

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İSTANBUL İLİNDE FALİYET GÖSTEREN GIDA
İŞLETMELERİNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
ve BUNA BAĞLI OLARAK ISO VE HACCP
SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA**

**BİLGE GÜNEL GÖKDAĞ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**Danışman : Doç. Dr. ŞEFİK KURULTAY
Tekirdağ, 2005**

**TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İSTANBUL İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN GIDA
İŞLETMELERİNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ**

ve

**BUNA BAĞLI OLARAK ISO VE HACCP
SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA**

**BİLGE GÜNEL GÖKDAĞ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

Danışman

Doç. Dr. Şefik KURULTAY

Tekirdağ, 2005

ÖZET

İSTANBUL İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN GIDA İŞLETMELERİNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ve BUNA BAĞLI OLARAK ISO ve HACCP SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu araştırmada İstanbul ilinde gıda sanayiinin değişik alanlarında faaliyet gösteren ISO ve HACCP kalite yönetimi ve kalite güvencesine sahip işletmelerde bu sistemlerin etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Gıda işletmeleri kapasitelerine göre 3 farklı şekilde (büyük ölçekli, orta ölçekli, küçük ölçekli) kategorize edilmiş ve 40 adet üretici firma ile anket çalışması yapılmıştır. Ankete katılan üretici firma yetkilileri ile yüz yüze görüşme yapılmış ve kendilerinden konuyla ilgili anket sorularını yanıtlamaları istenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler; genel olarak, genel içindeki gruplara göre değerlendirmeleri yapılarak % oran ve grafikler halinde verilip, tartışılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin çoğunda ISO ve HACCP belgelerine sahip olmanın ticari rekabet ortamında gerekli olduğu, ancak uygulamada sistemlerin tam olarak anlaşılmadığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler:

Toplam Kalite Yönetimi, ISO , HACCP

SUMMARY

A RESEARCH ON DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF ISO AND HACCP SYSTEMS RELATED TO TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN FOOD PLANTS IN İSTANBUL

In this research, it was studied to determine whether the effective applications were performed in different food plants which had ISO and HACCP systems related to Total Quality Management in İstanbul.

Food industry was categorized into 3 different ways as large scale, medium scale and small scale according to capacity; and a survey study was applied to 40 different producer firms. The interviews with the authorities of producer firms that participated to survey study were carried out face to face and requested to answer the questions. The data received from the study were given as % rate and graphics by being evaluated as groups in general.

According to the results of this study, it was determined that ISO and HACCP certificates are required by many firms in food industry in order to compete with other firms; but, these systems were not understood in application yet.

ÖNSÖZ

İçinde bulunduğumuz yüzyılda dünyada her konuda büyük değişimler yaşanmaktadır. İşletmeleri etkileyen rekabet faktörlerinin en önemlisi ise “kalite” ve bu konudaki değişimler olmuştur. Gelecekte de tutunmak isteyen firmalar, müşteri odaklılığı sağlayabilmek amacıyla bakış açılarını ve yaklaşımlarını sürekli değiştirmek zorunda kalmışlar ve sürekli gelişim felsefesi içerisinde kendilerini iyileştirme zorunluluğundan başka bir çıkar yol olmadığını görmüşlerdir. Daha çok büyük firmalar tarafından benimsenen bu tekniklerden, büyük şirketlerin tedarikçisi durumundaki pek çok küçük şirket de etkilenmektedir. Ana firmaların bu aşamadaki hedefi , giriş kalite kontrolü yapmadan tedarikçilerden temin edilen hiçbir şeyi üretime almamak ve gerektiğinde yapıcı denetimlerle küçük şirketlerin iyileştirilmesini sağlamak olmalıdır. Konuya bütün ekonomi içinde bakıldığında kaliteyi standartlaştırma çabasının olduğu gözlenir ve bu da uluslararası platformda kalite standardı ihtiyacı doğurmaktadır. Bu amaçla da uluslararası geçerliliğe sahip ISO 9000 standartları yürürlüğe sokulmuştur.

Bir kalite yönetim yaklaşımı olarak Toplam Kalite Yönetimi diğer özelliklerinin yanında bir işletmenin yönetim anlayışının kalitesini sorgulayan bir yaklaşımdır. Bir işletmenin ürettiği bir ürün ya da hizmetin kalitesi işletme yönetiminin kalitesi ile direkt orantılıdır. Dolayısıyla Toplam Kalite Yönetimi işletme yönetiminin tüm süreçlerinde kalitenin sürekli geliştirilmesine yoğunlaşma ve örgütsel kalite kültürünün oluşturulmasını gerekli kılmaktadır (Şahin 1999).

Kalite genel anlamda bir hizmetin veya üretilen bir malın kullanım amaçları doğrultusunda önceden belirlenen isteklere göre yapılması veya üretilmesidir. Ülkemizde gıda sektöründe, endüstride büyük bir yeri olan, hızla gelişen ve çok sayıda insan gücü çalıştıran firmaların, yoğun rekabet ortamında başarılı olmaları için, istenilen ürünü, uygun zamanda, uygun maliyette ve en yüksek kalitede üretmeleri zorunluluk haline almıştır. Hızla değişen ve büyüyen gıda sektöründe kalite ağırlık taşıyan ekonomik bir faktör, kalite garantisi de rekabetin sürdürülebilmesinde önemli bir araçtır.

Ülkemizde Toplam Kalite Yönetimi genel olarak bakıldığında , ne yazık ki birtakım zorunluluklar ve gereklilikler ile işletmelerde yaşatılmaya çalışılmaktadır. Özellikle küçük işletmelerde piyasa içinde bulunabilmeleri , rekabet edebilmeleri için tüm dünyada kabul edilen standartlar, kanunen yapmaları gereken, kendilerine yük olan işler olarak algılanmaktadır. Toplam Kalite Yönetimini tam olarak yaşatmak ve çalışanlar içinde en ufak birime kadar anlaşılmasını sağlamak işletmelerin temel hedefi olmalıdır.

Bu çalışmada belli bir bölgede faaliyet gösteren, ISO tarafından belgelendirilmiş farklı büyüklükteki işletmelerde standartların gereklerini ne kadar yerine getirdiklerini ölçmek amacıyla hazırlanmış sorulara birebir görüşme yapılarak yanıt aranmıştır. Değerlendirmeler yapılırken görüşme sırasında sorulara verilen yanıtlarla birlikte işletmenin genel durumu da göz önüne alınmıştır.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

1. GİRİŞ	1
A. KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ	1
B. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNDE TAKIMLARIN DEMİNG FELSEFESİNİ UYGULAMA AŞAMALARI	16
2. LİTERATÜR ÖZETİ	23
3. MATERYAL ve METOT	52
3.1. Materyal	52
3.2. Metot	52
4. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA	55
4.1. İşletmede Çalışanlarla Bir Bütün Olarak Toplam Kalite Yönetiminin Yaşayışı	55
4.2. Tedarikçilere Yaklaşım ve İşletme İçinde Kalite Kontrol	64
4.3. Ürün Kontrolü	69
4.4. Üretimde Kalite Kontrol	69
5. SONUÇLAR	89
6. ÖNERİLER	91
7. LİTERATÜR	93
8. ÖZGEÇMİŞ	
9. TEŞEKKÜR	

1. GİRİŞ

Bugün dünya pazarları arasında rekabet gün geçtikçe daha da şiddetlenmekte ve çarpıcı görüntülerle karşımıza çıkmaktadır. Bu koşullarda üreticiler rekabet edebilmek için Toplam Kalite Yönetimini anlamaya ve tam anlamıyla uygulamaya çalışmaktadır. Giriş bölümünde kavramlara açıklık getirilmeye çalışılacaktır.

1.1 Kalite Güvencesi Kavramı

Kalite Sözlüğünde kalite güvencesi “ürün ya da hizmetin kalite için belirlenmiş gereklilikleri karşılama konusunda yeterli güveni sağlayacak planlı ve sistematik çalışmaların toplamı olarak belirtilmiştir (Karabay 1994) . Aşağıdaki açıklamalar tanıma açıklık getirmek amacıyla yapılmıştır:

- Standartlarda belirlenmiş gereklilikler kullanıcının ihtiyaçlarını bütünü ile yansıtmadıkça, kalite güvencesi sağlanmamış olacaktır. Kalite Güvencesinde ilk adım, müşteri gerekliliklerinin tam ve doğru olarak anlaşılmasıdır.
- Etkinliğin sağlanması için kalite güvencesi üretim , montaj ve muayene işlemlerinin denetimleri ve doğrulamaları çalışmalarında olduğu gibi , amaçlanan uygulamalar için spesifikasyon ya da tasarım uygunluğunu etkileyen faktörlerin sürekli olarak değerlendirilmesini gerektirir.
- Güven sağlama çalışmaları kayıtlarla desteklenmelidir.
- Bir organizasyonda kalite güvencesi sistemi bir yönetim aracı olarak işlev görür. Sözleşmeli durumlarda ise bu sistem müşteriye güven sağlar. Kalite, mükemmellik gibi kişilerin bakış açısına bağlıdır; birisi için iyi kalite olarak değerlendirilebilecek herhangi bir ürün ya da hizmet başkası için yetersiz olabilir. Kalite güvencesi kavramında kalitenin duyarlı bir anlamı vardır.

Bu standartların başka bir tanımı ise şu şekilde verilebilir: ISO 9000 gerek bir kalite sistemini oluşturabilmek gerekse mevcut bir kalite sistemi değerlendirmek amacıyla kullanılabilen bir kalite yönetim modelidir. Bu ise

birçok endüstrileşmiş ülkede kabul gören bir standarda uygunluk demektir. Söz konusu model sağduyuya dayalı bir yönetim sistemi için bir dizi şart sağlamakta ve uygulama için gerekli araçları vermektedir. Diğer yandan model, yönetim kontrolünde ve organizasyonun toplam etkinliğinde iyileştirmeler yapılması fırsatını verir.

Kalite, ISO 8402 Kalite Sözlüğünde (Anon, 1986) bir ürün ya da hizmetin belirlenmiş gereksinimleri karşılayacak özellik ve karakteristiklerin bütünselliği olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda müşteri gerekliliklerinin ve müşterilerin kalite tanımlarının ne olduğunun anlaşılması çok önemlidir.

Bir tüketici toplumunda, büyük işletmelerde müşteri gereklilikleri pazar araştırması ile tanımlanır ve bu şekilde elde edilen bilgi, yapılabirliğin ve uygulanabilirliğin incelenmesi için finans, tasarım ve üretim bölümlerine gönderilir. Özellikle büyük sanayi kuruluşlarına yan sanayi olarak hizmet veren küçük ve orta ölçekli işletmeler spesifikasyonlara ek olarak, üretimlerinin nerelerde kullanıldığı, beklenen hizmet sürelerinin ne olduğu , varsa garanti süresini müşterilerinden doğru olarak öğrenmelidir. Kalite güvencesinin sağlanması için tüm müşteri gereklilikleri öncelikle bilinmelidir , işletmeler müşterileri ile çok sıkı işbirliği içinde olmalıdır. Bu durum herhangi bir kalite güvence programının olmazsa olmaz koşuludur. Herhangi bir çalışma başlamadan önce müşteriden yeterli bilgi toplanmalı, bütün çalışmalar planlanmalı ve gerekli talimatlar detaylı bir şekilde hazırlanmalıdır. Kalite güvencesi bir işletmenin bütün fonksiyonlarının toplam olarak bütünleştirilmesini ve kontrolünü gerektirir. Yalnızca muayene ile kalite elde edilemez ; kalite müşteri gerekliliklerinin tanımlandığı aşamada tasarımılanmalıdır. Bu duyarlı kalite oluşturma çalışmaları, üretim, planlama, imalat ve sevkiyat ile satış sonrası aşamalarda da sürdürülmelidir.

Kalite güvencesi, yönetimin devredemeyeceği fonksiyonlarından birisidir. Yönetim tüm fonksiyonları bütünleştirme operasyonlarını kendisi yürütmelidir. Kalite, yalnızca imalat sürecinde oluşturulabilecek bir şey değildir. Kalite güvencesi , istenen sonuca ulaşmak için işletmede toplam bütünleşme gerektiren bir felsefedir. Ancak birçok kuruluşta yönetimin bu sorumluluğu yeterince

önemsenmemekte ve kalite güvencesinin merkezi felsefesi yeterince anlaşılammaktadır. Yönetim genellikle bu sorumluluğu devretmek için bir bölüm kurar ve bu bölüme içinde kalite sözcüğü olan kalite bölümü, kalite kontrol bölümü , kalite güvence bölümü, kalite güvence/kalite kontrol gibi isimler verir. Böylece kalite güvencesi çok yanlış anlaşılan ve hatalı bir şekilde oluşturulan bir kavram haline gelir (Bozkurt ve Odaman, 1999). Küçük ve orta ölçekli işletmelerde , gerek fonksiyonel bölüm azlığı gerekse yönetimin birçok işletme fonksiyonunun sorumluluğunu kendi üzerine alması sonucu kalite sorumluluğunun bir kişi ya da bir bölüme devredilmesi pratik olarak mümkün görülmektedir. Bu durum aslında küçük ve orta ölçekli işletmelerde kalite güvence sisteminin etkinliğinin sürdürülmesi bakımından son derece önemli bir üstünlük sağlamaktadır.

Ancak sorun kalite güvence sisteminin ne olduğunun yeterince anlaşılammamasındadır. Bunu anlayabilmek için, öncelikle kalite güvencesinin ne olmadığını kavramak gerekmektedir. Kalite güvencesi;

- Kalite kontrolü ya da muayenesi değildir. Bir kalite güvence programı kalite kontrolü ve muayene çalışmaları içermekle birlikte, bu iki çalışma bir kuruluşun kaliteye toplam katılımının küçük bir bölümüdür ve direkt olarak imal edilen ürünlerin kontrolüne yöneliktir. Bu çalışmalara tasarım, hammadde ve malzeme temini, pazarlama ve satış gibi aktivitelerin doğrudan etkisi olmadığı için bunlar toplam unsurun yalnızca bir unsurunu oluşturur.
- Üstün bir kontrol etkinliği değildir. Kalite güvence bölümü ve/veya sorumlusu diğer bölümlerin yaptığı her işin kontrolünden sorumlu olmalıdır. Kuruluşta herkesin yaptığı işten sorumlu olması anlayışı yerleştirilmelidir.
- Mühendislik kararlarından sorumlu değildir. Kalite güvence bölümü ve/veya sorumlusu mühendislik çalışmalarını ilgilendiren kararları almak zorunda değildir. Mühendislik kararlarından bu işler için gerekli olan nitelik ve eğitime sahip mühendisler sorumlu olmalıdır.

- Yoğun olarak döküman hazırlanmasını gerektirmez. Organizasyonların çoğunda kalite kontrolü, kalite güvence bölümünün sorumluluğuna verilir ve buna bağlı olarak dökümantasyon gereksinimi, mühendislik ya da üretim gereğinden çok, kalite güvence gereği olarak anlaşılmaktadır. Deney sertifikaları, tertibatsız deney sertifikaları v.b. spesifikasyonlara uygunluğun sağlanması için gereklidir ve spesifikasyonlar ise kalite güvence dökümanı değil mühendislik dökümanıdır. Üçüncü kişi belgelendirilmesi de çoğunlukla bir kalite güvence gerekliliği olarak göz önüne alınmaktadır. Üçüncü kişi belgelendirilmesinde esas olan yasalarda ve ilgili yönetmeliklerde bir ürün ve/veya hizmetin karşılaması beklenen en alt düzeydeki gerekliliklerin tanımlanmasıdır.
- Önemli bir maliyet unsuru değildir. Dökümantasyon ve belgelendirme göz önüne alındığında kalite güvence sistemi aslında maliyet artırıcı bir özelliğe sahip değildir. Bütün bunlar bir kalite güvence programını destekleyen prosedürel zorunluluklardır. Aslında normal olarak her organizasyon her koşulda prosedürel kontrol mekanizmasına sahip olmalıdır. Bu anlamda kalite güvencesi lüks bir uygulama değil aksine vazgeçilmez bir zorunluluktur. Kalite güvence sistem kurma çalışmalarının ilk aşamalarında program geliştirilmesi ve uygulanması pahalıya mal olabilir ancak uygulama sonrası kalite ve bir sonucu olarak etkenlik ve verimlilikte meydana gelebilecek artışlarla maliyetler dengelenebilir. Bu anlamda yeni faaliyete geçen şirketler, kalite güvence sistemini de başlangıçta kurmalıdır (Bozkurt ve Odaman , 1999).
- Kalite güvencesi herkesin sorumluluğundadır. Kuruluş genelinde bütün çalışmaların müşterilerin beklentilerine uygun olarak ve yapılan her işin ilk defasında ve sürekli olarak doğru yapılması zaman alacaktır.

Kalite güvencesi;

- Maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olur.
- Verimliliğin iyileştirilmesine yardımcı olur.
- Bütün işlerin ilk seferinde ve her zaman doğru yapılmasının aracıdır.
- İyi bir yönetim aracıdır.

1.1.1 Kalite Sistem Standartlarının Tarihçesi

ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları'nın temeli 1963 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde savunma teknolojisindeki yüksek kalite istemleri nedeni ile hazırlanan MIL-O-9858' e dayanır (Bozkurt; 1993) . Nedeni , bitmiş ürünün kontrole tabi tutulması yerine üretim sisteminin kontrole gerek bırakmayacak şekilde güvenceye alınması esasına dayanır. 1968 yılında MIL-O-9858'in yerini , Amerika Birleşik Devletlerinde NATO için hazırlanan ve tüm NATO üyesi ülkelerde askeri kalite güvence standardı olarak kabul edilip yürürlüğe giren AQAP (Allied Quality Assurance Publication- Müttefikler Kalite Güvencesi Yayınları) standartları yer almıştır.

Savunma sanayiinden sonra kalitede sistem yaklaşımı, enerji sektöründe de kendisini göstermiş ve ABD'de 1970 yılında 10 CFR 50 , App.B (Quality Assurance Criteria For Nuclear Power Plants and Fuel Processing Plants – Nükleer ve Sıvı Yakıtlı Enerji Santralleri için Kalite Güvence Kriterleri) , 1971'de ANSI N 45.2 (Quality Assurance Programme Requirements For Nuclear Plants – Nükleer Tesisler için Kalite güvence Program Gereklilikleri) ve 1973'de ASME III NCA 4000 (Quality Assurance – Kalite Güvencesi) standartları yayınlanmıştır. Ayrıca 1978'de bu standartları Uluslararası Atom Enerjisi Santralleri için Kalite Güvencesi (Quality Assurance For Nuclear Power Plants) standartları izlemiştir.

İngiltere'de 1977 yılında Sir Frederick Warner, “Mühendislik Endüstrilerinde Standartlar ve Spesifikasyonlar” adlı incelemesinde imalatçıların kalite yönetimi standartlarının yalnızca müşterileri tarafından değil bağımsız üçüncü kişi (third party) belgelendirme kuruluşları ile değerlendirilebilmeleri konusuna işaret etmiştir (Sherwood, 1990) . İngiltere'de önemli ve gerçekten ileri görüşlü olarak nitelendirilebilecek BS 5750 Kalite Sistemleri Standardı, Sir Frederick Warner'in anılan çalışmasından gereklilikleri belirtiyor olmasıydı. 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 ile ABD'de gerçekleşti.

Uluslararası ticari ilişkilerin giderek artması ve daha da karmaşıklaşması ISO tarafından 1987 yılında ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları'nın yayınlanmasına yol açtı. ISO 9000 serisi ISO üyesi ülkelerin katılımı ile oluşturulan teknik komite (ISO/TC 176) tarafından geliştirilmiştir. Bu teknik komiteye 5 ISO üyesi ülke temsilcileri aktif olarak katılmış ve diğer üye ülkelerin görüşleri alınmak suretiyle standart hazırlama sürecine katılmaları sağlanmıştır. Bu seri daha sonra CEN (Comité Européen de Normalisation – Avrupa Standartlar Komitesi) tarafından 1988 yılında EN 29000 olarak yayınlandı . Günümüzde Avrupa , ABD ve Japonya dahil dünyanın hemen tüm ülkelerinde geçerli genel amaçlı kalite güvencesi standardı olan ISO 9000'i değişik kodlar ile, ilgili ülkeler kendi dillerine çevirerek , İngilizce'si ile birlikte yayınlamışlardır (Almanya'da DIN ISO 9000, Fransa'da NF X50 131-133, Türkiye'de TS ISO 9000 ve diğerleri).

1.1.2 Toplam Kalite Yönetimi'nin Tanımı ve Temel Unsurları

Yönetim , bir grup insanı belirlenmiş amaçlara doğru yönlendirerek iş yapmalarını, aralarındaki işbirliği ve koordinasyonu sağlama çabalarının bütünü olarak tanımlanır. Diğer bir popüler tanımı ise , “belirli amaçlara ulaşmak için başkaları vasıtasıyla iş görmektir” şeklindedir. Burada dikkat edilecek olursa yönetim bir karar alma sürecidir ve insan odaklıdır.

Teorik olarak yönetimin yukarıda verilen tanımlar ışığında bir diğer tanımı ise “iş yaptırmanın ilim ve sanatı” diyebileceğimiz yalın bir tanımı olabilir. Ancak bu yalın tanım pratikte bu kadar yalın ve her zaman kolayca uygulanabilir olmamıştır. Hele günümüzde 21. yüzyılın organizasyonu olma çabasında bulunan mal ve hizmet üretiminde söz sahibi olan kuruluşların yöneticileri için bu durum daha da zorlaşmıştır. Küçülen ve doğal kaynakları her geçen gün azalan dünya koşulları , örgütlerin her tür ve kademedede görevli yöneticilerini insanı her yönüyle tanıma , yönetim tekniklerini daha iyi bilmeye zorlayan unsurların başında; yukarıda da belirtildiği üzere , rekabet , kalite , değişim ve müşteri beklentilerine olumlu cevap verebilme gelmektedir. İşte bu dört dış faktör Toplam Kalite Yönetiminin ortaya çıkmasında en önemli unsurlar olarak belirtilebilir.

Yönetim tanımlarının istisnasız hepsinde “belirlenmiş amaçlar” ibaresi yer alır. Çağdaş yönetim anlayışlarında ise amaçların tümünde kalite ve kalitenin sağlanması ağırlıklı önem taşır. Toplam Kalite Yönetiminde hem süreç hem de beşeri unsurların temel misyonu değişimi yönetebilmek ve kaliteye ulaşmaktır. Kalite burada geleneksel anlamının dışında yeni bir ifadeye sahiptir. Kalite müşteri isteklerinin karşılanmasıdır. Diğer bir ifade ile Toplam Kalite Yönetimi , müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi , tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında ürün ve hizmet bünyesinde oluşturan bir yönetim biçimidir. Diğer bir tanımlama ise, Toplam Kalite Yönetimi bir kuruluşun tüm faaliyetlerinin sürekli olarak değerlendirilebilmesi ve geliştirilmesini öngören yaklaşımdır. Yani kuruluşun faaliyetlerinde kaliteyi yükseltirken her aşamada oluşması muhtemel hataları önleyerek kalitenin yükselmesini hedefler. Bu düşüncenin temelinde katılımcılık vardır ve amaca ulaşmada bireylerin birbirlerine iyi niyetle yardım etmeleri esastır. Burada liderlik karakteristiği bile fikir alışverişi temeline dayanır.

Yukarıda verilen tanımlar ışığında genel bir ifade ile Toplam Kalite Yönetimi insan unsurunu en değerli kaynak olarak ön plana çıkaran , yönetim dahil her türlü faaliyette katılımcılığı , ekip çalışmasını, zamanla birlikte diğer bütün kaynakların (insan, malzeme v.b.) etkin ve verimli kullanılmasını ve işin ilk seferde doğru planlanmasını esas alan , eğitimi sürekli gelişmenin temeli olarak gören ve örgüt politikalarına kalite olgusunun yön vermesini benimseyen kültürün hakim olduğu bir yönetim şeklidir.

1.1.2.1 Müşteri Odaklılık

Toplam Kalite Yönetimi daha önce de belirtildiği üzere , müşteri isteklerinin tam olarak, zamanında , en hızlı bir şekilde, kaliteli ve ucuz olarak, sürekli karşılanması temeline dayanır. 1960’lı , hatta 1970’li yılların başında üreticiler açısından bakıldığında , ne üretirlerse üretsinler alıcı buluyordu. Bu sebeple de üreticiler en kolay kar elde edecekleri şekilde üretimlerini planlıyorlardı. Kalite için zaman ayırmak ve yatırım yapmak , yeni masrafta bulunmak gibi bir anlayışı üreticiler lüks gibi değerlendiriyorlardı.

Bugün rekabet ortamında üreticiler kendi arzu ettiklerini değil müşterinin arzu ettiklerini ve istediklerini üretmek durumunda kalmaktadırlar. Son 20 yıldır rekabet: Kalite , düşük maliyet, hızlı üretim ve hızlı servis üçgenine endekslenmiş durumdadır. Bu durum doğal olarak satılabileni üretme anlayışını gündeme getirmektedir. Satılabilen mal veya hizmet ise kaliteyi çağrıştırmakta ve dolayısıyla kaliteyi bir noktada müşteri belirlemektedir. Müşterinin bilinen ve bilinmeyen arzularını tespit eden üreticiler rekabette şanslarını arttırmaktadırlar.

Özellikle insanın psikolojik (kişilik , algılama, inanç , motivasyon ve yenilikçilik özellikleri) ve sosyo-kültürel (kültürel yapısı, aile ve toplumdaki sosyal statü v.b.) yönünü hesaba katan mal ve hizmet üreticileri bunları hesaba katmayanlara göre rekabette bir adım öndedirler. Bu sebeple üreticiler artık tüketicilere daha yakın olmanın gereğine inanmışlardır. Bu anlayışla kuruluşların “ARGE” birimleri sürekli araştırmalar yapmakta, müşteri istek ve beklentilerini değişik araç ve yöntemlerle tespit etmektedirler. Bu tespitleri üretici kurum ve kuruluşlar , üretimi gerçekleştiren kuruluşun çalışanları ile sürekli paylaşmakta ve müşteri memnuniyetine dönük çalışma ortamı hazırlamanın gayreti içinde bulunmaktadır.

1.1.2.2 Sürekli Gelişme

“Yapılanı yeterli bulmamak insanın ileri gitmesindeki ilk adımdır.” G.Bancroft. Toplam Kalite Yönetimi mükemmeli yakalamak değildir. Zira mükemmeli yakalamak demek sona ulaşmak demektir. Oysa Toplam Kalite Yönetimin’de iyinin düşmanı daha iyidir prensibinden hareketle bir mükemmeliyeti yakalamak yerine daha iyiye ulaşmak için sürekli bir yolculuktur.

Çok iyi işleyen bir kuruluşta bile gerçekleştirilecek bir çok hususun olabileceği bir gerçektir. Zira bilim ve teknolojinin sürekli gelişmesi kalite ve verimliliğin çıtasının da sürekli yükselmesine sebep olmaktadır. Bu durum kuruluşun bütün üretim süreçlerini sorgulayarak daha iyi olmak için kendini yenileme ihtiyacını hissetmesine zemin hazırlamaktadır. Aksi durumda , çıtanın yukarı çekildiği bir ortamda kuruluş rakipleri ile mücadele etme şansını yitirecek ve ayakta kalma şansını kaybedecektir.

Bu sebeple her kuruluş faaliyet alanında sürekli kendini geliştirmeli, bununla ilgili yol ve yöntemlerini canlı tutmak durumundadır. İşte Toplam Kalite Yönetimi sürekli gelişmeyi, bir kuruluşun varlığını devam ettirmesini olmazsa olmaz koşulu olarak ortaya koymaktadır.

Sürekli gelişme anlayışı kuruluşun sürekli büyümesini , imkanlarının artmasını, çalışanların hayat standartlarının yükselmesini, birimler arasında etkin ve verimli bir koordinasyonu , faaliyetlerinde canlılığa ve yönetimle çalışanlar arasında daha sağlıklı ilişkiler kurulmasına imkan sağlamaktadır.

Bir kurumda çalışanların katılımı ile sağlanan “sürekli gelişme” ilkesi , Toplam Kalite Yönetiminin temel felsefesi olan “ Kaizen” in kurum bünyesinde uygulanmasıdır. Bu anlayışın kurumda hayata geçirilmesi kurum bünyesinde büyük ve köklü değişimleri gerektirmektedir. Ancak bu değişim küçük fakat sürekli bir iyileşme yolculuğundan ibarettir. Her ne kadar sürekli gelişim için kurumda çalışanların tümünün sorumluluğu söz konusu ise de , burada yöneticilerin sorumluluğu esastır. Sürekli gelişimde yönetimin üzerine düşen görevler: Politika ve hedefler oluşturmak ; politikaların bölümler arası faaliyetler ile yayılımı ve yürütülmesini organize etmek , kaynak ayırmak , operasyonel faaliyetlerde sürekli gelişim düşüncesi ile hareket etmek, standartlar oluşturmak, bunları geliştirmek , eğitim programları ile çalışanlara sürekli gelişim bilincini aşılacak , yetenekleri ve problem çözme araçlarını geliştirmede çalışanlara yardımcı olmak , hep yönetim kademelerinin sorumluluğu altındadır.

Bu sorumluluk yöneticilerin çalışma zamanlarının en az %50'sini geliştirme çalışmalarını ayırmalarını gerekli kılmaktadır. Profesyonel yöneticiliğin olmazsa olmaz şartı yönetimi geliştirmeye zaman ayırmaktır. Sürekli gelişmenin aracı elbette eğitimidir. Kuruluşlar , çalışanlarının iş başındaki eğitimini kurumsallaştırmak durumundadırlar. Günümüzde bir mesleğin ömrünün 3,5 yıl olduğu gerçeğini göz önünde bulundurduğumuzda hizmet içi eğitimin önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Çalışanların olduğu kadar yöneticilerin de kendilerini sürekli geliştirme isteğinde olmaları , eğitim faaliyetlerine katılarak yetenek ve tecrübelerini geliştirmeleri gerekir.

1.1.2.3 Tam Katılım

Katılımla birlikte işbirliğine dayalı yönetim anlayışı 1970'li yıllardan itibaren yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu durum örgütlerde Toplam Kalite Yönetimi gibi yeni yönetim modellerinin uygulanmaya başlanmasına yol açmıştır. Bu yaklaşımla çalışanların bilgilendirilmesi ve kararlara katılması sağlanmış ve verimlilik ile birlikte üretimde kalite yakalanmaya çalışılmıştır. Toplam Kalite Yönetiminin amacı müşteri isteklerinin karşılanması , yöntemi yapılan bütün işlerin sürekli olarak iyileştirilmesi, öznesi ise başta üst yönetim olmak üzere bütün çalışanlardır.

Toplam Kalite Yönetiminin öznesi olan çalışanların yönetime katılımı; yönetimin klasik fonksiyonları olan hedeflerin belirlenmesine , işlerin planlanmasına, uygulanmasına , denetlenmesine , standartlaştırılmasına ve nihayet standartların da geliştirilmesine katkıları oranında sağlanmış olmaktadır.

Çalışanların tam katılımı üst yönetimin yaklaşımıyla doğrudan ilgilidir. Üst yönetimle birlikte kurumda görevli ilk amirlerin de çalışanlara rehberlik etmeleri, iletişimi güçlendirip, yüksek moral sağlamaları ve öneri sistemini desteklemeleri ve en önemlisi takım bilincinin oluşmasını ve paylaşımı sağlamaları büyük önem taşımaktadır.

Toplam Kalite Yönetimi anlayışında yöneticiler antrenör görevini ifa ederken , diğer bütün çalışanlar oyuncu konumundadır. Her çalışanın kurumun amaçlarına ulaşmasına katkısı önemlidir. Bu katkı klasik anlamda sadece fiziki bir katkı olmayıp aynı zamanda fikri bir katkıyı da ifade etmektedir. Bu manada çağdaş yönetim yaklaşımları kuruluşların gelişimi konusunda her türlü öneri ve tavsiyeyi (kimden gelirse gelsin) değerlendirmekte ve teklif sistemini yaygınlaştırarak, elde edecekleri sinerji ile rekabette öne geçmeyi hedeflemektedirler.

Bir kurumda tam katılım çalışanlar açısından bir ihtiyaç olarak algılanmalıdır. Maslow'un ihtiyaçlar listesinde önemli bir yer tutan , insanın başarma, başka insanlar tarafından beğenilme , takdir edilme ve kendini kanıtlama

ihtiyacı , tam katılımın oluşmasında ve gelişmesinde çok önemli etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Mal veya hizmet üreten bir kuruluştta tam katılımın olabilmesi , hiyerarşik yapının azalarak, basıklaşması, yatay ve çapraz iletişimin her kademedede kolayca kurulabileceği ortamın sağlanması ile mümkündür. Tam katılım için sorumluluk paylaşımı esastır. Tam katılım her ne kadar üst yönetimin oluşturacağı bir durum olduğu kadar astların da bu konuda gönüllülüğü büyük önem arz etmektedir. Tam katılım yönetimden ve yönetilenlerden “ben bu kuruma nasıl katkıda bulunabilirim, bu kurumu nasıl geliştirebilirim” sorusunu sormasını bekler.

1.1.2.4 Kurum Kültürü

Herhangi bir organizasyon bir konumdan başka bir konuma geçmek istiyorsa , eğitim sistemi , yönetim tarzı , sosyal yapısı ve kullandığı araç ve yöntemler bundan etkilenecek ve bir değişime uğrayacaktır. Bu değişim, kurumun geçerli olan ilkeler , değerler ve ortak amaçlar manzumesini de etkileyecektir. Görülen ve görülmeyen bu kurallar manzumesi kurumun kültürünü oluşturur.

Kurumun kültürü her şeyden önce vizyon sahibi yöneticilerin çalışanlarla birlikte belirledikleri amaç ve hedefler ile görev ve sorumlulukların çok iyi belirlediği (iş tanımları) çalışma prensipleri çerçevesinde oluşmaktadır. Bu anlamda, kurum kültürü, bir kurumda çalışanların davranışlarını yönlendiren normlar, davranışlar, değerler, inançlar, alışkanlıklar ve iş yapma sistemleri v.b. olarak tanımlanmaktadır. Yani kurum kültürü bir dizi sembol, tören ve mitten oluşur. Böyle oluşan kurum kültürü kurumda çalışan herkesin yaşam biçimi haline dönüşmektedir. Toplam Kalite Yönetiminde bu kültür kalite ile zenginleşerek iş yerinde sürekli tenefüs edilen yeni bir hava oluşturur. Toplam Kalite yönetimi anlayışı ile oluşan bu farklı kurum kültürü çalışanlar için kalite kültürü anlamına gelmektedir. Bu kalite kültüründe başarıyı birlikte yakalama ve bunun verdiği onur ve gururu birlikte paylaşma vardır. Kurum çalışanlarının tümünün üretilen mal ve hizmette kalitenin elde edilmesine katılımı sağlar. Elbette kalite tasarım sürecinden üretim sürecine kadar olan bütün süreçleri kapsamaktadır. İşte bu da yeni bir kurumun kültürü demektir.

Diğer taraftan Toplam Kalite Yönetiminde kurum kültürü açıklık, iletişim ve motivasyon gibi kavramlarında daha bir anlamlı olarak yaşanmasını sağlayan ortamı hazırlar. Birlikte çalışmanın en önemli şartlarından birisi, çalışanların birbirlerine açık olması ve karşılıklı iletişimin sağlanmasıdır. İletişim kuruldukça öğrenme ve karşılıklı anlaşma başlar. Bunun arkasından başarıyı doğrudan etkileyecek olan güven unsuru ortaya çıkmış olur.

Toplam Kalite Yönetiminde kurum yöneticileri, kendilerini çalışanlardan izole eden odalarından çıkıyor ve yönetilenler ile aynı amaç etrafında birleşiyor ve onlara daha yakın olduklarını hissettirerek motivasyonlarını sağlıyor. Böylece çalışanları motive etme, yönlendirme, bilgi ve beceri düzeylerini yükseltici eğitim imkan ve fırsatı verme ve iş zenginleştirme ortamı oluşuyor. Kurum kültürü ile sağlanan bu ortamda, toplantılar, kurum gazeteleri, duvar panoları v.b. araçlarla çalışanlar sürekli bilgilendirilmektedir. Kısaca değişik eğitim vasıta ve yöntemleri kullanılarak çalışanların bilgi ve becerileri yükseltilmekte ve kalite kültürü oluşturulmaktadır.

Kurum kültürü ile bir kurumda çalışanlar işyerine ayrı kimlik kazandırmış olmaktadır. Bu kimlik , çalışanların o işyerine bağlılıklarını ve bir aidiyet duygusu ile kuruma sahip çıkmalarını sağlamaktadır. Kurum çalışanları artık o iş yerinde çalışmanın toplum içinde kendilerine sağladığı avantaj ve statüyü göz önünde bulundurarak kurumlarının başarısı için hep birlikte çalışmanın heyecanını yüreklerinde hissetmektedirler.

1.1.2.5 Önce İnsan Anlayışı ve Birey Kalitesi:

Her kurum ve kuruluş insanı merkeze koymak ve onun etrafında gelişimi sağlamak durumundadır. İnsanı dışlayan hiçbir kurum başarılı olamaz . bu sebeple kurumların önce çalışanlarını tatmin etmeleri gerekir. Kaliteyi sağlamak nihai anlamda müşteriyi ve çalışanı tatmin etmekten geçer. Çalışanın tatmininde de insan kaynakları yönetimi büyük önem kazanmaktadır. Sadece süreçlere odaklanma ve ürün ve yöntemin niteliğine etki edebilecek unsurlarla ilgili normlar, prosedürler ve teknikler geliştirme , Toplam Kalite Yönetiminin gerçekleşmesini sağlamaz. Bu anlayışla yönetime yaklaşmak gelişimini sürekli

kılmaz. Gelişimin sürekli olması, kalitenin yakalanması ancak kurum içinde “birey kalitesi” nin geliştirilmesi ile mümkündür.

Toplam Kalite Yönetiminin en önemli ilkelerinden birisi bir işi “ ilk seferinde doğru yap” ve “hata ortaya çıkmadan önlem al” dır. İş ilk seferinde doğru yapacak ve hata ortaya çıkmadan önlem alacak olan ise kurumdaki kaliteli insan unsurudur. Kaliteli insan her şeyden önce “ sürekli problem çözme yollarını arayan , ilgilerini ve amaçlarını gerçekleştirmede bencil olmayan ve adil davranan , insan ilişkilerinde demokratik ve özerk , sosyo kültürel konularda esnek ve bütünlüğü özelliği ağır basan bir insandır”. Dolayısıyla Toplam Kalite Yönetimini başarı ile uygulamanın temelinde ; çalışanları motive etme, yönlendirme, bilgi ve beceri düzeylerini yükseltici eğitimler verme, iş zenginleştirme gibi insan faktörünü sürekli geliştiren sistemler yatmaktadır. Bireyin kalitesini yükseltmesi ve gelişiminin sağlanması, doğal olarak kurumun gelişimini de sağlayacak , bu da kurumun etkinliğini ve verimliliğini yükselterek kaliteli mal ve hizmet üretimini getirecektir.

Toplam Kalite Yönetimi anlayışı ile yönetilen kurum ve kuruluşlarda, öğrenmeyi öğrenmiş ve öğrenmeye istekli çalışanlar ve ekipler üretimde yerini alırken, öğrenen birey ve öğrenen organizasyonun da gerçekleşmesini sağlamış olmaktadır. Bu durum bir inancın, bir güvenin ve bir gücün ifadesi anlamına gelmektedir. Çünkü bilgi ile donatılan insan bir güçtür. Toplam Kalite Yönetimi anlayışı ile sağlanan , öğrenen birey ve öğrenen organizasyon çalışanlar için işlerinin ve geleceklerinin bir teminatı olarak algılanmaktadır.

Peter F. Drucker “ Post Capitalist Society” isimli kitapta eğitimli insanın günümüzdeki konumunu şöyle tarif etmektedir . “ Yönelmekte olduğumuz bilgi toplumunda birey merkezdedir. Bilgi , para gibi kişilik dışı değildir. Bilgi her zaman bir kişide vücut bulur. Bir kişi tarafından taşınır, bir kişi tarafından yaratılır, çoğaltılır ve geliştirilir, uygulanır , bir kişi tarafından düşünülür ve aktarılır , bir kişi tarafından iyiye yada kötüye kullanılır. Bu sebeple bilgi toplumuna geçiş insanı merkeze getirir” . Değişim ve gelişim bilgidir , onun içeriğinde, anlamındadır. Bilgiyi tasarlayan , üreten ve kullanan insan: Daha

doğrusu eğitilmiş insan olacağına göre değişimin merkezinde de yukarıda belirtildiği gibi eğitilmiş ve nitelikli insan yer almaktadır.

1.1.2.6 Süreç Yönetim ve Süreç Performansını Geliştirme:

Toplam Kalite Yönetiminin makine ve teknolojik yenilikler ile sağlanan performans geliştirmelerine ek olarak kuruluştaki bulunan herkesin süreç geliştirme faaliyetlerine etkin olarak katılımını öngördüğü yukarıda belirtilmiştir. Toplam Kalite Yönetiminin temel felsefesi olan sürekli geliştirme yaklaşımı “ süreç performansını geliştirme ve süreç yönetimi” nin özünü oluşturmaktadır.

Bugün kalite, maliyet ve hız, kuruluşların ulusal ve uluslararası alanda rekabet etmelerini belirleyen unsurlardır. Bu durum doğal olarak kurumları hızlı değişime ve sürekli süreçlerini geliştirmeye zorlamaktadır.

Süreç performansını geliştirmede temel amaç işlem basamaklarını azaltmaktır, B.Gates'in ifadesi ile “ışık hızında hizmet üretme”yi gerçekleştirmek ve süreç bazında işlemlerdeki hataları ortadan kaldırarak sıfır hataya ulaşmaktır. Bu anlayışta süreçler sürekli sorgulanmakta, tanımlanmakta, değişkenlik ölçülmekte, değişkenliğin normal olup olmadığı saptanmakta ve gerektiğinde düzeltici işlemler uygulanarak süreç geliştirilmektedir. Böylece sonuç odaklı değil, süreç odaklı bir yönetim anlayışını sisteme hakim kılarak sıfır hatalı üretimi gerçekleştirmek mümkün olmaktadır.

Süreç geliştirmede takip edilen yol sırası ile; analiz, tasarım, uygulama değerlendirme ve geliştirmedir. Yani süreçlerden, geri bildirim yolu ile edilen bilgilerin analizi yapılır. Bu analiz sonucu ortaya çıkan tablodan tasarımlar yapılır. Bu tasarımlarda hedefler ortaya konur , ölçme araçları geliştirilir ve bütün bunların alternatifleri üzerinde durulur. Geliştirme aşamasına gelindiğinde yeni süreç tercihi yapılmıştır. Yine bu aşamada araçlar belirlenmiştir. Tercih edilen süreç uygulama aşamasına konulur. Uygulama sonuçları daha sonra tekrar geliştirmek amacıyla analize tabi tutulur ve bu süreç geliştirme döngüsü , Deming'in planla, uygula, kontrol et ve önlem al (PUKÖ) döngüsü ile benzerlik göstermektedir.

1.1.2.7 Liderlik

Klasik anlamda lider tepe yönetimde bulunan ve kararını genellikle sezgileri ve tecrübeleri ile alan kişi olarak anlaşılırken, Toplam Kalite Yönetiminde lider : Paylaşım, takdir etme, karşılıklı saygı , ben yerine biz anlayışı ve her şeyden önce takım çalışmalarına dönük bir felsefeyi benimsemiş antrenör tipinde bir lider anlaşılmaktadır.

Diğer taraftan liderlik konusunda araştırmalar yapan Warren Bennis geleceğin iş dünyasında başarı anahtarının liderlik olacağını savunmaktadır. Ona göre lider:

- Doğru karar alan,
- Hedefleri ve stratejiyi düşünen,
- Yenilikçi bir yönetimi benimseyen,
- Güçlü bir vizyonu olan,
- Motivasyon yeteneği olan ,
- Belirlenen hedeflere ulaşmak için çevresindekilere yol göstererek yardımcı olan,
- Örnekler vererek rehberlik eden,
- Takdir etmeyi bilen,
- Çalışanlarına danışarak onlardan aldığı görüşleri değerlendiren ve sonra kararını veren,
- İyi bir ekip şefliği yapan,
- Sistematik düşünen,
- Yaptığı işten heyecan duyan,
- Doğru eleman seçebilen ve ekip oluşturan,
- Değerlendirme yapan ve hızlı karar alabilen,
- Vizyon + cesaret + disiplin + önsezi ,

sahibi kişidir.

Burada belirtilen lider özelliklerine Toplam Kalite Yönetiminin felsefesinin ilavesi , liderin:

- Öğrenen , öğrenmeyi alışkanlık haline getiren,
- Bilgiyi paylaşan,
- Yönetimde bir antrenör rolünü benimseyen,
- Astlarını yetiştirmek için gayret gösteren,
- Güncel ve örnek olan,
- Geleceği tahminde güçlü olan,
- Hızlı yapısal değişikliklerin yaşandığı belirsiz ortamları aydınlatan,
- Karmaşıklıkları düzenleyen,
- Çatışmaları olumlu yönde kanalize eden,
- Yenilikleri teşvik eden,
- İnsani değerleri koruyan,
- Kişilere ve kişiliklere değil verilere dayanan,
- İş konusunun dışında sosyal gelişmelerin de iyi takipçisi olan,
- İletişim teknolojisine hakim,
- Çevresi ile olan ilişkilerinde samimi olan ve güven veren,

bir yapı ve anlayışa sahip olmasıdır.

Diğer taraftan lider, bir kuruluştaki kurumsal kültürün oluşumunda çok önemli bir role sahiptir. Liderin iyileştirme süreçlerine katkı ve katılımı , kuruluş içi ve dışı iletişimdeki yeri , personeli tanıma ve takdir etmedeki rolü Toplam Kalite Yönetiminde çok önemsenen bir husustur.

Toplam Kalite Yönetimi anlayışındaki liderin birlikte çalıştığı insanlarda mevcut olan olağanüstü bilgi , yetenek ve hazineyi ortaya çıkaracak nitelikte olması beklenmektedir. O halde liderlere düşen görev bu niteliklere sahip olmanın yol ve yöntemini bulma sürecini hemen başlatmalarıdır.

1.2 Toplam Kalite Yönetiminde Deming Felsefesi’ni Uygulama Aşamaları

William Edwards Deming 1900-1993 yılları arasında yaşamış Amerikalı iş danışmanı ve yönetim teorisyenidir. Günümüzde Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarında sıkça öğretilerinden faydalanılmaktadır. Bu bölümde de grup

çalışmasını vurgulamak amacıyla Deming'in 14 maddesine değinilecektir. Aşağıdaki açıklamalar için "Tamer Koçel; İşletme Yöneticiliği , İstanbul 2001" kaynak alınmıştır.

1.2.1 Deming'in 14 Maddesi ve Açıklamaları

Takımların bütün potansiyellerini kullanabilmeleri için iki amaçlarının olması gerekir. İyi bilinen ilk amaca yaygın bir biçimde ulaşılmaya çalışılır: Süreçlerin sürekli olarak iyileştirilmesi yoluyla kuruluşun verimliliğini arttırmak. Takımların ikinci amacı ise, kuruluşun kültürünü değiştirmeyi sağlayan bir güç olmaktır.

Bir kuruluşun kültürünü değiştirirken izlenecek bir yol haritası vardır ve bunun adı Deming'in 14 maddesidir: Deming'in öğretisi, yapılması ve yapılmaması gereken şeyleri içeren ve herhangi bir kuruluşu geleneksel yönetim tarzından uzaklaştırmak için izlenebilecek bir listedir. Birçok kişi 14 maddenin sadece yönetim için geçerli olduğuna inanır, hatta Deming'in kendisi bile bu maddelerden "yönetim için 14 madde" diye bahseder. Ama şunu da ekler: "14 madde her yerde, büyük kuruluşlar için olduğu kadar küçükler için de, imalat sektörleri için olduğu kadar hizmet sektörleri için de geçerlidir. Bir şirket içindeki bölümler için de geçerlidir."

Takımların Deming'in 14 maddesini uygulayıp örnek aldıklarında iki amacı da gerçekleştirmeleri daha muhtemeldir. Verimlilik kazançları elde etmeleri de, kuruluşlarının kültürünü değiştirmeleri de daha muhtemeldir. Bu yaklaşımı, "Takımlar, üyeleri için Deming felsefesi konusunda bir eğitim zemini olarak ve temas kurdukları herkes için de işlerin Deming'in yolundan nasıl yapılması gerektiği konusunda örnek biçimde davranarak kültürü değiştirebilirler," diyerek de açıklanabilir. Bunu anlatmanın başka bir yolu ise takımları yaptıkları her şeyde Deming'in öğretilerini izleyen küçük kuruluşlar olarak düşünmektir. Büyük kuruluşlar gibi takımların da amaçları (fırsat açıklamaları), yöneticileri (takım liderleri), çalışanları (takım üyeleri), müşterileri (süreç akışının aşağısındaki bölümler ve diğerleri) ve tedarikçileri (süreç akışının yukarısındaki bölümler ve diğerleri) olmalıdır ve yine bütün kuruluşlar gibi neyin önemli olduğu ve işlerin nasıl yapılması gerektiği konusundaki düşüncelerinde kendilerine Deming'in

öğretilerini rehber almalıdırlar.

1.2.1.1 Hedef Sürekliliği Yaratın

Kimse bir hedefe karar vermeden hedef sürekliliğine sahip olamaz. Bu yüzden, hedef sürekliliği ilkesini uygulamak isteyen herkes, işe hedefini ya da amacını belirterek başlamalıdır. Bir Sürekli İyileştirme Takımı (SİT), kalite kurulunun verdiği fırsat açıklamasını, yani amacı gerçekleştirmek için önce hedef sürekliliğine ulaşmaya çalışmalıdır.

1.2.1.2 Yeni Bir Felsefe Benimseyin

Bu maddede vurgulanması gereken iki yeni felsefe vardır: Kaliteyi müşterinin belirlediğini kavramak ve rekabetin yerine işbirliğini geçirmek. İlk felsefeye ilişkin olarak, kolaylaştırıcılar takım üyelerinin iç ve dış müşterileri için neyin en iyi olduğunu bildikleri düşüncesine kapılmamalarına yardımcı olmaları gerekir. Daha önce anlatılan takım stratejilerinden birisi, kaliteyi müşterinin belirlediği felsefesine dayanır. Bu strateji bir takımın üzerinde çalışabileceği basit adımlardan oluşur:

- müşteri terimini tanımlamak;
- müşterilerinizi belirlemek;
- müşterileriniz arasında öncelik sıralaması yapmak;
- bu öncelik sıralaması içinden bir müşterinin seçip neler istediğini öğrenmek;
- seçilen müşterinin isteklerinin ne ölçüde karşılanabildiğine ilişkin ölçüler geliştirmek;
- bu ölçüleri etkileyen süreçleri iyileştirmek amacıyla sürekli olarak çalışmak.

1.2.1.3 Kaliteye Ulaşmak İçin Kontrolü Temel Almaktan Vazgeçin

Akış şeması, süreçleri oluşturan unsurların bir dizi tekrarlanabilir adımla iç içe geçtiğini gösteren bilgileri toplamayı sağlayan bir araçtır. Akış şemalarında bu adımları anlatmak için semboller kullanılır; örneğin son/başlangıç noktaları için oval, eylemler ya da adımlar için kare, karar alma noktaları için baklava dilimi, gecikmeler için mermi şekli kullanılır. Süreçlerin nasıl işlediğine dair bilgi edinmek için her zaman akış şemaları çıkarılmalıdır; bu bilgi, iyileştirme fırsatlarını işaret edecektir. Bir takım, bir sürecin akış şemasını çıkarmadan önce

sürecin amacı ya da amaçları hakkında bir uzlaşmaya varılmasına çalışmalıdır.

1.2.1.4 Sadece Fiyatı Temel Alarak İş Verme Uygulamasını Kaldırın

Yapılan incelemelerde , herhangi bir bölümün çıktılarının kalitesi, çoğunlukla %90 oranında tedarikçilerin desteğine bağlıdır. Tedarikçi bölümler sistemin uyumlu çalışması kaygısıyla yönetilmediğinde, müşterilerine zorbalık yapacakları neredeyse kesindir. Bu müşteriler de, kendi müşterilerine zorbalık yapmak zorunda kalırlar. Takımlar bu zorbalık zincirine son vermelidirler.

Tedarikçilerle ilgilenmek için, bir takım iyileştirme stratejisinden bahsedilebilir . Bu strateji bir BİT ya da bazen de bir SİT tarafından şu adımların atılmasını içerir:

- tedarikçi terimini tanımlamak;
- tedarikçilerinizi saptamak;
- tedarikçileriniz arasında bir öncelik sıralaması yapmak;
- tedarikçilerinizi öncelik sırasıyla tek tek ele alıp, seçtiğiniz tedarikçinin size hangi yollarla zorbalık yaptığını belirlemek;
- bu yollar arasında bir öncelik sıralamasına karar vermek;
- en öncelikli zorbalığın etkileriyle ilgili veriler toplamak
- tedarikçinin süreçlerinde sürekli iyileştirmeyi başlatmak için bir görevlendirme yazısı hazırlamak.

1.2.1.5 Sürekli Olarak ve Sonsuza Kadar İyileştirin

Takımlar, üretim ve hizmet sistemini sürekli olarak ve sonsuza kadar iyileştirme anlayışını uygulamalı ve kuruluştaki herkese bu konuda örnek olmalı, sözde söyledikleri şeyleri önce kendileri uygulamalı, takım çalışmasını sürdürme biçimlerini sürekli olarak ve sonsuza kadar iyileştirmelidirler. Örneğin, toplantı yapma tarzlarını iyileştirmelidirler. Bu yüzden, her takımın gündemindeki son madde toplantının değerlendirilmesi olarak belirlenir. Her toplantının son birkaç dakikası, liderin odada dolaşıp üyelere toplantı sırasında takımın neleri iyi yaptığı, neleri iyi yapmadığı hakkında sorular sormasına ayrılır. Bu faaliyet takımların toplantıları nasıl daha iyi yapabilecekleri konusunda bilgi edinmelerini

sağlar. Takımlar ev ödevlerini verme biçimlerinde, bu ödevleri yapma ve rapor haline getirme biçimlerinde, istatistik araçlarının seçilme ve kullanılma biçimlerinde, iyileştirme stratejilerinin seçilme ve kullanılma biçimlerinde ve takımların Deming'in öğretilerini öğrenme ve uygulama biçimlerinde de sürekli iyileştirme yapabilirler.

1.2.1.6 İş Eğitimi Kurumsallaştırın

Diğer herkes gibi takım üyeleri de yapacakları iş konusunda eğitilmelidirler. Takım liderleri ve kolaylaştırıcılar, deneyimli birinin yönetiminde Deming'in öğretileri, takım toplantısı becerileri, iyileştirme stratejileri, uzlaşım ve istatistik araçları konularında formel eğitim alabilmeli; yine deneyimli birinin gözetiminde, gerçek bir takım toplantısında bu bilgileri uygulama fırsatı bulabilmelidirler. Deming'in öğretileri hakkında verilebilecek en iyi eğitim, bunları takımlar tarafından uygulanırken yaşamaktır.

1.2.1.7 Liderliği Kurumsallaştırın

Takım liderleri takım üyelerine örnek olmalı, antrenörlük ve danışmanlık yapmalıdırlar. Takım üyelerinin gelişimlerine yardımcı olmalı ve insanları denetlemenin, yargılamanın, sınıflandırmanın ve tepelerinde bekçilik yapmanın onlara bir yararı dokunmadığını anlamalarını sağlamalıdırlar. Liderler bu tür uygulamaların takım üyelerine ne kadar zarar verebileceğinin ve her türlü takımın verimliliğini azaltacağını farkında olmalıdırlar. Bir takım liderinin işi, işbirliğini, ifade özgürlüğünü, hayal gücünü ve yaratıcılığı teşvik eden, açık bir güven ortamı yaratmaktır.

1.2.1.8 Korkuyu Söküp Atın

İyileştirilmesi hedeflenen süreçleri içeren bölümlerin yöneticileri kendilerini bekleyen şeylerden korkuyor olabilirler. Gerekli olan her şeyi öğrenemeyeceklerinden ve bölümlerinde sürekli iyileştirme yapamayacaklarından korkuyor olabilirler. Genel müdürün kendilerine bu süreçlerin onlara ait parçasının bu kadar uzun süre yanlış yapılmasına nasıl göz yumduklarını sormasından korkabilirler.

1.2.1.9 Bölümler Arasındaki Engelleri Yıkın

Bir takım liderinin işinin hiçbir parçası, herhalde bölümler arasındaki engelleri yıkmak kadar önemli ya da güç değildir. Takımları bölümler arasındaki engelleri yıkacak bir biçimde yönetmek, bir takım liderinin işinin en önemli parçalarından birini oluşturur.

1.2.1.10 Sloganları ve Nasihatleri Ortadan Kaldırın

Bireylerle çalışırken sloganlar ve nasihatlere başvurmak ne kadar yanlışsa, aynı yollara takımlarla çalışırken başvurmak da o kadar yanlıştır. Slogan ve nasihatlerle takım üyelerini daha fazla çaba harcamaya zorlamak, onlar zaten ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalışırken cesaret kırıcı bir etki, hatta bir hakaret etkisi, yaratabilir. Slogan ve nasihatler, üyelerin nasihat almadıkları takdirde iyi iş çıkarmayacakları gibi hoş olmayan bir önyargı içerir.

1.2.1.10.1 Takımlar Nasıl Motive Edilmeli

Takım üyeleri için, yaptıkları işten gurur duymalarını (bazı durumlarda yıllar boyunca sürebilir bu) önlemiş olan engelleri ortadan kaldırma çabasının birer parçası olmak yeterli bir teşviktir. Çalışanların tek istediğinin, işlerini iyi yapabilmek ve çalıştıkları kuruluştan gurur duyabilmek için kendilerine bir fırsat verilmesi olduğunu unutmamak gerekir. İyileştirme takımlarını bunların bir yolu olarak görürler.

1.2.1.11 Çalışma Standartlarını ve Hedeflerle Yönetimi Ortadan Kaldırın

Bir sürecin belili bir süre içinde iyileştirilmiş olacağını söyleyen biri, takımın yalnızca aksayan bir süreci eski haline getirdiğine inanıyor ve sürekli iyileştirmeyi düşünmüyor demektir. Oysa 5. maddede açıklandığı gibi iyileştirme sürekli olarak yapılan bir şeydir.

1.2.1.12 İnsanların Yaptıkları İşten Gurur Duymalarını Önleyen Engelleri Ortadan Kaldırın

Doğru eğitim aldıkları ve fırsat buldukları takdirde, bütün takım üyeleri

işlerini iyi yapacaklardır. Ne yazık ki, takım liderlerinin, kolaylaştırıcıların ve TKU'ların ellerinden gelenin en iyisini ortaya koymalarını önleyen engeller vardır. Böyle sayısız engel vardır ve hemen hepsi genel müdürlerin kontrolü altındadır. Takım liderleri bu tür engelleri belirleyip ortadan kaldırmaya çalışmalıdırlar.

1.2.1.13 Canlı Bir Eğitim Programı Yürütün

Üyelerinin zihinleri harekete geçmedikçe takımların gerçekten başarılı olabilmeleri mümkün değildir. Kuruluştaki herkesin, geleneksel yönetim tarzından çıkarılıp dönüşüm gerçekleştirmeye seferber edilmesi canlı bir eğitim programı yürütmekle sağlanır.

1.2.1.14 Dönüşümü Gerçekleştirmek İçin Şirketteki Herkesi Seferber Edin

Kuruluştaki herkesin, geleneksel yönetim tarzından çıkarılıp dönüşüm gerçekleştirmeye seferber edilmesi sağlanmalıdır.

Sonuç olarak Toplam Kalite Yönetimi üretilen mal ve hizmete ihtiyaç duyanların beklentilerinin yerine getirilmesini temel olarak alan çalışanların bilgilendirilmesini, yetkilendirilmesini ve takım çalışmaları ile tüm süreçlerin sürekli iyileştirilmesini hedefleyen bir yönetim felsefesidir.

Bugün Toplam Kalite Yönetimi kamu yönetiminin amacı olması gereken vatandaş mutluluğunu sağlama konusunda çok önemli bir araçtır. Çağdaş gelişmelere duyarlı olan kurumların, iş yapma biçimlerini, çalışma ortamlarını, bütün süreçlerini, kurallarını insanileştirerek vatandaş memnuniyetine odaklı bir sistemi kurmak gibi öncelikli görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sebeple Toplam Kalite Yönetimi bütün kamu ve özel şirketler için bir şanstır ve fırsattır.

Bu araştırmada, İstanbul ilinde gıda sanayiinin farklı alanlarında faaliyet gösteren ISO ve HACCP kalite yönetimi ve kalite güvencesine sahip işletmelerde bu sistemlerin ne ölçüde uygulandığı ve tam olarak anlaşılıp anlaşılmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Toplam Kalite Yönetimi üzerine pek çok çalışma bulunmaktadır. Genel olarak konuyu açıklayan ve vurgulayan bir takım tanımlamalardan sonra, literatürde ISO ve HACCP sistemlerinin nasıl yer aldığına değinilecektir.

- Kalite , müşterinin şimdiki ve gelecekteki isteklerinin karşılanmasıdır (Deming, 1986).
- Kalite , bir mal veya hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerinin ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür (Amerikan Kalite Kontrol Derneği , ASQC).
- Kalite , bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır (ISO 8402 / TS 9005 ISO sözlüğü).
- Kalite , spesifikasyonlara uygunluktur (Gilmore,1974; Levitt, 1972).
- Kalite , bir ürün veya hizmetin değeridir (Abbott ,1955; Feigenbaum, 1951).
- Kalite, bir hizmet veya ürünün isteklerine uygunluk derecesidir (Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu).
- Kalite’yi “isteklere uygunluk” olarak tanımlamalıyız. İstekler, anlaşılmalarmaları, imkansız olacak şekilde açıklanmalı , ölçümler bunlara uygunluğu sürekli denetler şekilde olmalıdır. Tespit edilen uygunsuzluk kalitesizlik demektir. Böylece kalite problemleri uygunsuzluk problemleri haline gelir , kalite de tanımlanabilir duruma gelir. Kalite , bir ürünün gerekliliklere uygunluk derecesidir (Crosby, 1979).
- Kalite , kullanıma uygunluktur (Juran, 1974).
- Kalite , ürünün sevkiyattan sonra toplumda neden olduğu minimal zarardır. Kalite , eksiklerden kaçınmaktır (Taguchi , 1989).
- Kalite ,ürün veya hizmeti ekonomik yoldan üreten ve müşterilerin isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir (Japon Sanayi Standartları Komitesi, JIS).

- Kalite, bir organizasyonun bütün çalışmalarında yer alan kalıcı bir fonksiyondur (Rosander , 1989).

- En genel anlamda kalite, geliştirilebilecek her şey demektir. Kaliteden söz ederken ilk akla gelen , ürünün ya da hizmetin kalitesi olmalıdır. Kaizen stratejisi kapsamında incelenirse , hiçbir ürün veya hizmet , tasarlanmış olduğu seviyenin ilerisine geçemez . Burada tasarımı yapan insan olduğuna göre , insanın kalitesi ile ilgilenilmelidir . İşi oluşturan üç yapı taşı; donanım yazılım ve insan kaynaklarıdır. Ancak insan faktörü yerine tam oturtulduktan sonra işin donanım ve yazılım ile ilgili kısımlar ele alınmalıdır. İnsanların içinde kaliteyi oluşturmak , Kaizen bilincini edinmelerine yardım etmek demektir (İmai , 1994).

2.1 ISO 9000 Standartları Serisi

ISO 9000, işletmenin koşullarına uygun bir Kalite Güvence Sistemi (KGS) geliştirilmesinde ve/veya bir başka organizasyonun KGS'nin değerlendirilmesinde esas olarak kullanılacak bir modeldir. Bu modele uygunluk ise bir işletme için bir çok endüstrileşmiş ülkede kabul edilmiş olan uluslararası bir standarda uygun bir kalite güvence sistemine sahip olmak anlamına gelecektir. Model uygulandığında, kalitenin yönetilmesi için araçlar temin eden bir yönetim sisteminin gerekliliklerini tanımlar. Diğer yandan model, uygulandığı işletmeye toplam etkinliğinin iyileştirilmesi , daha iyi ürün tasarımı yapılması, hurda/yeniden işleme ve müşteri şikayetlerinde azalma, verimlilikte iyileşme, işçi-iş veren ilişkilerinde üretimdeki darboğazların kaldırılması ve iş ortamındaki stresin azaltılması sonucu iyileşmeler tatmini ve kalite bilincinin oluşturulması, müşterilere karşı işletmenin güveninin artırılması ve dış satımda başarılı olmak için gerekli olan şirket imaj ve itibarının iyileştirilmesi fırsatını verir. ISO 9000 standartlar serisi KGS'nin gelişmesini engelleyici değil yalnızca sistem kurulması için asgari şartları belirleyen bir kılavuzdur. ISO 9000 standartlar serisi aşağıdaki standartlardan oluşur:

TS 9005/1987

TS-ISO 9000-1

ISO/CD 9000-2:1995

Kalite Sözlüğü (ISO 8402)

Kalite Yönetim Güvence Standartları

Seçme ve Kullanma Kılavuzu

Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence

Standartları Bölüm 2 : ISO 9001,

9002 ve 9003'ün Uygulanması için

Genel Kılavuz

ISO 9000-3/1993	Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Standartları Bölüm 3 : ISO 9001'in Yazılım Geliştirme, Temini ve Bakımının Uygulanması İçin Kılavuzlar (İlk olarak 1991 yılında yayınlandı, 1993 yılında ise düzeltilerek yeniden yayınlandı.)
ISO 9000-4/1993	Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Standartları Bölüm 4: Güvenirlik Programı Yönetimi İçin Kılavuz
TS-ISO 9001/1994	Kalite Sistemleri Tasarım/Geliştirme, Üretim , Tesis ve Hizmette Kalite Güvence Modeli (Belgelendirmeye esas standartlardan birisidir, ilk olarak 1987'de yayınlandı, daha sonra revize edilerek 1994 sonunda Taslak Uluslar arası Standart – Draft International Standart olarak yayınlandı).
TS-ISO 9002/1994	Kalite Sistemleri – Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvence Modeli (Belgelendirmeye esas standartlardan birisidir, ilk olarak 1987'de yayınlandı, daha sonra revize edilerek 1994 sonunda Taslak Uluslar arası Standart – Draft International Standart olarak yayınlandı).
TS-ISO 9003/1994	Kalite Sistemleri – Son Muayene ve Deneyde Kalite Güvence Modeli (Belgelendirmeye esas standartlardan birisidir, ilk olarak 1987'de yayınlandı, daha sonra revize edilerek 1994 sonunda Taslak Uluslar arası Standart – Draft International Standart olarak yayınlandı).
TS-ISO 9004-1/1994	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Unsurları- Bölüm 1: Kılavuzlar (İlk olarak 1987'de yayınlandı)
TS-ISO 9004-3/1993	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Unsurları- Bölüm 2 : Hizmetler İçin Kılavuz (Nisan 1992'de taslak uluslar arası standart olarak yayınlandı)
ISO 9004-4/1993	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Unsurları – Bölüm 4 : Kalite

ISO/CD 9004-6/1995

İyileştirme İçin Kılavuz
(Mart 1992'de taslak uluslararası
standart olarak yayınlandı)
Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi
Unsurları – Bölüm 6 : Proje
Yönetiminde Kalite İçin Kılavuz

2.1.1 ISO 9000 Standartları

ISO 9000'in belgelendirmeye esas üç ana bölümü kısaca aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

2.1.2 ISO 9001

Bir işletmenin tasarım/geliştirme , imalat veya tesis kurma ile ilgili gerekliliklerini tanımlar. Burada yer alan kalite sistem unsurları bir ya da daha çoğu işletmenin fonksiyonları arasında yer almıyorsa , bu durum kalite el kitabında belirtilmelidir. 9001 hizmet organizasyonları için de uygulanabilir özelliğe sahiptir. Standart, işletmenin büyüklüğüne değil, fonksiyonuna bağlıdır. Ürün tasarımı ve satış sonrası hizmet işlevi olan beyaz eşya ya da otomobil v.b. üretimi yapan işletmeler ISO 9001'e göre belgelenebilir.

2.1.3 ISO 9002

Özellikle daha önceden oluşturulmuş ve onaylanmış tasarımlar doğrultusunda imalat yapan işletmeler için uygundur. ISO 9002 , 9001' deki maddelerin biri dışında hepsini içerir ve bazı maddeleri 9001' e göre daha az kapsamlıdır. Ürün geliştirme fonksiyonu olmayan herhangi bir imalatçı ya da nakliye, ambalajlama , dağıtım ve taşıma gibi işler yapan hizmet firmaları kalite sistemlerini eğer belgelendirmek istiyorlarsa bu standartlara göre geliştirebilirler (Bozkurt; 1999).

2.1.4 ISO 9003

Süreçlerin çok basit olduğu ve ürün kalitesinin nihai ürün üzerinde yapılan muayene ve testlerle belirlendiği işletmeler için uygulanabilir. Örneğin, işletme birmiş yarı mamulleri alarak bunları müşterinin tasarımı doğrultusunda monte ediyorsa bu durumda ISO 9003 en uygun kalite sistem standart olacaktır.

Her standarttaki gereklilik sayısı farklı olmakla birlikte hepsinde aşağıdaki unsurlar yer alır:

- Kalite Yönetim Sistemi Prensipleri
- Müşteri Gerekliliklerinin Karşılaştırılması
- Dış Faktörler Üzerinde Kontrol Sağlanması
- İç Faktörler Üzerinde Kontrol Sağlanması

2.2 Kalite Sistem Gereklilikleri

2.2.1 Yönetim Sorumluluğu

2.2.1.1 Kalite Politikası

İşletmenin yönetimi, resmi olarak kalite ile ilgili politikasını, kalite için hedeflerini ve kalite taahhütlerini belirlemeli ve dökümanete etmeli, bütün çalışanlar tarafından anlaşılmasını sağlamalı ve politikada yer alan yüklenimlerinin tamamen uygulanmasını sağlamak için gerekli çalışmaları yapmalıdır.

Kalite oluşturma, işletme personelinin ortak çalışmalarını gerektirir. Bu nedenle kalite politikası bütün ilgililerin katılımını ve uzmanlaşmasının sağlanması ile belirlenmelidir. Üst yönetim tarafından belirlenen kalite politikası işletme ile ilgili hedefleri ve işletmenin müşterilerinin beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olacaktır. Politika oluşturma sürecinde işletmenin geçmişi ve kültürü , teknoloji ve pazar eğilimleri ve yönetimin uzun dönemlik hedefleri dikkate alınmalıdır.

2.2.1.2 Organizasyon

2.2.1.2.1 Sorumluluk ve Yetki

Kaliteyi etkileyen işleri yöneten, yapan ve doğrulayan, özellikle aşağıdakileri yapmak için yetki gereksinimi olan bütün personelin sorumluluk yetki ve karşılıklı ilişkileri tanımlanacaktır.

- a) Uygunsuz ürün oluşumunu önleyecek çalışmaların başlatılması
- b) Ürün kalitesi ile ilgili her türlü sorunun tanımlanması ve kaydedilmesi
- c) Belirlenmiş yollar ile çözümlerin başlatılması, önerilmesi
- d) Çözümlerin uygulanmasının doğrulanması
- e) Uygun olmayan ürünün kusuru ya da eksikliği düzeltilene kadar işlenmesi , sevkiyatı ya da tesisinin kontrolü.

2.2.1.2.2 Kaynaklar

Kalite sisteminin etkili bir şekilde işlevini sürdürebilmesi için yönetim, ürün parametrelerinin doğrulanmasında gerekli olacak kaynakları tanımlamalı temin etmelidir. Bu kaynaklar doğrulanacak ürün ya da hizmete bağlı olarak aşağıdaki kategorilerin hepsi ya da bir bölümünden oluşur:

- Doğrulama işi için yeterli sayıda eğitilmiş personel
- Standartlar ve detaylı talimatlar
- Ölçme ekipmanı ve master gibi amaca uygun olarak tasarlanmış ekipmanlar
- Kalite sisteminin, sürecin ve/ veya ürünün denetimlerinin bağımsız personelce yapılması

2.2.1.2.3 Yönetimin Temsili

Tedarikçi kalite sisteminin işlevselliğinin izlenmesi için yönetim temsilcisi olarak bir sorumlu atar. Yönetim temsilcisi sistemin etkili olarak uygulanmasında yeterli kaynakları bulundurmak için gerekli önlemleri alır. Küçük işletmelerde bu sorumluluk işletme sahibinin kendisinde ya da görevlendireceği bir personelde olabilir. Yönetim temsilcisi sorumluluk kendisinde kalmak üzere görevlerini başkalarına devredebilir. Yönetim temsilcisi aşağıdaki yetkilere de sahip olmalıdır:

- a) ISO 9000 (1, 2 ya da 3) standardına uygun bir kalite sisteminin kurulmasını , uygulanmasını ve uygulamanın sürdürülmesini sağlamak,
- b) İnceleme ve kalite sisteminin iyileştirilmesi çalışmalarına esas alınması amacıyla kalite sisteminin performansı konusunda yönetime rapor sunmak.

2.2.2 Yönetimin Kalite Sistemini İncelemesi

ISO 9002' nin gerekliliklerini karşılamak için uygulanan kalite sistemi, işletme yönetimi tarafından uygunluğunun ve kalite politikası ile hedefleri karşılaştırmadaki etkinliğinin sürdürüğünün doğrulanması için belli zaman aralıklarında yönetim tarafından incelenecektir. Bu incelemeye aşağıdaki konular dahil edilir:

- Kalite sisteminin işleyişi ve sorunları
- Organizasyonel yapı ile kaynakların ve personelin uygunluğu
- Nihai ürünün kalite gerekliliklerini karşılama düzeyi
- Pazardaki en iyi ile karşılaştırıldığında ürünlerin kalite düzeyleri
- Müşteri şikayetleri ve giderilmesi için yapılan çalışmalar
- Kalite düzeyi ile ilgili yeni gelişmeler
- İç denetim sonuçları
- Personelin eğitim, motivasyon ve katılımı izlenmesi
- Kalite iyileştirme çalışmalarının izlenmesi
- İnceleme periyodunun uygunluğunun değerlendirilmesi
- Kalite ekonomisi verileri

2.2.3 Kalite Sistemi

2.2.3.1 Genel

İşletmede, ürünün belirlenen gerekliliklerine uygunluğu sağlamada bir araç olarak kullanılmak üzere dökümante edilmiş kalite sistemi kurulmalı ve bu sisteme uygun çalışılması sağlanmalıdır. Kalite sistem dökümantasyonu kalite el kitabı, prosedürler el kitabı, iş talimatları , formlar, kayıtlar, çizimler gibi dökümanların yer aldığı destek dökümantasyondan oluşur. Kalite el kitabında işletmenin kalite gerekliliklerine uygunluğu sağlayacak bir kalite sisteminin bütün unsurları açıklanır. Kalite el kitabı, ürün kalitesi üzerinde etkisi olan bölümlere ilişkin çalışmalar için hazırlanmış olan prosedürlerle desteklenir , işin yapıldığı düzeyde de iş talimatları, formlar ve çizimler yer alır. Kalite El Kitabı ile ilgili kılavuz ISO 10013 / 1995 “Kalite El Kitapları’nın Geliştirilmesi için Kılavuz” nolu standart olarak yayınlanmıştır.

Hazırlanan kalite sistemi bir bütün olarak uygulanmalıdır ve işletmenin değişen ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde sürekli olarak güncelleştirilmelidir.

2.2.3.2 Kalite Sistem Prosedürleri

Tedarikçi;

- a) ISO 9000’in gerekliliklerine ve belirlediği kalite politikasına uygun dökümante edilmiş prosedürler hazırlayacak ve,
- b) Kalite sistemi ile kalite sistemine ait dökümante edilmiş prosedürleri etkili bir şekilde uygulayacaktır.

Standartların amaçladığı doğrultuda kalite sistem prosedürlerinin , kapsamı, sayısı ve ayrıntıları çalışmaların niteliğine , kullanılan yöntemlere ve çalışmaların yerine getirilmesi ile görevli olan personelin gereksinim duyduğu beceri ve eğitime bağlıdır.

2.2.3.3 Kalite Planlama

Tedarikçi kalite gerekliliklerinin nasıl karşılanacağını tanımlayacak ve dökümanete edecektir. Kalite planlama işletme kalite sisteminin diğer tüm gereklilikleri ile uyumlu olarak ve tedarikçinin operasyon yöntemine uygun bir formatta dökümanete edilecektir. Tedarikçi uygun olduğu sürece ürünler , projeler ya da sözleşmeler için belirlenmiş gereklilikleri karşılarken aşağıdaki aktiviteleri dikkate alacaktır.

- a) Kalite planlarının hazırlanması,
- b) İstenilen kaliteye ulaşılması için gerekli olabilecek tüm kontrollerin , süreçlerin, muayene ve deney için olanlar dahil ekipmanın , sabit donanımların , kaynakların ve niteliklerin tanımlanması ve temin edilmesi,
- c) Üretim süreci, montaj , şans sonrası hizmet , muayene ve deney prosedürleri ve uygulanabilir dökümantasyonun uygunluğunun sağlanması,
- d) Yeni cihaz geliştirme de dahil , gerektiğinde kalite kontrol ile muayene ve deney tekniklerinin güncelleştirilmesi,
- e) Gereksinim duyulan yeterliliğin zamanında geliştirmesi için, bilinen en iyi teknolojiyi aşan ve yeterliliği de içeren her türlü ölçme gerekliliklerinin tanımlanması,
- f) Ürün imali sürecinin uygun aşamalarda uygun doğrulama yöntemlerinin tanımlanması,
- g) Soyut bir unsur içerenler de dahil bütün özellikler ve gereklilikler için kabul edilebilirlik standartlarının belirlenmesi,
- h) Kalite kayıtlarının tanımlanması ve hazırlanması

2.2.4 Sözleşmenin İncelenmesi

2.2.4.1 Genel

Tedarikçi sözleşmenin incelenmesi ve bu faaliyetlerin koordine edilmesi için dökümanite edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışmasını sağlayacaktır.

2.2.4.2 İnceleme

İşletmenin müşterilerle yapacağı her sözleşme;

- Ürünle ilgili teknik spesifikasyonların ve diğer ilgili bilgilerin tanımlandığı ve döküman haline getirildiği,
- Şartname içeriğinde daha sonra yapılacak değişikliklerin karara bağlandığı,
- İşletmenin sözleşme gerekliliklerini karşılayacak yeterliliğe sahip olduğunun doğrulanması bakımından incelenir. Hazırlanacak olan sözleşmenin incelenmesi prosedürü ile işletme ve müşteri arasındaki yanlış ya da eksik anlaşılmalara en aza indirilebilecek ya da hiç olmayacaktır.

2.2.4.3 Kayıtlar

Sözleşmenin incelenmesi ile ilgili kayıtlar saklanacaktır.

Not: Sözleşme ile ilgili konular için müşterinin organizasyonu ile iletişim kanalları ve noktaları oluşturulmalıdır.

2.2.5 Tasarım Kontrolü

ISO 9002 Standardı tasarım kontrolü ile ilgili kalite sistem gerekliliklerini kapsamamaktadır. Tasarım kontrolü maddesi ISO 9001’de yer almaktadır ve ISO 9002’ye ISO 9001 ile paralelliğin sağlanması amacıyla konulmuştur.

2.2.6 Döküman ve Veri Kontrol

2.2.6.1 Genel

Kalite sisteminde kontrol edilmesi gereken dökümanlar; kalite el kitabı, prosedürler el kitabı , ilgili talimatlar, formlar, çizimler, spesifikasyonlar, kalite kayıtları ve diğer destek dökümantasyondan oluşur.

Tedarikçi ISO 9002'nin gereklilikleri ile ilgili standartlar ve müşteri çizimleri gibi dış kaynaklı dökümanlarla ilgili bütün dökümanların ve verilerin kontrol edilmesi amacıyla dökümanite edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışmasını sağlayacaktır.

2.2.6.2 Doküman ve Veri Onayı ve Yayınlanması

Kalite sistem gereklilikleri doğrultusunda hazırlanan dökümanlar yayınlanmadan önce işletmenin yetkilisi tarafından onaylanmalı ve daha sonra yürürlüğe alınmalıdır, işletme yönetimi , dökümanların ilgili yerlerde en son değişiklik yapılmış kopyalarının bulundurulmasını sağlamalıdır. Yürürlükten kaldırılan dökümanlar, prosedürde belirtildiği şekilde elden çıkarılmalıdır.

2.2.6.3 Doküman ve Veri Değişiklikleri / Tadilatları

Kalite sistem dökümantasyonundaki değişiklikler küçük işletmede prosedürde tarif edilen ilgili personel tarafından önerilir ve işletme yöneticisi tarafından incelenerek uygun görüldüğü takdirde kabul edilerek yayınlanır. Dökümantasyonda yapılan her değişiklik kaydedilmelidir. Tüm dökümanlar son değişiklik durumunu gösterecek şekilde listelenmeli ve ilgililere dağıtılmalıdır.

2.2.7 Satın Alma

2.2.7.1 Genel

İşletmeye satın alınan tüm malzeme ve hizmetlerin müşteri gerekliliklerini karşılaması yönetim sorumluluğundadır. Satın alma kontrolü aşağıdaki unsurları içermelidir:

- İşletme tedarikçilerinin değerlendirilmesi ve seçilmesi

- Satın alma siparişlerinde gerekli olan tüm spesifikasyonların ve çözümlerin yer almasının sağlanması
- Satın alınan ürünün doğrulanması
- Özellikle hizmet satın alınan tedarikçilere eğitim ve teknik desteğin sağlanması
- Ürün kalitesini ve tedarikçinin Kalite Güvence Sisteminin izlenmesi
- Tedarikçi performansının teslimattan sonra değerlendirilmesi ve izlenmesi

2.2.7.2 Tedarikçinin Değerlendirilmesi

İşletme yönetimi , tedarikçi değerlendirmesi yapmak için bir sistem oluşturmalıdır. Bu sistemde siparişlerin teslim zamanına uygunluğu, kalite düzeyi ve fiyatı baz alınır. Tedarikçinin geçmiş performansı çok önemli bir göstergedir. Tedarikçi firmaya ait bilgiler kaydedilmeli ve uygun görülecek bir süre için saklanmalıdır. Ayrıca işletmenin tedarikçilerinde yapacağı kontrolün kapsamı ve tipi tanımlanmalıdır. Bu kontrol ürünün tipine tedarikçi ile yapılan sözleşmedeki ürünün son ürün kalitesi üzerindeki etkisine , uygun olduğu zaman tedarikçinin daha önceki işlerde gösterdiği yeterlilik ve performansı ile ilgili kalite denetim raporlarına ve/veya kayıtlarına bağlı olmalıdır.

2.2.7.3 Satın Alma Verileri

İşletmeye satın alınacak yarı mamul/ mamul / hizmet ve ekipman için detay bilgileri içeren şartname hazırlanmalıdır. Gerekli olduğu durumlarda bu şartname resim, model ve uygulanacak kalite sistemi standardının adı, numarası ve yayın tarihi bilgileri ve benzeri doküman ile desteklenmelidir. Hazırlanan şartname teklif alınması amacıyla tedarikçilere gönderilmeden önce işletme yöneticisi tarafından onaylanmalıdır.

2.2.7.4 Satın Alınan Ürünün Doğrulanması

2.2.7.4.1 Tedarikçinin İşyerinde Yapılan Tedarikçi Doğrulama

İşletme yönetimi satın alınan ürünlerin tedarikçinin işyerinde doğrulanmasını önerirse satın alma dökümanlarında doğrulama düzenlemeleri ile ürünün serbest bırakılma yöntemlerini tanımlayacaktır.

2.2.7.4.2 Satın Alınan Ürünlerin Müşteri Tarafından Doğrulanması

Ürün doğrulama sistemi şartnamede yer almalı ve işletme ile tedarikçi tarafından sözleşme imzalanmadan önce görüş birliğine varılmalıdır. Ürün doğrulanması aşağıdaki gibi yapılabilir:

- İşletme , tedarikçinin kalite güvence sistemine güvenilir ve kalite sertifikasını yeterli görür.
- Tedarikçi işlemeye muayene verileri ile istatistiksel süreç kontrol kayıtlarını gönderir.
- Girdi işletmeye ulaştığında örnekleme muayenesi yapılır.
- İşletme, malzemedan aldığı numuneyi bağımsız kuruluşlarla analiz/test yaptırır.
- İşletme yetkilileri tedarikçinin yerinde doğrulama kontrolleri yapar.

Sözleşmede belirtildiği zaman, işletmenin müşterisi ya da müşteri temsilcisi temin edilen ürünün gerekliliklerine uygunluğunu tedarikçinin işyerinde işletmede doğrulama hakkına sahip olacaktır.

Müşteri tarafından yapılan doğrulama, işletmenin kabul edilebilir ürün temin etme sorumluluğunu ortadan kaldırmayacağı gibi , müşterinin ürünü sürecin sonraki aşamalarında reddetmesini de engellemelidir.

2.2.8 Müşteri Tarafından Temin Edilen Ürünün Kontrolü

İşletme yönetimi, müşteri tarafından temin edilerek kendi ürününde kullanılması için işletmeye verdiği her türlü girdinin kaybolmaması, zarara

uğramaması ve bozulmaması için gerekli önlemleri almalıdır. Bu tür girdilerin kaybolması, hasar görmesi ve kullanım dışı kalması durumunda işletme yönetimi hazırlayacağı bir rapor ile müşteriyi haberdar edecektir. Müşterinin onayı olmadan hasar görmüş girdilerde düzeltme işlemi yapılamaz.

2.2.9 Ürün Tanımlama ve İzlenebilirliği

Uygun olduğu zaman , tedarikçi kuruluş satın alımdan başlayarak üretim , dağıtım ve montajın tüm aşamalarında uygun bir şekilde ürünü tanımlamak için dökümante edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır, izlenebilirlik, müşteri tarafından özellikle istenildiğinde , işletme her ürünün ya da partinin tek olarak tanımlanması için dökümante edilmiş prosedürler hazırlayacak ve kayıtlar saklanacaktır.

İşletme, imalatta kullanılan bütün girdilerin spesifikasyonlara uygunluğunu doğrulamalıdır, imalat ve montaj sürecinin her aşamasında tüm girdi ve yarı mamuller uygun bir şekilde tasarılanmış etiket ve/veya formlar ile tanımlanabilir olmalıdır. Ürün tanımlama ve izlenebilirliği sistemi ile kusurların analizi ve düzeltici çalışmanın belirlenmesi süreci kolaylaştıracığı gibi kusurlu parçaların müşteriden ya da kullanım yerinden geri çağırılması mümkün olabilecektir. Müşteri bu konuda bir koşul öne sürmemişse işletme yönetimi izlenebilirlik sistemini imal ettiği parçanın önem düzeyi ve yöntemin ekonomikliği göz önüne alarak belirlemelidir.

2.2.10 Proses Kontrol

Tedarikçi kaliteyi doğrudan etkileyen üretim, montaj ve satış sonrası hizmet proseslerini belirleyecek, planlayacak ve kontrol altında yürütülmesini sağlayacaktır. Kontrollü koşullar aşağıdakileri kapsayacaktır:

- a) Olmamaları durumunda kalitenin olumsuz yönde etkilenebileceği üretim, montaj ve hizmet yöntemini tanımlayan dökümante edilmiş prosedürler ve iş talimatları,
- b) Uygun üretim, montaj ve hizmet ekipmanlarının kullanılması ve uygun bir çalışma ortamı,

- c) Referans standartlara / yönetmeliklere , kalite planlarına ve / veya dökümante edilmiş prosedürlere uygunluk,
- d) Uygun süreç parametreleri ve ürün karakteristiklerinin izlenmesi ve kontrolü,
- e) Uygun olduğu durumda , süreçlerin ve ekipmanın onayı,
- f) En açık şekilde belirtilecek işçilik kriterleri (örneğin; yazılı standartlar, temsili örnekler ya da resimler v.b.)
- g) Süreç yeterliliğinin sürdürülmesinin sağlanması için ekipmanın uygun bir şekilde bakımının yapılması.

Yeterlilik önceden değerlendirilmesi gerekli olan özel prosesler , sonuçlarının işletmede yapılan muayeneler ile doğrulanmadığı ve olası kusurların kullanım sırasında ortaya çıktığı süreçler olarak tanımlanır. Bu tür süreçlerde; kullanılan ekipmanın ayarları ve doğruluğu , sorumlu operatörlerin bilgi , beceri ve yeterliliği , kaliteyi etkileyen özel çevre (zaman , sıcaklık v.b.) koşulları, personelin ve süreçlerin belgelendirme kayıtlarının bulundurulması gibi faktörler dikkate alınmalıdır. Yeterli süreçler , ekipman ve personel için kayıtlar uygun bir şekilde sağlanacaktır.

2.2.11 Muayene ve Deney

2.2.11.1 Genel

Tedarikçi ürünün müşterinin istediği gereklilikleri karşıladığının doğrulanması amacıyla yapılan muayene ve deney aktiviteleri için dökümante edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır. Gerekli muayene ve deney ile kayıtlar kalite planı ya da dökümante edilmiş prosedürlerde detaylı olarak açıklanacaktır.

2.2.11.2 Giriş Muayene ve Deneyleri

İşletmede , imalatta kullanılmak üzere satın alınan tüm girdiler için, spesifikasyonlara uygunluklarının doğrulanması açısından bir girdi kontrol sistemi oluşturulur, giriş kontrolü yapılmamış hiçbir girdi imalata alınmaz.

Girişte yapılan muayene ve deneyin miktarını ve yapısını belirlerken, tedarikçinin işyerinde yapılan kontrollerin miktarı ve sağlanan uygunluğa ilişkin kayıtlı kanıtlar göz önüne alınmalıdır.

Girdilerin giriş kontrolü yapılmadan üretime alınması gerektiğinde bu durum iş emirlerinde ve son kontrol raporlarında açıkça belirtilmelidir.

2.2.11.3 Süreç Sırasında Yapılan Muayene ve Deney

Tedarikçi;

- a) Üründe kalite planı ve/veya dökümante edilmiş prosedürlerde istenilen şekilde muayene ve deneyleri yapacaktır,
- b) Acil üretim prosedürlerine göre gönderilen ürün dışında ürünü istenilen muayene ve deneyler tamamlanana ya da gerekli raporlar alınana ya da doğrulanana kadar bekletilecektir. Acil üretim prosedürlerine göre verilen izin a maddesinde belirtilen faaliyetlerin yürütülmesine engel teşkil etmemelidir.

Süreç sırasında yapılan muayenede olası uygunsuzluğun oluşmadan önlenmesi amaçlanır, istatistiksel proses kontrol teknikleri bu amaç için kullanılır. Operasyon emirlerinde , eğer kontrol grafiği uygulanması yoksa imalat sırasında uygulanacak kontrol yöntemi tanımlanmalıdır. Süreç sırasında yapılan muayenenin operatörler tarafından yürütülmesi için eğitimler düzenlenmeli ve gerekli bilgi aktarımında bulunulmalıdır. Gerekli görüldüğü durumlarda imalat sorumlusu tarafından doğrulama kontrolleri yapılabilir. Spesifikasyonlara uymayan ürünler uygun olanlara karışmayacak şekilde tanımlanmalıdır.

2.2.11.4 Son Muayene ve Deney

İşletmede sevkiyat öncesi bitmiş ürünün tüm muayene ve test işlemleri tamamlanmış olmalıdır. Bitmiş ürün üzerinde yapılan son kontrol ve deneyler müşteri açısından gerekliliklere uygunluğunun kanıtıdır. Partinin müşteriye sevkinden önce yapılan son kontrol sonuçları bir forma kaydedilmeli ve müşteriye gönderilmelidir, işletmede üretilen hiçbir ürün, kalite planı ve/veya dökümante

edilmiş prosedürlerde belirtilen faaliyetler tam olarak bitirilmeden, veriler ve dökümanlar hazırlanıp gerekli izin verilmeden sevk edilmelidir.

2.2.11.5 Muayene ve Deney Kayıtları

Muayene ve deney kayıtları sürecin çeşitli aşamalarında kalite kontrol çalışmalarının yapıldığının gösterilmesi ve bitmiş ürünün müşteri gerekliliklerini tam olarak karşıladığının gösterilmesi için gereklidir. Kayıtlar ürün kalitesinin sağlanmasına yönelik olarak ; muayene edilen ürün ve karakteristik , izlenen muayene yönetimi, referans alınan standart, kontrol ya da test sonuçları , kabul ya da red kararı, kontrolü yapan personelin adı, son kabul yetkilisi , kontrol tarihi ve varsa gerekli diğer konuların yer aldığı bilgileri içermelidir.

2.2.12 Muayene, Ölçme ve Deney Teçhizatının Kontrolü

2.2.12.1 Genel

Tedarikçi, ürünün belirlenen gerekliliklere uygunluğunu göstermek için kullandığı muayene, ölçme ve deney ekipmanının (deney yazılımı dahil) kontrolü, kalibrasyonu ve korunması için dökümante edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışmasını sağlayacaktır.

Muayene, ölçme ve deney ekipmanı ölçme belirsizliklerinin bilindiğinden ve istenilen ölçme yeterliliği ile tutarlılığından emin olacak şekilde kullanılacaktır.

Deney donanımı gibi deney yazılımı ya da kıyaslama referansları uygun muayene şekli olarak kullanıldığında, bunlar üretim, montaj ve servis sırasında ürünün kullanım öncesi kabul edilebilirliğini doğrulayacak yeterlilikte olduklarının sağlanması için kontrol edilecek ve bu kontrol belirli zaman aralıklarında tekrarlanacaktır. Tedarikçi bu kontrollerin kapsam ve sıklığını belirleyecek ve kontrol kanıtı olarak saklayacaktır

Ölçme ve ekipmanına ait teknik verilerin hazır bulundurulması belirlenmiş bir gereklilik ise, ölçme ekipmanının işlevsel olarak uygun olduğunun belirlenmesi için bu veri, müşteri ya da temsilcisi istediği zaman kendisine verilebilmelidir.

2.2.12.2 Kontrol Prosedürü

Tedarikçi;

- a) Yapılacak ölçümleri ve istenilen doğruluğu belirleyecek ve gerekli doğruluk ve hassasiyeti sağlayacak yeterlilikte uygun muayene, ölçme ve deney ekipmanını seçecektir;
- b) Ürün kalitesini etkileyebilecek muayene , ölçme ve deney ekipmanının hepsini tanımlamalı ve belirli zaman aralıklarında ya da kullanım öncesi uluslararası ya da ulusal olarak kabul edilmiş standartlarla bilinen geçerli bir ilişkiye sahip olan sertifikalı ekipmanları baz alarak kalibre edecek ve ayarlarını yapacaktır. Anılan standartlar yoksa, kalibrasyon için kullanılan baz dökümanete edilecektir;
- c) Ekipman türünün detayları, özgün tanıtımı , yeri, kontrol sıklığı, kontrol yöntemi, kabul kriterleri ve sonuçlarının başarısız olması durumunda alınacak önlemleri içeren, muayene , ölçme ve deney ekipmanının kalibrasyonu için uygulanan süreci tanımlayacaktır;
- d) Muayene , ölçme ve deney ekipmanını kalibrasyon durumunu gösterecek şekilde uygun bir indikatör ya da onaylı tanıtım kaydı ile tanımlayacaktır;
- e) Muayene , ölçme ve deney ekipmanı için kalibrasyon kayıtlarını saklayacaktır;
- f) Muayene , ölçme ve deney ekipmanının kalibrasyon dışı olması durumunda önceki muayene ve deney sonuçlarının geçerliliğini değerlendirecek ve dökümanete edecektir;
- g) Çevre koşullarının yapılan kalibrasyonlar, muayeneler, ölçümler deneyler için uygun olmasını sağlayacaktır;
- h) Muayene , ölçme ve deney ekipmanının taşınması , korunması ve depolanmasının kullanım için doğruluğu ve uygunluğunun korunacağı şekilde yapılmasını sağlayacaktır;

- i) Deney donanımı ve deney yazılımı dahil, muayene , ölçme ve deney olanaklarını kalibrasyon ayarını geçersiz kılacak düzeltmelerden koruyacaktır.

2.2.13 Muayene ve Deney Durumu

Bir ürünün imal edilmesi sırasında sürecin çeşitli aşamalarında muayene durumu açık bir şekilde tanımlanmalıdır. Muayene sonunda verilen karar işaretleme, etiketleme v.b. şekilde belirtilmelidir. Muayene sonucu iş emirleri üzerine kaydedilip onaylanabilir. Muayene sonucunda spesifikasyonlara uygun olmadığı için red edilen ürünler kabul edilenlere karışmayacak şekilde tanımlanmalı ve ayrılmalıdır.

2.2.14 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

2.2.14.1 Genel

Tedarikçi daha önceden belirlenmiş gerekliliklere uymayan ürünün yanlışlıkla kullanılması ve montajını önlemek amacıyla dökümante edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır. Uygun olmayan ürünün kontrolü , uygun olmayan ürünün tanımlanmasını , dökümante edilmesini, değerlendirilmesini , uygun olan yerde ayrılmasını , elden çıkartılmasını ve ilgili fonksiyonların durumdan haberdar edilmelerini sağlayacaktır.

2.2.14.2 Uygun Olmayan Ürünün İncelenmesi ve Elden Çıkartılması

Uygunsuzluk, imalat sürecinin kontrolü aşamalarında ortaya çıkartılır. Gerekliliklere uymayan ürünlerin uygun bir şekilde ayrılması (örneğin ; uygun olmayan ürünler için ayrılmış ve özel olarak işaretlenmiş kutular) gereklidir. Uygun olmayan ürünün incelenmesi sorumluluğu ile elden çıkartma yetkisi tanımlanmalıdır.

Uygun olmayan ürünün incelenmesi dökümante edilmiş prosedürlere göre yapılacaktır. Uygun olmayan ürün;

- a) Belirlenen gerekliliklere uygunluğu karşılaması için yeniden işleme operasyonuna alınabilir,
- b) Onarılır ya da onarılmadan kabul edilebilir,
- c) Alternatif uygulamalar için yeniden derecelendirilebilir,
- d) Reddedilebilir ya da hurdaya ayrılabilir.

Uygun olmayan ürünlerle ilgili olarak yukarıdaki kararlardan birisi verilene kadar bu ürünlerin uygun olan ürünlere karışması engellenmeli ve kontrol altında bulundurulmalıdır. Yeniden işlemeye alınan tüm parçalar, yapılan işlemlerden sonra yeniden muayene edilmelidir. Sözleşme içeriyorsa, uygun olmayan ürünler ile ilgili müşteriye bilgi verilir.

2.2.15 Düzeltici ve Önleyici Faaliyet

2.2.15.1 Genel

Tedarikçi, düzeltici ve önleyici faaliyetleri uygulamak için dökümanite edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır.

İşletme yönetimi , süreçte uygunsuzluğa yol açan nedenleri araştırılmalı ve belirlenen neden ya da nedenler uygunsuzluğun yinelenmesini önlemek amacıyla ortadan kaldırılmalıdır. Uygunsuzluk nedenleri ; tasarım ve spesifikasyonlar, tezgah ve ekipmanlar, malzemeler, operatörler ve nezaretçiler , süreç kontrol ve muayene yöntemi ile çevresel koşullar, v.b. olabilir.

Mevcut ya da olabilecek uygunsuzlukların nedenlerini ortadan kaldırmak için yapılan herhangi bir düzeltici ya da önleyici faaliyet, sorunun büyüklüğüne ve karşılaşılan riske uygun düzeyde olmalıdır.

Tedarikçi düzeltici ve önleyici faaliyet uygulanmasından kaynaklanabilecek prosedür değişikliklerini uygulayacak ve kaydedecektir.

2.2.15.2 Düzeltici Faaliyet

Düzeltici faaliyet için hazırlanacak prosedürler aşağıdakileri içerecektir:

- a) Müşteri şikayetlerinin ve ürün uygunsuzluk raporlarının etkili bir şekilde ele alınması;
- b) Ürün , süreç ve kalite sistemi ile ilgili uygunsuzlukların nedeninin araştırılması ve araştırma sonuçlarının kaydedilmesi;
- c) Uygunsuzlukların nedeninin ortadan kaldırılması için gerekli olan düzeltici faaliyetin belirlenmesi;
- d) Düzeltici faaliyetin yapılmasının ve etkili olmasının sağlanması için kontrollerin uygulanması.

2.2.15.3 Önleyici Faaliyet

Önleyici faaliyet için hazırlanacak prosedürler aşağıdakileri içerecektir;

- a) Uygunsuzlukların potansiyel nedenlerini ortaya çıkartmak, analiz etmek ve ortadan kaldırmak için ürün kalitesini etkileyen süreçler ve iş operasyonları , özel (uygulama dışı) izinler, denetim sonuçları, hizmet raporları ve müşteri şikayetleri gibi uygun bilgi kaynaklarının kullanılması;
- b) Önleyici faaliyet gerektiren sorunlarla uğraşabilmek için gerekli olan adımların belirlenmesi;
- c) Önleyici faaliyetin başlatılması ve etkili olmasının sağlanması için kontrol uygulanması;
- d) Gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili bilginin yönetimin incelenmesine sunulduğunun doğrulanması.

2.2.16 Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Koruma ve Sevkiyat

2.2.16.1 Genel

İşletme yönetimi; taşıma, depolama, ambalajlama, koruma ve sevkiyat için prosedürleri hazırlamalı , dökümante etmeli ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlamalıdır.

2.2.16.2 Taşıma

Ürünün hasara uğramasını önleyecek şekilde taşıma prosedürleri aşağıdaki kriterler göz önüne alınarak hazırlanmalıdır:

- Malzemenin ağırlığı ve büyüklüğü
- Taşıma ve kaldırma araçlarının uygunluğu
- İş istasyonları arasındaki taşıma için özel taşıyıcı araç gereksinimi
- Özel malzemelerin aşırı titreşim ve sıcaklıktaki beklenmedik değişikliklerden korunması
- Korozyonun önlenmesi
- Hassas malzeme taşınmasında temizliğin önemi
- Taşıma ekipmanının düzenli bakımının yapılması

2.2.16.3 Depolama

Girdilerin, süreçteki ve bitmiş ürünlerin çevresel tehlikelere karşı korunması için depolama prosedürleri hazırlanmalıdır. Farklı tür girdi ya da mamullerin stoklanması için gerekiyorsa özel talimatlar hazırlanmalıdır. Herhangi bir girdi ya da ürünün uzun süre stokta bekletilmesi gerekiyorsa bozulmayı önleyecek önlemler alınmalıdır.

Kısıtlı raf ömrü olan girdi ya da mamuller özel olarak izlenmelidir. Bu tür malzemeler için “ilk giren ilk çıkar” prensibi uygulanmalıdır. Depolama esnasında bir şekilde kullanıma uygun olmadığı tespit edilen malzeme uygun bir şekilde elden çıkartılmalıdır.

2.2.16.4 Ambalajlama

Ambalajlama ürünün müşteriye ulaşana kadar olan tüm aşamalarda korunması için yapılır ve ambalajlama şekli ürün yapısına bağlı olarak belirlenir, işletme yönetimi ambalajlama konusunda, belirtilmişse müşteri ile yapılan müşteri gerekliliklerine uygun davranmalıdır. Sözleşmede belirtilmemiş ise, ambalajlama ürüne bağlı olarak işletme yönetimi tarafından belirlenebilir. Ambalajlama yöntemi belirlenirken taşıma yöntem ve koşulları da göz önüne alınmalıdır.

Yeniden kazanılmış eski ya da kullanılmış ambalajlama malzemesi kullanılırken , eski işaretlerin tamamen silinmiş olmasına özen gösterilmelidir, içeriğe bağlı olarak ambalaj üzerinde özel taşıma ve depolama talimatları yer almalıdır.

Ambalajlama yöntemi seçiminde maliyet unsuru da dikkate alınmalıdır.

2.2.16.5 Koruma

Tedarikçi kendi kontrolü ve sorumluluğu olduğu sürece ürünün müşteriye ulaşmasına kadar olan tüm aşamalarda korunmalıdır. Taşıma işletmeye ait ise işletme taşıma işini bir taşeronla ihale etmişse, ilgili gereklilikler açık bir şekilde kendilerine bildirilmeli ve yapılacak sözleşmeye eklenmelidir.

2.2.17 Kalite Kayıtlarının Kontrolü

Tedarikçi kalite kayıtlarının tanımlanması, toplanması indekslenmesi, ulaşılması , dosyalanması, arşivlenmesi, korunması ve elden çıkarılması için dökümanite edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır.

Kalite kayıtları , ürünün beklenen kalite düzeyine ulaştığının ve kalite sistemi unsurlarının etkili bir şekilde uygulandığının kanıtıdır. İşletmenin tedarikçileri ya da taşeronları ile ilgili kayıtlar, bu verilerin bir unsurudur. Kalite kayıtları, ürün kalitesi ve kalite sisteminin işleyişi ile ilgili kayıtlar olmak üzere iki ana kategoriden oluşur. Kalite sisteminin her unsuru için yazılan prosedürlere hangi kayıtların ne kadar süre ile tutulacağı belirtilmelidir.

Kalite kayıtlarının hepsi okunaklı olacak ve zarar görmelerinin ya da hasara uğramalarının ve kaybolmalarının önleneceği kolaylıkla ulaşılabilecek uygun ortamlar da arşivlenmeli ve saklanmalıdır.

Müşteri ile yapılan sözleşmede yer aldığı kalite kayıtları müşterinin temsilcisinin inceleme ve değerlendirmesine açık tutulmalıdır.

2.2.18 İç Kalite Denetimleri

İşletme yönetimi, kalite prosedürleri ve talimatlarının standart gerekliliklerine uygunluğunu doğrulamak amacıyla kalite ile ilgili bütün çalışmaları sistematik olarak denetlemelidir. Denetimin bir başka amacı da işletmedeki bütün çalışmaların kalite sisteminin ana hedefine ulaşılması bütün dökümanite edilmiş prosedürlere uygun olarak yapıldığının doğrulanmasıdır. Kalite sisteminin bütün unsurları belirli bir plana göre denetlenmelidir. İç denetimin zaman aralığı sisteminin uygulanma aşamasına bağlı olarak belirlenmelidir. Sistem kurulduktan sonraki ilk aşamalarda iç denetimler örneğin, üç ayda bir yapılırken daha sonraki ilerleme ve gelişmelere bağlı olarak yılda bir kez yapılması yeterli olabilir.

İç denetimin etkinliği önemli ölçüde denetimi yapan personelin yeterliliğine bağlıdır, iç denetimi yapacak görevlilerin işletme içi ya da dışı kaynaklardan uygun bir eğitim alması gerekmektedir. Denetimi yapanın, denetlenen bölümden sorumlu olmaması esastır. Küçük işletmelerde iç denetim için en uygun kişi işletme sahibidir. İşletme sahibinin uygun görmesi durumunda iç denetim , dış bağımsız kuruluşların uzmanlarına yaptırılabilir.

Yıllık olarak yapılacak denetimler , planlanmalı ve plan ilgili birimlere duyurulmalıdır. Denetime yakın zamanda detay plan hazırlanarak denetim gerçekleştirilmeli ve denetim sonrası rapor hazırlanıp , raporda varsa uygunsuzluklar belirtilmeli ve ilgili düzeltici faaliyetler verilmelidir, izleme denetimleri yapılarak uygunsuzluğun giderilip giderilmediği incelenmelidir.

2.2.19 Eğitim

İşletme yönetimi , kaliteyi etkileyen işlerde çalışan bütün personelin eğitim ihtiyaçlarını sistematik olarak belirlemeli ve eğitimi gerçekleştirmek için prosedür hazırlayarak çalışmalarını bu prosedüre göre yürütmelidir.

İşletme üst yönetiminin kalite sisteminin unsurları, işletmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi kriterlerini gereği gibi anlayabilmesi için seminerlere katılması ya da literatürleri izleyerek bilgilenmesi gerekmektedir.

Kalite sisteminin uygulanmasında önemli bir rolü olan orta düzey yönetici mühendislerin kendi uzmanlık konuları ile, genel olarak kalite sistemi hakkında bilgilendirilmeleri sistemin etkinliği açısından zorunludur.

Operatör düzeyinde ise tezgahların çalıştırılması , ölçü aleti ve cihazlar, spesifikasyonlar, çizimler ve kalite ile ilgili diğer dökümantasyon hakkında eğitimler düzenlenmelidir.

Kalite sistemi ile ilgili eğitimler planlanırken tüm çalışanlar , için kontrol grafiği uygulaması , süreç yeterliliği hesaplamaları, kabul örnekleme, veri toplama ve analizi ile sürekli iyileştirmede kullanılan teknikler ve ekip çalışması konusunda eğitimler verilmelidir, işletmeye yeni alınan her personel için; kalite sisteminin işleyişi, yapacağı iş ile ilgili olarak teknik eğitimler ile yukarıda belirtilen tüm eğitimler verilmelidir. Yıllık eğitim programı hazırlanmalı ve her personel için Eğitim Takip Kartı tutulmalıdır.

2.2.20 Servis

Hizmetin belirlenmiş bir gereklilik olması durumunda , tedarikçi hizmetin belirlenen gereklilikleri karşılamaının sağlanması, doğrulanması ve rapor haline getirilmesi için dökümanite edilmiş prosedürler hazırlayacak ve prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır.

2.2.21 İstatistiksel Teknikler

2.2.21.1 Gereksinimin Tanımlanması

Tedarikçi süreç yeterliliği ve ürün karakteristiklerinin belirlenmesi , kontrol edilmesi ve doğrulanması için gereksinimi tanımlayacaktır. Kusurlu ürün oluşumunun engellenmesi ve kusura yol açan nedenlerin ortaya çıkarılmasında istatistiksel teknikler oldukça yararlı olmaktadır. Bazı durumlarda ise müşteri , işletmeye hangi parametreler için Kontrol Şeması ve Süreç Yeterliliği çalışması yapması gerektiğini bildirmektedir. Müşteri talebi yoksa, işletme hangi parametreleri istatistiksel teknikler kullanarak kontrol altında tutacağını kendisi belirlemelidir.

2.2.21.2 Prosedürler

Tedarikçi 2.2.21.1’de tanımlanan istatistiksel tekniklerin uygulanması ve kontrolü için dökümanite edilmiş prosedürlere uygun çalışılmasını sağlayacaktır.

2.3 HACCP (Hazard Analysis at Critical Control Points) (Kritik Kontrol Noktalarda Tehlike Analizi)

Son üründe oluşabilecek mikroorganizmaların yada diğer zararların tehlike arz etmesi bakımından tüketiciye ulaşmadan önce hangi aşamalarda olduğunun tespiti ve önleme yöntemleridir. HACCP’ in tarihçesi Amerikan Kimya Endüstrisi (1970) Ulusal Konferansı’nda gıda güvenliği için tanımlandı(1971). Daha sonra NASA tarafından kozmonotların yiyeceklerinde kullanıldı ve sonuçta Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi HACCP sistemini önerdi(1985). Bu öneriden sonra ise AB balık ürünleri ve gıda hijyeni için zorunlu hale getirdi(1993). Son olarak 1995 yılında son halini aldı. Ön koşul programlar Güvenli ve sağlıklı gıda üretimi için önemli olan temel, çevresel, işlem şartlarının sağlanmasıdır. Bu şartları uluslararası, ulusal veya yerel yönetmelik ve yönergelerden (gıda kodeksleri) oluşur. HACCP prensipleri tüketilen gıdaların güvenliğinin sağlanmasında sınırlı olduğu için daha dar kapsamlıdır. HACCP için ön koşul programları şöyle sıralayabiliriz; üretim ekipmanları, temizlik ve sanitasyon, kişisel hijyen eğitimi, kimyasal kontrolü, hammadde alınması, depolanması,

izlenebilirlik, hazırlık aşamaları, HACCP ekibinin oluşturulması, HACCP organizasyonunun oluşturulması ve bilgi akışı, gıdanın önemli özelliklerinin tanımlama, proses akış şemalarının hazırlanması, sanitasyon kontrol prosedürleri, literatürlerin araştırılması, proje takviminin oluşturulması.

HACCP ekibinin üretim hatları ile ilgili teknolojik bilgisi, üretim işleyişi, fabrikanın iş akışı, gıda mikrobiyolojisi, HACCP prensipleri, kalite güvence sistemleri hakkında bilgisi olmalıdır. HACCP prensipleri ise tehlike analizi, kritik kontrol noktalarının saptanması, kritik limitlerin belirlenmesi, kritik kontrol noktalarının denetlenmesi, düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi, kayıtların tutulması, doğrulama prosedürlerinden oluşur.

- Tehlike analizi: Tehlike, kontrol edilmediğinde muhtemel hastalık ve zararlara neden olan,biyolojik, kimyasal veya fiziksel etkilerdir. Tehlike analizinin amacı etkin olarak kontrol edilmediğinde zarar ve hastalıklara neden olan tehlikelerin önem sırasına göre bir listesini çıkarmaktır.

Gıda biyolojik (bakteri, virüs), kimyasal (temizlik malzemesi, ilaçlar) ve fiziksel (taş metal) tehlikeler içeriyor mu? Gıdanın formüle edilmesinde veya taşınmasında su, buz kullanılıyor mu? Proses sırasında patojenlerin yaşamasına ve çoğalmasına izin veriliyor mu? Gıdanın mikrobiyal içeriği nedir, depolanma süresince mikrobiyal populasyon değişiyor mu?

Ekipman güvenli mi? Bozulmalara eğilimli mi? Ekipman kolaylıkla temizlenebilir mi? Sanitasyonun işlenecek gıdanın üzerine etkisi var mı? Uygun olmayan depolama sonucu mikrobiyolojik olarak güvenli olmayan gıda oluşabilir mi? Gıda tüketici tarafından pişirilecek mi?

- Kritik kontrol noktalarının (KKN) saptanması: Kontrolün uygulanabileceği ve bir gıda güvenliği tehlikesinin önlenilebileceği veya ortadan kaldırılabilceği ya da kabul edilir bir seviyeye indirilebileceği basamaklardır. KKN ısıtma işlemi, dondurma, içeriğin kimyasal artıklar için test edilmesi, formül kontrolü, ürünün metal bulaşmaları için test edilmesi gibi işlemler içerebilir.

- Kritik limitlerin belirlenmesi: Kritik limit KKN' lerin kontrol altında olduğu ve aşılması durumunda kritik tehlikelerin ortaya çıkma riskinin yüksek olduğu değerlerdir. Limitlerin belirlenmesi ise literatür veya yasal mevzuatlar kuruluşun belirlediği limitler dış danışmanların verdiği limitlere bağlı olarak düzenlenir.
- Kritik noktaların denetlenmesi: KKN' lerin kontrol altında olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan sistematik ve planlı gözlemler topluluğudur. Denetleme proses kontrol altına çıkma eğilimi gösterdiğinde firma yönetimini uyarır. Böylelikle KKN kritik limitlerin dışına taşmadan böyle bir eğilimin sebepleri araştırılır, ortadan kaldırılır ve proses normal hale döner.
 - a) Sürekli gözetim: ölçüm cihazları ile yapılır. Daha kesin sonuçlar elde edilebilir.
 - b) Aralıklı gözetim: Gözle muayeneler, hammadde spesifikasyonlarının gözetimi, ph ölçümleri, ürün sıcaklığı.

En uygun gözetim yöntemi , gözetim sıklığı belirlenmeli, gözetim işlemleri için ne tür işlemler yapılacağı , sorumlu personel belirlenmeli ve eğitilmeli. Limitlerin gözlenmesi, test sonuçlarının kayıt edilmesi ve düzeltici faaliyetten sorumlu personelin belirlenmesi bu aşamada uygulanması gereken faaliyetlerdir.

- Düzeltici faaliyetler: Denetleme sonuçları işlemin kontrol altında olmadığını gösterdiği zaman durumu düzeltmek için uygun ve hızlı işlemin uygulanmasıdır. Her noktadan sorumlular belirlenmeli, hangi sapmalarda ne gibi düzeltici faaliyetler yapılacağı, yapılan yönlendirmenin ne şekilde rapor edeceği tanımlanmalıdır.
- Kayıtların tutulması: Kontrol ölçütlerinin belirlenmesinin temelini içeren tehlike analizi özeti, kritik limitlerin belirlenmiş ürün kayıtları, işlem, depolama , dağıtım kayıtları, denetleme kayıtları, doğrulama kayıtları, sapma ve düzeltici faaliyet kayıtları tutulması gereken kayıtlardır.
- Doğrulama prosedürleri: HACCP planının geçerliğini ve sistemin plana göre çalışıp çalışmadığını belirleyen faaliyetlerdir. Etkin bir HACCP sistemi az

sayıda son ürün testi gerektirir. Çünkü önceki proseslerde yeterli sayıda doğrulama prosedürleri uygulanmıştır. Bu yüzden firmalar son ürün testine güvenmek yerine, HACCP sisteminin yanlışsız takip edildiğinin doğrulanmasına ve KKN'lerin denetleme ve düzeltici faaliyet kaydına güvenir.

- Doğrulama: Doğrulama faaliyetleri şirket içindeki kişiler, dışarıdan uzmanlar, düzenleme kurumları tarafından yapılabilir. Doğrulama.; dokümanlara uygulamaya HACCP sistemine yapılabilir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1 Materyal

Bu araştırmanın orijinal materyalini , karşılıklı olarak anketleri yapılan, İstanbul ilinde gıda sanayiinin değişik alanlarında (süt ürünleri, et ürünleri, unlu mamüller, şekerli ürünler) faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Araştırma İstanbul ili sınırlarında değişik kapasitelerde fazla sayıda işletme olduğu için , büyük, orta ve küçük ölçekli işletme olarak üçe ayrılmış ve 40 farklı üretici firma ile yapılmıştır.

3.2 Metot

İstanbul ilinde faaliyet gösteren sektörel olarak ve kapasitelerine göre ayrıntılı olarak ayrılmış işletmelerle , birebir görüşme ile yapılan sonuçlara göre toplam 25 soruya cevap aranmıştır. Anket soruları genel olarak ISO belgesine sahip işletmelerde bu belgenin tanımlarının yerine getirilip getirilmediğini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Cevaplar yüzde oranlarla değerlendirilmiş ve tez içinde önem durumuna göre incelenmiştir. Diğer sorular ise işletme ilgili genel bir kanı oluşturmak için sorulmuştur. Tartışma bölümünde de işletme ile ilgili genel kanı da göz önünde tutularak sonuca varılmıştır. Konu ile ilgili verilerin elde edilmesi amacıyla üretim izni ve denetimlerde yetkili İstanbul Tarım İl Müdürlüğü ile çalışma yapılmıştır. İşletmeler kapasitelere göre ayrılmış ve İstanbul ilindeki üretim iznine sahip toplam üretici sayısı tespit edilmiştir.

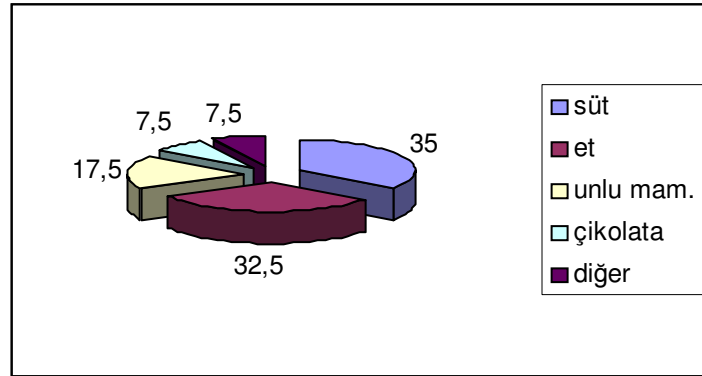
İşletme Büyüklüğü	Oranlar	Anket Uygulanan İşletme Sayısı
A (Büyük Ölçekli İşletme)	%30	12
B (Orta Ölçekli İşletme)	%40	16
C (Küçük Ölçekli İşletme)	%30	12
Toplam	%100	40

Çizelge 1. İstanbul ilinde anket uygulanan işletmelerin kapasitelerine göre ayrımı.

Sınıfların ayrılmasında Tarım İl Müdürlüğünden alınan bilgilerin yanı sıra işletmelerin marka olarak ne ölçüde sektörde tanındıkları , uluslar arası arenada yer alıp almadıkları gibi destekleyici fikir veren bazı özellikler de göz önünde tutulduğu gibi en önemli kriter olarak da işletmelerin satış grafikleri incelenmiştir.

Ayrıca sosyo-ekonomik parametrelerin dışında anket yaptığımız işletmelerin sorumlu yönetici olarak tanımladıkları kişilerin eğitim durumu , kendilerine verilmesi gereken yetkilerle sahip oldukları yetkiler karşılaştırılmış, yaş gibi belirleyici olabilecek niteliklerde araştırılmıştır.

Anket yapılan işletmeler değişik alanlarda faaliyet gösterdiklerinden sektörel olarak da bir ayırım yapılmıştır. Buna göre katılımcıların %32,5' Et ve Et Ürünleri konusunda, %35'i Süt ve Süt Ürünleri konusunda, %17,5'i Unlu Mamüller , %7,5'i Şekerli Mamüller ve Çikolata ve %7,5'i de Diğer alanlarda faaliyet göstermektedir.



Çizelge 2. İşletmelerin sektörel dağılımı

Ankete katılan toplam 40 işletmenin sorumlu yöneticinin cinsiyete göre ayrımında ; bayanlar toplam sayının %65'ini , erkekler ise %35'ini oluşturmuştur.

Ankete katılan kişilerin eğitim durumları karşılaştırılırken zaten sahip olmaları gereken lisans durumu dan çok yüksek lisans ve doktora gibi dereceleri dikkate alınmış ve işletmelerin kapasitelerine göre de ayrıca değerlendirilmiştir.

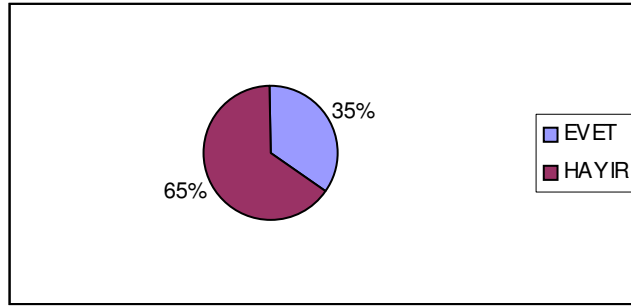
Buna göre ; 40 sorumlu yönetici arasında 12 kişi %30 oranında yüksek lisans derecesine sahip olduğu anlaşılmış, 12 kişilik grubunda %66,6'sı A grubuna , %16,6'sı B grubuna , %16,6'sı ise C grubuna dahil olmuştur. Yine 40 sorumlu yönetici arasında 4 kişi doktora derecesine sahip olup , bu 4 kişilik grubun da %100'ü A grubuna dahil olmuştur.

Bu çalışmada anket yolu ile elde edilen verilerin oransal olarak değerlendirilmesi ve analizleri yapılmış , bu sonuçlar da şematik olarak gösterilmiştir.

4. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

4.1 İşletmede Çalışanlarla Bir Bütün Olarak Toplam Kalite Yönetiminin Yaşayışı

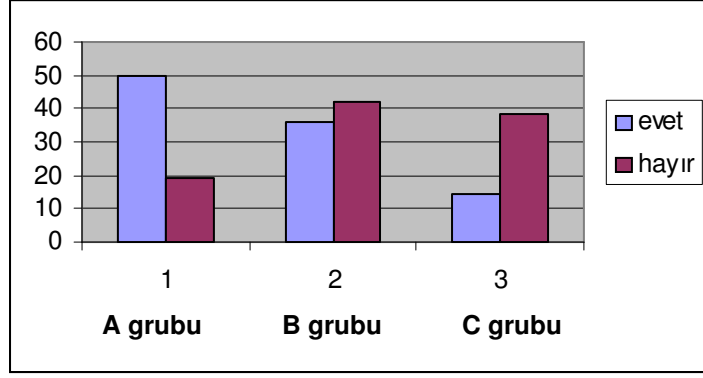
Ankete katılan işletme temsilcilerine “ işletme içinde her türlü görev , sorumluluk ve yetki dağılımı yapılıyor mu” sorusu sorulduğunda genel olarak temsilcilerin %35’ i kesinlikle evet yanıtı verirken, %65’i kesinlikle hayır yanıtını vermiştir.



Şekil 1 . İşletme içinde görev ve sorumlulukların etkinliği.

Elde edilen verilere göre , ankete katılan işletme sorumlu yöneticilerinin büyük bir kısmı görev ve yetki dağılımının sağlıklı olmadığı kanaatindedir. Birebir yapılan görüşmelerden de bu durumun tespiti mümkündür.

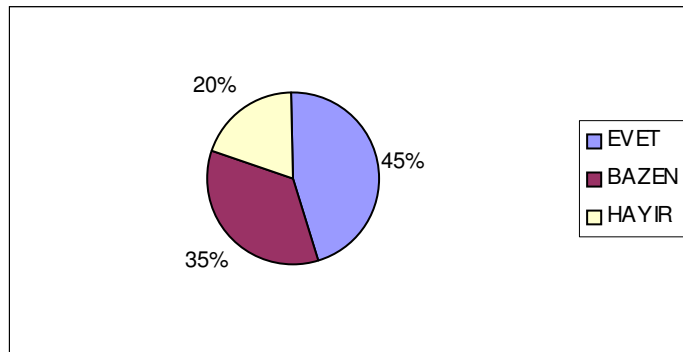
Farklı büyüklükteki işletmelere göre her türlü görev ve sorumlulukların tam ve uygun olarak dağıldığını söyleyenlerin % 50’ si A grubuna, % 35,72’si B grubuna , %14,28’si C grubuna dahil olurken, görev ve sorumlulukların kesinlikle uygun olarak dağılmadığını söyleyenlerin ise % 19,24’ü A grubuna, % 42,30’u B grubuna, %38,46’sı da C grubuna dahil olan işletmelerden oluşmuştur.



Şekil 2 . Yetki dağılımının farklı büyüklükteki işletmelere göre oransal dağılımı.

Elde edilen verilere göre görev ve sorumluluk dağılımının uygunluğuna , işletmelerin kapasitelerine göre bakıldığında büyük ölçeklilerde diğerlerine göre nispeten daha sistemli yapıların oluştuğu tespit edilmiştir. Ancak büyük ölçekli işletmelerde durum beklenilenden daha az olarak bulunmuştur. Küçük ölçekli işletmelerde ise genel kanı firma sahiplerinin görev dağılımında gerçekçi davranmadıkları yönündedir.

Ankete katılan temsilcilere “personeler Toplam Kalite Yönetimi ve ISO ile ilgili eğitim verildi mi” diye sorulduğunda %45’i evet , %35’i sadece gerekli olan kişiler için evet, %20’si ise hayır yanıtını vermiştir.

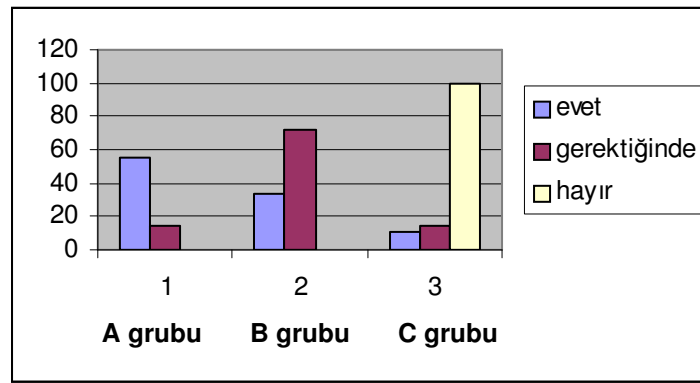


Şekil 3 . Personeler eğitim verilip verilmediğinin oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre, ISO sisteminin uygulanabilirliği ve verimliliği için şart kabul edilecek eğitimin yeterli düzeyde çalışanlara yansıtılmadığı tespit edilmiştir. Tam anlamıyla bir Kalite Yönetim Sisteminden bahsedebilmek için her basamaktaki çalışanlar bu

konuda bilgilendirilmelidir. Buna göre sadece ilgili personele eğitim verilmesi ilginç bir sonuç olmuştur.

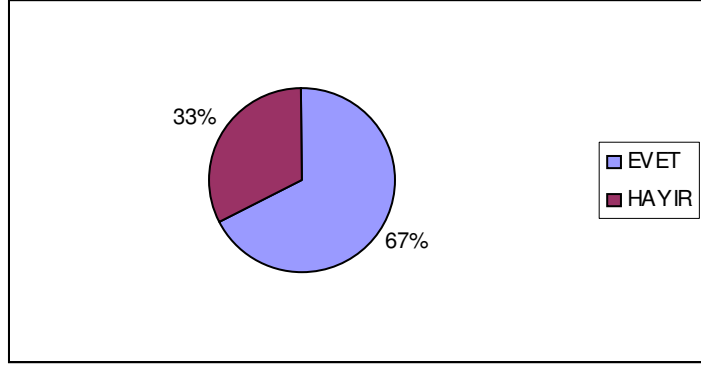
Değişik kapasitelerdeki işletmelere göre tüm personele yeterli eğitim verildiğini söyleyenlerin %55,55' i A grubuna, %33,33'ü B grubuna, %11,12'si C grubuna dahil olurken, sadece gerekli olan kişilere eğitim verildiğini söyleyenlerin % 14,28'i A grubuna, %71,44'ü B grubuna , %14,28' i C grubuna dahil olmuş ve hiç eğitim verilmediğini söyleyenlerin %100'ü C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 4 . ISO ile ilgili personele verilen eğitimin farklı kapasitelerdeki işletmelerdeki durumu.

Elde edilen sonuçlara göre personele ISO ile ilgili gerekli eğitimler büyük ölçekli işletmelerde, orta ve küçük ölçekli işletmelere göre daha titizlikle uygulanırken diğerlerinde bu konunun yeterli öneme sahip olmadığı tespit edilmiştir. Sistemin tam anlamıyla uygulanabilmesi için tüm aşamaların ayrıntılı olarak uzman kişiler tarafından anlatılması gerekmektedir.

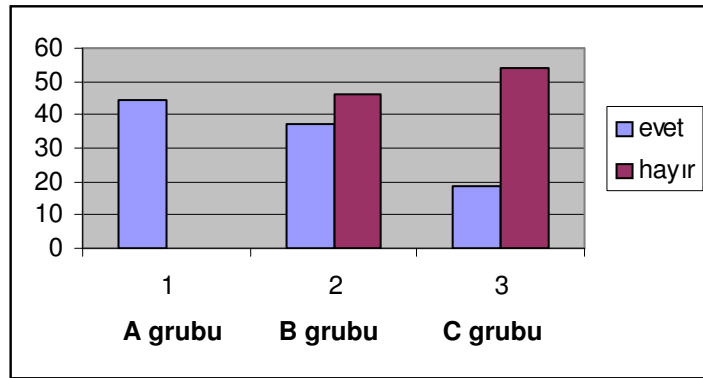
Ankete katılan işletme temsilcilerine “ürün şartları değiştiğinde firma ilgili dökümanları ilgili personelle paylaşıyor mu” sorusu sorulduğunda %67,5'i evet cevabını verirken , %32,5'i ise hayır yanıtını vermiştir.



Şekil 5 . İlgili dökümanların personel ile paylaşımı

Elde edilen sonuçlara göre ilgili dökümanların ilgili personel ile paylaşımı yeterli düzeyde bulunmamıştır. Ürün ile ilgili olabilecek mevzuat değişiklikleri , katkı miktarlarındaki değişiklikler, mikrobiyolojik parametrelerdeki farklılıklar gibi konuların öncelikle sorumlu yöneticilere, sonra her bölüm için ayrı departmanlar varsa ilgili şefliklerle paylaşılması, tartışılması ve uygulamaya koyulması toplam kalite yönetiminde önemli aşamalardan birisidir.

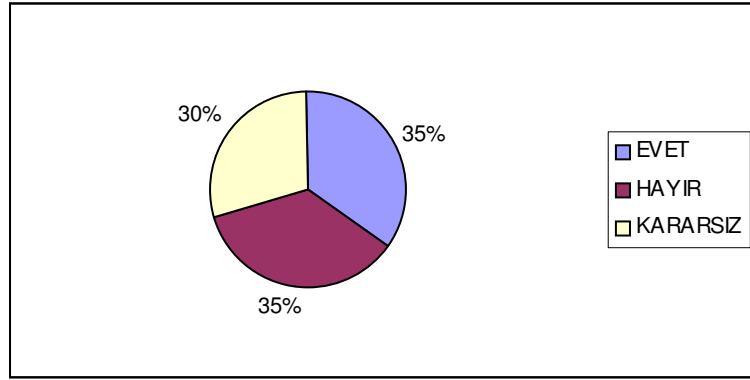
Farklı kapasitelere göre bu konu değerlendirildiğinde ankete katılan işletmelerden evet diyenlerin %44,44'ü A grubuna , %37,04'ü B grubuna, %18,52'si C grubuna dahil olurken, ürün şartlarındaki değişiklikleri paylaşmadığını düşünenlerden %46,15'i B grubuna, %53,85' i ise C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 6. Ürün ile ilgili dökümanların paylaşımının kapasitelere göre dağılımı.

Anket sonuçları değerlendirildiğinde küçük ölçekli işletmelerde özellikle ürün ile ilgili mevzuat şartları çok az bir oranla ilgili personele aktarıldığı gözlemlenmiştir. Genel olarak küçük ölçekli işletmelerde bu konu yeterli öneme sahip olamamıştır.

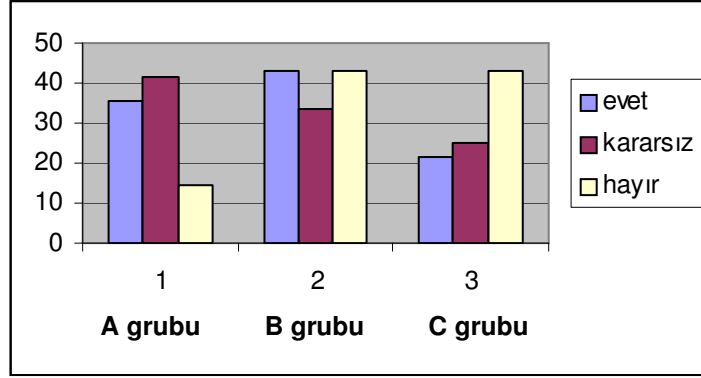
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “personel yeterli mi , kapasiteye göre dengeli bir iş bölümü var mı “ sorusuna % 35'i evet yanıtı, %30'u kararsızım, %35'i ise hayır yanıtını vermiştir.



Şekil 7 . Genel olarak çalışan personelin yeterli bulunup bulunmadığının oransal dağılımı

Elde edilen sonuçlara göre, iş yüküne göre çalışan personel sayısında tam anlamıyla denge olmadığı tespit edilmiştir. İş yükü bir kişinin çalışabileceğinden fazla ise veya uygun iş bölümü yapılmadıysa, bir kişinin birkaç farklı görevi varsa verimlilik düşebilir.

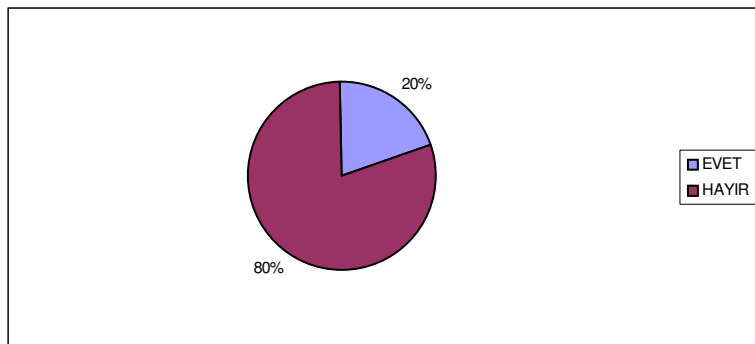
Personel sayısını yeterli bulanların % 35,73'ü A grubuna, %42,85'i B grubuna , %21,42'si ise C grubuna dahil olurken, kararsız olduğunu ifade edenlerin % 41,66'sı A grubuna , %33,34'ü B grubuna , %25'i C grubuna , personel sayısını yetersiz bulanların ise %14,28'i A grubuna , %42,86'sı B grubuna , %42,86'sı ise C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 8 . Personel sayısının yeterli olup olmadığının kapasitelere göre dağılımı.

Elde edilen verilere göre personel yeterliliği gruplar arasında dengeli bir dağılım göstermekte ancak genel olarak yeterli bulunmamaktadır. Birebir yapılan görüşmelerden anlaşıldığı üzere iş yükü fazla bulunmakta , sürekli mesailer yaşanmaktadır. İşletmelerin kapasitelerine göre değerlendirildiğinde ise büyük işletmelerde nispeten herkes yaptığı işten memnun kalmakta , orta ve küçük işletmelerde ise iki kişinin yapacağı işi bir kişinin yaptığı görüşü ileri sürülmektedir.

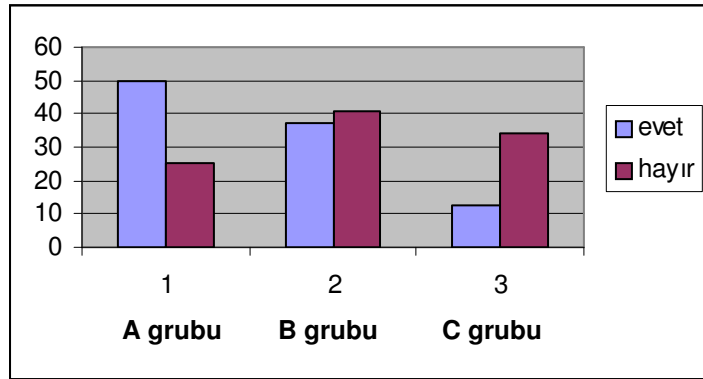
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “ çalışanların motivasyon ve bağımlılıklarının artırılması amacıyla performans yönetimi uygulanıyor mu” sorusuna katılımcıların % 20’si evet yanıtı verirken , % 80’i ise hayır yanıtını vermiştir.



Şekil 9 . İşletme içinde performans yönetiminin uygulanıp uygulanmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre, performans yönetiminin Avrupa’da oldukça yaygın bir uygulama olmasına rağmen ülkemizde uygulanma sıklığı oldukça azdır. Burada performans yönetiminden kastedilen çalışanların yaptıkları işte verimliliklerinin ölçülmesi ve ayrı ayrı değerlendirilmesidir. Sonuçta memnuniyetin ve memnuniyetsizliğin bazı göstergeleri olmakta, buna göre de çalışanların motivasyonu ve işe olan bağlılıkları artmaktadır.

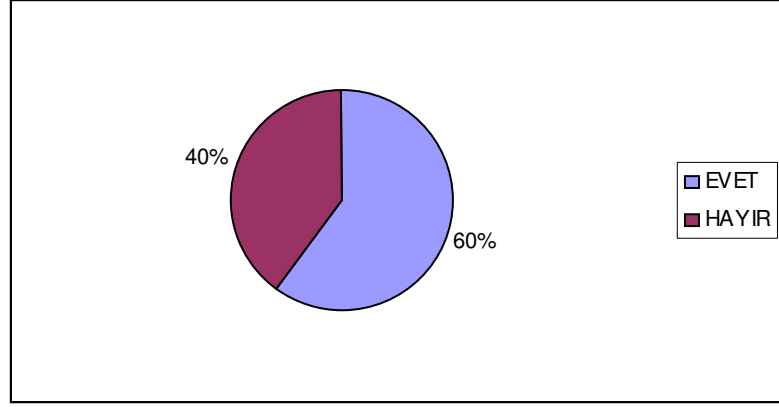
Performans yönetiminin işletmelerin büyüklüklerine göre değerlendirilmesinde “performans yönetimi uygulanıyor” diyenlerin %50’si A grubuna , %37,5’i B grubuna, %12,5’i de C grubuna dahil olurken, “performans yönetimi uygulanmıyor” diyenlerin % 25’i A grubuna , %40,62’si B grubuna , %34,38’i ise C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 10 . Performans yönetimi uygulanmasının işletme büyüklüğüne göre oransal dağılımı.

Elde edilen verilere göre performans yönetimi büyük işletmelerde de beklenilenin tersine çok fazla uygulanmamaktadır. Bu uygulama kalite yönetimi uzmanları tarafından hala tartışılmaktadır. Bazı araştırmacılar bu uygulamayı çalışanlar arasında haksız bir yapı oluşturacağı gerekçesiyle önermezken, bazı araştırmacılar ise özellikle işteki verimliliği artıracığı görüşü ile savunmaktadır.

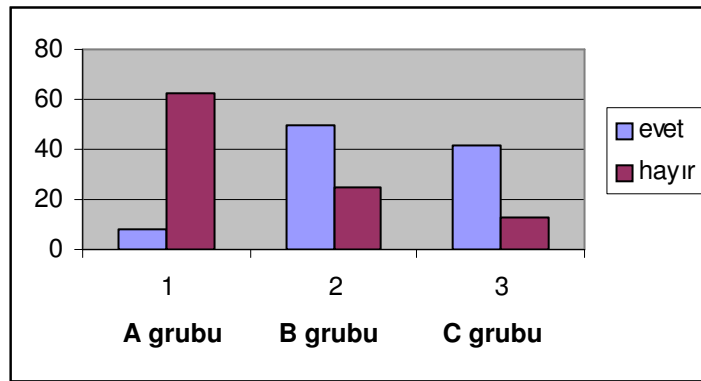
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “çalışanlarla iş dışında sosyal faaliyetler oluyor mu” sorusuna katılımcıların %60’ ı evet derken, % 40 ‘ ı da sosyal faaliyet olmadığını belirtmiştir.



Şekil 11 . Personel ile sosyal faaliyetlerin olup olmadığının oransal dağılımı

Elde edilen sonuçlara göre personel ile iş dışında sosyal aktivitelere katılım iyi düzeyde bulunmuştur. İş dışında yapılan aktivitelerin çalışanların işteki motivasyonunu arttırdığını düşünürsek bu önemli bir ayrıntı olmaktadır. Personel ile idari bölümdeki kişilerin yakınlık kurması , iş dışında ortak paylaşımlara girmesi , iş ortamında huzur ve mutluluğu sağlayacak, dolayısıyla verimi artıracaktır.

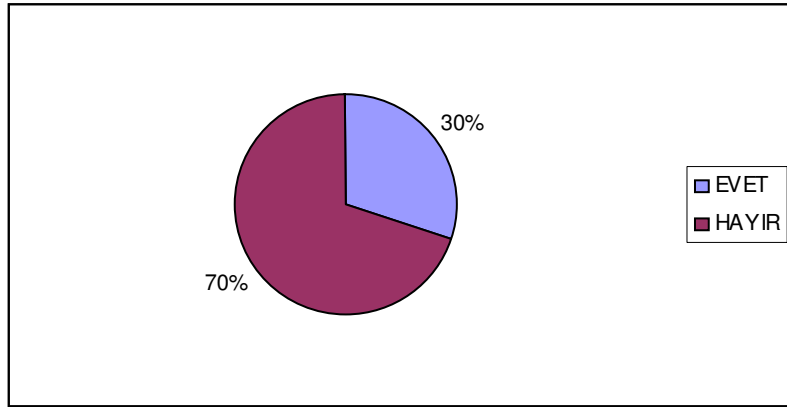
Farklı büyüklükteki işletmelere göre aynı soru değerlendirildiğinde çalışma ortamı dışında sosyal aktiviteler olduğunu söyleyen katılımcıların %8,33'ü A grubuna , %50'si B grubuna , %41,67'si C grubuna dahil olurken, aktive olmadığını söyleyenlerin %62,5'si A grubuna , %25'i B grubuna , %12,5'i ise C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 12 . İş dışında sosyal aktivite olup olmadığının işletme büyüklüğüne göre oransal dağılımı.

Elde edilen verilere göre sosyal faaliyetlerin olup olmadığının işletme büyüklüklerine göre değerlendirilmesi sonucu en az faaliyetin büyük ölçekli işletmelerde olduğu gözlemlenirken en çok faaliyetin küçük ölçekli işletmelerde olduğu tespit edilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde çalışan sayısı büyük ve orta ölçekli işletmelere göre daha az olduğundan insanların birbiri ile yakınlık kurmasının daha kolay olduğu ve daha sık ve kolay organizasyon yaptıkları gözlemlenmiştir.

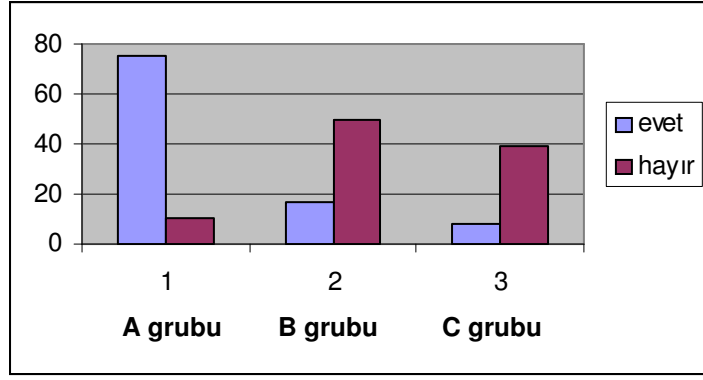
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “ işletme içinde ISO kriterlerine göre bir idari yönetim olup olmadığı” sorusu sorulduğunda katılımcıların %30’u “evet var” yanıtını verirken % 70’i “hayır ISO kriterlerine göre yönetilmiyoruz” yanıtını vermiştir.



Şekil 13. ISO prensiplerine göre idari bir yönetim olup olmadığının oransal dağılımı.

Sonuçlara göre işletmelerde genel olarak ISO prensiplerine göre bir yönetim olmadığı tespit edilmiştir.

Farklı büyüklükteki işletmelere göre firma içinde ISO kriterlerine göre yönetim olup olmadığı incelendiğinde , prensiplere uygun yönetim olduğunu düşünenlerin %75’i A grubuna, %16,66’sı B grubuna , %8,34’ü C grubuna dahil olurken, prensiplere uygun yönetim olmadığını düşünenlerin %10,71’i A grubuna, %50’si B grubuna, %39,29’u ise C grubuna dahil olmuştur.

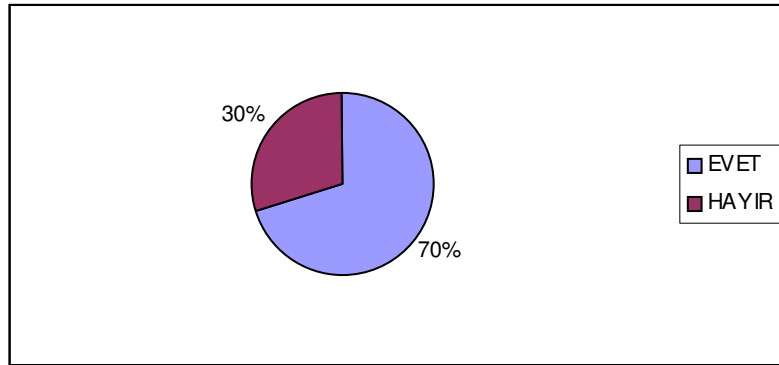


Şekil 14 . ISO prensiplerine uygun yönetim olup olmadığının işletme büyüklüklerine göre oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre büyük ölçekli işletmelerde genel olarak yönetimin uygunluğu mevcutken orta ve küçük ölçekli işletmelerde bu oran oldukça düşük bulunmuştur. Çalışan sayısı ve üretim kapasitesi arttıkça şirketlerde kurumsallaşmaya doğru bir eğilim olmaktadır. Bununla birlikte çalışanların yasal ve sosyal hakları otomatikman korunmakta hatta kurullaşmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde yönetim genellikle profesyonel kişilerce değil de firma sahiplerince yapıldığında çalışanların bir takım sıkıntılarının olması doğaldır.

4.2 Tedarikçilere Yaklaşım ve İşletme İçinde Kalite Kontrol

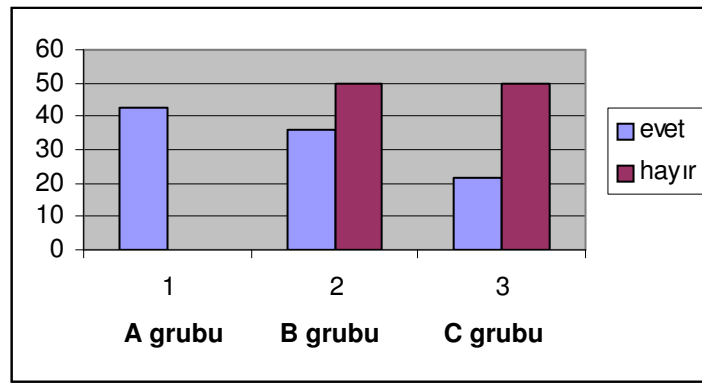
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “ tedarikçilerinizin de ISO belgesine sahip olma zorunluluğu var mı” sorusuna katılımcıların %70’ i evet yanıtı verirken, %30’u hayır yanıtını vermiştir .



Şekil 15 . Tedarikçilerde ISO belgesi istenmesi durumunun oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre tedarikçilerden ISO belgesi istenmesi durumu genel olarak iyi düzeyde bulunmuştur. Ancak temsilcilere yöneltilen bu soru diğer sorularla beraber incelendiğinde beraberinde bazı çelişkileri de getirmektedir.

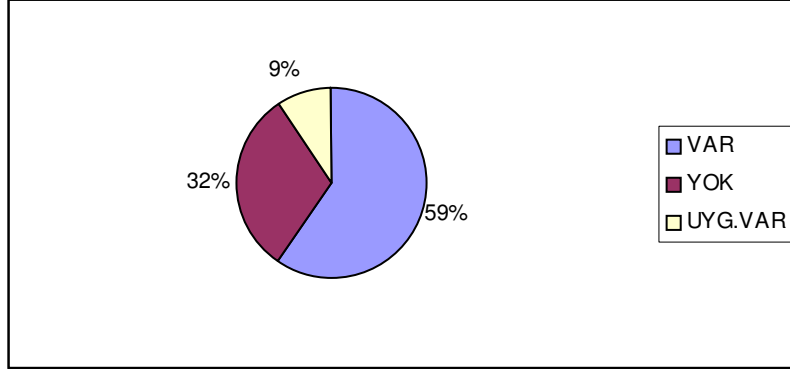
Farklı büyüklükteki işletmelere göre tedarikçilerde ISO belgesine sahip olma zorunluluğuna evet diyenlerin %42,85'i A grubuna, %35,72'si B grubuna, %21,43'ü ise C grubuna dahil olurken, zorunluluğa gerek yok diyenlerin %50'si B grubuna, %50'si ise C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 16 . Tedarikçilerde ISO belgesi istenmesinin işletme büyüklüklerine göre dağılımı.

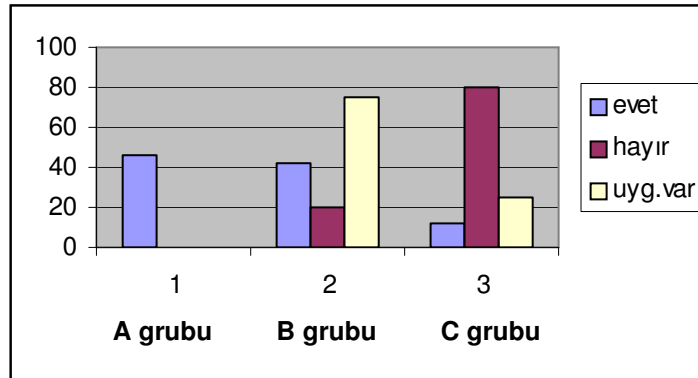
Elde edilen bulgulara göre İstanbul ilinde çeşitli konularda faaliyet gösteren işletmelerde tedarikçilerden ISO belgesi beklentisi yüksektir. Ancak işletme büyüklüğüne göre beklentiler bir hayli değişkenlik göstermektedir. Büyük ölçekli işletmelerde bu beklenti kural haline gelebilirken küçük ölçekli işletmelerde ise bu konunun çok fazla önem taşımadığı gözlenmiştir.

Ankete katılan temsilcilere HACCP belgesine sahip olup olmadıkları sorulmuştur ve katılımcılardan % 65'i belgeye sahip olduklarını, %25'i belgelerinin olmadığını , %10'u ise uygulamanın olduğunu ancak belgenin olmadığını ifade etmiştir.



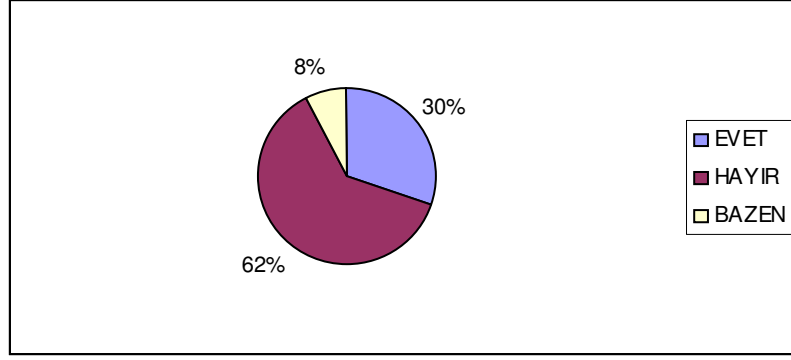
Şekil 17 . HACCP belgesine sahip olma durumu

Farklı büyüklükteki işletmelere göre HACCP belgesine sahip olanların %46,15'i A grubuna , %42,30'u B grubuna , %11,55'i ise C grubuna dahil olmuştur. HACCP belgesine sahip olmayanların %20'si B grubuna , %80'i ise C grubuna dahil olmuştur. HACCP belgesi olmadığını fakat uygulaması olduğunu söyleyenlerin ise %75'i B grubunda , %25'i C grubunda yer bulmuştur.



Şekil 18 . HACCP belgesine sahip olma durumunun işletme büyüklüğe göre değerlendirilmesi.

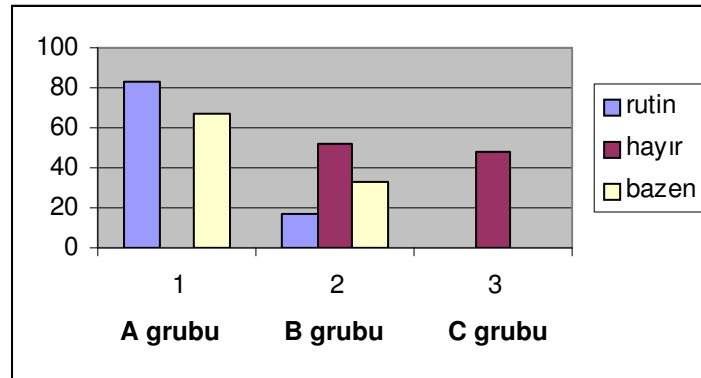
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “tedarikçilere rutin veya rutin olmayan ziyaret yapıyor mu” sorusuna katılımcıların %30'u “evet rutin ziyaret yapıyor” derken, %62,5'i “hayır ziyaret yapılmıyor” , %7,5'i de “rutin olmayan zaman zaman yapılan ziyaret olduğu” yanıtını vermişlerdir.



Şekil 19. Tedarikçilere rutin veya rutin olmayan ziyaret yapıp yapılmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre katılımcılarda genellikle gözlenen durum tedarikçilere ziyaret yapmanın çok önemli olmadığı yönünde olmuştur. Üretim için temin edilen hammaddelerin kalitesi ve hangi koşullarda hazırlandığı veya yetiştirildiği çok büyük önem taşırken bu konunun şimdiye kadar çok fazla dikkat çekmediği tespit edilmiştir.

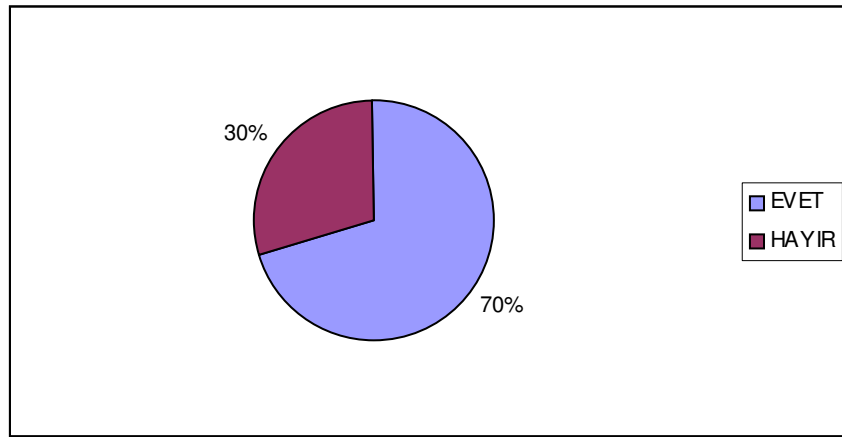
Farklı büyüklükteki işletmelere göre tedarikçilere ziyaret yapıp yapılmadığı konusu incelendiğinde “evet rutin ziyaret yapılıyor” diye cevap verenlerin %83,34’ü A grubuna, %16,66’sı B grubuna dahil olurken, “hayır tedarikçiler hiç ziyaret edilmiyor” diyenlerin %52’si B grubuna, %48’i C grubuna dahil olmuş, “rutin olmayan ziyaret yapılabilir” diyenlerin ise %66,66’sı A grubuna, %33,34’ü B grubuna dahil olmuştur.



Şekil 20 . Tedarikçilere rutin veya rutin olmayan ziyaretlerin işletme büyüklüğüne göre oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre tedarikçilerin hangi koşullarda üretim yaptıklarını denetlemek işletme büyüklüğüne göre büyük ölçekli işletmelerde önemli bir uygulama olarak yerini alırken , orta ve küçük ölçekli işletmelerde neredeyse hiç uygulanmamaktadır. Birebir yapılan görüşmelerde ise tedarikçilerde en önemli kriterin fiyat konusu olduğu tespit edilmiştir.

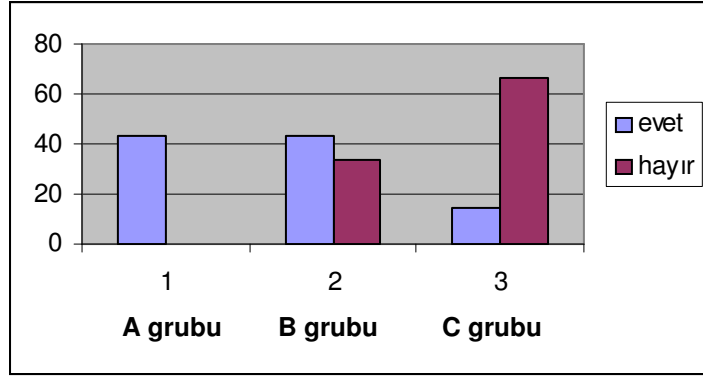
Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “işletme içinde kalite kontrol ekibi var mı” sorusuna katılımcıların % 70’i “evet” cevabını verirken, %30’u “hayır” yanıtını vermiştir.



Şekil 21 . İşletme içinde kalite kontrol ekibi olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre genel olarak işletmelerde kalite kontrol ekibi olduğu yönünde yanıt alınmıştır. ISO ve HACCP belgelerine sahip olabilmek için önceden yapılan çalışmalarda mutlaka bulunması gereken kalite kontrol ekibinin işletmelerde büyük bir oranda önemli olduğu gözlenmiştir. Ancak bu noktada önemli olabilecek konu belge alındıktan sonra da bu ekiplerin görevlerini aynı titizlikle devam ettirebilmeleridir.

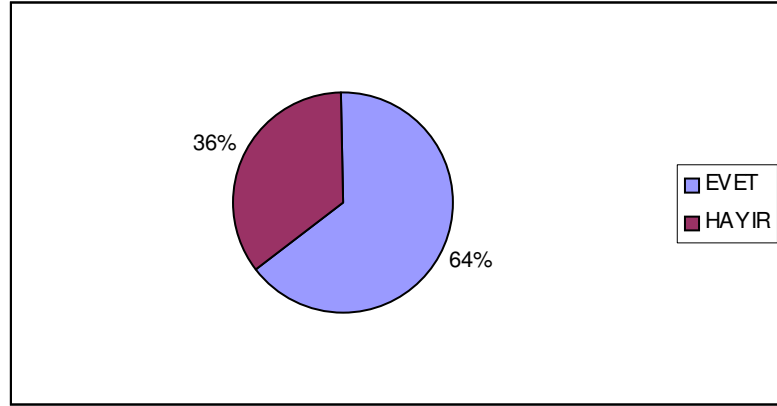
Farklı büyüklükteki işletmelere göre kalite kontrol ekibi olup olmadığı yönündeki soru incelendiğinde böyle bir ekibin olduğunu söyleyenlerin %42,85’i A grubuna , %42,85’i B grubuna, %14,30’u C grubuna dahil olurken , kalite kontrol ekibi olmadığını söyleyenlerin %33,34’u B grubuna, %66,66’sı ise C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 22. İşletme içinde kalite kontrol ekibi olup olmadığının farklı büyüklükteki işletmelere göre oransal dağılımı.

4.3 Ürün Kontrolü

Ankete katılan işletme temsilcilerine yöneltilen “üretim giren hammadde için analiz sertifikası isteniyor mu” sorusuna katılımcıların %62,5’i “evet isteniyor” yanıtını verirken , %37,5’i ise “hayır istenmiyor” yanıtını vermiştir.

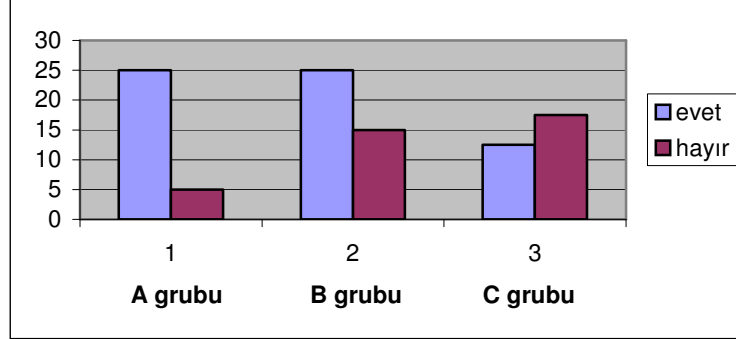


Şekil 23 . Hammadde için analiz sertifikası istenip istenmediğinin oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre hammadde için analiz sertifikası istenmesi yaygın bir davranış olarak bulunmuştur. Bu konu laboratuarda analiz için kullanılan kimyasallar için de geçerlidir.

Farklı büyüklükteki işletmelere göre hammadde için analiz sertifikası istenmesi sorusuna bakıldığında “evet isteniyor” diyenlerin %40’ı A grubuna , %40’ı B grubuna,

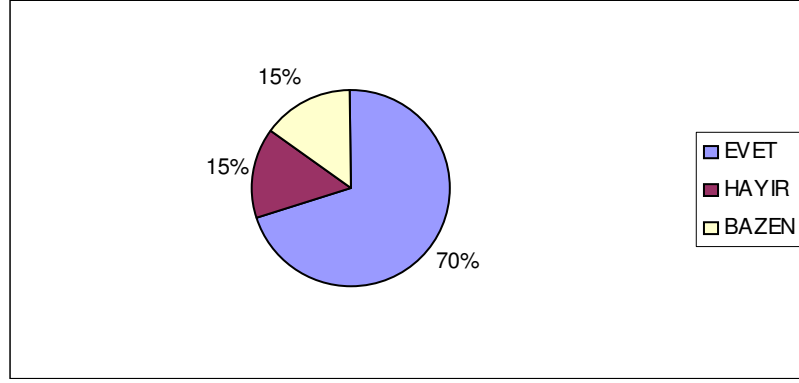
%20'si C grubuna dahil olurken, "hayır istenmiyor" diyenlerin %13,34'u A grubuna, %40'ı B grubuna , %44,66'sı C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 24 . Hammadde için analiz sertifikası istenmesi durumunun farklı büyüklükteki işletmelere göre oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre analiz sertifikası istenmesi büyük ve orta ölçekli işletmelerde iyi düzeyde bulunurken, küçük ölçekli işletmelerde ise düşük bulunmuştur. Üretimde yaşanması olası herhangi bir sorunda hammaddelerin analiz sertifikasına sahip olması problemin çözülmesini kolaylaştırır. Bu hususta önemli diğer konu ise üretime girecek hammaddenin Türk Gıda Kodeksine göre bazı koşulları sağlıyor olması gerekmektedir. Analiz sertifikası da o ürünün özelliklerini gösteren bir karne gibidir.

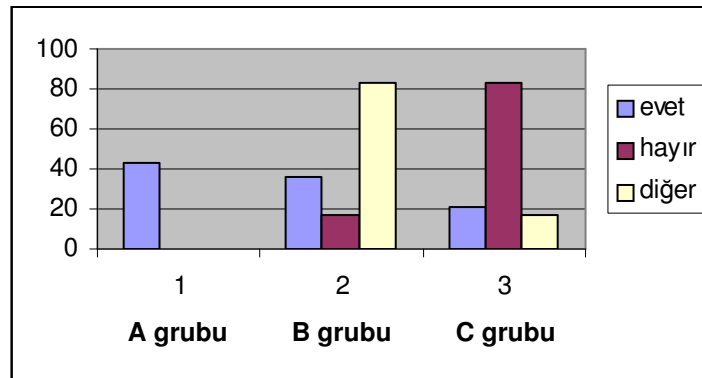
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan "hammadde ve son ürünle ilgili tüm analizler kendi laboratuvarınızda mı yapılıyor" sorusuna katılımcıların %70'i evet yanıtını, %15'i hayır yanıtını , %15' i de analizleri bünye dışındaki gıda kontrol laboratuvarlarında yaptırdıkları yanıtını vermiştir.



Şekil 25 . Ürün ve hammadde ile ilgili tüm analizlerin işletme içinde mevcut laboratuarda yapılıp yapılmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre işletmelerin büyük bir çoğunluğunda laboratuvarın mevcut olduğu tespit edilmiştir. ISO ve HACCP sistemlerine göre üretim yerlerinde laboratuvar bulunmalıdır. Belgelendirme aşaması sırasında laboratuvar bulunmayan işletmelerde gerekli ekipmanlar minimum düzeyde tutularak bir laboratuvar ortamı hazırlanmaya çalışılmaktadır. Ancak bu noktada önemli olan analizlerin rutin olarak devam etmesi yani sürekliliğinin sağlanması ve bu sağlanırken laboratuvar uygulamalarına hakim personel bulunmasıdır.

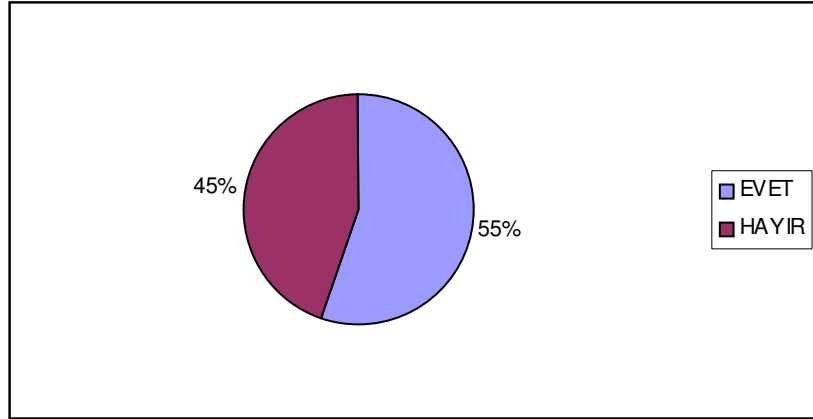
Farklı büyüklükteki işletmelere göre laboratuvar olup olmadığı sorusu değerlendirildiğinde “ evet laboratuvar var” diyenlerin %42,85’i A grubuna, %35,72’si B grubuna , %21,43’i C grubuna dahil olurken, “hayır laboratuvar yok” diyenlerin %16,66’sı B grubuna, %83,34’ü C grubuna dahil olmuş, “diğer laboratuvarlara yaptırıyoruz” diyenlerin ise %83,34’ü B grubuna , %16,66’sı C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 26 . Farklı büyüklükteki işletmelere göre laboratuvar bulunup bulunmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre büyük ölçekli işletmelerde hemen hemen bütün analizler mevcut laboratuarda yapılırken , orta ve küçük ölçekli işletmelerde bu oran oldukça değişkenlik göstermiştir. Hayır diyenlerin oluşturduğu grupta kesinlikle laboratuvar bulunmamakta ve gıda analiz laboratuvarlarında gerektiği sürece analizlerini yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Bu cevap tatminkar olmadığı için ve işletmenin genel durumu da göz önüne alındığında “diğer” olarak ayrılan gruba dahil edilmemiştir. Ayrıca bu gruba genellikle yemek üretim firmaları dahil olmuştur.

Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “doğrulama analizleri akredite olmuş başka bir laboratuarda da yapılıyor mu” diye sorulduğunda katılımcıların %55’i evet yanıtını verirken, %45’i de hayır yanıtını vermiştir.

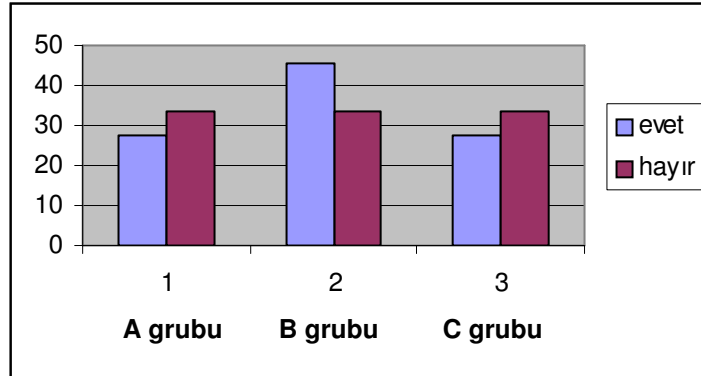


Şekil 27 . Doğrulama analizlerinin akredite laboratuvarlarda yapılıp yapılmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre doğrulama analizlerinin büyük bir oranda yapılmadığı anlaşılmıştır. Oysa mevcut laboratuvar ve analist ne kadar uygun olursa olsun laboratuarda yapılan çalışmaların akredite olmuş ve kabul görmüş diğer laboratuvarlarda belli sıklıklarda kontrolü ürüne duyulan güveni artırır. Muhakkak ki firma ve ürünleri için güven kısa sürede oluşmayacaktır . Bu yaklaşım işletme için prensip haline geldiğinde zaman içinde tüketici tarafından anlaşılacaktır.

Farklı büyüklükteki işletmelere göre doğrulama analizlerinin akredite olmuş diğer laboratuvarlarda yapılıp yapılmadığı incelendiğinde “evet” diyenlerin %27,27’si A grubuna, %45,46’sı B grubuna , %27,28’i C grubuna dahil olurken,

“hayır” yanıtını verenlerin ise %33,33’ü A grubuna, %33,33’ü B grubuna, %33,33’ü de C grubuna dahil olmuştur.

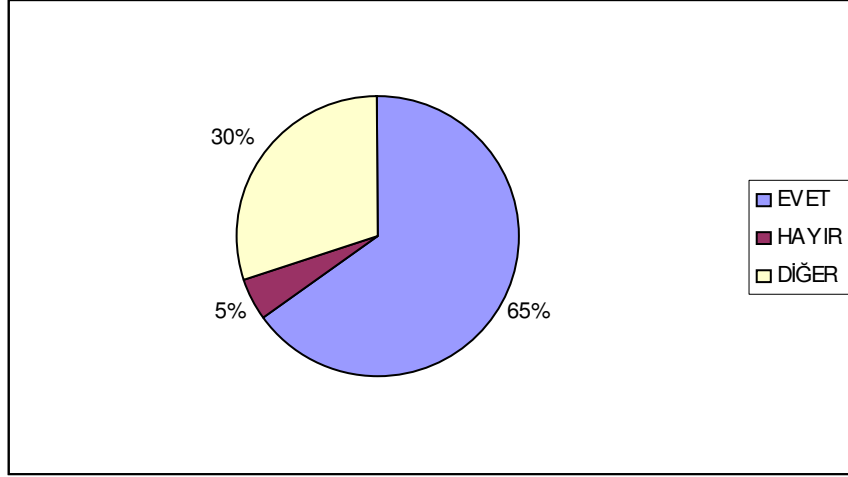


Şekil 28 . Farklı işletmeler göre doğrulama analizlerinin yapılıp yapılmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen verilere göre büyük ve küçük işletmelerde oranlar birebir aynı olarak tespit edilmiştir. Büyük işletmelerde bu konuya çok fazla önem verilmediği , çünkü mevcut laboratuvarlarının oldukça kapsamlı olduğu ve laboratuvarında çalışan kişilerin tecrübeli olmalarından dolayı çok sık bu kontrole gerek olmadığı anlaşılmıştır. Orta ölçekli işletmelerde oranın daha yüksek çıkmasının nedeni mevcut laboratuvar da tüm analizlerin yapılması için imkanların yeterli olmamasından kaynaklanmaktadır. Küçük işletmelerde ise bu soruya verilen yanıt değerlendirilirken bazılarında laboratuvarın hiç olmadığı da dikkate alınmalıdır.

4.4 Üretimde Kalite Kontrol

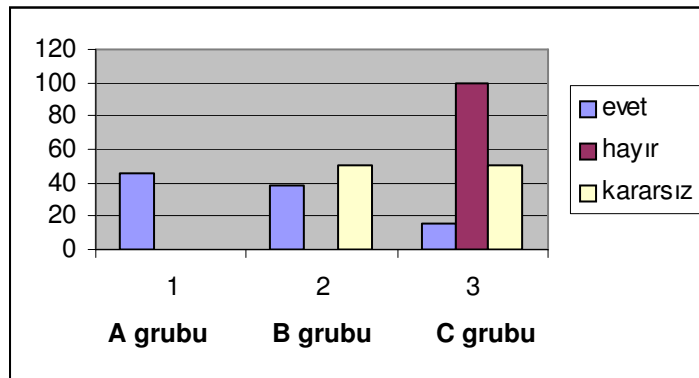
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “üretimi yapılan ürünlerle ilgili yasal şartlar ve mevzuat şartları belirlenmiş mi” sorusuna %65’i “evet” yanıtını verirken, %5’i “hayır” , %30’u da “kararsızım” yanıtını vermiştir.



Şekil 29 . Üretim yapılan ürünle ilgili yasal şartların belirlenip belirlenmediği durumunun oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre büyük bir oranda üretimi yapılan ürünle ilgili yasal şartların ve mevzuat şartlarının belirlendiği ve bu kriterlere göre üretim yapıldığı tespit edilmiştir. Ancak kararsızım diyenlerin yorumlarından ise ; genellikle yasal şartların belirlenmiş olduğu fakat zaman zaman bu kriterlerin dışına çıkılarak üretim yapıldığı veya tam olarak uymadan üretim yapıldığı anlaşılmıştır.

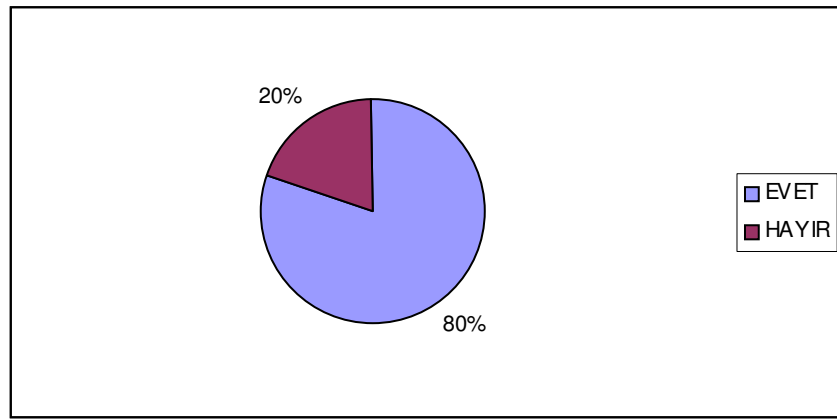
Farklı büyüklükteki işletmelere göre üretimi yapılan ürünle ilgili yasal şartların belirlenip belirlenmediği sorusu incelendiğinde “evet” diyenlerin %45,16’sı A grubuna, %38,46’sı B grubuna, %15,37’si C grubuna dahil olurken, “hayır” diyenlerin %100’ü C grubuna dahil olmuş, “kararsızım” diyenlerin ise %50’si B grubuna, %50’si C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 30 . Farklı büyüklükteki işletmelere göre ürünle ilgili yasal şartların belirlenip belirlenmediğinin oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre farklı büyüklükteki işletmelere göre ürünle ilgili mevzuata uygunluk incelendiğinde büyük ve orta ölçekli işletmelerde konuya belli bir hassasiyet olduğu belirlenmiştir. Büyük işletmelerin hepsi bu konuda en ufak bir tereddüt bile olmadığını belirtmiş , orta ve küçük işletmelerde ise farklı olarak kararsızlık durumu ortaya çıkmıştır. Kararsızlığın oluşumuna üretimde bazı yanlış uygulamaların varlığının neden olduğu söylenmiştir.

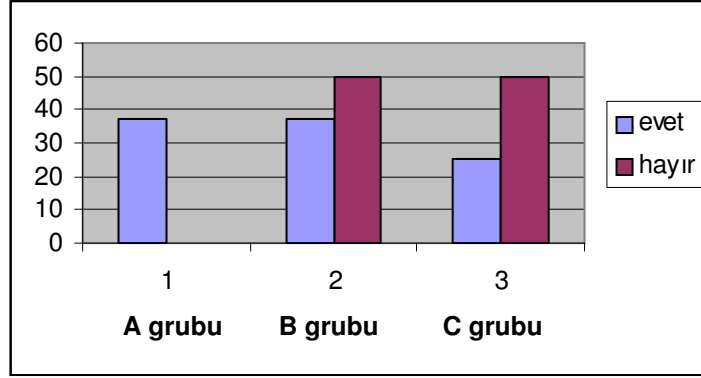
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “hammadde kabul kriterleri ayrıntılı olarak belirlenmiş ve uygulanıyor mu” sorusuna katılımcıların %80’i “evet” yanıtını verirken, %20’si ise “hayır” yanıtını vermiştir.



Şekil 31. Hammadde kabul kriterlerinin belirlenmiş olup olmadığının oransal dağılımı.

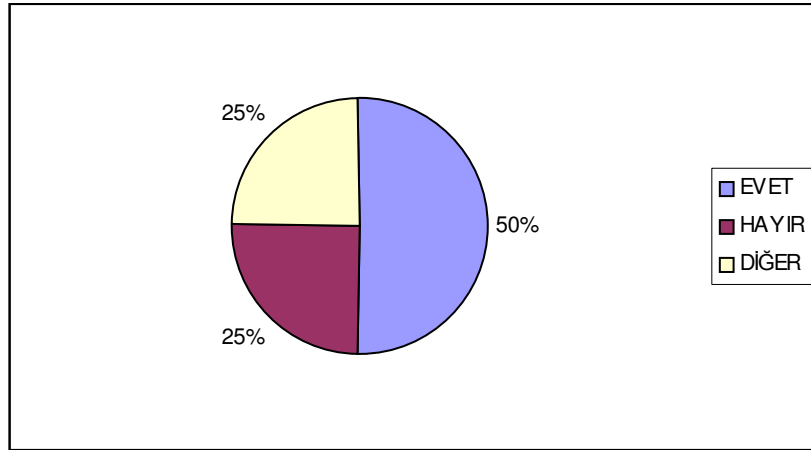
Elde edilen sonuçlara göre hammadde kabulünün işletmelerde genel olarak oldukça önem taşıyan bir konu olduğu tespit edilmiştir. İşletme temsilcileri ve işverenlerin hammadde kabulünde hassas davrandıkları belirlenmiştir.

Farklı büyüklükteki işletmelere göre hammadde kabulü ile ilgili kriterlerin uygulanıp uygulanmadığı incelendiğinde “evet uygulanıyor” diyenlerin %37,5’i A grubuna, %37,5’i B grubuna, %25’i C grubuna dahil olurken, “hayır uygulanmıyor” diyenlerin %50’si B grubuna %50’si de C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 32 . Farklı büyüklükteki işletmelere göre hammadde kabulü ile ilgili kriterlerin uygulanıp uygulanmadığının oransal dağılımı.

Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “ISO belgesi alındıktan sonra iadelerde belirgin bir azalma oldu mu” sorusuna katılımcıların %50’si “evet azalma oldu” yanıtını, %25’i “hayır iadeler arttı” yanıtını, %25’i de “değişiklik olmadı” yanıtını vermiştir.

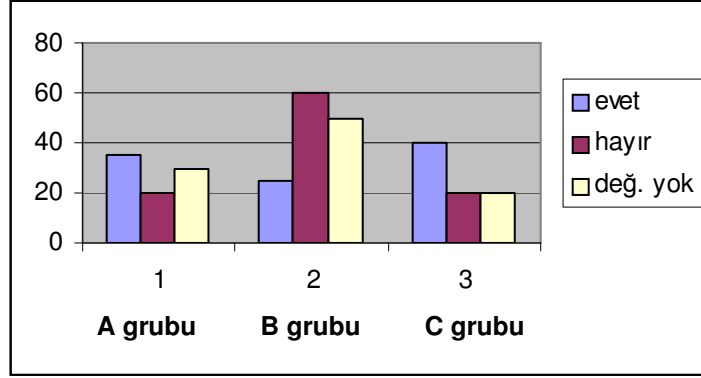


Şekil 33 . ISO belgesi alınması ile birlikte iadelerde bir değişiklik olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ISO belgesi ile birlikte iadelerde belirgin bir azalma olmadığı tespit edilmiştir. Genel olarak katılımcılar bu konuyla ilgili olarak ISO belgesine geçiş yapmanın iadeleri etkilemediğini belirtmiştir. Değişiklik olmadığını söyleyenlerle , iadelerin arttığını söyleyenler eşit sayıda bulunmuştur.

Farklı büyüklükteki işletmelere göre ISO belgesi alındıktan sonra iadelerde bir azalma olup olmadığı sorusuna “evet azalma oldu” diyenlerin %35’i A grubuna, %25’i B grubuna, %40’ı C grubuna dahil olurken, “hayır iadeler arttı”

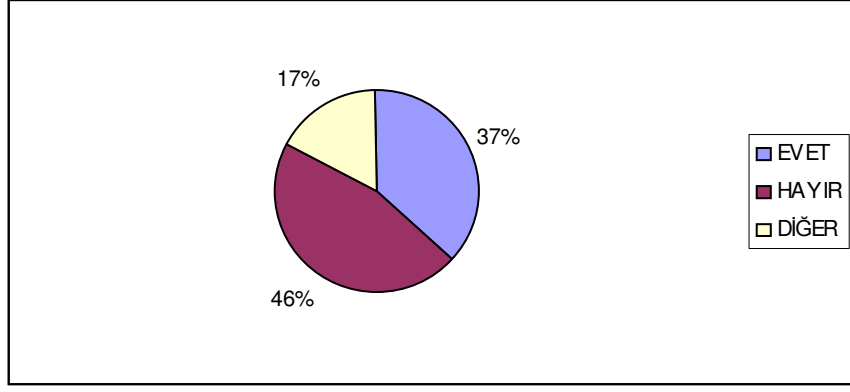
diyenlerin %20'si A grubuna, %60'ı B grubuna, %20'si C grubuna dahil olmuş, “hayır bir değişiklik olmadı” diyenlerin %30'u A grubuna, %50'si B grubuna, %20'si C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 34 . Farklı işletmelere göre ISO belgesi alındıktan sonra iadelerde azalma olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre farklı büyüklükteki işletmelere göre ISO belgesi alındıktan sonra iadelerde azalma olup olmadığı sorusuna verilen yanıtlarda belirgin bir ağırlık olmamıştır. ISO belgesi alındıktan sonra iadelerde azalma olduğunu söyleyenlerin çoğunluğu küçük ölçekli işletmelerden oluşmuştur. Bu sonuç da aslında belgenin küçük ölçekli işletmelerde üretimdeki hata yüzdelerini azalttıklarının bir göstergesi olmuştur. İadelerde artış olduğunu söyleyenlerde ise genel kanaat , ISO belgesi ile birlikte tüketicilerin beklentilerinin de paralel artış gösterdiği yönünde olmuştur.

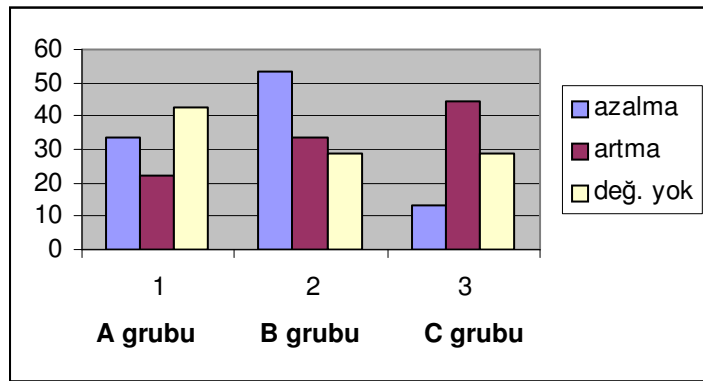
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “önleyici faaliyetler sonucu daha az bakım-servis yapılıyor mu” sorusuna katılımcıların % 37,5'i “evet azalma oldu” yanıtını verirken, %45'i “hayır arttı” yanıtını vermiş, %17,5'i de “değişiklik olmadı” yanıtını vermiştir.



Şekil 35 . Önleyici faaliyetler sonucunda daha az bakım-servis yapılıp yapılmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre bakım-servis işlerinde bir ölçüde azalma olduğu gözlemlense de ağırlıklı olarak bakım-servis işlerinin arttığı tespit edilmiştir. Bakım-servis işlerinin artmasının nedeni olarak da gösterilen alet-ekipman ve cihazların düzenli kontrolü ve ufak tefek sorunların dahi giderilmesi zorunluluğu olmuştur.

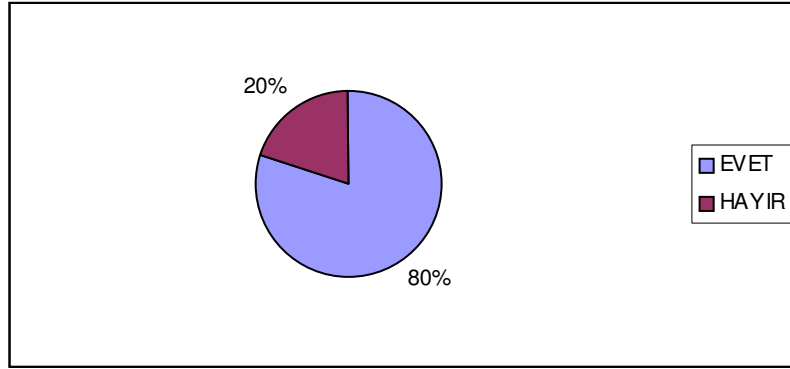
Farklı büyüklükteki işletmelere göre bakım-servis işlerinin daha az yapılıp yapılmadığı sorusuna “evet azaldı” diyenlerin %33,33’ü A grubuna, %53,33’ü B grubuna, %13,34’ü C grubuna dahil olurken, “hayır arttı” diyenlerin %22,22’si A grubuna, %33,33’ü B grubuna, %45,45’i C grubuna dahil olmuş , “değişiklik olmadı” yanıtını verenlerin ise %42,86’sı A grubuna, %28,57’si B grubuna, %28,57’si de C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 36 . Farklı büyüklükteki işletmelere göre bakım-servis işlerinde azalma olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre farklı büyüklükteki işletmelere göre bakım-servis işlerinin azalması orta ölçekli işletmelerde diğerlerine göre daha belirgin olmuştur. Küçük ölçekli işletmelerde gözlemlenen artışın nedeni olarak da genellikle gösterilen sebep; cihazların çok eski olması , belgeye sahip olduktan sonra da genel olarak üretimin artması ve beraberinde cihazlarda daha çok sorun çıkması olmuştur.

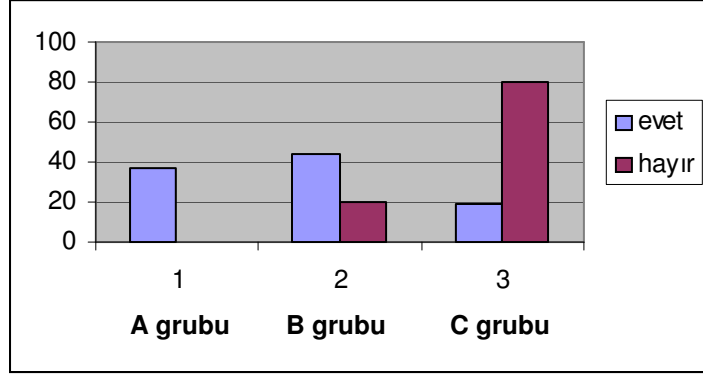
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “üretim içinde yeterli alan var mı; farklı ürünler için ayrı üretim yerleri mevcut mu” sorusuna katılımcıların %80’i “evet var” yanıtını verirken , %20’si de “hayır yok” yanıtını vermiştir.



Şekil 37 . Üretim içinde yeterli alan olup olmadığının ve farklı ürünler için ayrı alanlar olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre üretim alanında yeterli alan olduğunu ve farklı ürünler için ayrı alanlar var olduğunu söyleyenler büyük bir çoğunlukta çıkmıştır. Burada önemli olan farklı özellikteki ürünlerin birbirine karışmaması gerekliliğidir. Örneğin et sektöründe pastırma ile sosis aynı ortamda üretilemezken, süt sektöründe peynir ile yoğurt aynı ortamda üretilemez. Baharat paketleme konusunda faaliyet gösteren işletmeler için ise bu konu ayrıca önem taşımaktadır.

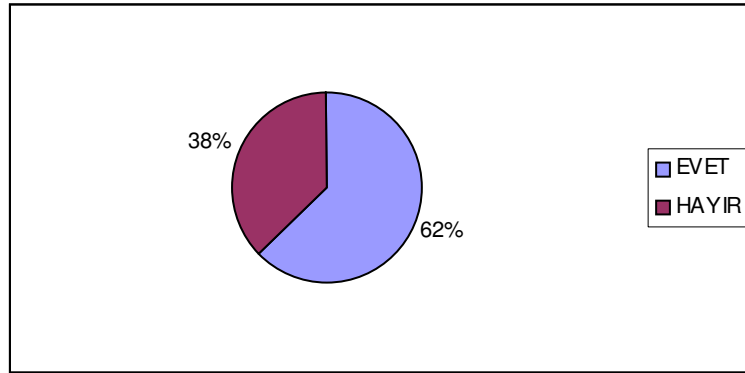
Farklı büyüklükteki işletmelere göre üretim alanında yeterli alan olup olmadığı ve farklı ürünlerin birbirine karışıp karışmadığı sorusuna “evet var” diyenlerin %37,5’i A grubuna, %43,75’i B grubuna , %18,75’i de C grubuna dahil olurken, “hayır yok” diyenlerin ise %20’si B grubuna %80’i de C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 38. Farklı işletmelere göre üretim içinde yeterli alan olup olmadığının ve farklı ürünler için ayrı yerler olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre farklı büyüklükteki işletmelere göre üretim içindeki alanın yeterliliği konusunda genel olarak büyük ve orta ölçekli işletmelerin iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde ise yeterli alanın olduğunu ve üretimi yapılan ürünlerin birbirine karışmadığını söyleyenlerin oranı aynı bulunmuştur.

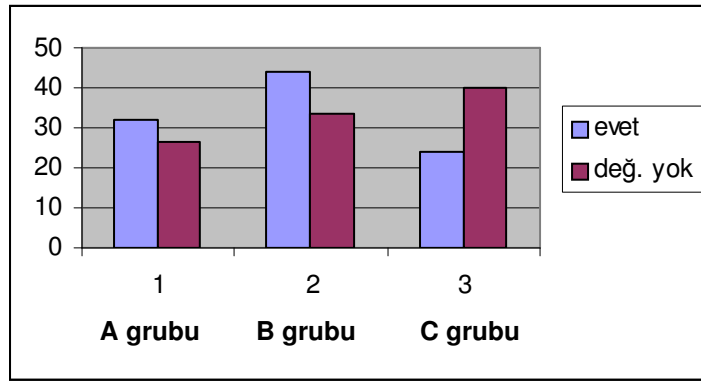
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “belge alındıktan sonra ürün sayısında ve türünde çeşitlilik oldu mu” sorusuna katılımcıların %62,5’i “evet oldu” , yanıtını verirken , %37,5’ i “değişiklik olmadı” yanıtını vermiştir.



Şekil 39. ISO belgesi alındıktan sonra üretimde çeşitlilik olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ISO belgesine sahip olduktan sonra büyük bir çoğunlukta üretimde çeşitlilik olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar belgenin alınmasından sonra piyasadaki rekabetin arttığını ve yarışabilmek için ürün çeşitliliğini arttırmak gerektiğini ifade etmişlerdir.

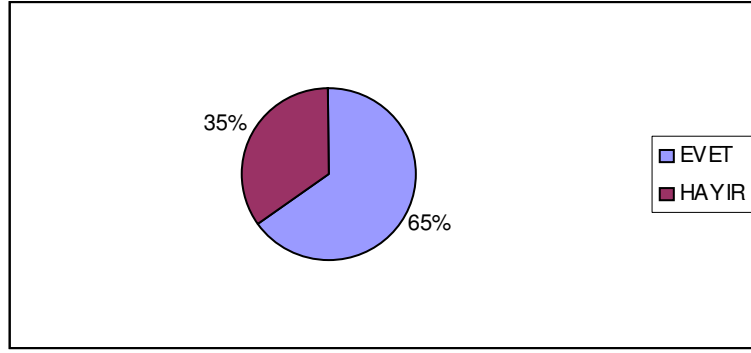
Farklı büyüklükteki işletmelere göre üretimde çeşitlilik olup olmadığı sorusuna “evet” diyenlerin %32’si A grubuna, %44’ü B grubuna, %24’ü C grubuna dahil olurken, “hayır” diyenlerin %26,66’sı A grubuna, %33,34’ü B grubuna, %40’ı C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 40 . ISO belgesine sahip olduktan sonra üretimde çeşitlilik olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ISO belgesine sahip olduktan sonra ürün adedi ve türünde genel olarak bütün gruplarda bir artış olduğu tespit edilmiştir. Çeşitliliğin en çok arttığı grup ise orta ölçekli işletmeler olmuştur. Bunun nedeni de büyük işletmelerin zaten piyasada kendilerini bir şekilde kanıtladıkları, orta ölçekli işletmelerin ise ayakta kalıp ilerlemeye devam etmeleri için sürekli bir yenilik ve çeşitlilik içinde olmaları gerektiği olarak gözlemlenmiştir.

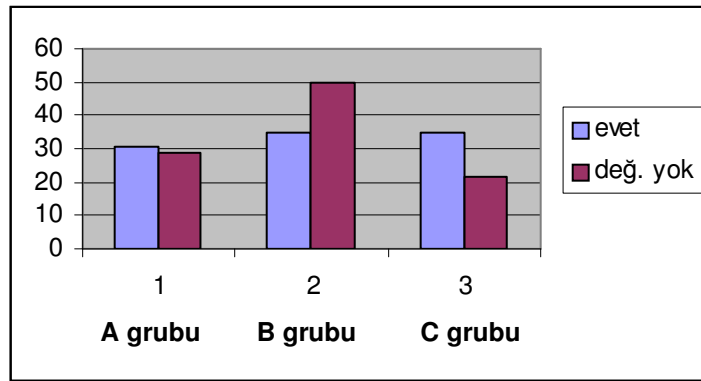
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “iyileştirme ve geliştirme çalışmalarının sonucu fire azaldı mı” sorusuna katılımcıların %65’i “evet fire azaldı” yanıtını verirken , %35’i ise “değişiklik olmadı” yanıtını vermiştir.



Şekil 41 . İyileştirme ve geliştirme çalışmalarının sonucu firenin azalıp azalmadığı durumunun oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ISO sisteminin bir getirisi olan iyileştirme ve geliştirme çalışmalarının sonucu firenin büyük ölçüde azaldığı tespit edilmiştir. Üretimde muhakkak ki belli ölçüde fire olacaktır, ancak bakım-servis çalışmaları düzenli yapılıyorsa, çalışanlar ISO sistemini kavramış ve uygulamada problem yoksa , mutlaka fire minimum düzeyde kalacaktır.

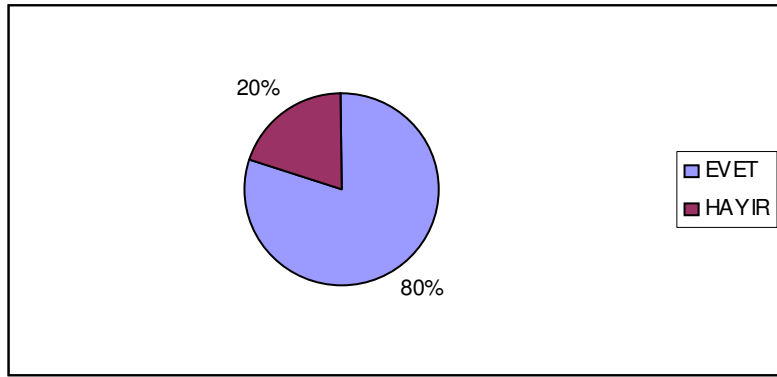
Farklı büyüklükteki işletmelere göre iyileştirme ve geliştirme çalışmalarının sonucu firenin azalıp azalmadığı yönündeki soruya “evet” diyenlerin %30,77’si A grubuna, %34,61’i B grubuna, %34,62’si C grubuna dahil olurken, “değişiklik olmadı” yanıtını verenlerin ise %28,57’si A grubuna, %50’si B grubuna %21,43’ü C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 42 . Farklı büyüklükteki işletmeler göre firenin azalıp azalmadığı durumunun oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre orta ve küçük ölçekli işletmelerde firenin büyük ölçekli işletmelere göre daha büyük oranda azaldığı tespit edilmiştir. Değişiklik olmadığını belirtenlerin ise büyük bir çoğunluğu orta ölçekli işletmelere dahil olmuştur. Firenin çok fazla değişken olmaması hemen hemen aynı düzeyde olması beklenir. Proseslerin kontrollü akışı , çalışanların ISO sistemini büyük ölçüde kavramış olması fireyi en azda tutabilecek kriterlerdir.

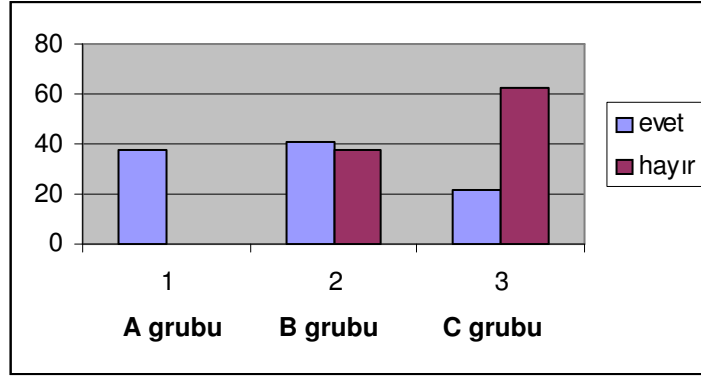
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “kontrol amaçlı gözden geçirme ve bunların sonuçları muhafaza ediliyor mu” sorusuna katılımcıların %80’i “evet” yanıtını verirken, %20’ si de “önemli olanlar” şeklinde yanıt vermiştir.



Şekil 43 . Kontrol amaçlı gözden geçirme ve bunların sonuçlarının saklanması saklanmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre büyük bir ölçüde yapılan kontrollerin daha sonra tekrar değerlendirilebilmesi için arşivlendiği anlaşılmıştır. Genellikle kontrolden anlaşılan çalışanların üretim içindeki davranışları , üretim de ki fire, alım yapılan yeni ihtiyaç listeleri gibi konularda yoğunluk göstermektedir. Burada dikkate alınması gereken diğer bir konuda özellikle cihazların kapasitesi ve buna göre kapasitelerinin üzerinde çalışıp çalışmadıkları ile bakım ve onarım zamanlarının titizlikle kaydedilmesi olmalıdır.

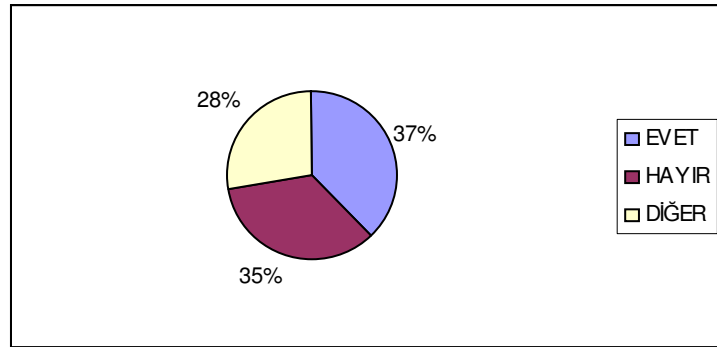
Farklı büyüklükteki işletmelere göre , kontrol amaçlı gözden geçirme ve bunların sonuçlarının muhafaza edilip edilmedi sorusuna “evet” diyenlerin %37,5’i A grubuna, %40,62’si B grubuna, %21,88’i C grubuna dahil olurken, “hayır” diyenlerin %37,5’u B grubuna, %62,5’i C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 44 . Farklı büyüklükteki işletmelere göre gözden geçirme ve bunların sonuçlarının saklanıp saklanmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre işletme büyüklüğüne göre de kontrol amaçlı gözden geçirme ve bunların sonuçlarının arşivlenmesi yaygın olan bir davranıştır. Bu konunun ISO belgesinin de işlevselliği ile ilgili olması ve temelinde bulunması nedeniyle işletmeler bu konuda bilinçli bulunmuşlardır.

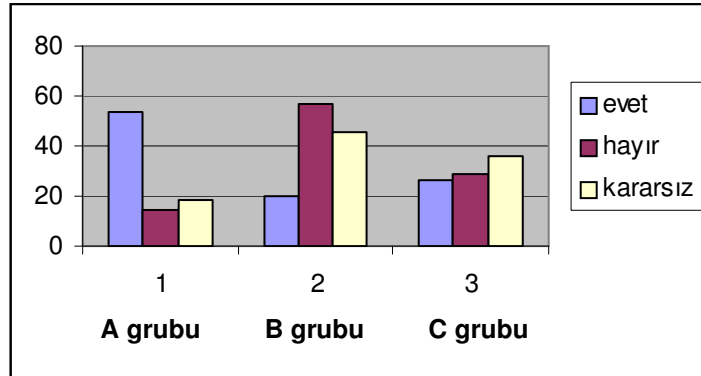
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “ürün teslim edildikten sonra uygun olmadığı tespit edildiğinde uygulanacak prosedür belirlenmiş mi (geri çağırma)” sorusuna katılımcıların % 37,5’i “evet” yanıtını , %35’i “hayır” yanıtını , %27,5’i de “kararsızım” yanıtını vermiştir.



Şekil 45 . Ürünü gerektiğinde geri çağırma sistemi koşulları belirlenip belirlenmediğinin oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ürünün uygun olmadığına ya da hatalı olduğunun dağıtım yapıldıktan sonra tespit edilmesi halinde tüm noktalara ulaşılmasının genellikle pek mümkün olmayacağı anlaşılmıştır. “Ürün geri çağırma” da denilen bu konuya işletmelerin çok hakim olmadıkları tespit edilmiştir. Ürünün üretimden kaynaklanabilecek ve farkedilmeden satış noktalarına gitmesi halinde durumun anlaşıldığı an uygulanması gereken bir prosedür olmalıdır. Tüm dağıtım noktalarının bilgileri ,ürünü toplama işini kimlerin yapacağı, telefon numaraları gibi ayrıntılı bir şablon olmalıdır.

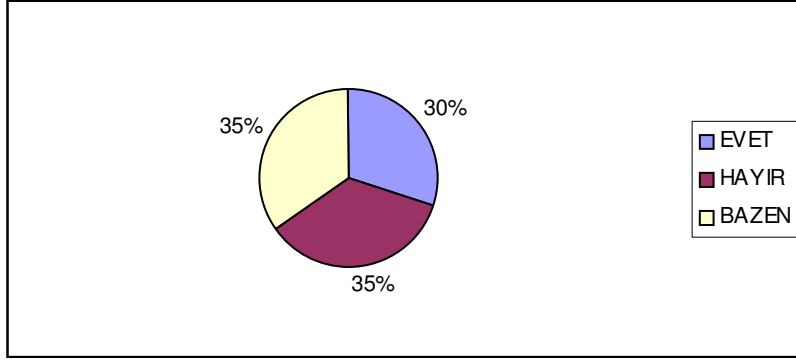
Farklı işletmelere göre ürün teslim edildikten sonra uygun olmadığı tespit edildiğinde uygulanacak prosedür belirlenmiş mi sorusuna “evet” diyenlerin %53,33’ü A grubuna, %20’si B grubuna, %26,67’si C grubuna dahil olurken, “hayır” diyenlerin %14,28’i A grubuna , %57,15’i B grubuna, %28,57’si C grubuna dahil olmuş, “kararsızım” diyenlerin ise %18,18’i A grubuna, %45,45’i B grubuna, %36,37’si C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 46 .Farklı büyüklükteki işletmelere göre gerektiğinde ürün geri çağırma prosedürlerinin belirlenip belirlenmediğinin oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre gerektiğinde ürün geri çağırma prosedürlerinin farklı büyüklükteki işletmelere göre değerlendirilmesinde, büyük ölçekli işletmeler genellikle daha bilinçli bulunurken orta ve küçük ölçekli işletmelerde bu konuda bir acil durum yapılandırmasının sağlıklı olmadığı anlaşılmıştır. Kararsızım yanıtını verenler ise bu konuya farklı yaklaşımlar içinde bulunmuşlardır. Böyle bir sorunla karşılaşmadıklarını , bu sebeple önceden bir hazırlık yapmaya gerek olmadığını ifade etmişlerdir.

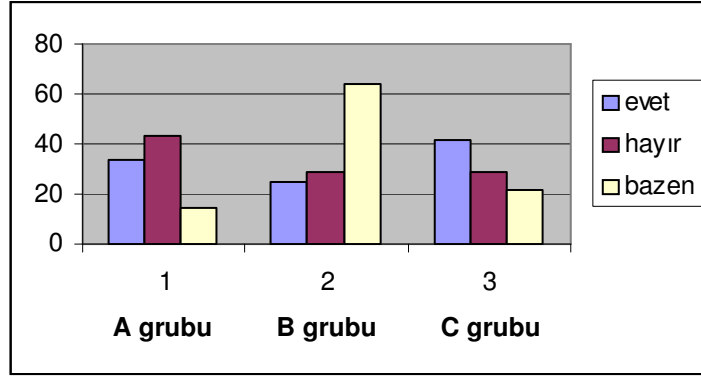
Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “üretimde meydana gelen herhangi bir uygunsuzluk tekrarlanabiliyor mu” sorusuna katılımcıların % 30 ‘u “evet” yanıtını, %35’i “hayır” yanıtını , %35’i de “nadiren evet” yanıtını vermiştir.



Şekil 47 . Üretimde meydana gelen sorunların tekrar yaşanıp yaşanmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre üretimde herhangi bir nedenle meydana gelen herhangi bir sorunla tekrar karşılaşılabildiği anlaşılmıştır. Üretim proseslere göre farklılık gösterebilir karmaşık işlem dizisidir. Problemler çalışan kişilerden , kullanılan alet ekipmanlardan, programlama hatalarından ve bunlara benzer pek çok nedenden kaynaklanabilir. Ancak belli bir yerde yaşanan belli bir sorunun tekrarlanmaması gerekir. Problem analiz edilmeli ve tamamen giderilinceye kadar da üretime ara verilmesi gerekebilir. Sorunlar giderilmediğinde ortaya çıkacak zararlar , problemlerin giderilmesinden daha fazla olabilir.

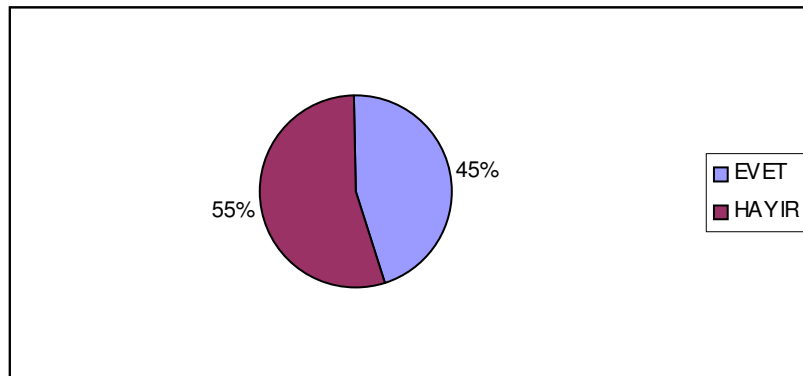
Farklı büyüklükteki işletmelere göre , üretimde meydana gelen bir sorunun tekrar yaşanıp yaşanmadığı sorusuna “evet” diyenlerin %33,34’ü A grubuna, %25’i B grubuna, %41,66’sı C grubuna dahil olurken , “hayır” diyenlerin %42,86’sı A grubuna, %28,57’si B grubuna, %28,57’si C grubuna dahil olmuş, “nadiren evet” diyenlerin ise %14,28’i A grubuna , %64,29’u B grubuna, %21,43’ü C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 48 . Farklı büyüklükteki işletmelere göre üretimde meydana gelen sorunların tekrar yaşanıp yaşanmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre üretimde karşılaşılan sorunlarla tekrar, en az büyük ve küçük ölçekli işletmeler karşılaşmaktadır. Sorunların nadiren tekrarlanması ise orta ölçekli işletmelerde daha sık gözlemlenen bir durum olmuştur. Büyük ölçekli işletmelerde genellikle problemler ortaya çıktığı andan itibaren yapılması gerekenler sistematik bir hale geldiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla problemlerle tekrar karşılaşma yüzdesi düşmektedir.

Ankete katılan işletme temsilcilerine sorulan “ISO belgesi aldıktan sonra müşteri şikayetlerinde belirgin bir azalma oldu mu” sorusuna katılımcıların %45’i “evet” yanıtını verirken , %55’i de “hayır” yanıtını vermiştir.

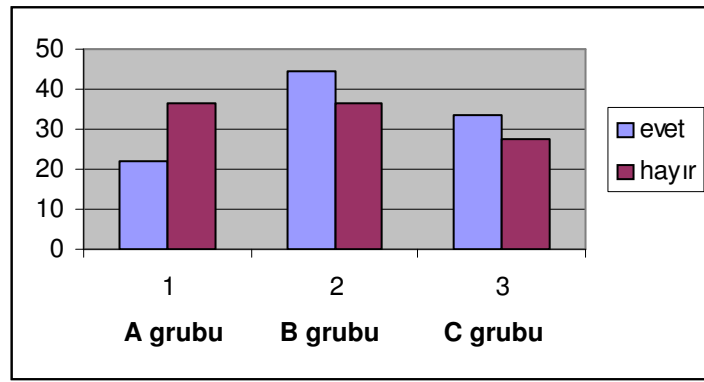


Şekil 49. ISO belgesi alındıktan sonra müşteri şikayetlerinde belirgin bir azalma olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ISO sistemine geçiş olduktan sonra müşteri şikayetleri ile ilgili olarak belirgin ölçüde bir azalma olmamıştır. Bunun nedeni olarak da müşteri şikayetlerinin oluşumu genellikle ürünü kullanan kişinin kişisel tercihleri ve ürünün tüketiciye

ulaşana kadar karşılaşabileceği sorunlarla ilgili olmasıdır. Müşteri şikayetlerinin genellikle dikkate alındığı, ancak isteklerin ve şikayetlerin birbirinden çok farklı olması nedeniyle herkesin beğenisine hitap edebilecek bir standart oluşturmanın daha çok tercih edildiği anlaşılmıştır.

Farklı büyüklükteki şişletmelere göre ISO belgesi alındıktan sonra müşteri şikayetlerinde belirgin bir azalma olup olmadığı sorusuna “evet” diyenlerin %22,22’si A grubuna , %44,45’i B grubuna , %33,33’ü C grubuna dahil olurken, “hayır” diyenlerin %36,36’sı A grubuna , %36,36’sı B grubuna , %27,28’i de C grubuna dahil olmuştur.



Şekil 50 . Farklı büyüklükteki şişletmelere göre ISO belgesi alındıktan sonra müşteri şikayetlerinde azalma olup olmadığının oransal dağılımı.

Elde edilen sonuçlara göre ISO belgesi alındıktan sonra müşteri şikayetlerinde bir azalmanın olmadığı grup büyük ölçekli şişletmeler olmuştur. Büyük ölçekli şişletmeler müşteri memnuniyeti için yoğun çalışmalar içinde olsalarda tam olarak bu konuya hakim olmadıklarını ve bunların çok çeşitli nedenleri olduğunu belirtmişlerdir. Küçük ve orta ölçekli şişletmelerde de oranlar hemen hemen aynıdır.

5. SONUÇLAR

İstanbul ilinde gıda sanayiinin değişik alanlarında faaliyet gösteren 3 farklı büyüklükte (büyük ölçekli, orta ölçekli, küçük ölçekli) kapasitelere ayrılmış işletmelerle yapılan ve bu işletmelerde ISO ve HACCP sistemlerinin etkinliğini ölçmeye yönelik araştırmanın sonuçlarından elde edilen veriler şu şekildedir:

- a) Hemen hemen tüm işletmelerde ; kapasitelerdeki farklılıklarla birlikte genel yaklaşım, ISO ve HACCP belgelerine sahip olmak gerektiği inancı yönündedir.
- b) Belgelere sahip olma isteğinin temel nedeni ise, ülkemizde gıda sektöründe, endüstride yeri olan hızla gelişen firmaların yoğun rekabet ortamında piyasada bulunabilmeleri için bir ön koşul olarak görmeleridir.
- c) İşletmelerde Toplam Kalite Yönetiminin bir bütün olarak değil; zamandan ve malzemeden tasarruf ile en az zamanda en fazla ürünün elde edilebileceği bir sistem olarak anlaşıldığı belirlenmiştir.
- d) İşletmede görevli olan ve üretimden sorumlu teknik elemanların ISO sistemlerini uygulamada bazı sıkıntılarla karşılaştıkları gözlemlenmiştir.
- e) Tam anlamıyla Kalite Yönetiminden bahsedebilmek için şart olan eğitimin etkin bir şekilde tüm çalışanlara verilmediği gözlenmiştir. Sadece büyük ölçekli işletmelerde bu konuya belli bir hassasiyet bulunmaktadır.
- f) Özellikle orta ve küçük işletmelerde daha çok görülmekle beraber tüm işletmelerde yeterli personel istihdamı bulunmadığı gözlenmiştir. Bununla birlikte bir kişiye düşen iş yükü artmakta , verimlilik azalmaktadır.
- g) Çalışanların motivasyonu ve bağlılığı için uygulanmakta olan “performans yönetiminin” büyük işletmelerde dahi hemen hemen hiç uygulanmadığı anlaşılmıştır.
- h) Tedarikçiler için, rutin aralıklarla üretim yerinde yapılan kontrolün çok fazla yaygın olmadığı anlaşılmıştır.

- i) İşletmelerde uygulanan sistem ile tedarikçilerden beklenenler arasında bir takım çelişkiler olduğu gözlenmiştir. İşletme içerisinde kontrol edilmeyen, önemsenmeyen pek çok şey tedarikçilerden özellikle istenen kriterler olmuştur.
- j) Üretime giren hammaddelerle ilgili olarak , bu maddelerin üretime girmeden önce fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır. Üreticiler bu kontrollerin özenle yapılmadığı takdirde zararlarının çok fazla olacağına inanmıştır.
- k) Üretimi kontrol etmek amacıyla son üründe yapılan analizlerin tarafsız başka bir laboratuarda da zaman zaman analize tabi tutulması (doğrulama analizleri) işletmelerde çok yaygın bir tutum değildir. Genellikle doğrulama analizleri önemli bir sorun olduğunda yaptırılmaktadır.
- l) Üretimi yapılan her farklı ürün için ayrı ayrı yasal şartlar ve mevzuat şartlarının belirlenip belirlenmediğine dair verilen “evet” yanıtı %65 olarak bulunmuştur. Ancak bu oranın büyük bir kısmını büyük ölçekli işletmelerin oluşturduğu göz önüne alınırsa, küçük ve orta ölçekli işletmelerde tartışılması ve incelenmesi gereken konular vardır.
- m) ISO sistemine geçiş yapıldıktan sonra iadelerde ve müşteri şikayetlerinde belli bir azalma olduğu gözlenmiştir. Sistemin tam anlamıyla uygulandığı işletmelerde ise bu oran oldukça yüksektir.
- n) Yine ISO sisteminin getirilerinden olan önleyici faaliyetler sonucu daha az bakım servis uygulaması beklentisinin aksine genel kanaat bakım işlerinin arttığı yönünde olmuştur.
- o) Belgelendirme sonrasında işletmelerde ürün çeşitliliğine gidilmesi yaygın bir davranış olarak gözlemlenmiştir. Rekabet ortamında her gün çeşit çeşit ürünlerin piyasaya çıkıyor olması da bu artışın nedenlerinden birisidir.
- p) Ürün tüketiciye ulaştıktan sonra sorunlu olduğu anlaşıldığında uygulanacak bir prosedür pek çok işletmede ne yazık ki mevcut değildir.

6. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda belirlenen sonuçlar doğrultusunda , problemlerin çözümüne yönelik yapılabilecek öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- a) İşletme sahipleri veya yöneticileri (takım liderleri) Toplam Kalite Yönetimi konusunda en başta eğitilecek kişiler olarak tanımlanmalıdır. Takımın en başında yer alan bu kişiler konuya gerçekten inanmalı ve uygulamada hiçbir şeyi atlamayacak düzeyde bilgi sahibi olmalıdırlar ve takımın diğer üyelerine bu anlamda yardımcı ve destek olabilmelidirler.
- b) İşletme içinde çalışan herkesin yani tüm takım üyelerinin kendilerini sistemin bir üyesi ve parçası gibi hissetmeleri sağlanmalıdır. Bu da karar aşamalarında tüm üyelerin yer almasıyla, performans yönetimi ile veya başarıların ve/veya başarısızlıkların birlikte paylaşılmasıyla sağlanabilir.
- c) Herkesin mesleki ve kişisel yaşantısında olduğu kadar takımlarda da belirgin olması gereken şey; bir amacın var olduğu ve sürekli olarak bu amacı gerçekleştirmeye yönelik çalışmak gerektiği olmalıdır. Bu bağlamda uygulanması gereken diğer bir konuda amaçların sürekli gözden geçirilmesi olmalıdır. Amaçlarla bağlantılı sorunlar hakkında ise yeniden düşünülmalıdır.
- d) Üretimde amaç müşteri memnuniyeti olmalı ve bu noktada takımların yanılığa düşmemeleri gereken şey ellerindeki imkanlarla ve personelle yapabileceklerinin en iyisini yaptıklarına inanmak olmalıdır.
- e) Kaliteye ulaşmak ana hedef olduğuna göre üretim aşamalarını, üzerinde tekrar çalışmayı gerektirmeyecek şekilde iyileştirmek bu hedefe ulaşmada önemli bir bölümü geçmek anlamına gelir. Tüm süreçler üzerinde tekrar çalışmayı gerektirmeden iyileştiğinde kontrol temelli bir çalışma ortamı

oluşmayacaktır. Bu da çalışanların motivasyonunu arttıracak ve dolayısıyla verimliliği arttıracaktır.

- f) Takım liderleri dışında diğer tüm takım üyeleri toplantılar sırasında veya zaman zaman Toplam Kalite Yönetimi ve uygulanışı hakkında, işletmenin sahip olduğu belgelerle sistemin nasıl yürüyeceğine dair eğitilmelidirler.
- g) Yapılacak işlerle ilgili olarak takım üyeleri bir zaman planı yapmalıdırlar. Zira belli bir iş için ayrılan süreçte o işin tamamlanıp tamamlanmadığı performans ölçümünde anlam taşıyan bir konudur.
- h) Toplam Kalite Yönetimi ile birlikte ISO ve HACCP sistemlerinin etkinliğinin artması için Devletin müşteriye koruma temeliyle birlikte yatırımcıları da desteklemesi gerekmektedir. Üretici firmalara yapılan denetimler ile konuya verilen önem vurgulanmalı, yetersiz görülen işletmeler için ise eğitim programları düzenlenmelidir. Toplumsal görev bilinci ile tüketici olarak aldığımız ürünlerle ilgili gereken özeni göstererek üretici firmaları teşvik etmeliyiz.

7. LİTERATÜR

KARABAY, M.;1994. Kalite Güvencesi – Sistemler – Örgütlenme Ülkemiz Sorunları Makine Mühendisleri Odası Yayını Sayı: 418; ANKARA; 1994

BOZKURT, R.; 1993. ISO 9000 ve Belgelendirme, Verimlilik Dergisi, MPM Yayını ANKARA, 1993

PIERSON, D.A. ; CORLETT, A.; 1992. HACCP Principles and Applications. Chapman and Hall, NY.

TSE Türk Standardı; Kalite Sistemleri – Tasarım Geliştirme, Üretim, Tesis ve Serviste Kalite Güvencesi Modeli; ANKARA, 1994

FAO. 1998. Food Quality and Safety Systems. Food Quality and Standards Service Food and Nutrition Division. Rome.

ŞAHİN, Ü., 1999. www.insankaynaklari2.com.htm

REES, N.; WATSON, D.; 2000. International Standards for Food Safety. Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg.

WEALLEANS, D.; 2000. The Quality Audit for ISO 9001: a practical guide. Aldershot. Hampshire.

BOZKURT, R.; ODAMAN, A.;1999 ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri ; Milli Produktivite Merkezi Yayınları No: 549 ; ANKARA, 1999

WARNER, F.; Mühendislik Enstitülerinde Standartlar ve Spesifikasyonlar 1977

SHERWOOD, R.; Intellectual Property and Enomic Development Colorado, 1990

BENNİS, W.; On Becaming A Leader: The Leader Ship Classic Update and Exponded
(Paperback) 1987

KOÇEL, T.; İşletme Yöneticiliği İstanbul 2001

Sezgin, Z.; 2000, ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi;
İSTANBUL, 2000

İnternet Kaynakları

<http://www.transition-support.com/ISO9000-2000.htm>

<http://www.ISO9000y2k.com>

<http://www.bsi.org.uk/iso-tc176-sc2>

<http://www.iso.ch>

<http://www.ISOdirect.co.uk/ISO.htm>

<http://yayimmeb.gov.tr/yayimlar/155-156/kcetin.htm>

8. ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında Varto'da doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi İstanbul'da tamamladıktan sonra , 1997 yılında girdiğim Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümünden 2001 yılında mezun oldum. 1 yıl ara verdikten sonra 2002 yılının Eylül ayında yüksek lisans yapmak için gerekli şartları yerine getirip, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalına kayıt yaptırđım.

9. TEŞEKKÜR

Bu araştırmayı tavsiye eden ve tez çalışmamda benden hiçbir yardımını esirgemeyen başta tez danışmanım Sayın Hocam Doç. Dr. Şefik KURULTAY'a , Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanı Sayın Hocam Prof. Dr. Mehmet DEMİRCİ' ye, Gıda Mühendisliği Bölümündeki Sayın Hocam Doç.Dr. Ömer ÖKSÜZ'e, Yrd. Doç. Dr. Murat TAŞAN'a ve Gıda Mühendisliği Bölümündeki bütün değerli Hocalarıma en içten teşekkürlerimi borç bilirim.