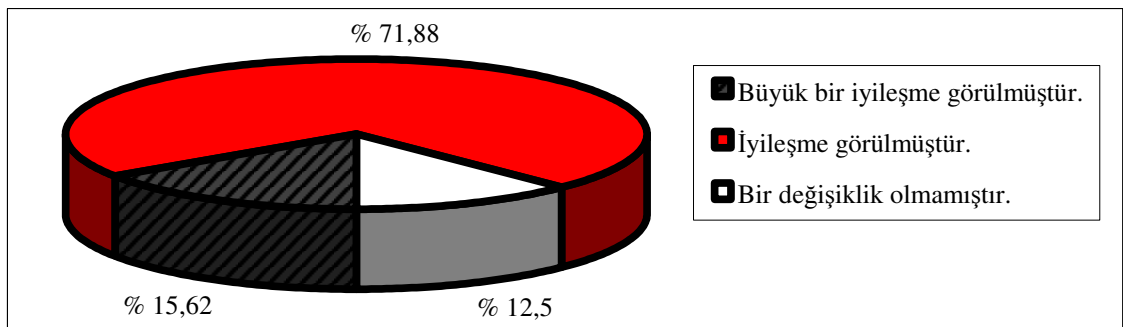
İşletmelerden; % 6,25’inde ürünlerin kalitesinde büyük bir iyileşme, % 75’inde ürünlerin kalitesinde iyileşme görülürken, % 18,75’inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, anket uygulanan işletmelerin; % 81,25’nin ürün kalitesini arttırmıştır.

Şekil 4.23’de görüldüğü gibi işletmelerden % 21,88’sinde bölümler arası bilgi alış-verişinde ve iletişimde büyük bir iyileşme, %65,62’sinde iyileşme görülürken, % 12,5’inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 87,5’inde bölümler arası bilgi alış-verişinde ve iletişimde iyileşme olurken diğerlerinde bir değişme olmamıştır.



Şekil 4.23 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin bölümler arasındaki bilgi alış-veriş ve iletişimindeki değişimi gösterir grafik.

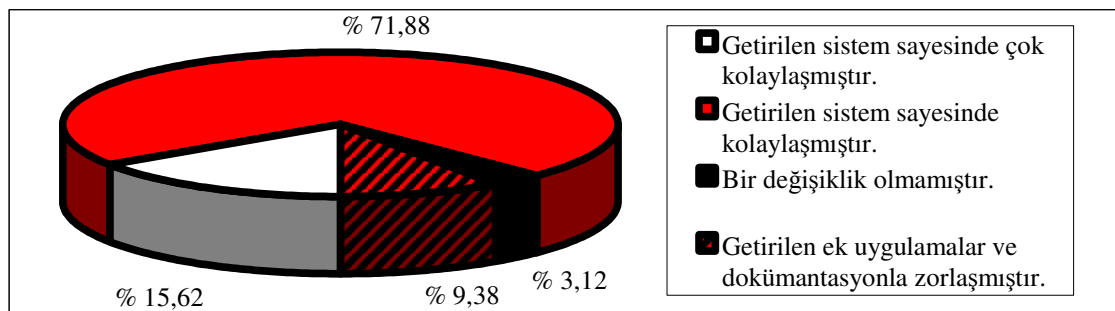
Şekil 4.24’de görüldüğü gibi işletmelerden % 15,62’sinde belirlenen süreç akışlarının yönetiminde büyük bir iyileşme görüldüğü, % 71,88’sinde bir iyileşme görüldüğü ve % 12,5’inde bir değişiklik olmadığı bildirilmiştir.



Şekil 4.24 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde belirlenen süreç akışlarının yönetimindeki değişimi gösterir grafik.

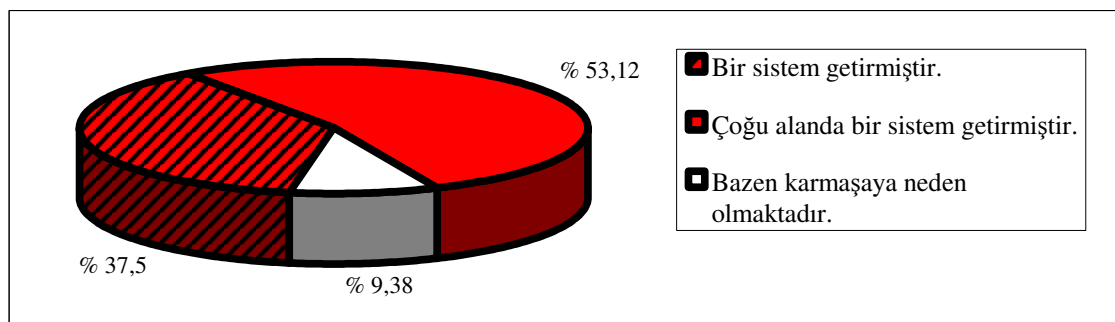
Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 87,5'inde belirlenen süreç akışlarının yönetiminde bir iyileşme sağlarken, diğerlerinde bir etki göstermemiştir.

Şekil 4.25'de görüldüğü gibi işletmelerden % 15,62'si getirilen sistem sayesinde işletmenin kontrolünün çok kolaylaştığını, % 71,88'si getirilen sistem sayesinde işletmenin kontrolünün kolaylaştığını, % 3,12'si bir değişiklik olmadığı ile % 9,38'si getirilen ek uygulamalar ve dokümantasyonla zorlaştığını bildirilmiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 87,5'inde kontrolü kolaylaştırırken, % 3,12'sinde işletmenin kontrolü yönünde bir etki göstermemiştir.



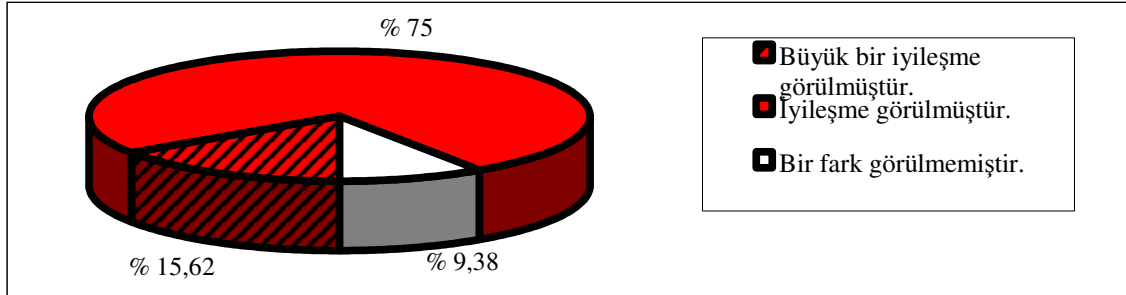
Şekil 4.25 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin kontrolündeki değişimi gösterir grafik.

Şekil 4.26'da görüldüğü gibi işletmelerden % 37,5'si standart bir sistem getirdiğini, % 53,12'si çoğu alanda bir sistem getirdiği bildirirken, % 9,38'i uygulamaların bazen karmaşaya neden olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 90,62'sine bir sistem getirmiştir. Kalan diğer % 9,38'si bir karmaşaya neden olduğunu bildirmiştir.



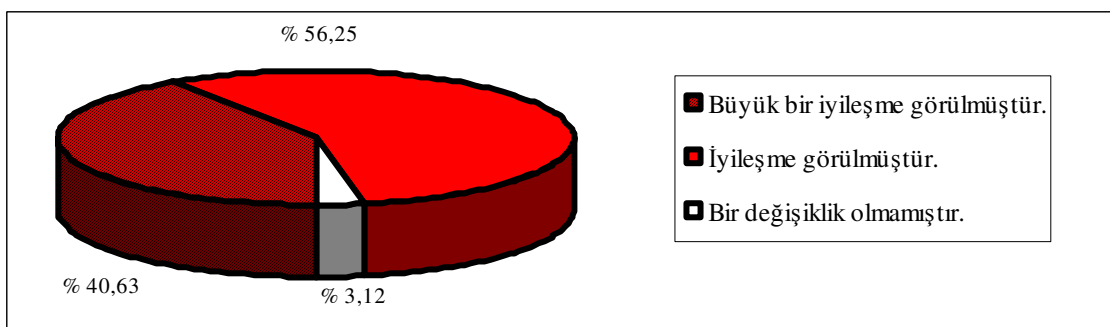
Şekil 4.26 İşletmelerde kurulan sistemin getirmiş olduğu uygulamaların sonuçlarını gösterir grafik.

Şekil 4.27’de görüldüğü gibi işletmelerden % 15,62’sinde depo ve sevkiyat süreçlerinde büyük bir iyileşme, % 75’inde bir iyileşme görülürken, % 9,38’inde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları, işletmelerin % 90,62’sinde depo ve sevkiyat süreçlerini iyileştirirken, diğerlerinde bir etki göstermemiştir.



Şekil 4.27 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerin depo ve sevkiyat süreçlerindeki değişimi gösterir grafik.

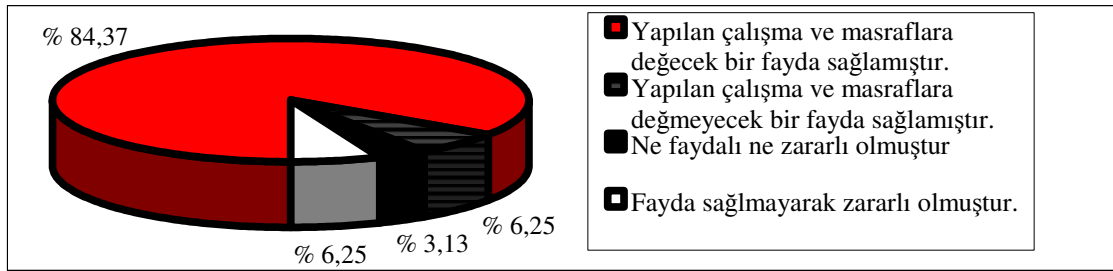
Şekil 4.28’de görüldüğü gibi işletmelerden % 40,63’ünde tutulan kayıtlar ile geriye dönük izlenebilirlik ve bilgilere ulaşım kolaylığı konularında büyük bir iyileşme, % 56,25’inde iyileşme görülürken, % 3,12’sinde bir değişiklik görülmemiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi, işletmelerin; % 96,88’sinde tutulan kayıtlar ile geriye dönük izlenebilirlik ve bilgilere ulaşım kolaylığı konularında iyileşme sağlarken diğerlerinde bir değişme görülmemiştir.



Şekil 4.28 Kurulan sistem öncesi ve sonrası, işletmelerde tutulan kayıtlar ile geriye dönük izlenebilirlik ve bilgilere ulaşım kolaylığı konularındaki değişimi gösterir grafik.

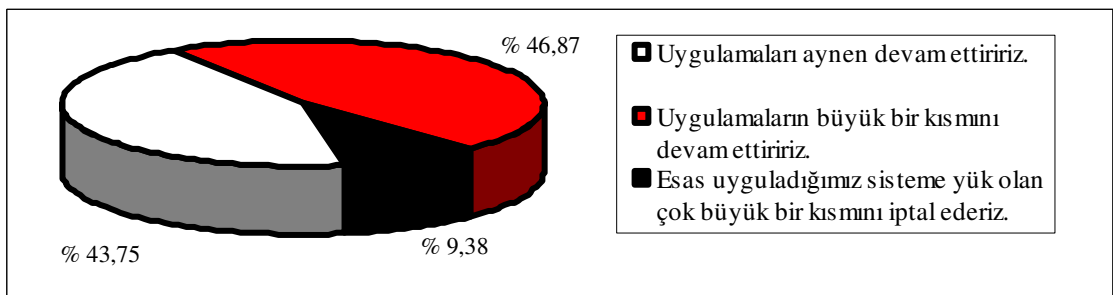
4.3 Genel Olarak Durumun Değerlendirilmesi

Şekil 4.29'da görüldüğü gibi işletmelerden % 84,37'si yapılan çalışma ve masraflara değecek bir fayda sağladığını, % 6,25'i yapılan çalışma ve masraflara değmeyecek bir fayda sağladığını bildirmiştir. İşletmelerden % 3,13'ü ne zararlı ne faydalı olduğunu, % 6,25'i fayda sağlamayarak zararlı olduğunu bildirmiştir. Bu sonuçlardan; TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemi işletmelerden; % 90,62'sine bir fayda sağlamıştır.



Şekil 4.29 İşletmelerde kurulan sistemin genel anlamda faydalı olup olmadığını gösterir grafik.

Şekil 4.30'da görüldüğü gibi işletmelerden % 43,75'i belge verilmiyor olsa bile uygulamaları aynen devam ettireceğini, % 46,87'si ise uygulamaların büyük bir kısmını devam ettireceklerini bildirmiştir. Geri kalan % 9,38'si belge verilmez ise esas uygulanan sisteme yük olan uygulamaların çok büyük bir kısmını iptal edeceğini bildirmiştir.



Şekil 4.30 İşletmelerde kurulan sistemin belge almaya yönelik olup olmadığını gösterir grafik.

Tekstil işletmelerinin % 90,62'si TS EN ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemi standardı uygulamalarını belge almak amacıyla yapmayıp, bir kalite sistemi kurmak amacıyla yaptığı belirtmişlerdir. Diğer kalan % 9,38'i uygulamaları belge almak amacıyla yaptığını bildirmiştir.

5. SONUÇ

Kalite sistem standartları, zaman içinde değişip, gelişerek günümüze TS EN ISO 9001:2000 standardı olarak gelmiştir. TS EN ISO 9001:2000 standardının getirdiği devrim niteliğindeki yenilikler ikinci bölümde incelenmiştir. Devrim niteliğindeki bu yeniliklerin işletmelere bir çok fayda sağlayacağı açıktır. Sağlanan faydaların ve yaygınlığının ölçülmesi amacıyla Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 belgeli tekstil işletmeleriyle anket yapılmıştır. Dördüncü bölümde soru bazında incelenen faydalar, burada iç ve dış faydalar olarak ayrılmış ve yaygınlık oranları Şekil 5.1 ile Şekil 5.2'deki grafiklerle gösterilmiştir.

5.1 Bulunan Dış Fayda Yaygınlık Oranlarının Değerlendirilmesi

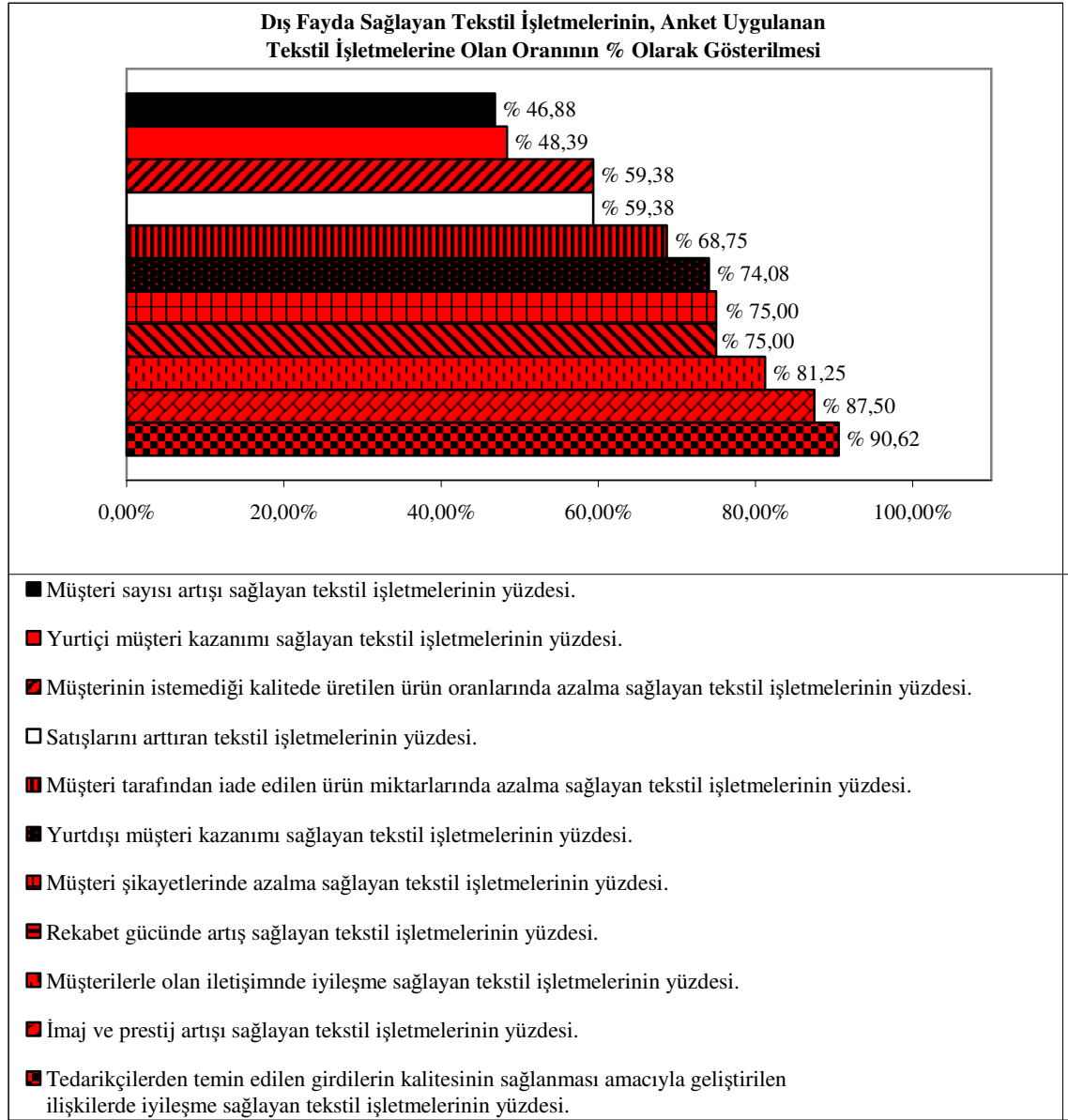
Denizli'deki, TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan dış faydaların, toplu olarak gösterildiği Şekil 5.1'deki grafiğin değerlendirilmesi sonucu;

i) TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları, tekstil işletmelerine en yaygın; iletişimin iyileşmesi, imaj ve prestijin artması yönünde fayda sağlarken, iç ve/veya dış piyasalardaki rekabet gücünün artması, müşteri şikayetlerinin azalması, müşteriden geri dönen ürün miktarının azalması, yurtdışı müşteri kazanılması yönünde sağladığı faydaların yaygınlık oranları biraz daha düşüktür.

ii) TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları tekstil işletmelerine; müşterinin istemediği kalitede üretilen ürün oranlarının azaltılması, müşteri sayısının artırılması, yurtiçi müşteri kazanılması yönlerinde, diğer faydaların yaygınlık oranlarına göre daha düşük yaygınlıkta fayda sağlamıştır.

iii) Tekstil işletmelerinde, yaygınlığı en az görülen dış fayda; % 46,88'lik oranla işletmelerin müşteri sayısını artırma yönünde sağladığı faydadır. En yaygın olarak görülen dış fayda ise, % 90,62'lik oranla girdi kalitesini sağlamak için tedarikçilerle olan

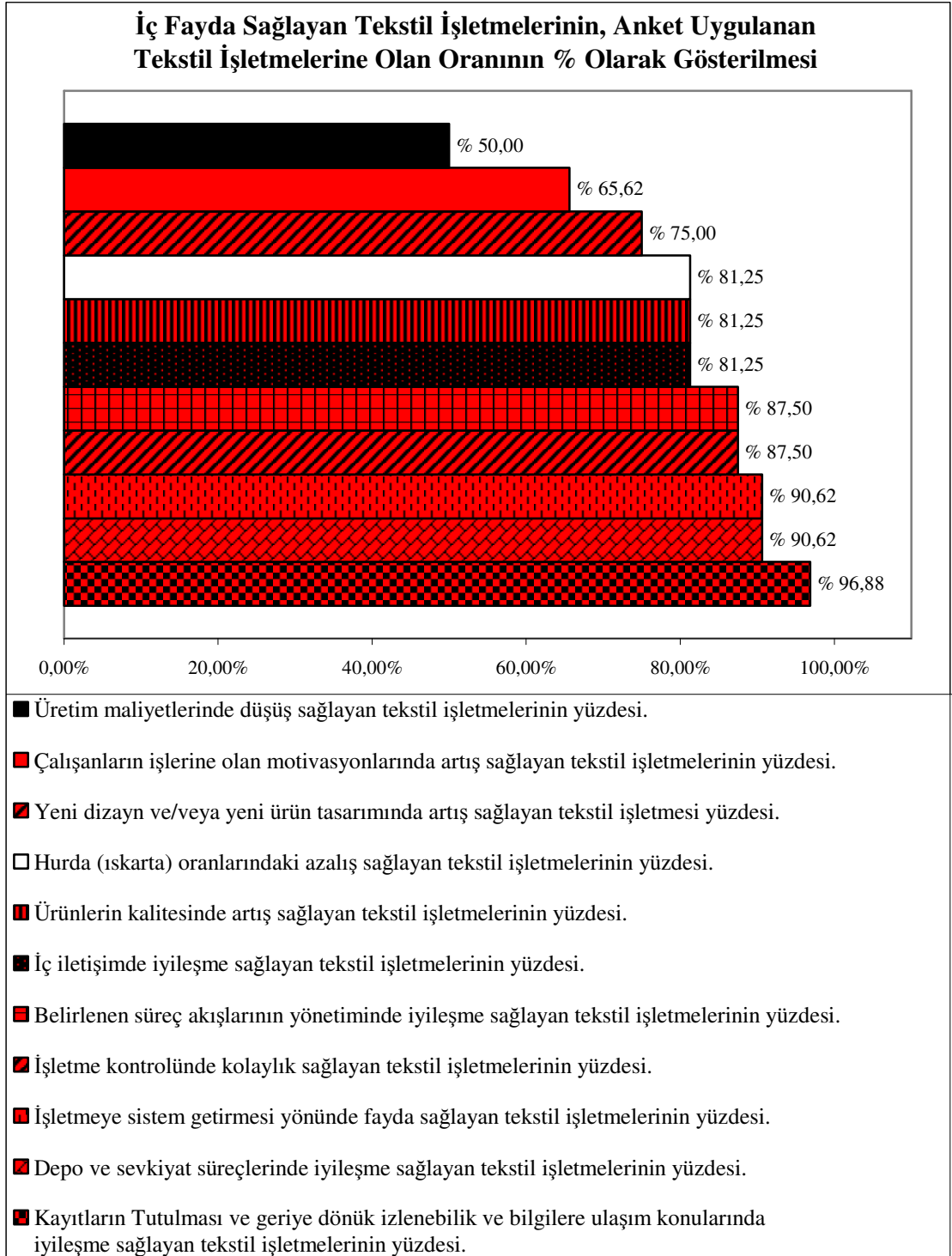
iletişimdeki iyileşmedir. TS EN ISO 9001:2000 standardının uygulayan, Denizli'deki tekstil işletmelerinin elde ettiği dış fayda yaygınlık ortalaması % 69.66 bulunmuştur.



Şekil 5.1 Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan dış faydaların görülme yüzdesi.

5.2 Bulunan İç Fayda Yaygınlık Oranlarının Değerlendirilmesi

Şekil 5.2'de, Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan iç faydalar toplu olarak gösterilmiştir.



Şekil 5.2 Denizli'deki TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan iç faydaların görülme yüzdesi.

Denizli'deki, TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinde sağlanan iç faydaların toplu olarak gösterildiği Şekil 5.2'deki grafiğin değerlendirilmesi sonucu;

i) TS EN ISO 9001:2000 standardının, kayıtların tutulması ile geriye dönük izlenebilirliğin artması, işletmeye bir sistem getirmesi, işletme kontrolünün iyileşmesi, süreçlerin yönetimindeki iyileşme ile depo ve sevkiyat süreçlerindeki iyileşme yönlerinde tekstil işletmelerine getirdiği faydaların yaygınlık oranı çok yüksektir. Böylece, bu alanlarda standart uygulamalarının iyileştirme etkisi çok yüksektir.

ii) Yukarıda sayılan alanlarda sağladığı faydaların yaygınlık oranları kadar olmasa da, TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları tekstil işletmelerine; yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımındaki artış, iç iletişimdeki iyileşme, ürün kalitesindeki artış ile hurda (ıskarta) oranlarındaki azalış yönünde sağladığı faydaların yaygınlık oranları da oldukça yüksektir. Bu durumda, TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları tekstil işletmelerine bu alanlarda da çok etkili şekilde faydalar sağladığı söylenebilir.

iii) TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları tekstil işletmelerine; çalışanların işlerine olan motivasyonlarındaki artış ile ürün üretme maliyetleri alanlarında sağladığı faydaların yaygınlık oranları her ne kadar diğer faydalara göre düşükse de bu alanlarda da fayda sağlamaktadır.

iv) Tekstil işletmelerinde yaygınlığı en az görülen iç fayda; % 50'lik oranla ürün üretim maliyetlerinin düşürülmesi yönünde sağlanan faydadır. En yaygın olarak görülen iç fayda ise % 96,88 oranla kayıtların tutulması ve izlenebilirlikte sağlanan faydadır. TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan, Denizli'deki tekstil işletmelerinin elde ettiği iç fayda yaygınlık ortalaması % 80.68 bulunmuştur.

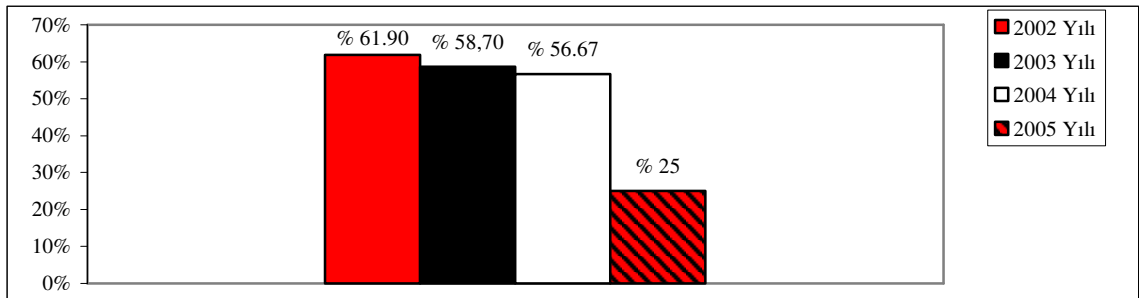
5.3 Bulunan İç ve Dış Fayda Yaygınlık Oranlarının Birlikte Değerlendirilmesi

Şekil 5.1 ile 5.2'nin birlikte incelenip, değerlendirilmesi ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

i) Şekillerde ilk dikkati çeken durum, iç faydaların yaygınlık oranlarının, dış faydaların yaygınlık oranlarından daha yüksek olduğudur. İç faydaların yaygınlık ortalaması % 80.68, dış faydaların yaygınlık ortalaması ise % 69.66'dır. TS EN ISO 9001:2000 standardının kalite yönetim sistemi ile ilgili dördüncü maddesinde; kurulan kalite yönetim sisteminin dokümantasyonu, dokümantasyonda tutulması gerekli kayıtlar ve gerekli süreçlerin belirlenmesi standardın alt yapısı olarak getirilmiştir. TS EN ISO

9001:2000 standardının uygulamaları için söz konusu alt yapının kurulması zorunludur. TS EN ISO 9001:2000 belgeli tekstil işletmelerinde mutlaka bulunması gerekli bu alt yapı; kayıtların tutulması ile geriye dönük izlenebilirliğin artması, işletmeye bir sistem getirilmesi, işletmenin kontrolünün iyileşmesi, süreçlerin yönetimindeki iyileşme ile depo ve sevkiyat süreçlerindeki iyileşme faydalarının yaygınlığının bütüne yakın bir oranda olmasını sağlamıştır. Söz konusu bu faydalar iç fayda olduğundan, tekstil işletmelerinde iç fayda yaygınlık oranları daha yüksektir.

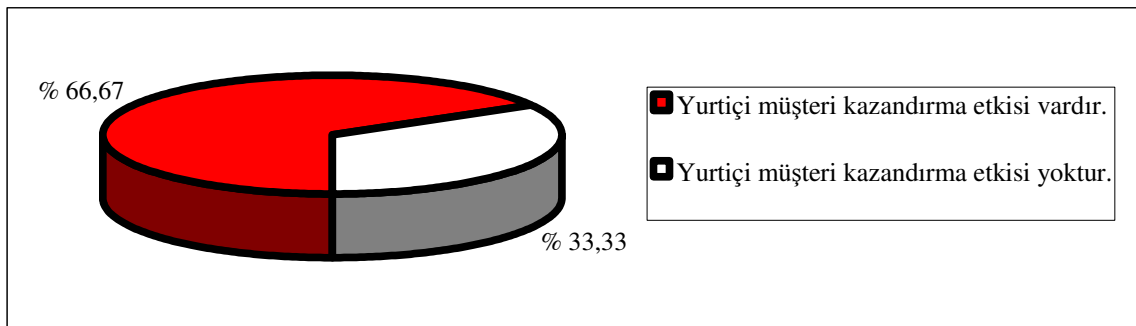
Kalite sistemi için kurulması gerekli alt yapının getirdiği yukarıda sayılan ve bütüne yakın yaygınlıkta görülen faydalara oranla müşteri sayısındaki artış, yurtiçi müşteri kazandırma yönündeki etkisi, üretim maliyetlerini azaltma, müşterinin istemediği kalitedeki ürünlerin azalması, satışların artışı, çalışanların işlerine olan motivasyonlarında olan artış ile müşteriden geri dönen ürünleri azaltma yönünde sağladığı faydaların oranları % 70'in altındadır. TS EN ISO 9001:2000 standardının ikinci bölümde de anlatıldığı gibi müşteri odaklılık, üst yönetimin liderliği, tam katılım, tedarikçilerin ile zincirler oluşturacak ilişkiler kurulması, süreç yaklaşımı, sürekli iyileştirme gibi değişimlerin anlaşılıp, benimsenip, kavranıp, uygulanması sonucu kalite sisteminin oturmasına gerek vardır. Şekil 5.3'te en az yaygınlıkta görülen müşteri sayısı artışı, yurtiçi müşteri kazandırma etkisi, üretim maliyetlerindeki azalma, müşterinin istemediği kalitedeki ürünlerin azalması, satışların artışı ile iade edilen ürünlerdeki azalış alanındaki altı faydanın tekstil işletmelerinin belge alma yıllarına göre yaygınlık oranları gösterilmiştir. Bu grafikten de görüldüğü gibi anket uygulanan tekstil işletmelerinde yukarıda sayılan söz konusu alanlarda faydalar zamanla yaygınlaşmaktadır. Yazarın tecrübeleri de, tekstil işletmelerinde sistem uygulamalarının uygulama süresi arttıkça, çalışanların sistemi daha iyi anlayıp, benimseyip ve uyguladığı, bunun sonucunda sistemin iyice yerine oturduğu yönündedir.



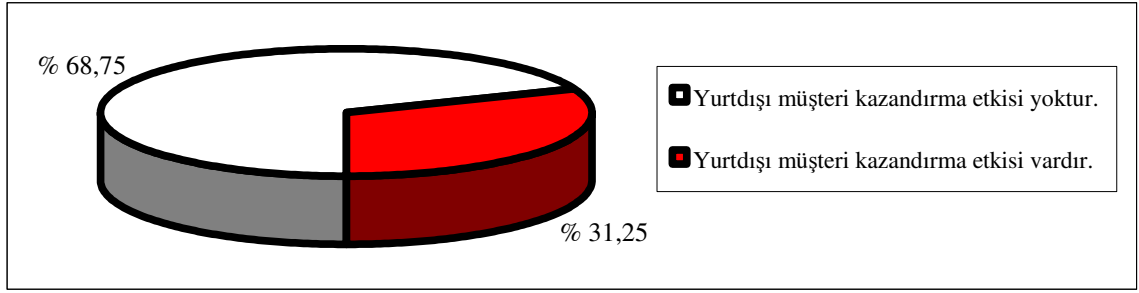
Şekil 5.3 En az yaygınlıkta görülen altı faydanın tekstil işletmelerinin belgelendirme yıllarına göre göstermiş olduğu yaygınlık oranları.

ii) Denizli'deki tekstil işletmelerinin çok büyük bir bölümü havlu, bornoz, nevresim takımı ve uyku seti gibi ev tekstili ürünleri ile bu ürünlerde kullanılan havlu kumaşlar ve çoğunlukla bezayağı dokulu pamuklu dokuma kumaşlar üretmektedir. Denizli'deki tekstil işletmeleri ile Türkiye'nin diğer bölgelerinde bulunan tekstil işletmelerinde üretilen söz konusu ürünlerin miktarları yani arzı, iç piyasa talebinin çok üstündedir. Zaten iç piyasa talebinin çoğu kısmını, büyük tekstil işletmeleri, kendi markaları ile ürettikleri ürünlerle karşılamaktadır. Tekstil işletmeleri mevcut kapasitelerini karşılayacak iç piyasa talebi olmadığından ihracat yapmak zorundadır. Bu yüzden Denizli'deki tekstil işletmeleri ya yurtdışı piyasaların taleplerini karşılamak için ihracata yönelik olarak kurulmuş veya daha sonra ihracata yönelmiştir. Dördüncü bölümünde de verildiği gibi (Şekil 4.5) anket uygulanan tekstil işletmelerinden % 81,48'i üretimlerinin % 61'ından fazlasını ihraç etmektedir. Bu yüzden TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları yurtdışı müşteri kazandırma etkisi sağlayacak alan olan ürün kalitesini artırma yönünde yoğunlaşmaktadır. Bunun sonucunda, Denizlideki tekstil işletmelerinde yurtdışı müşteri kazandırma yönündeki görülen faydanın yaygınlık oranı % 74,08 olmuştur. Böylece bu oran, % 48,39 olan yurtiçi müşteri kazandırma yönünde görülen faydanın yaygınlık oranını geçmiştir.

Tekstil işletmelerinde, ürünlerin kalitesinin artması ve üretim maliyetlerini azaltma ile yurtiçi ve yurtdışı müşteri kazandırma alanlarında sağlanan faydaların arasındaki ilişkinin gösterildiği grafikler Şekil 5.4, Şekil 5.5, Şekil 5.6 ile Şekil 5.7'da verilmiştir.

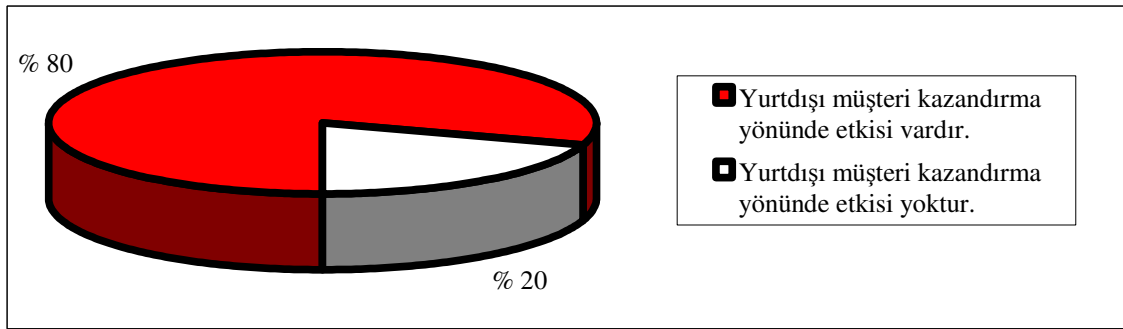


Şekil 5.4 Üretim maliyetlerini azaltma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtiçi müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.

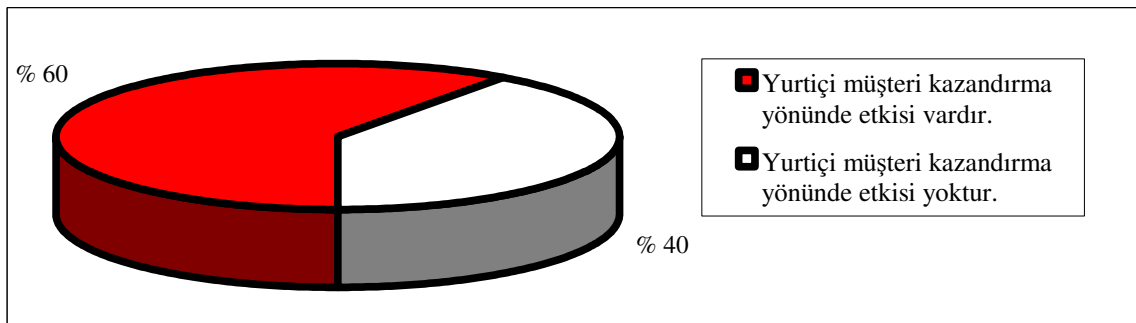


Şekil 5.5 Üretim maliyetlerini azaltma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.

Üretim maliyetleri azalan tekstil işletmelerinin % 66,67'si yurtiçi müşteri kazanma yönünde bir fayda sağlarken (Şekil 5.4), sadece % 31,25'i yurtdışı müşteri kazanma yönünde bir fayda sağlayabilmiştir (Şekil 5.5). Üretim maliyetlerinin azalması, yurtiçi müşteri kazanmada, yurtdışı müşteri kazanmaya oranla iki katından daha fazla yaygınlıkta bir fayda sağlamıştır.



Şekil 5.6 Ürün kalitesini artırma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtdışı müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.



Şekil 5.7 Ürün kalitesini artırma yönünde fayda sağlayan tekstil işletmelerinde yurtiçi müşteri kazandırma yönünde fayda sağlama durumunu gösterir grafik.

Üretim kalitesini artıran tekstil işletmelerinin % 80'ni yurtdışı müşteri kazanma yönünde bir fayda sağlarken (Şekil 5.6), % 60'ı yurtiçi müşteri kazanma yönünde bir fayda sağlamıştır (Şekil 5.7). Üretim kalitesinin artması yurtdışı müşteri kazandırma yönünde daha yaygın bir fayda sağlamıştır. Bu durumda, yurtiçi müşteri için üretim maliyetlerinin yani ürünün fiyatının düşmesi daha etkiliyken, dış piyasada yani ihracatta ürünün kalitesinin yükselmesi daha etkili olmaktadır.

Çünkü iç piyasa talebinin çok az olmasına rağmen arzın çok fazla olması nedeniyle ağır rekabet şartlarında ürünlerin fiyatı öncelikli tercih sebebi olmaktadır. Dış piyasalarda yeterli talebin olması ile yurtdışı müşterilerinin yüksek nitelikli ürün talep etmesi nedeniyle yurtdışı müşterilerinin tercihlerinde, ürün kalitesi ürün fiyatının önüne geçmektedir. Yazarın tecrübelerine de dayanılarak, yurtdışı müşterileri daha düşük fiyat verdikleri için siparişlerini Çin ve Uzak Doğu ülkelerine kaydırmışlardır. Ancak yurtdışı müşterileri istedikleri yüksek nitelikte ürünleri bu ülkelerin üretememesi sonucunda; daha yüksek fiyatlarla siparişlerini tekrar Denizli'deki tekstil işletmelerine kaydırmak zorunda kalmışlardır. Bu durum yurtdışı müşterilerinin öncelikle ürün kalitesini aradığını fiyatın daha sonra geldiğinin göstergesidir.

Denizli'deki tekstil işletmelerinde TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları sonucunda, yurtdışı müşteri kazandırma faydası daha yaygın olarak görülmüştür. Yurtdışı müşterilerinin istek ve beklentisi yüksek nitelikteki ürünlerdir. İşletmeler yurtdışı müşterilerinin yüksek nitelikteki ürünlere olan istek ve beklentilerini karşılayabilmek için yüksek nitelikli ürünler üretme yoluna gitmişlerdir. Anket uygulanan tekstil işletmeleri TS EN ISO 9001:2000 standardının kaliteyi artırıcı yönündeki uygulamaları üzerine yoğunlaşmışlardır. Çünkü anket uygulanan tekstil işletmelerinden % 81,25'i ürünlerinin kalitesini arttırmıştır. Tekstil işletmelerinin yurtdışı müşterilerini bu şekilde memnun ederek % 75 oranında müşteri şikayetleri azalmıştır.

Tekstil baskı-boya işletmeleri ara üretim olan kumaşların boyama ve/veya baskı işlemlerini yapmaktadır. Bu yüzden tekstil baskı-boya işletmelerinin yurtdışı piyasalara çalışma yani ihracat yapma şansları olmadığından, iç piyasayla çalışmak zorundadır. İç piyasaya bağımlı kalındığında, TS EN ISO 9001:2000 standardının yurtiçi müşteri kazandırma yönündeki etkisinin incelenebilmesi için; anket uygulanan tekstil baskı-boya alanında faaliyet gösteren tekstil işletmeleri ile yine anket uygulanan ve ihracat

oranı % 1-20 arasında olan yani üretiminin büyük bir kısmını yurtiçi müşterilerine sattığından, iç piyasaya bağımlı tekstil işletmeleri ele alınmıştır. Bu işletmelerde; standart uygulamalarının yurtiçi müşteri kazandırma yönünde sağladığı faydanın yaygınlık oranı % 66.67 bulunmuştur. Bütün tekstil işletmelerinde % 48,39 olan bu oran % 66,67'ye yükselmiş yani standart uygulamalarının yurtiçi müşteri bulma yönündeki etkinliği artmıştır. Bu durumda tekstil işletmeleri TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarını içinde buldukları piyasa şartlarına göre kendilerine en uygun alanlarda yoğunlaştırarak o alanlarda daha yaygın faydalar sağlayabilmektedir. Yurtdışına çalışan işletmelerin ürünlerinin kalitesini artırırken yurtiçi müşteriler ile çalışan işletmeler üretim maliyetlerini azaltan uygulamalar üzerinde yoğunlaşarak bu alanlarda fayda sağlamışlardır. Uygulamalar hangi alana yoğunlaşıyorsa o alanda fayda sağlanmaktadır. Eğer her alanda etkili ve yeterli şekilde uygulamalar yapılırsa, her alanda ilerleme kaydedilerek fayda sağlanacağı görülmektedir.

Tekstil işletmelerinden ihracat yapanlar, ürün kalitelerini arttırarak, iç piyasaya üretim yapanlar ise üretim maliyetlerini düşürerek, ağır rekabet şartlarında ayakta kalmaya çalışmaktadır. Piyasalardaki rekabette tekstil işletmelerinin % 46.88'i müşteri sayısını arttırmayı başarırken, % 59,38'i satışlarını arttırmayı başarmıştır. Ancak rekabet gücünün arttığını bildiren tekstil işletmesi oranı % 75'dir. Tekstil işletmelerinden bir kısmı ne müşteri sayısını ne de satışlarını arttırmadığı halde rekabet gücünün arttığını bildirmiştir. Bu durumda bazı tekstil işletmeleri sadece piyasalardaki mevcut durumunu koruyarak rakipleri ile rekabet edebilmiştir. Bu rekabet gücü, piyasa payını arttıramamıştır.

iii) TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları tekstil işletmelerinin % 50'sinde üretim maliyetlerini azaltmıştır. Yurtdışı müşterileri, yurtiçi müşterilerinden daha fazla ürün kalitesi ile ilgilendiklerinden (Şekil 5.6, Şekil 5.7) ihracata yönelik çalışan tekstil işletmelerinde uygulamaların yoğunluğu ürün kalitesinin arttırılması alanında olmuştur.

Bu yüzden üretim maliyetlerindeki azalma faydası, tekstil işletmelerinin elde ettiği diğer iç faydaların yaygınlık oranları içinde, % 50'lik yaygınlık oranı ile en az yaygın görülen fayda olmuştur.

TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları tekstil işletmelerinin % 81.25'inde hurda (ıskarta) oranını azaltırken, % 59,38'inde müşterinin istemediği kalitedeki ürünlerin üretimini azaltmış ve % 68.75'inde iade edilen ürün miktarları azalmıştır.

Bu sonuçlardan, tekstil işletmeleri dış başarısızlık maliyeti olan iade edilen ürün miktarını azaltırken, aynı zamanda iç başarısızlık maliyetleri olan hurda (ıskarta) oranları ile müşterinin istemediği kalitedeki ürün miktarlarını azaltmıştır. Böylece iç ve dış başarısızlık maliyetlerinin aynı anda düşürülmesini sağlamıştır. Böylece tekstil işletmelerinden % 50'si kalite maliyetlerini düşürmüştür. Bu durum, TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının tekstil işletmelerinde kaliteyi muayene yöntemiyle değil kaliteyi üreterek sağladığını göstermektedir.

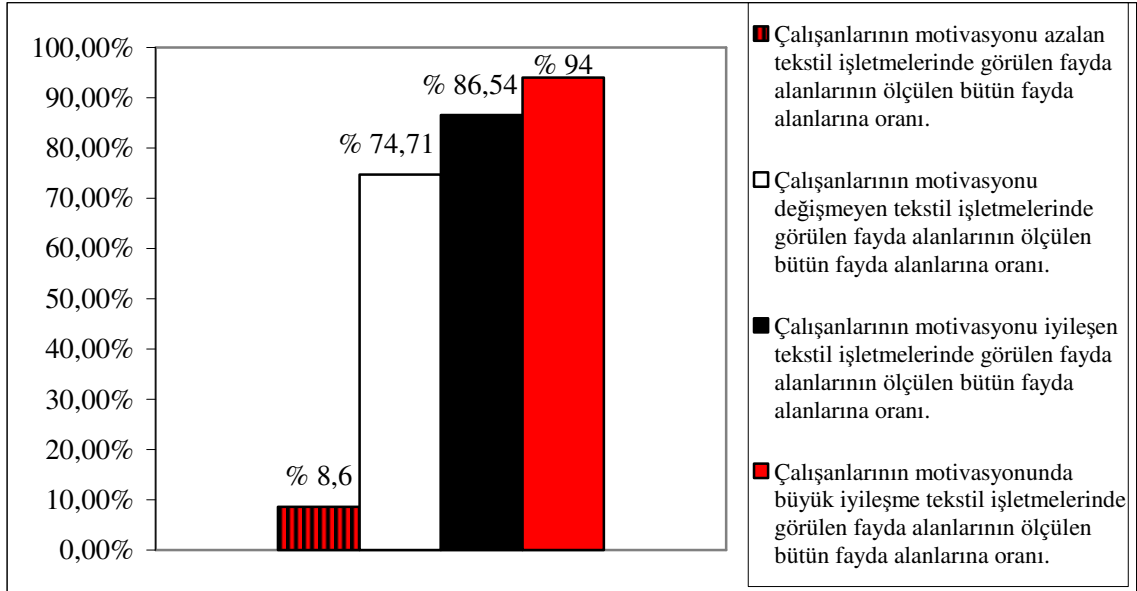
Tekstil işletmeleri siparişleri, işçilik, SSK primleri, enerji maliyetleri, özellikle ihracat ürünlerinin düşük kur nedeniyle satış fiyatlarının düşmesi sonucu artık çok küçük kar marjları ile almaya başlamıştır. Gün geçtikçe, söz konusu maliyetlerin yükselmesi, Çin'in her geçen gün rekabette ağırlığını daha fazla hissettirmesi nedeniyle, siparişler için daha yüksek fiyatlar verilmek zorunda kalınmaktadır. Bu yüksek fiyatlar nedeniyle yurtdışı müşterilerin siparişleri alınamayarak, azalmaya başlaması tekstil işletmelerini iyice bunaltırmıştır. Bu durum Denizli ve Türkiye'deki tekstil işletmelerinin en büyük sorunudur. Bu soruna; işçilik, SSK primleri, enerji maliyetlerinin en azından yükselmeyerek bu seviyelerde tutulması ile özellikle ihracat ürünlerinin fiyatının düşmesine neden olan düşük kurun daha fazla düşmemesi şartıyla, TS EN ISO 9001:2000 standardı bir çare olabilir.

Çünkü TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları, tekstil işletmelerinin tamamına yakın yaygınlıkta bir sistem ve kontrol getirmesi ile süreçlerin daha iyi yönetilmesi sonucunda, işletmede daha az hurda (ıskarta) ile müşterinin istediği kalitede ürün üretilip, ürünlerin kalitesi yükselmekte sonuçta müşteriden dönen ürün miktarları da azalmaktadır. Böylece kalite artarken, üretim maliyetleri de düşmektedir. Yazarın tecrübelerine de dayanılarak, ürün kalitesini yakalayan Denizli'deki tekstil işletmelerine tek başına ürünlerin kalitesi artık yetmemektedir. TS EN ISO 9001:2000 standardı, uygulamaların üretim maliyetlerini düşürme alanında yoğunlaştırılmasıyla, üretim maliyetleri düşürülerek, fiyatların geriye çekilmesi ile fiyatlar nedeniyle sipariş alamayan bunalmış tekstil işletmelerini ferahlatacak bir çare olabilir.

Ancak bu çok önemli soruna, markalaşmakla köklü bir çözüm bulunabilir. Böylece tekstil işletmeleri fason sipariş peşinde koşmayacak kendi markası ile ürettiği ürünleri doğrudan nihai müşteriye satabilecektir.

Bu nedenle, ileriki zamanlarda tekstil işletmelerinde TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının, üretim maliyetlerini düşürmesini sağlayacak alanlara kayması ve yoğunlaşması görülecektir.

iv) Tekstil işletmelerinin % 65.62'sinde çalışanların motivasyonlarında artış sağlanmıştır. Tekstil işletmelerinin çalışanlarının motivasyon durumu ile TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarından elde ettiği faydaların bütün ölçülen faydalara oranı arasındaki ilişki Şekil 5.8'de gösterilmiştir. Bu şekilden de görüldüğü gibi, çalışanlarının motivasyonunda azalma görülen tekstil işletmelerinin, elde ettiği fayda alanlarının, bütün ölçülen fayda alanlarına oranı % 8,6 gibi çok düşük bir değerdir. Çalışanlarının motivasyonunda büyük bir artış görülen tekstil işletmelerinde, ölçülen alanların % 94'ünde fayda sağlamıştır. Bu durumda, tekstil işletmesinin TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarından sağladığı fayda alan sayısı arttıkça yani standardın bütün alanlarındaki uygulamalar yerine oturdukça çalışanlarında işlerine olan motivasyonları yükselmektedir.



Şekil 5.8 TS EN ISO 9001:2000 standardını uygulayan tekstil işletmelerinin sağladığı fayda alanlarının ölçülen bütün fayda alanlarına oranı.

v) TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının tekstil işletmelerinde, müşterilerle, tedarikçilerle ve çalışanların birbiriyle olan iletişimi iyileştirmesi yönünde sağladığı faydaların yaygınlığı çok yüksektir. TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının getirdiği kalite sistemi ile her iş ve işlemin belli kurallara bağlanarak kayıt altına alınması ile bütün yetki ve sorumlulukların tanımlanması sonucunda karmaşa ve kaos önlenmiştir. Bunun sonucunda, TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamaları, tekstil işletmelerinin içeriyle ve dışarıyla olan iletişimde % 80'inden fazla oranda yani büyük bir yaygınlıkta fayda sağlayarak etkili olmuştur.

vi) Bilindiği üzere piyasa ve müşterilerin gözünde, TS EN ISO 9001:2000 kalite sistem belgeleri çok prestijlidir Anket uygulanan tekstil işletmelerinin % 87.5'i gibi çok büyük bir bölümü, TS EN ISO 9001:2000 belgesi ile müşteri ve piyasa nezdindeki imaj ve prestijlerini yükseltmiştir.

vii) Tamtürk (1995) işletmelerin toplam kalite yönetimine geçerken çalışanlarını, göstermiş olduğu davranışlara göre üçe ayırmıştır. Bunlar; kırmızı, yeni gelen sisteme direnenler, sarı, karasız kalanlar, yeşil, yeni sistemi benimseyenlerdir. Yine Tamtürk (1995) işletmeleri, işletmenin bulunduğu devirler olarak cahiliyet, umut, ilerleme ve demokratik devir olmak üzere dörde ayrılmıştır.

Bu çalışmada, kalite yönetim sistemine geçmeye direnen % 9,38 tekstil işletmesi bulunmuştur. Tamtürk'ün (1995) çalışmasında bahsedildiği gibi söz konusu bu işletmeler, sisteme direnen kırmızı çalışanların çoğunlukta olduğu, cahiliye devrini yaşayan tekstil işletmeleri olabilir.

Söz konusu bu tekstil işletmeleri, TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının bazen karmaşaya neden olduğunu, getirilen ek uygulamalar ve dokümantasyonla işletmenin kontrolünün zorlaştığını bildirmiştir. Bunun nedeni, bu tekstil işletmelerinin alışkanlıklarını bırakmayarak, TS EN ISO 9001:2000 kalite sistemi ile alışkanlıkları arasında bocaladıklarından, standardın uygulamalarını ek yük getiren ve karmaşaya neden olan uygulamalar olarak değerlendirmelerindedir. Ayrıca bu tekstil işletmeleri, TS EN ISO 9001:2000 belgesi verilmiyor olması durumunda, standardın uygulamalarını kaldıracıklarını bildirmişlerdir.

5.4 Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının tekstil işletmelerine sağladığı faydaları sağlarken hangi faktörlerin etkili olduğu yönünde anket soruları detaylandırılarak, TS EN ISO 9001:2000 standardının Türkiye'nin değişik il veya yörelerindeki tekstil işletmelerinde sağlanan faydalar ve bu faydaların elde edilmesinde etki gösteren faktörlerin karşılaştırılması ve analizi yapılabilir.

Çalışır vd (2005) tarafından Türkiye çapında 43 tekstil işletmesinde anket yapılarak, bu çalışmada da araştırılan bazı fayda alanlarında incelemeler yapılmıştır. Ama bu çalışmada araştırılan bütün fayda alanlarını kapsamamıştır.

Bu çalışmada araştırılan bütün fayda alanlarını kapsayacak anketler kullanılarak bundan sonra yapılacak çalışmalarla, Türkiye'nin değişik yöreleri ve tekstil sektörünün değişik alanlarından örnek tekstil işletmeleri alınarak anket yapıp, bu çalışmada ulaşılan TS EN ISO 9001:2000 standardı uygulamalarının sağladığı faydaların yaygınlık oran değerleri genelleştirilebilir.

KAYNAKLAR

- Akgül, A ve Çevik, O. (2003) İstatiksel Analiz Teknikleri “SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları”. Emek Ofset, Ankara, 456 s.
- Çalışır, F., Kulak, O. and Doğan, İ. (2005) Factors Influencing Turkish Textile Companies’ Satisfaction with ISO 9001. Total Quality Management, 16, 10: 1193-1204.
- Deming, W. E. (1986) Out Of The Crisis. MIT Press, Cambridge MA, 507 s.
- Efil, İ. (1998) Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi. Vıpaş Yayınları, No:1, Bursa, 302 s.
- Gündoğdu, İ. (2002) 2000 Yılında Yenilenen ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Şartları, Rekabetçi Avantajları ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 179 s.
- İmaı, İ. (1999) Kaizen (Japonya’nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı). Kalder Yayınları, No: 21, İstanbul, 269 s.
- Ketola, J and Roberts K. (2001) ISO 9000:2000 In a Nutshell: A Concise Guide to the Revisions. Paton Pres, California, 140 s.
- Kurtuluş, K. (1996) Pazarlama Araştırmaları. İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları, No:28, İstanbul, 312 s.
- Özdil, N. (1999) Toplam Kalite Yönetimi Sisteminde Kalite Maliyetleri ve Bunun Sektörel Alanda İncelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 155 s.
- Şale, İ. (2001) Adım Adım Toplam Kalite Uygulamaları. Seçkin Yayınları, Ankara, 382 s.
- Şimşek, M. (2001) Toplam Kalite Yönetimi, Alfa Yayınları, İstanbul, 580 s.
- Tamtürk, T. (1995) Orta Büyüklükte Bir Konfeksiyon Fabrikasında Toplam Kalite Yönetimi Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 140 s.
- TSE (1994) Eğitimde Standardizasyonun Önemi. Ankara, 20 s.
- TSE (1994) TS ISO 9001:1994 Kalite Sistemleri-Tasarım Geliştirme, Üretim Tesis ve Serviste Kalite Güvencesi Modeli. Ankara, 13 s.
- TSE (1998) Kanunname-i İhtisab-ı Bursa (Sultan II. Beyazid Tarafından Yürürlüğe Konulan Dünyanın Bugünkü Manada İlk Standardı). Ankara, 68 s.
- TSE (2001) Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar. Ankara, 21 s.
- Yenersoy, G. (1997) Toplam Kalite Yönetimi. Rota Yayınları, İstanbul, 302 s.

EKLER

Ek-1**ANKET**

Bu anket, Yard. Doç. Dr. Yüksel İKİZ danışmanlığında, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tekstil Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Önder ÖREN tarafından yapılmaktadır. Anketten elde edilen veriler, TS EN ISO 9001:2000 standardı ile kurulan kalite yönetim sistemlerinin sağladığı faydaların incelenmesi üzerine bir araştırma adındaki yüksek lisans tezi çalışmasında kullanılacaktır. Lütfen bir seçeneği işaretleyiniz.

1.	İşletmedeki Konumunuz a) Genel Müdür b) Kalite Müdürü c) Yönetim Temsilcisi d)Diğer.....
Aşağıdaki dört soru işletmenizi tanımaya yönelik sorulardır.	
2.	İşletmenizin kuruluş yılı:
3.	Çalışan sayınız. a) 1-50 b) 50-100 c) 100-50 d) 500-1000 e) 1000'den fazla
4.	ISO 9001:2000 Standardı belgesini aldığınız yıl? a) 2001 b) 2002 c) 2003 d) 2004 e) 2005
5.	İşletmenizin Tekstil endüstrisinde faaliyet gösterdiği alan? <input type="checkbox"/> Dokuma <input type="checkbox"/> Konfeksiyon <input type="checkbox"/> Baskı-Boya <input type="checkbox"/> Örme <input type="checkbox"/> İplik <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz)
6.	Genel anlamda TS EN ISO 9001:2000 Standardının sisteminin uygulamaları a) Fayda sağlamayarak çok zararlı olmuştur. b) Fayda sağlamayarak zararlı olmuştur. c) Ne faydalı ne zararlı olmuştur. d) Yapılan çalışma ve masraflara değmeyecek bir fayda sağlamıştır. e) Yapılan çalışma ve masraflara değen bir fayda sağlamıştır.
İşletmenizin belgelendirme öncesi durumu göz önüne alınarak TS EN ISO 9001:2000 standardı sisteminin uygulamaları sonrasında düşünerek aşağıdakileri cevaplandırınız.	
7.	İşletmenin satışlarında a) % 10'dan fazla azalma olmuştur. b) % 10'a varan azalma olmuştur. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) % 10'a varan artış olmuştur. e) % 10'dan fazla artış olmuştur.
8.	İşletmenin müşteri sayısında a) % 10'dan fazla azalma olmuştur. b) % 10'a varan azalma olmuştur. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) % 10'a varan artış olmuştur. e) % 10'dan fazla artış olmuştur.
9.	İşletmenin müşterilerinizin ve piyasa nezdindeki imaj ve prestijinde a) Büyük bir azalma görülmüştür. b) Azalma görülmüştür. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) Artma görülmüştür. e) Büyük bir artış görülmüştür.

10.	<p>Ürünlerinizin kalitesinde</p> <p>a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür.</p> <p>b) Kötüleşme görülmüştür.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) İyileşme görülmüştür</p> <p>e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.</p>
11.	<p>Müşteri şikayetlerinde</p> <p>a) % 10'dan fazla artış olmuştur.</p> <p>b) % 10'a varan artış olmuştur.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) % 10'a varan azalış olmuştur.</p> <p>e) % 10'dan fazla azalış olmuştur.</p>
12.	<p>Müşterileriniz ile olan iletişimde</p> <p>a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür.</p> <p>b) Kötüleşme görülmüştür.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) İyileşme görülmüştür.</p> <p>e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.</p>
13.	<p>Tedarikçilerinizden temin edilen girdilerin kalitesinin sağlanması amacıyla geliştirilen ilişkilerde</p> <p>a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür.</p> <p>b) Kötüleşme görülmüştür.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) İyileşme görülmüştür.</p> <p>e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.</p>
14.	<p>Ürün gerçekleştirme maliyetlerinde</p> <p>a) % 10'dan fazla azalma olmuştur.</p> <p>b) % 10'a varan azalma olmuştur.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) % 10'a varan artış olmuştur.</p> <p>e) % 10'dan fazla artış olmuştur.</p>
15.	<p>Standardın kaliteli üretimin gerçekleştirilmesine yönelik faaliyetlere getirmiş olduğu uygulamalar</p> <p>a) Karmaşaya neden olmuştur.</p> <p>b) Bazen karmaşaya neden olmaktadır</p> <p>c) Bir değişikliğe neden olmamıştır.</p> <p>d) Çoğu alanda bir sistem getirmiştir.</p> <p>e) Bir sistem getirmiştir.</p>
16.	<p>İşletmedeki bölümler arasındaki bilgi alış-veriş ve iletişimde</p> <p>a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür.</p> <p>b) Kötüleşme görülmüştür.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) İyileşme görülmüştür.</p> <p>e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.</p>
17.	<p>Müşteriden geri dönen üründe</p> <p>a) % 10'dan fazla azalma olmuştur.</p> <p>b) % 10'a varan azalma olmuştur.</p> <p>c) Bir değişiklik olmamıştır.</p> <p>d) % 10'a varan artış olmuştur.</p> <p>e) % 10'dan fazla artış olmuştur.</p>

18.	Müşterilerinizin istediği kalite dışında üretilen ürün oranlarında a) % 10'dan fazla azalma olmuştur. b) % 10'a varan azalma olmuştur. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) % 10'a varan artış olmuştur. e) % 10'dan fazla artış olmuştur.
19.	Çıkan hurda (ıskarta) oranlarında a) % 10'dan fazla azalma olmuştur. b) % 10'a varan azalma olmuştur. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) % 10'a varan artış olmuştur. e) % 10'dan fazla artış olmuştur.
20.	Çalışanların işlerine olan motivasyonlarında a) Büyük bir azalma görülmüştür. b) Azalma görülmüştür. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) Artma görülmüştür. e) Büyük bir artış görülmüştür.
21.	İşletmede kaliteli ürün üretimi ilgili tutulan kayıtları ile geriye dönük izlenebilirlik ve bilgilere ulaşım konularında a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür. b) Kötüleşme görülmüştür. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) İyileşme görülmüştür. e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.
22.	İşletmenizin kontrolünde a) Getirilen ek uygulamalar ve dokümantasyonla çok zorlaşmıştır. b) Getirilen ek uygulamalar ve dokümantasyonla zorlaşmıştır. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) Getirilen sistem sayesinde kolaylaşmıştır. e) Getirilen sistem sayesinde çok kolaylaşmıştır.
23.	İhracat yapıyorsanız ihracat oranınız. a) % 1-20 b) % 21-40 c) % 41-60 d) % 61-80 e) % 81-100
24.	Eğer ihracat yapıyorsanız, TS EN ISO 9001:2000 Standardını uygulamanızın ihracat için yeni müşteri bulmada a) Çok kötü yönde etkisi olmuştur. b) Kötü yönde etkisi olmuştur. c) Etkisi olmamıştır. d) İyi yönde olmuştur. e) Çok iyi yönde olmuştur.
25.	TS EN ISO 9001:2000 Standardını uygulamanızın iç piyasa için yeni müşteri bulmadaki etkisi a) Çok kötü yönde etkisi olmuştur. b) Kötü yönde etkisi olmuştur. c) Bir etkisi olmamıştır. d) İyi yönde olmuştur. e) Çok iyi yönde olmuştur.

26.	TS EN ISO 9001:2000 Standardını uygulamanızın işletmenin iç ve/veya dış piyasalardaki rekabet gücünü a) Çok düşürmüştür. b) Düşürmüştür. c) Bir etkisi olmamıştır. d) Yükseltmiştir. e) Çok yükseltmiştir.
27.	TS EN ISO 9001:2000 Standardının uygulamalarında belirlenen süreçlerin akışlarının yönetiminde a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür. b) Kötüleşme görülmüştür. c) Bir fark görülmemiştir. d) İyileşme görülmüştür. e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.
28.	Eğer TS EN ISO 9001:2000 Standardının 7.3 tasarım maddesi uygulamalarınız kapsamındaysa, yeni dizayn ve/veya yeni ürün tasarımında a) Büyük bir düşüş görülmüştür. b) Düşüş görülmüştür. c) Bir değişiklik olmamıştır. d) Artış görülmüştür. e) Büyük bir artış görülmüştür.
29.	Ürünün depo ve sevkiyat süreçlerinde a) Büyük bir kötüleşme görülmüştür. b) Kötüleşme görülmüştür. c) Bir fark görülmemiştir. d) İyileşme görülmüştür. e) Büyük bir iyileşme görülmüştür.
30.	İşletmemizde ISO 9001:2000 konusunda belgelendirme ve belge verilmiyor olsa bile Standardının gereklerini yerine getirmek için yaptığımız uygulamaları a) Esas uyguladığımız sisteme yük olduğundan iptal ederiz. b) Esas uyguladığımız sisteme yük olan çok büyük bir kısmını iptal ederiz. c) Söz konusu uygulamalar zaten yapılmamaktadır. d) Uygulamaların büyük bir kısmını devam ettiririz. e) Uygulamaları aynen devam ettiririz.

ANKETİ CEVAPLAYAN

Ad-Soyad :
İşletme Adı :
Telefon/e-posta :

TEŞEKKÜR EDERİZ.

EK-2

Sıra No	Anket Yapılan İşletmeler
1.	Ada Çorap
2.	Altınbaşak Tekstil
3.	Asil Nakış
4.	Aslı Tekstil
5.	Atak Tekstil
6.	Atakan Tekstil
7.	Başarı Tekstil
8.	Baykent Tekstil
9.	Bilteks Tekstil
10.	Çiçek Tekstil
11.	Değirmenci Baskı-Boya
12.	Değirmen Tekstil
13.	Değirmenci Tekstil Dokuma
14.	Deniz Tekstil
15.	Evliyaoğlu Tekstil
16.	Fatih Tekstil
17.	Funika Holding
18.	Gamateks Tekstil
19.	Hürsan Tekstil
20.	İpekyol Tekstil
21.	İrem Tekstil
22.	Kiraz Tekstil
23.	Küçüker Tekstil
24.	MDT Tekstil
25.	Menderes Tekstil
26.	Motif Tekstil
27.	Nesa Tekstil
28.	Özer Tekstil
29.	Tosunoğlu Tekstil
30.	Turkuaz Tekstil
31.	Uğurlu Boya-Baskı
32.	Zorlu Tekstil

ÖZGEÇMİŞ

Eskişehir’de, 1972 yılında doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Eskişehir’de tamamladıktan sonra, 1990 yılında Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği bölümünü kazandı. Bir yıl Almanca hazırlık okuduktan sonra, 1995 yılında Tekstil Mühendisi olarak mezun oldu. Aynı yıl TSE Bölge Müdürlüğü Tekstil Laboratuvarında çalışmaya başladı. 2003 yılında Tekstil laboratuvarının TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyon dokümanlarının hazırlanıp, sistemin kurulup belgelendirilmesi göreviyle Yönetim Temsilci olarak atandı. İki yıl içinde Tekstil laboratuvarının TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite edilmesi için gerekli dokümanları hazırlayıp, sistemi kurdu. Tekstil laboratuvarının TS EN ISO/IEC 17005 akreditasyon sisteminin belgelendirme tetkiki, 2005 yılı Haziran ayında TÜRKAK tarafından yapıldı. 2004 yılında Tekstil Laboratuvarı Bölüm Sorumlusu oldu.

Gerekli eğitimleri alarak 1999 yılında TS EN ISO 9000 kalite sistemi tetkikçisi oldu. Otuzun üzerinde işletmenin TS EN ISO 9001:2000 standardı belgelendirmesi ve gözetim tetkikinde tetkik görevlisi olarak görev yaptı. TS EN ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemleri standardı hakkında eğitim verdi. Tekstil malzeme ve mamüllerinin muayene ve deneylerini yaparak, dört binin üzerinde muayene ve deney raporu hazırladı. Beş yüzün üzerinde işletmede ürün ve hizmet konularında belgelendirme ve ara kontrol incelemelerini gerçekleştirdi. Bir çok mesleki, sistem standartları vb. konularda eğitimlere katıldı. Almanca ve İngilizce bilmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır.