

GIDA SANAYİNDE KULLANILAN KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ

Nuray Erkan*, Didem Üçok Alakavuk, Yasemin Ş. Tosun

İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi-İstanbul

Özet:

Bilgi, teknoloji ve iletişim alanındaki önemli gelişimler toplumları her geçen gün yeni gelişimlerin yaşandığı ekonomik bir yarışa itmiştir. Kalite bu yarışta en belirleyici unsurdur. Günümüzde müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına uygun güvenli mal ve hizmet üretiminin sağlanması üretim, pazarlama ve satış sonrası hizmetlere kadar tüm aşamaları kapsayan ve sürekli gelişmeyi hedefleyen kalite yönetim ve kalite güvence sistemlerinin uygulanması ile olmaktadır. Bu derlemede gıda sektöründe uygulanan kalite güvence sistemleri hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kalite, kalite kontrol, kalite güvencesi, standart.

Abstract: **Quality assurance systems in food industry**

Developing technologies forced communities into an economic rivalry. Quality is the key for success in this race. In the present time it is essential to have quality management and assurance systems to correspond to the needs and requirements for the goods and services claimed by the customers. The aim of in this article is to give information on the quality guarantee systems that are applied for the food sector.

Keywords: Quality, quality control, quality assurance, standard

*Correspondence to: Doç. Dr. Nuray ERKAN, İstanbul Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, Ordu Cad. No:200 Laleli, İstanbul-TÜRKİYE
Tel: (+90 212) 455 57 00-16415, Fax: (+90 212) 455 58 61
E-mail: nurerkan@istanbul.edu.tr

Giriş

Gelişen hayat şartları, güncel uygulamalarda gıda üretim, işletme koşullarında yeni gereksinim ve zorunlulukları getirmiştir. Ürün kalite kontrolü kalite güvenliği kapsamında genişlemiştir. Son ürünün kalitesinden ham madde kalitesi ve üretim koşulları sorumludur fikri benimsenmiştir. Ayrıca tüketime kadar geçen zaman içinde yani depolama ve dağıtım evreleri de son ürünün özelliklerini etkileyen diğer faktörler olarak kabul edilmiştir.

Zaman, ürün ve ekonomik kayıplarla sonuçlanabilecek tüm olumsuzluklar, çalışan sorumluları yeni yaklaşımlar bulmaya yöneltmiştir. Gıdaların güvenli, dayanıklı ve sağlıklı olma zorunluluklarından hareket edilerek, mikrobiyal kontaminasyon kaynakları, fiziksel ve kimyasal tehlike ve risklerin belirlenmesi temel hedef olarak seçilmiştir. Bunun için riski, tehlikeyi belirleyen, önleyen, bunlardan kaynaklanan kayıpları engelleyen sistem geliştirme gereksinimi esas alınmıştır.

Kalite, üretici tüketici açısından memnuniyet ve tatmin yaratacak nitelikleri sağlayan ölçüttür. Fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve duyuşal özellikler açısından nitel ve nicel bir karakterdir.

Kalite kontrol, gıdaların hammadde, işleme tekniği ve son ürün bakımından mevcut standart ve hijyen kurallarına uygunluğunun kontrolü olarak ifade edilmektedir.

Kalite güvenliği; ham madde ve son ürünün mevcut standartlara uygunluğu, işletme ekipman dizaynı, proses hattı düzenlemesi gibi çok daha geniş açıdan ele alınan uygunluk kontrolleridir. Kalite güvenliği ürünün raf ömrünü belirleyen paketleme, depolama ve dağıtım koşullarını da inceleme kapsamına alan bir uygulamadır.

Toplam kalite yönetimi ise; kalite güvenliği ile benzerlik göstermekte daha dinamik ve kolektif sorumluluk anlayışı içinde yaklaşımlarda bulunmaktadır.

Günümüz koşullarında kalite yönetim sisteminin, gıda işletmelerinde yerleştirilmesi bir zorunluluk halini almıştır. Kalite güvenliği kavramının yaygınlaştırılması için ISO 9000 standartları geliştirilmiştir. Bu şekilde üretim ve dağıtımda HACCP, soğuk zincir ve muhafazayı kapsayan bir seri önlemler, öneriler paketi oluşturulmuştur. Böylelikle, gıda işlet-

melerinin sertifikalandırılması ve işlevlerindeki uygunluğun uluslararası gıda ticareti ve pazarında, kalite güvenlik sistemi kavramının yerleştirilmesi sağlanmıştır.

Bu makalede de kalite, kalite kontrol, kalite güvence sistemleri ve kalite standardizasyonu hakkında bilgi verilmeye çalışılacaktır.

Kalite

Kalite ile ilgili ilk kayıtların kökleri M.Ö. 2100 yıllarına kadar uzanmasına rağmen, kavram olarak konuşulmaya başlanması 19 y.y.'de gerçekleşmiştir. Kalite sözcüğü, Latince "Qualis" sözcüğünden türemiş olup, qualis, 'gerçekte öyle olmak' anlamına gelmektedir. Öyle olmak kavramı ise, herhangi bir biçimde tanımlanmak durumundadır. Bu tanımlama, standartlar ve spesifikasyonlar gibi yazılı kavramlarla yapılmaktadır. Kalite, belirli ölçütler yardımıyla belirlenebilen ve kullanım amacına göre ölçütleri değişebilen bir olgu olarak tanımlanabildiği gibi, üretilen mal veya hizmetin, tüketici istek ve gereksinimlerini tatmin etme düzeyi olarak ta tanımlanır. Çok yaygın olarak kullanılan bir kaç kalite kavramı aşağıda verilmiştir (Anonim, a).

- Kalite, uygulanabilir standart ve spesifikasyonlara uygunluktur. Kar amaçlı ya da kar amaçlı olmayan her organizasyon, standartlara ve spesifikasyonlara sahiptir. Organizasyonlar bunları, performanslarını ölçmek ve beklenen performans seviyelerinden sapmaları düzeltmek amacıyla geliştirmektedirler.
- Kalite, kullanım uygunluğudur. Kullanım uygunluğu, pazar ve müşteri bazlı bir tanımdır. Ürün ya da hizmet, ancak müşteri gereksinim ve isteklerini karşılayabildiği zaman kullanıma uygundur. Kullanım uygunluğu tanımı, müşteri tarafından tanımlanmaktadır. Kimi kullanıcılara göre istenilen kalitede olan ürün ya da hizmetler, diğerlerinin amaçlarına uygun olmadığı için düşük kaliteli olarak nitelendirilmektedirler.
- Kalite, müşteri istek, gereksinim ve beklentilerinin rekabet edilebilir bir fiyatla tatmin edilmesidir. Bu tanımlamaya göre ürün ya da hizmet kalitesi, kar sağlarken, müşteri gereksinimlerini tatmin edebilen üreticinin yeteneğidir.

Müşteriler, organizasyonların varlık sebepleri olduğuna göre, müşteri gereksinimleri, rekabet edilebilir bir fiyatla tatmin edilebilmelidir. Aksi halde, müşteriler, ulaşamayacakları fiyatlardaki çok kaliteli ürün ya da hizmeti satın almaya yanaşmayacaklardır.

- Kalite, müşteri gereksinimlerinin ve makul beklentilerinin tam olarak karşılanmasıdır. Diğer bir deyişle, müşteri beklentilerini karşılayan veya aşan ürünler kalitelidir. Kalite, gereksinimlere uygunluktur. Ürün ya da hizmet almak isteyen müşterilerin, belirli gereksinimler ve zihinlerinde beklentileri vardır. Ürün ya da hizmet, bu beklentileri karşılırsa, o zaman müşteri için bu ürün yada hizmet kalitelidir.
- Kalite, herkesin kendi tanımlamasını yaptığı subjektif bir terimdir.
- Teknik kullanımda ise kalite; belirli gereksinimleri karşılama yeteneğiyle ilgili ürün ve hizmet karakteristikleridir. Beklentiler karşısında eksiksiz ürün ya da hizmettir. Üretilen mal veya hizmetin planlanan özellikleri taşıması için, üretim sırasında uygulanan ve hata nedenlerini ortadan kaldırma veya minimize etmeyi amaçlayan işlemler dizisidir (Anonim, b).

Kalite kavramıyla bütünleşmiş kalite halkası, kalite yönetimi, kalite güvencesi gibi kavramlar zaman içinde gelişmiştir.

Kalite halkası, herhangi bir ürün veya hizmet kalitesini etkileyen, ihtiyaçların belirlenmesinden, belirlenen ihtiyaçların yerine getirilip getirilmediğinin araştırılmasına kadar olan aşamaları kapsayan, birbirine bağlı faaliyetlerin kavramsal modelidir (TSE 1996, TSE 1997).

Kalite yönetimi, genel yönetim fonksiyonunun kalite politikasını tespit eden ve uygulayan bölümdür (TSE 1996, TSE 1997).

Kalite güvencesi, ürün ve hizmetin, kalite için belirlenen istekleri karşılamak amacıyla, yeterli güveni sağlaması için gerekli plan ve sistematik faaliyetlerin bütünüdür (Keser, 1999).

Kalitenin Tarihçesi

İnsanoğlunun ilk oluşumundan itibaren ortaya çıkan ve doğasında var olan sürekli iyiyi,

güzeli arama özelliği “kalite” kavramının oluşmasına temel teşkil etmiştir. Tarihsel gelişimi içinde kaliteyi dört aşamada inceleyebiliriz. Bu aşamalar;

- Muayene
- Kalite Kontrol
- Kalite Güvencesi
- Toplam Kalite

Muayene Sanayide kalite kavramı ilk defa muayenecilik mesleği ile gündeme gelmiştir. Bu, üretimdeki iyi ve kötü ürünlerin birbirlerinden ayrılması esasına dayanmaktaydı. Amaç tüketiciye hatalı ürünlerin ulaşmasını engellemektir. Ancak bu mantık çerçevesinde tüketici korunurken, hatalı ürünlerin ayrılması emek ve hammadde kaybına neden olarak, üretici için zarar oluşturmuyordu. Tüketici ihtiyaçlarını kaliteli bir şekilde karşılarken üreticinin de korunması gerekliliği kalite kontrol aşamasına geçilmesine yol açmıştır (TSE, 1997).

Kalite Kontrol I. Dünya Savaşı döneminde seri imalata geçilmesi ile birlikte endüstriyel denetimin gerekliliği iyice ön plana çıkmıştır. Böylece 1919 yılında İngiltere’de Teknik Muayene Kurumu kurulmuş, daha sonra da kalitenin ekonomik olarak sağlanabilmesi için etkin bir yöntem olan İstatistiksel Kalite Kontrol (İKK) kavramı gündeme gelmiştir. 1930’lu yıllarda ilk defa kalite kontrol kitabı ve kalite kontrol standartları yayınlanmıştır (TSE, 1997).

Kalite Güvencesi II. Dünya Savaşı’nın olduğu yıllarda ordunun tüketim ihtiyacının artmasıyla birlikte, kalite kontrole tabi tutulan ürünlerin gerekli tüketimi karşılamayacağı gerçeği ile yüz yüze kalınmıştır. Bu aşamada; asıl önemli olanın üretimden gelen partilerin hepsinin kabul kriterleri içinde olması gerektiği anlaşılmıştır. Bunun ise üretimde kalite kavramının geliştirilmesi ile sağlanabileceği belirlenmiş ve kalite güvencesi olarak ifade edilmiştir. Askeri alandaki yüksek üretim performansı gerekliliği önce bazı standartların belirlenmesi zorunluluğunu doğurmuş, daha sonra ise NATO (Kuzey Atlantik Paktı Örgütü) üyeleri bir araya gelerek Kalite Güvencesi Sistemi oluşturmuşlardır. İlk önceleri askeri alanda yayılan kalite güvencesi kavramı, üretim sektöründe rekabet unsuru olması nedeniyle sivil kuruluşlar tarafından da benimsenmiştir (TSE, 1997).

Toplam Kalite Toplam kalite felsefesi, 1950’li yıllarda Japonya’da başlamış, 1970’li yıllarda

itibaren de Amerika ve Avrupa'da ilgi uyanırmaya başlamıştır. Bu felsefenin ürünü olarak da firma çapında kalite kontrol, organizasyon çapında toplam kalite kontrol gibi kavramlar gündeme gelmiştir. Kısaca, toplam kalite kontrol diyebileceğimiz bu kavramların temelinde, kalitenin bir kişi ya da bir departmanın sorumluluğu olmayıp, organizasyonda görev alan tüm insanların ve tüm departmanların ortak sorumluluğu olduğu fikri yer almaktadır (TSE, 2001; Çetin et al., 2001; Halaç, 2002).

Toplam kalite kontrol, bir organizasyondaki çeşitli grupların, tam müşteri tatminini göz önünde tutarak pazarlama, mühendislik, üretim ve servis hizmetlerini en ekonomik şekilde mümkün kılacak kalite geliştirme, kaliteyi devam ettirme ve kalite iyileştirme çabalarını bütünleştirmiş bir sistemdir. Toplam kalite kontrol faaliyeti, tüketici gereksinimlerinin tespitinde ürünün tüketicilere ulaşmasına kadar ve hatta tüketicilere ulaşmasından da sonra devam eden çok geniş bir kavramdır (TSE, 2001; Çetin et al., 2001; Halaç, 2002).

Toplam kalite kontrolün temel amacı, kalite kontrol faaliyetlerinin firma içinde bütüne ilişkin kaliteyi sağlamaya yönelik olarak yapılmasıdır. Bunu sağlayabilmek için de organizasyonun bütün bölümlerinin ve en üst düzey yöneticilerden tüm çalışanlara kadar bütün personelin, kalite faaliyetlerinde bir araya gelip işbirliği yapmaları gerekmektedir. Bu şekilde yapılan toplam kalite kontrol çalışmaları, kusurları önlemek için planlama yapmak, müşterinin beklentilerini analiz etmek, bunun için uygun tasarımları yapmak, üretim yapmak ve pazarlamayı organize etmek gibi adımları kapsamaktadır. Kısaca toplam kalite kontrol, ürün ya da hizmet ile ilgili tüm fonksiyonları içine almaktadır (TSE, 2001; Çetin et al., 2001; Halaç, 2002).

Toplam Kalite modeli ancak tüm öğeleri ile benimsenip uygulandığı takdirde tutarlı, başarılı ve kalıcı olmaktadır. Bu öğeler yönetim anlayışı ve felsefesini, organizasyonunu, yöntemleri ve sistemleri kapsayarak; "insan"a en ön sırada değer vermeyi gerektirmektedir. Bilimselliği her faaliyette şart koşar. Toplam kalite modelinin temelinde "hataları ayıklamak" yerine "hata yapmamak" yaklaşımı vardır. Toplam kalite modelinin belirgin özelliklerinden biri de grup çalışmalarının yaygınlığıdır. Bu tür çalışmaları insanların sıklıkla top-

lanması, birlikte bir işi yapmaları, dostane ilişkiler içinde bulunmaları gibi her işletmede çokça rastlanan davranışlarla karıştırmamak gerekmektedir. Toplam kalite yönetiminde grup çalışmalarının çok özellikli amaçları, belli yöntemleri ve mutlaka uyulan sıkı bir disiplini vardır (Keser, 1999).

Çalışma gruplarının temel amacı işin yapılma yöntemini irdelemek ve geliştirmektir. Planlama, organize etme, yürütme, idare ve kontrol etme gibi adımlar, toplam kalite yönetiminde bu temel bileşenlerdir. Toplam kalite yönetiminin, bütünsellik, sürekli iyileşme, sorun çözme gibi temellere dayandığında, klasik yönetim anlayışına göre, oluşacak hataların azlığı ve maliyet açısından önemli üstünlükleri vardır. Bu uygulamada; kalite ve güvenliğin sağlanmasında herkesin kişisel sorumluluk yüklenmesi yanında, sürekli bir yönetim aktivitesi esas olmakta bu anlayışla perakende pazarı da kapsayan bir hijyen sorumluluğu benimsenmektedir. Ancak tüketim öncesi pazar yaygınlığı bakımından pratikte daha kolay uygulanabilmesi için, satıcıyı da belirli sorumluluklarla donatma zorunluluğu getirilmiştir. Böylece pazar evresindeki olumsuzlukların sınırlandırılması, sorumluluğun her kesime pay edilmesiyle elde edilebilmektedir (Keser, 1999).

Kalite Türleri

Kalite; tasarım ve uygunluk, performans ve ekonomik yönden kalite başlıklarında incelenebilir. Kalite düzeyinin artırılması için bu unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Tasarım ve uygunluk kalitesi Müşteri araştırmaları hizmet/satış ziyaretleri ile başlar, müşteriye tatmin edecek ürün veya hizmet kavramının belirlenmesi ile sürdürülür. Satış sonrası yapılan araştırmalar yardımı ile geliştirilir. Burada önemli olan müşterinin fiyat ve dayanıklılık beklentisini karşılayabilmektir (Anonim, c; TSE, 1997).

Performans ve ekonomik yönden kalite İşletmenin ürün ya da hizmetlerinin pazardaki performans düzeyidir. Bunlar satış sonrası hizmet, bakım, güvenilirlik ve uygulanan lojistik destek analizleri sonucunda müşterinin aldığı ürün ya da hizmetten beklentilerin belirlenmesi ile tespit edilen özelliklerdir. Tüketicinin kaliteye verdiği önemin giderek artması üreticinin kaliteye olan bakış açısını değiştirmiş, kalitenin maliyet artırıcı bir unsur değil rekabet aracı

olduğu kanısının uyanmasına yol açmıştır. Bir ürünün kalitesi, tasarım aşamasından başlayarak satış sonrası hizmetlere kadar olan bölümlerin katılmasıyla belirlenir. Bu da kalitenin firma gelirine etkisinin kalite maliyetleri ile dengelenmesini gerektirir (Anonim, b; TSE, 1997).

Kalite Kontrol

Kalite kontrol, kalite isteklerini sağlamak için kullanılan uygulama teknikleri ve faaliyetleridir. Firmanın kalite hedeflerine erişmesi için yürütülmesi gereken faaliyetleri kapsar. Kalite kontrol faaliyeti, ulaşılabilecek kalitenin önceden belirlendiğini ve ölçülebildiğini varsayar. Üretim işletmelerinde, ölçülebilir standartlar belirlenir ve kalite kontrol faaliyetleri ile bu standartlardan sapmalar ölçülür. İşlenmiş üründe bir kusur arama işlemi olmayıp, sürekli yapılan kontrollerle ve kontrollerin yorumlanmasıyla ürünün kalite düzeyi önceden güvence altına alınır. Aynı şekilde, müşteriye sunulacak hizmet son aşamaya gelmeden, önceden planlamayla çeşitli sorunlar oluşmadan önlenmelidir (Akova, 1997).

Kalite Kontrol Tipleri

Yeni dizayn kontrolü Üretilecek yeni ürünün pazara uygun özellikleri seçilerek, tasarım ve güvenilirlik parametreleri belirlenmesini, prototip testlerle denenmesini, imalat prosesinin planlanmasını, maliyet hesaplarını kalite standartları belirlenir. Bütün bunlar, kalite kontrolün, yeni ürün tasarımıyla ilgili görevleridir (Akova, 1997).

Gelen malzeme kontrolü Bu aşama, başka firmalardan satın alınan ya da firmanın başka birimlerinden temin edilen malzeme, parça ve proseslerin kabul edilmesi işlemi içermektedir. Hammadde, parça ve bileşenler için standartlar ve spesifikasyonlar belirlenerek, bu malzemelerin en ekonomik şekilde temin edilebilmesi için, satıcı kalitesini değerlendirme, satıcıdan temin edilen malzeme ve bileşenlerin spesifikasyonu, kabul örnekleme teknikleri ve laboratuvar testleri gibi çeşitli kalite kontrol teknikleri uygulanmaktadır (Akova, 1997).

Ürün kontrolü Kalite spesifikasyonlarından farklılıkların, hatalı ya da uygun olmayan ürünlerin pazara çıkmadan önce düzeltilmesi için, üretim yerinde yapılan kontroldür. Bu kontrol, sadece üretimdeki malzemeyi değil

ürünlere kalite karakteristiklerini veren süreçleri de içermektedir (Akova, 1997).

Özel proses çalışmaları Bunlar, uygun olmayan ürün ve hata nedenlerinin tam yerini bulmak için yapılan araştırma ve testler ile hiç bitmeyen düzeltici faaliyetleri kapsar. Bu çalışmalar, kalite karakteristiklerinin iyileştirilmesiyle ve aynı zamanda maliyetlerin de düşürülmesiyle, ürün ve proste daha yüksek kaliteye ulaşılır (Akova, 1997).

Kalite Sistemlerinin Belgelendirilmesi

Tüketicinin kaliteye, giderek artan bir şekilde önem vermesi, 1980'li yıllarda kalitenin üretim tabanından yönetim odasına girmesine ve rekabet savaşının en önemli silahı haline gelmesine yol açmıştır. Aynı yıllarda kalite sisteminin belgelenmesi gerekliliği benimsenmiş ve belgelendirme çalışmaları İngiltere'de yaygınlaştırılmıştır. Şirketlerin yarınla ulaşması için; kalitede sağlanacak sürekli iyileştirme çalışmalarının, müşteri beklenti ve gereksinimlerinin karşılanma zorunluluğunun kaçınılmaz olduğu anlaşılmıştır. Uluslararası ticari ilişkilerin de giderek artması sonucunda 1987'de ISO (Uluslararası Standartlar Organizasyonu) tarafından ISO 9000 Kalite Güvencesi Standartları yayınlanmıştır (Anonim, d; Keser, 1999; Bağrıaçık, 1999; TSE, 1996 ve TSE, 1997).

ISO 9000 standartları firmaya kalite yönetimi sisteminin belgelendirilmesi ve bunun yanı sıra çeşitli ticari zorunluluklara uyum sağlama kistasları getirirse de temelde amacı kuruluşlara toplam kaliteye ulaşmada bir rehber belge olarak hizmet etmektir. Genelde Avrupa Topluluğu ülkelerinde hükümetler üretim sektöründeki tüm firmalardan ISO 9000 belgesi talep etmektedirler. Ülkemiz ekonomisinde de yürütülmekte olan dışa açılma politikası ve gelişen dünya standartlarını yakalama amacı bu sertifikasyonu gerekli kılmaktadır. ISO 9000 belgesi alma ve uygulama süreci uzun vadede benimsenmesi gereken toplam kalite yönetiminin sonucu değil ancak bir başlangıç olarak kabul edilmelidir. Toplam kaliteye ulaşmak için temelinde kalitenin yer aldığı bir kurumsal kültürün oluşturulması gerekmektedir. Standardın öngördüğü kalite yönetimi ve güvencesi sistemini kurmak bu kavramı benimsemiş olan şirketlere önemli avantajlar sağlayacaktır. Bir zamanlar sadece mamul üretimi ile ilgili bir kavram olduğu kabul edilen kalite kavramı, artık günümüzde hizmet

sektörünü de ilgilendiren bir kavramdır. Çünkü birçok ülkede sanayileşme ve kalkınma isteğinin sağlanması için hizmet sektörünün gelişmesinin gerekliliği kabul edilmektedir (Anonim, d; Keser, 1999; Bağrıaçık, 1999; TSE, 1996; TSE, 1997).

ISO 9000 kalite standartları serisi imalata yönelik tasarlanmış olsa da, bu standartların uygulanması ve belgelendirilmesi hizmet sektöründe de yaygınlaşmaya başlamıştır. Günümüzde hizmet sektöründeki kalite olgusu da rekabetin önemli öğelerinden birini teşkil etmektedir. Kalite güvence sisteminin benimsenmesiyle üretim sektöründe müşteri memnuniyeti önem kazanmıştır. Müşterinin memnun edilmesi en uygun fiyata en kaliteli mamulün üretilmesi ve bu kalitenin güvence altında olması demektir. Bu da müşteriye hatalı mamul aktarımının önlenmesi ile sağlanmaktadır. Ancak üretilen mamuller arasından hatalı olanları ayırmak yerine hatayı önlemek öncelikli olarak hata maliyetlerini dolaylı olarak da üretim maliyetini azalttığından bilinçli üretici üretim esnasında kalite güvence sisteminin en önemli parçası olan istatistiksel proses kontrolden yararlanır (Anonim, d; Keser, 1999; Bağrıaçık, 1999; TSE, 1996; TSE, 1997).

ISO (International Standards Organizations) ve ISO 9000'in Tanımı

Doksanbir ülkenin ulusal standartlarını içeren ISO, merkezi Genova'da bulunan Uluslararası Standartlar Organizasyonu'nun kısaltılmış adıdır. Standartlaşmayı tüm dünyaya ve her alana yayarak uluslararası ürün ve servis ticaretinde kolaylıklar sağlamayı amaç edinmiştir. ISO 9000 ise imalat ve hizmet endüstrilerinde kalite güvencesi için kurulmuş, kapsamlı bir standartlar kümesidir. Bir firmanın kalite sistemini geliştirmesi, belgelemesi ve sistemi bu doğrultuda çalıştırması ISO 9000'in gerekliliklerindedir. ISO 9000 serisi standartları, bir takım bürokratik düzenlemeler olmayıp günümüzde bir zorunluluk olarak ortaya çıkmış olan toplam kalite kontrolün seçeneklerinden birisidir. Gerek kalite sistemi oluşturmak gerekse mevcut bir kalite sistemini değerlendirmek amacıyla kullanılabilen bir yönetim sistemi modelidir. ISO 9000 kaliteyi üretimin içine sokmayı esas alan, üretilen üründe belirli bir kalite düzeyinin elde edilmesini ve bu kalite düzeyindeki üretimin garanti edilebilmesi için üretim ve kontrol açısından takip edilecek yöntemleri genel çizgileri ile tarif eden bir ka-

lite yönetim sistemidir (Anonim, c; Sanders et al., 1998; Topal, 1996; TSE, 1996).

ISO 9000 sadece mamule ait standartlar serisi değildir, mamulden üretime, üretimin nasıl yapılacağına, hangi şartların sağlanacağına, kontrolün nasıl yapılacağına kadar geniş bir alanı kapsayan bir sistemdir. Sistem sınırlayıcı olmadığından firmanın ihtiyaçlarına en uygun çalışmaları yapmasına olanak sağlamaktadır. ISO 9000 sertifikası mamule değil üretici firmaya verilmektedir. Çünkü belgelendirme; çalışma standartları uygun olan bir firmanın ürünlerinin de uygun olacağı prensibine dayanmaktadır. ISO 9000 sertifikasına sahip olmak etkili bir kalite sisteminin varlığını göstermektedir (Anonim, c; Sanders et al., 1998; Topal, 1996; TSE, 1996).

Firmaların belge alma nedenleri Amerika'da yapılan bir araştırmaya göre firmalar aşağıda belirtilen çeşitli nedenlerden dolayı ISO 9000 belgesi almayı istemektedirler;

- Müşterilerin, kuruluşun belgelendirilmesini istemeleri
- Firma yöneticilerinin ISO 9000 belgesinin müşteri tarafından istendiğine inanması
- Pazarlama birimlerimin ISO 9000 belgesinin alınması için yönetime baskı yapması (Sanders, et al., 1998).

ISO 9000'in firmalara sağladığı faydalar

- Üretimde, verimlilikte, yönetim kalitesinde, işin kalitesinde iyileşme
- Atık, yeniden işleme ve hurda oranlarında azalma dolayısıyla maliyette azalma
- Hizmetin iyileşmesi
- Çalışanların moral ve iletişimde iyileşme
- Karar verme sürecinde işçinin katılımının artması ve takım ruhu ile çalışma
- Müşteri / tedarikçi ilişkilerinde iyileşme
- Müşterilere kaliteli hizmet sunma
- Hataların kaynağının belirlenebilmesi
- Proses kontrolünün en üst düzeye çıkması

- Ayrıca, ISO 9000 sertifikasyonu, firmanın uluslararası düzeyde geçerliliği olan bir sisteme sahip olmasını sağlar ve firmanın müşterilerine karşı kalite taahhüdünün bir delilidir (Anonim, e).

Belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik fayda sağlamak üzere bütün ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve bu kuralları uygulama işlemi olan standardizasyon toplumun her kesiminde fayda sağlamakta, çevreyi korumakta ve yaşanabilir bir çevrenin muhafazası yönünde faydalar içermektedir. Standart, bilimsel, deneysel, teknik çalışmaların kesinleşmiş sonuçlarını esas almakta, imalatla, anlamda, ölçmede, deneyde beraberlik manasına gelmektedir (Sanders et al., 1998).

Kalitenin Tarihsel Gelişimi İçinde Kalite Standartları'nın Evrimi

Tüketicinin ihtiyaçlarını giderirken kaliteye önem vermesi üretici firmaların da kalite kontrolü benimsemesine yol açmıştır. Hatalı ürünleri ayıklama yönteminin üretici için birim maliyeti arttırıcı bir etken olması ve II. Dünya savaşı sırasında hatasız üretime ihtiyaç duyulması zamanla Kalite Güvence Sisteminin oluşturulmasını ve benimsenmesini sağlamıştır. Bu gelişmeler sırasında Kalite Standartları da görüldüğü gibi bir tür evrim süreci geçirmiştir.

- 1960'larda Askeri / Savunma Sanayii Standartları
- 1979 – BS5750 (British Standards), CSA (Canadian Standards Association), Z-299 gibi ulusal standartların yayınlanması
- 1987 – ISO 9000 Uluslararası standartları serisinin yayınlanması
- Birçok ülkenin ISO 9000'i ulusal standart olarak kabul etmesi
- 1988 – ISO 9000'in EN29000 (European Norms) Avrupa Standardı olarak kabulü (Sanders et al., 1998; Keser, 1999).

Kalite Güvenliği

Kalite ve standartlaşma kavramının gelişimi ise 20. y.y.'de olmuştur. 1910 ile 1920 yılları arasında standartlaşma hareketi Kanada,

Avustralya, Güney Afrika ve Yeni Zelanda'ya kadar ulaşmıştır. Aynı büyük ilgi ABD ve Almanya'da da hızla yayılmaya başlamıştır. İngiltere'de 1921 yılında Markalama Komitesi kurulmuş ve müşterilerine standart teminatı göstermek, firmaların lisans almak için başvurularını kabul etmeye başlamıştır. Bu teminat 1922'de yasallaşarak, ilk lisans 1926'da General Electric Company'e verilmiştir. Daha sonra, İkinci Dünya Savaşı'nın etkisiyle karartma, özel ışıklandırma ve barınak gibi konuları kapsayan standartlar oluşturulmuştur. 1940'ta da mobilya, tekstil malzemeleri gibi tüketicinin günlük kullanımında doğrudan yer alan birçok mal ve hizmetlere standartlar getirilmeye başlanmıştır. Savaş sonrası, Avrupa'da ekonominin canlanması için ihracatın geliştirilmesi ve artırılması gündeme gelmiştir. Bu durumda üretilen mal ve hizmetlerin uluslararası kabul görmesi için tüm standartlar elden geçirilmiştir. Bu yaklaşım tarzı, İngiltere ve diğer Avrupa ülkeleri tarafından benimsenince 1946'da ISO (International Standards Organization) kurulmuştur. Özellikle 1951'den itibaren tüketici istek, gereksinim ve haklarını göz önünde tutan yeni standartlar geliştirmeye başlanmıştır (Anonim, a; Topal, 1996; Topal 2001, a).

Kalite güvenliği, sunulan mal veya hizmetin hedeflenen özellikleri karşılması ve güven sağlamasıdır. Kalite güvenliği kavramı, kalite standartlaşması olarak da karşımıza çıkmaktadır. Kalite güvenliği; ham madde ve son ürünün mevcut standartlara uygunluğu, işletme ekipman dizaynı, proses hattı düzenlemesi gibi çok daha geniş açıdan ele alınan uygunluk kontrolleridir. Bu bağlamda, kalite güvenliği ürünün raf ömrünü belirleyen paketleme, depolama ve dağıtım koşullarını da inceleme kapsamına alan bir uygulamadır. Üretimde, depolamada, pazarlamada esas alınan ürün güvenliğini garantileyen uygulamalar arasında "kritik kontrol noktalarında risk analizleri sistemi (HACCP)", "iyi üretim uygulamaları sistemi (GMP)", "engeller teknolojisi (HT)", "belirleyici mikrobiyoloji uygulamaları (PM)" önemli yer tutmaktadır. Avrupa Topluluğu çerçevesinde; ürün tasarımında HT, proses kontrolünde HACCP, proses geliştirmede PM gıdaların kalite güvenliğinde temel üç kavram olarak kabul edilmektedir (Anonim, a; Topal, 1996; Topal 2001a).

HACCP, özellikle tetkik edilebilir bir yönetim sistemi ile birleştirildiğinde gıda güven-

liği yönetimi için gerekli bir araç olarak geniş çaplı kabul görmüştür. HACCP ilkeleri, gıda standartlarını, kılavuzlarını ve FAO/WHO ve Birleşmiş Milletler için Gıda Standartları (Gıda ve Tarım Örgütü / Dünya Sağlık Örgütü) tarafından ortak uygulama kurallarını oluşturmak için kurulmuş olan Codex Alimentarius Komisyonu tarafından izlenebilmektedir. Global gıda perakendecilerinden oluşan Global Gıda İnisiyatifi, HACCP'i gıda güvenliği sistemlerinin ana unsuru olarak tanımıştır. HACCP birçok gıda güvenliği standardının ana bileşenidir (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a).

HACCP Temelli Bir Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi'nin Faydaları

HACCP ilkelerine uygun olarak kurulmuş gıda güvenliği yönetim sistemleri açıkça tanımlanmış bir yapıya sahiptirler.

Süreç esaslı sistem İşletme süreçlerin ve prosedürlerin açık tanımlarından yararlanacaklardır. Etkin iletişim ve sürekli süreç gelişimi, işleyen bir yönetim sisteminin köşe taşlarıdır (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a; Topal 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Müşteri ve müşteri güveni Kontrol edilen bir gıda işleme ortamı ve etkin bir şekilde yürütülen ve uygulanan gıda güvenliği sistemi, müşteri ve müşteri güveninin gıda güvenliğinde geliştirecektir (Anonim, a; Topal, 1996; Topal 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Risk yönetimi Ham maddelerden, işlemlerden dağıtım ve tüketime sunulduğu noktadan ve ilerisinden gıda üretiminin tüm unsurlarını kapsayan sistematik bir yaklaşım kullanmaktadır. Bu, bir şirketi sadece geçmişe bakan nihai ürün testlerinden ve örnekleme yaklaşımından ürün kayıplarını ve yükümlülüklerini azaltan önleyici bir yaklaşıma yönlendirir (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Yönetimin sorumluluğu Tüm işletmede yönetimin, güvenli ürünlerin üretiminde ve temininde kendi katılımını göstermeye ve güvenli gıdanın üretimi veya temini için uygun tesis ortamlarına olanak sağlamaktadır (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

İlişkilerin güçlendirilmesi Gıda zincirindeki kuruluşlar, müşteriler ve idari birimler arasında ilişkinin geliştirilmesi içindir (Anonim, a; To-

pal, 1996; Topal, 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Kayıtlar Kayıtların saklanması, daha verimli ve etkin bir yönetimin ve müşteri takibinin yapılmasına olanak sağlar ve araştırmacıların firmanın gıda güvenliği ile ilgili kanunlara verilen herhangi bir tarihte ne derece uyduğundan çok bir dönem boyunca ne kadar uyduğunu görebilmesine imkân verir. Gıda güvenliği sistemi içindeki dokümantasyon gıda denetçilerinin denetim faaliyetlerini kolaylaştırır (Anonim, a; Topal, 1996; Topal 2001(a); Topal 2001(b); Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Yasal koruma HACCP temelli sistemlerin, güvenli gıdanın üretilmesinde ve temininde gıda endüstrisine en etkin yönetim aracını sunduğu genel olarak kabul edilmiştir. Öyle ki, bu yaklaşımın bir uyarlaması, gıda kaynaklı bir hastalığın ortaya çıkması durumunda yasal bir savunma sağlayabilmektedir (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Ticari fayda HACCP temelli yaklaşımlar yerel veya ihracat pazarında müşteri şartlarını ve yasal şartları karşılamaya çalışan firmaların yararınadır (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Diğer yönetim sistemleri ile uyum HACCP temelli gıda güvenliği yönetim sistemleri ISO 9001:2000 gibi diğer yönetim sistemleri ile birleştirilebilmektedir. Bu birleştirme ön şartlı programları olan tehlike analizi yaklaşımı ile birlikte bir gıda güvenliği sistemini yönetmek için çerçeve sunmaktadır (Anonim, a; Topal, 1996; Topal, 2001a; Topal, 2001b; Unterman, 1997a; Unterman, 1997b).

Kalite Güvencesi

ISO 8402 sözlüğüne göre Kalite Güvencesi; ürün ya da hizmetin kalite için belirlenmiş gereklilikleri karşılamak için yeterli güveni sağlayan planlı ve sistematik çalışmaların toplamıdır. Kalite Güvencesini; belirlenmiş bir kalite düzeyine minimum toplam maliyetle ulaşırken tüketiciye maksimum güvence sağlamaya yönelik bir sistem olarak tanımlayabiliriz. Bu sistemde kaliteyi oluşturan tasarım aşamasından başlanarak, hammadde temini, üretim, pazarlama ve satış sonrası hizmetler aşamalarında yürütülecek işlemlerin sistematik bir yapı haline getirilmesi amaçlanmaktadır. Kalite Güvence Sisteminde hedeflenen, hataları

ayıklamak değil, hatayı önlemek için hataya kaynak teşkil eden etkenleri bulmak ve bunları ortadan kaldırmaktır. Bu noktada kalite, uzmanların görevi olmaktan çıkarak tüm çalışanların ortak hedefi haline gelmektedir. Çünkü hatasız üretim hata maliyetlerini azaltırken, ürün maliyetinde önemli bir düşüş sağlanmasını mümkün kılar. Bu sistem sadece ürün ve hizmetin doğruluğu konusunda güven sağlayan bir faaliyet olarak algılanmamalı aynı zamanda üretici ve tüketici arasındaki ilişkilerde ve iletişimde de güven sağlayan bir sistem olarak düşünülmelidir. Diğer yandan yönetim ve çalışanlar arasında ahenkli ilişkiler kurulmasını ve işletmenin gelecekte de başarılı olmasını temel hedef olarak kabul eden bir sistemdir. Geniş anlamda Kalite Güvence Sistemi; tüketiciye uygun kalitede ürünler sağlayan bir üretim sisteminde kalitenin planlanmasını, organizasyonunu, yönlendirilmesini, kontrol edilmesini ve firma çalışanlarının katılımını gerektiren bir sistemdir. Firmanın kalite politikasına göre saptanmış kalite düzeyinin sağlanması amacı ile uygulanan planlı organizasyonların bir bütünüdür. Temelinde mamul ya da hizmetin geçtiği tüm aşamaların, talimatlar, görev ve sorumluluk tariflerinin dökümanite edilmesi, çalışanların eğitilmesi ve kalite konusunda bilinçlendirilmesiyle planlanan düzeydeki kalitenin korunması yatmaktadır (Anonim, a; Bağrıaçık et al., 1999).

Kalite Güvencesi Sistemi; Kuruluş İçi Kalite Güvencesi ve Kuruluş Dışı Kalite Güvencesi olmak üzere iki kısımdan oluşur.

Kuruluş İçi Kalite Güvencesi; istenilen kalite düzeyine ulaşmak için kuruluş yönetimine güvence sağlamayı amaçlayan faaliyetler grubudur ki bunlar aşağıda verilmektedir.

- Yapılacak işin yönetim tarafından ayrıntılı olarak analiz edilmesi,
- İsteklerin belirlenmesi,
- Uygun personelin belirlenmesi,
- Personel eğitimi,
- Uygun ekipmanın kullanımı,
- İş için uygun çevre şartlarının oluşturulması,
- İş yapacak kişi ya da kişilerin sorumluluklarının belirlenmesi,

Kuruluş Dışı Kalite Güvencesi; alıcının belirlediği kalite prensiplerine göre ürün ya da

hizmeti sağlama konusunda alıcıya güven vermek ve bunun için gerekli olan işlevlerin yerine getirilmesidir (TSE, 2001; Topal, 2001a).

Kalite Güvence Standartları'nın Kuruluşlara Kazandırdıkları;

Kalite Güvencesi Sistemini benimseyen ve gerekliliklerini yerine getiren kuruluşlar aşağıda belirtilen avantajlara sahip olmaktadır.

- Planlı faaliyet ve iyi bir yönetim
- İyi bir firma içi iletişim sağlanması ile firma içi ve dışı problemlerin hızla çözüme ulaştırılması
- Kaynakların verimli kullanımı ile maliyetlerin azaltılması
- Kar getirebilecek uygun maliyette üretim yapabilme
- Verimliliğin artması
- Müşteri beklentilerini karşılayabilme
- Bütün işlemlerin ilk seferinde ve her zaman doğru yapılması
- Pazara rekabet edilebilir fiyatlarla ürün sunma
- Taşeron ve satıcıyı daha iyi kontrol edebilme imkanı
- Uluslararası standartlara uygun üretimin sağlanmasıyla ihracatın desteklenmesi
- Ticarete teknik engellerin ortadan kaldırılması ve uluslararası ticaretin artması (TSE, 2001)

Kalite Güvence Sisteminin Uygulanmasında Ortaya Çıkan Zorluklar

Üretici ve tüketici açısından çeşitli avantajlar sağlayan Kalite Güvence Sisteminin uygulanması aşamasında; yönetim, eğitim, teknolojik ve dış faktörlerden kaynaklanan zorluklar olmak üzere 4 ana grupta toplanabilen zorluklar mevcuttur.

Yönetimden Kaynaklanan Zorluklar;

- Kalite politikasının ve hedeflerinin bulunmaması
- Firmada koordinasyon eksikliğinin var olması
- Veri yetersizliği

- Yönetimin ürün kalitesinden çok üretilen miktarı önemsemesi
- Kalite sorumluluğunun firma genelinde algılanmaması (TSE, 2001).

Eğitimden Kaynaklanan Zorluklar;

- Kalite kavramının firma içinde aynı şekilde anlaşılabilmesi ve benimsenmemesi
- Kaliteye ilişkin yeni prosedürlerin uygulanmaması
- Temel İstatistik Teknikler konusunda eğitim eksikliği bulunması
- Motivasyona önem verilmemesi
- Sık eleman değişimi (TSE, 2001).

Teknolojik Zorluklar;

- Kalite kontrol ve kalite geliştirme konusunda kullanılan malzeme, ekipman ve diğer imkanların yetersizliği (TSE, 2001).

Dış Faktörlerden Kaynaklanan Zorluklar;

- Hükümet politikalarının kaliteli ürün üretilmesindeki etkileri
- Üniversiteler ve sanayi arasındaki boşluk
- Tüketicilerin bilinçsizliği
- Hammadde ve yan sanayide düşük kalite (TSE, 2001)

ISO 22000:2005 - Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı

Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Standardını geliştirmiştir. Resmi adı ISO 22000:2005 *Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri - Gıda Zincirinde Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar*, olan ISO 22000:2005 uluslararası bir standarttır ve yiyecek, içecek sunumu (catering) ve paketleme firmaları dahil "tarladan sofraya" gıda zincirindeki tüm kuruluşları kapsayan bir Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin şartlarını tanımlamaktadır (Anonim, a, d, f).

Güvenli gıda için sürekli artan bir müşteri talebi bulunmaktadır. Bu, birçok gıda güvenliği standartlarının geliştirilmesine

yol açmıştır. Gıda güvenliği yönetimi için artan sayıda ulusal standartlar karışıklığa neden olmuştur (Anonim, a ve f).

İşleme sürecine odaklanmış bir sistem olan HACCP kavramının ortaya çıkışından bu yana bu sistemi ile ilgili değişik yaklaşımların olması bu sistemin uluslar arası bir standart olmasına izin vermemiştir. ISO Working Group tarafından oluşturulan ISO 22000 standardı bu boşluğu doldurmaya yönelik hazırlanmıştır. ISO 22000, diğer HACCP standartları gibi, gıda zincirindeki potansiyel tehlikelerin önlenmesi veya kabul edilebilir bir seviyeye indirilmesi için ön koşul programlarına ek olarak tehlike analizi yapıldıktan sonra kritik kontrol noktalarının belirlenmesini, izlenmesini, gözden geçirilmesini ve iyileştirilmesini son ürün-deki gıda güvenliğini sağlamayı amaçlamaktadır (Anonim, e).

Standard, gıda zinciri boyunca gıda güvenliğini temin etmek için, etkileşimli iletişim, sistem yönetimi, ön şartlı programlar ve HACCP planları vasıtasıyla gıda güvenliği tehlikelerinin kontrolü, sürekli iyileştirme ve yönetim sisteminin güncellenmesi dahil kabul görmüş ana unsurları birleştirmektedir. ISO 22000:2005, gıda güvenliği konusunda yasal gerekliliklerin ötesine geçmek isteyen şirketler için gereklilikleri tanımlamak amaçındadır. ISO 22000 Food Safety Management Standardı 1 Eylül 2005 tarihinden itibaren yayınlanmıştır (Anonim, d).

ISO 22000, genel hatlarıyla, tarıma yönelik ihtiyaçlar ile gıda imalatçılara, üreticilerden toptancı ve perakendecilere, paketleme ve üretim malzemeleri üreticilerinden, ulaşım ve temizlik servislerine kadar gıda tedarik zinciri içinde yer alan tüm operatörlere uygulanabilen bir standarttır. Standard tüketim aşamasına kadar gıda tedarik zincirinde güvenliği sağlayan; kontrol otoritesi, yönetim sistemi, süreç kontrol, Codex Alimentarius koşullarına uygulanmış HACCP ilkeleri ile GMP (İyi imalat uygulamaları) gibi zorunlu programlar, zarar verici etken takibi, temizleme, dezenfeksiyon prosedürleri gibi birçok konuyu kapsamaktadır. İnteraktif iletişimse standardın en yenilikçi özelliklerinden biri ISO 22000, gıda tedarik zincirindeki tüm kısımlardan müşteriyle sürekli ve açık iletişim kurmalarını talep ederek, risklerin kontrol altına alınmasını amaçlamaktadır. Standardın yaklaşımı ve yapısı ISO 9001 ve ISO 14001 (Çevre yönetim sistemi) ile benzer-

lik göstermektedir. Tarıma dayalı tüm sanayi kolları zincirindeki gıda güvenlik sistemi gereksinimlerini karşılayan ISO 22000, HACCP ilkeleriyle bağlantılı ve aynı zamanda GMP koşullarına sahiptir. Dolayısıyla ISO 22000, bu standartları kapsayan şemsiye mantığında çalışmaktadır (Anonim, d).

Firmalar neden ISO 22000 almalıdır? ISO 22000 uluslararası bir standarttır ve gıda zinciri içerisindeki çiftçiden/üreticiden başlayarak hazır yemek, nakliye, depolama hizmetine kadar ambalaj dahil tüm bileşenlerin Gıda Güvenliği sistemini kapsamaktadır.

- Yapı ISO 9001:2000 ve 14001;1996 ile paralellik arz edecektir.
- Uluslararası HACCP kavramı ile uyumludur.
- HACCP belgeli firmalar kolaylıkla ISO 22000 belgesine geçiş yapabileceklerdir (Anonim, d).

ISO 22000 Kimler için? Ekipman, paketleme malzemesi, temizlik malzemeleri ve katkı malzemeleri üreticileri gibi ilişkili kuruluşlar da dahil "tarladan sofraya" gıda zincirindeki tüm kuruluşlar için gerçek bir uluslararası standarttır. ISO 22000:2005 ayrıca ISO 9001:2000 gibi kalite yönetim sistemleri ile kendi gıda güvenliği yönetim sistemlerini birleştirmek isteyen tüm kuruluşlar içindir (Anonim, d).

ISO 22000'e Uyumun faydaları Gıda güvenliği yönetim sisteminizi ISO 22000:2005'in gerekliliklerine göre belgelendirmeniz kuruluşunuza aşağıdaki faydaları sağlayacaktır;

- Global gıda temini zincirindeki tüm kuruluşlar için geçerlidir.
- Gerçek bir global uluslararası standarttır.
- Ulusal standartlara uyum konusunda olanak sağlamaktadır.
- Mevcut perakende Gıda Güvenliği Standartları şartlarının çoğunu kapsamaktadır.
- HACCP kuralı ilkelerine uygundur.
- HACCP kavramlarının uluslararası iletişimini sağlamaktadır.
- Üçüncü taraf belgelendirmesi için çerçeve sağlayan tetkik edilebilir bir standarttır.

- Belirgin şartları olan tetkik edilebilir bir standarttır.
- Düzenleyiciler için uygundur.
- Yapı ISO 9001:2000 ve ISO 14001:2004 yönetim sistemleri maddeleri ile uyumludur

Özel faydalara aşağıdakiler dâhildir;

- Ürün yaklaşımı yerine sistem yaklaşımı.
- Kaynak optimizasyonu - dahili ve gıda zinciri boyunca.
- Tüm kontrol önlemleri tehlike analizine tabidir.
- Daha iyi planlanma, daha az üretim sonrası doğrulama.
- İyileştirilmiş dokümantasyon.
- Ön şartlı programların sistematik yönetimi.
- Artan teknik yeterlilik.
- Gıda güvenliği unsurları hakkında tedarikçiler ve müşteriler, denetleyiciler ve diğer ilgili taraflar ile dinamik iletişim.
- Gıda güvenliği tehlikelerinin tanımlanması ve kontrol önlemlerinin uygulanması için sistematik ve önleyici bir yaklaşımdır (Anonim, c).

Sonuç

Diğer gıda sektörlerinde olduğu gibi su ürünleri sektöründe de üretimden tüketime kadar güvenli gıda temini için devamlı artan bir müşteri talebi bulunmaktadır. Oldukça değerli bir gıda olan su ürünlerinin işlenmesi, depolanması ve pazarlaması esnasında kalitenin güvenilir bir şekilde korunması gerekmektedir. Çünkü su ürünlerinin sağlıklı ve kaliteli olması, üretimden tüketime kadar olan her asamada hijyen kurallarının uyulmasına bağlıdır. Tüm su ürünleri işleme tesisleri kalite yönetim sistemleri ile yapılandırıldıkları zaman güvenli su ürünleri üretimi ile ilgili tüm gereksinimler yerine getirilmiş olacaktır. Uygulanacak olan bu sistemlerle su ürünleri işletmelerinin sertifikalandırılması, işletmelerin uluslararası gıda ticareti ve pazarında, kalite güvenlik sistemi kavramının yerleştirilmesini sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Akova, Y. (1997). *Gıda Sanayiinde Kalite Kontrol Uygulamaları*. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi.
- Anonim, a. *ISO-9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri*. İstanbul Sanayi Odası Yayın No: 1993/13.
- Anonim, b. www.quality.de
- Anonim, c. www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000
- Anonim, d. www.bsi-turkey.com/Gıda+Güvenliği/standartlar/iso22000xalter
- Anonim, e. www.okyanusdanismanlik.com/-36k
- Anonim, f. www.kmtso.org.tr/girisimci_rehber/iso9000.doc
- Bağrıaçık, A., Şimşek, M., Nacar, S. (1999). *Belgelerle Uygulamalı ISO 9001 ve 9002 Nedir? Nasıl Kurulur?* Bilim Teknik Yayınevi.
- Çetin, C., Akın, B. ve Erol, V. (2001). *Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi (ISO 9000-2000Revizyonu)*. Beta Basım Yayın.
- Halaç, E. (2002). Gıda Kalitesi ve Gıda Mevzuatı ile İlgili Temel Kavramlar Işığında Türk AB Gıda Mevzuatının Karşılaştırılması. *Akdeniz İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (4):107-131.
- Keser, K. (1999). *ISO 9000*. Alfa yayın No:523, 1. Baskı.
- Sanders, D.A., Sanders, J.A., Johnson, R.H., Scott, C.F., (1998). *ISO 9000. Nedir? Niçin? Nasıl?* Çeviren: YENERSOY, G. American Management Associations.
- Türk Standartları Enstitüsü (TSE) (1996). *TS-EN-ISO 9000 Kalite Broşürü* TSE Yayınları, Ankara
- Türk Standartları Enstitüsü (TSE) (1997). *TS-EN-ISO 9000 Kalite Broşürü*, TSE Yayınları, Ankara
- Türk Standartları Enstitüsü (TSE), (2001). *Kalite Yönetim Sistemleri Şartlar*, TSE Yayınları, Ankara
- Topal, Ş. (1996). *Gıda Güvenliği ve Kalite Yönetim Sistemleri* Tübitak Marmara Araştırma Merkezi Matbaası, Gebze/Kocaeli.
- Topal, Ş. (2001a). *Kalite Yönetimi ve Güvence Sistemleri*, Taç Ofset Matbaası, İstanbul.
- Topal, Ş. (2001b). *Gıda Endüstrisinde Risk Yönetimi Sistemi: HACCP ve Uygulamaları*, Taç Ofset Matbaası, İstanbul.
- Unterman, F. (1997a). Das HACCP-System. Teil I. Das HACCP-System im Codex Alimentarius. *Deutsche Lebensmittel Rundschau* **93** (9): 277-281.
- Unterman, F. (1997b). Das HACCP-System. Teil II. Wichtige Aspekte bei der praktischen Umsetzung des HACCP-System. *Deutsche Lebensmittel Rundschau* **93** (10): 307-311.