

GIDA GÜVENLİĞİ ve KALİTE STANDARTLARININ GIDA İMALAT SANAYİNDE YOĞUNLAŞMAYA ETKİSİ

EFFECTS OF FOOD SAFETY AND QUALITY STANDARDS ON CONCENTRATION IN FOOD MANUFACTURING SECTOR

A.Ali KOÇ*

Gülden BÖLÜK**

Serhat AŞÇI***

ÖZET

Son 15 yıllık dönemde gıda güvenliği önemli bir konu haline gelmiştir. Bu alanda iki uluslararası uygulama öne çıkmaktadır: HACCP ve izlenebilirlik. Firmalar gıda piyasalarında rekabet edebilmek için gıda sağlık ve kalite standartlarını uygulamak zorundadır. Ampirik araştırmalar büyük firmaların küçük firmalara göre uyma maliyetlerini (compliance-costs) karşılamada ölçek ekonomisinden dolayı daha avantajlı olduğunu göstermektedir. Bu alanda yapılan az sayıdaki araştırmalar, gıda güvenlik standartlarından kaynaklanan uyma maliyetlerinin son dönemlerde gıda sanayi sektöründe artan yoğunlaşmada etkili olduğunu belirtmektedir. Türkiye’de gıda güvenlik standartları sertifikasına sahip imalatçı firma sayısı giderek artmasına karşın küçük ölçekli firmaların büyük çoğunluğunda hala gıda üretim izni alabilmek için zorunlu olanların dışında kalan gıda güvenlik sertifikası yoktur.

Anahtar Sözcükler: Uyma Maliyeti, Gıda Güvenlik Standartları, HACCP, İzlenebilirlik, Gıda Sanayide Yoğunlaşma

ABSTRACT

Food safety standards have been an important subject for 15 years. Two main international safety standard applications are in place: HACCP and Traceability. Food firms have to meet international food safety standards in order to keep competitiveness. It is found out by empirical studies that large firms have more advantages than small firms in coping with the compliance cost due to scale economies. Limited empirical studies also indicate that compliance cost stemming from the safety standards are an important factor on increasing concentration in the sector. In Turkey, although the number of firms with food safety certificates has been gradually increasing in food manufacturing, small scale firms do not have food safety certificates other than required certificates for getting permission to production.

Keywords: Compliance Cost, Food Safety Standards, HACCP, Traceability, Concentration in Food Manufacturing

* Akdeniz Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü Öğretim Üyesi

** Akdeniz Üniversitesi, SBE İktisat ABD Araştırma Görevlisi

*** Akdeniz Üniversitesi, Akdeniz Ülkeleri Ekonomik Araştırmalar Merkezi-AB TRACEBACK Proje Asistanı ve Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD Doktora Öğrencisi.

GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca gıda ve gıda güvencesi stratejik bir konu olmuştur. Geçen 20 yıllık süreye kadar bütün ülkeler gıda ve özellikle temel gıdalarda kendine yeterli olmayı amaçlarken 1990'lı yıllardan itibaren kendine yeterlilik amacının yerini gıda güvencesi ve gıda güvenliği almaya başlamıştır. Kendine yeterlilik ulusal gıda tüketiminin ne kadarının ulusal üretimle karşılandığını gösterir. Ancak bu gösterge ülke gıda tüketiminde kendine yeterli olması durumunda ve hatta net ihracatçı olsa bile ülkedeki tüm bireylerin yeterli ve dengeli beslendiğini yansıtmaz. Bu sebeple son 10-15 yıllık dönemde kendine yeterlilik yerine gıda güvencesi göstergesi üzerine odaklanılmıştır. Paralel olarak geçen 10-15 yıllık dönemde gıda güvenliği de gıda tüketiminde önem verilen bir unsur olmaya başlamıştır. Gıda güvencesi FAO'nun tanımına göre, belli bir bölgedeki tüm insanların, sosyal olarak kabul edilebilir ve ekolojik olarak sürdürülebilir şekilde, aktif ve sağlıklı bir hayat için günlük besin ihtiyaçlarını ve tercih ettikleri yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya her zaman fiziksel ve ekonomik olarak erişebilmeleridir (FAO, 1996). Gıda güvencesi üzerinde 1992 yılında FAO ve WHO tarafından düzenlenen Uluslararası Beslenme Konferansı (International Conference on Nutrition) ve FAO'nun 1996'da düzenlediği Dünya Gıda Zirvesi'nde (World Food Summit) önemle durulmuştur (FAO, 1996). Gıda kalitesinin temel gerekliliklerinden biri olan gıda güvenliği ise, gıdayı akut ve kronik olarak sağlığa zararlı olabilecek bulaşan, yabancı madde, doğal olarak oluşan toksin ve benzeri maddelerin olmaması veya kabul edilebilir, güvenli seviyelerde bulunmasını ifade etmektedir (FAO, 1996).

Gelişmiş ve birçok gelişmekte olan ülkelerde son yıllarda gıda sağlık ve kalite güvenliği (bundan sonra gıda güvenliği olarak adlandırılacaktır) ile ilgili yasal ve gönüllü standartlarda radikal değişiklikler yapılmıştır. Bu radikal değişikliği talep tarafında etkileyen faktörlerin başında kişi başına gelir artışı, eğitim düzeyinin yükselmesi, demografik yapıda değişim (çekirdek aile), kadının iş piyasasına katılımı, teknoloji (derin donduruculu buzdolapları ve mikro dalga fırın vb) ve kentleşme sayılabilir. İngiltere' de ortaya çıkan ve çok hızlı bir şekilde yayılan BSE (deli dana) hastalığı ve gıdalardaki dioksin gibi olaylar gıda sağlık güvenliği konusundaki genel endişeyi artırmıştır. Gelir ve eğitim düzeyinin yükselmesinin yanında AB ülkelerinde yaşanan nüfustan dolayı tüketicinin gıda alırken ve tüketirken ürün kalitesi, hijyen ve sağlık riski ve çevre konusunda duyarlılığın artması talep tarafındaki diğer önemli bir faktördür. Arz tarafında ise iç pazarı dış rekabete karşı korumada kalite ve sağlık standartlarının bir koruma aracı olarak kullanılması (teknik engeller), doğrudan yabancı yatırımların (FDI) artmasını teşvik eden yasalar ve politikalar (tahkim ve finansal serbestleşme), perakende sektördeki yoğunlaşma ve perakende sektörde ürün farklılaştırma çabaları (BRC-Tesco's Nature Choice) ve teknolojiye ilerleme sayılabilir. Sayılan bütün bu faktörlerin etkisiyle artan yeni üretim tarzıyla (işlenmiş gıda, dondurulmuş

gıda, kullanıma veya tüketime hazır gıda, fast-food vb) birlikte sağlık riskleri de ortaya çıkmış ve gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla gıda kontrol hizmetleri önem kazanan bir konu olmuştur (Dölekoğlu, 2003:1-2).

Gıda güvenliği konusundaki standartlar Uruguay Round görüşmeleri sonucu 1994'de Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) kurulması ve tarımsal ürünlerin taşınması gereken standartların belirlenmesiyle uluslararası boyut kazanmıştır. DTÖ, Sağlık ve Bitki Sağlığı Anlaşmasını (SPS Agreement) gündeme getirmiş ve ülkelerin bu standartlara uyması istenmiştir (Unnevehr and Hirschborn, 2000:4).Günümüzde gıda standartlarına ilişkin ulusal ve uluslararası birçok standart söz konusudur. Özellikle gıda ticaretinde Beslenme Komisyonu El Kitabı (Codex Alimentarius Commission)-Kodeks uluslararası kabul edilebilir standartlar konusunda merkezi bir rol oynamaktadır.

Ancak gıda güvenliği standartları konusunda çalışmalar ağırlıklı olarak iki boyutta devam etmektedir: *i)HACCP* (Kritik Kontrol Noktası Kontrolü) *ii)İzlenebilirlik* (Traceability ya da Farm to Table/Fork)(Caswell, 1998:409, Wilson ve Otsuki, 2001:2). Artan sayıda ülke bu standartların uygulanmasına ilişkin yasalar çıkarmakta ve uygulamaya koymaktadır.

Gıda güvenliği ve standartlar konusu tüketiciyi, üretici firmaları ve hükümetleri yakından ilgilendiren önemli bir konudur. Hükümetler özellikle son yıllarda gıda güvenliğinin sağlanması ve kontrol ve denetlemesi için çok sayıda yasa ve yönetmelik çıkarmaktadır. Bu yaklaşımın gerisinde gıda maddelerinin “pozitif ve negatif dışsallıkları olan bir mal” olarak kabul edilmesi gerçeği yatmaktadır. Gıda maddelerinin daha çok uluslararası ticarete konu olması bu alanda ülkeler arası işbirliğini gerekli kılmaktadır. Dünya genelinde gıda standartlarını uyumlaştırma çalışmaları devam etmektedir. Bunun yanı sıra gıda ürünleri ithalatında kotaların kaldırılması ve tarifelerin indirilmesi, ülkelerin bu standartları tarife dışı engel olarak kullanmasını yaygınlaştırmıştır (Wilson ve Otsuki, 2001:5, Hanak vd.,2000: 2).

Gıda sektörünün çeşitli aşamalarında giderek artan yoğunlaşma söz konusudur. Bu yoğunlaşma artışında sektörde yaşanan birleşme ve satın almaların oldukça önemli bir payı vardır. Dünya pazarlarında gıda sektöründeki dev uluslararası firmaların rekabetçi baskıları giderek artmaktadır. Bu bağlamda gıda imalat ve perakende sektöründe artan pazar hakimiyeti fiyat rekabetinin yanı sıra KOBİ'ler üzerinde yıkıcı bir baskı da oluşturmuştur. Küreselleşme ile birlikte artan rekabet, teknolojik ilerlemeler ve ürün çeşitlendirme olanakları, büyümeyi veya ölçek ekonomilerini gerek ulusal gerekse uluslararası piyasalarda rekabet edebilmenin önemli bir aracı haline getirmiştir.

Bu çalışmada, son yıllarda oldukça önem kazanan gıda güvenliği ve kalite standartlarının firma birleşmelerini etkileyip etkilemedikleri incelenecektir. Birinci bölümde gıda güvenliği ve kalite standartları ele alınarak bunların gıda sektöründeki yapısal etkileri tartışılacak, ikinci bölümde gıda sektöründe firmaların birleşme nedenleri açıklanacak, üçüncü bölümde ABD, Avrupa Birliği(AB) ve Türkiye’de gıda kalite ve sağlık standardı uygulamalarının gıda sanayinde yoğunlaşma oranları (söz konusu bu yoğunlaşmaların artışı özellikle firma birleşmeleri ve satınalmalardan kaynaklanmaktadır) üzerindeki etkileri olup olmadığı yazın taraması ve sayısal verilerle ortaya konulmaya çalışılacaktır.

GIDA GÜVENLİĞİ ve KALİTE STANDARTLARI

Yirminci yüzyılın son çeyreğinde insanlar gıda sağlık güvenliği ve kalitesine giderek daha da artan düzeyde önem verir olmuşlardır. Artık tüketiciler süpermarkette aldıkları veya restoranlarda tükettikleri gıdaların belirli standartlarda üretilmiş olmasına dikkat etmektedirler.

Sağlık endişesine ek olarak tüketiciler, tükettikleri gıdaların kalitesine de odaklanmaya başlamışlardır. Artık tüketiciler üreticilerden, gıda firmalarından ve perakendecilerden mümkün olan en yüksek kaliteyi talep etmektedirler (Alpay, 2001, 14). Gıda güvenliği konusunda tüketicilerin sahip olduğu haklar ise sürekli olarak yeterli gıdaya erişme, güvenli gıda, gıda ürünlerine ilişkin bilgilenme, beslenme konusunda tüketici eğitimi, gıda kaynakları ve beslenme için sağlıklı bir çevrede yaşama ve gıda ürünlerine ilişkin sorunları duyurma hakkı olarak sıralanabilir. Gıda kalitesinin tesisi için uygulanan kanun, tüzük ve yönetmelikler gıda mevzuatı olarak tanımlanmaktadır. Gıdaların ürün güvenliğini sağlayan kalite özellikleri; sağlıklı olma, besleyici olma, fonksiyonel özellikler ve uzun raf ömrü olarak sıralanmaktadır (Halaç, 2002:115).

Gıda güvenliği ve kalite alanında birçok ulusal ve uluslararası standart söz konusudur. Bunlar arasında ISO 9001:2000, ISO 22000, HACCP, Global-GAP (Önceden Eurep-GAP olarak kullanılıyordu), ISO 17025, GLP-İyi Laboratuvar uygulamaları (Good Laboratory Practice), BRC, IFS ve İzlenebilirlik sayılabilir. Belirtildiği gibi uluslararası gıda standartlarının temel aldığı iki uygulama ağırlık kazanmaktadır: HACCP ve İzlenebilirlik.

HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points)

HACCP üretim sürecinin kontrolü üzerine odaklanmaktadır ve özünde bir kalite kontrol sistemidir. Gıda endüstrisinde geniş oranda tanınan HACCP gıda güvenliği tehlikelerini kontrol ya da elimine etmeyi amaçlamaktadır(Unnevehr ve Jensen, 1998:2). İfadesinin baş harflerinden oluşan “Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları” olarak tanımlanan

HACCP, gıda ürünlerinin güvenliğinde garanti sağlayan sistematik işlemler zinciridir. Hammaddeden son ürüne kadar bilimsel kontrollerin uygulanmasıyla gıdaların neden olduğu tehlikelerin önlenmesine odaklanan bir süreç kontrol sistemidir. Sistem gıda üretiminin herhangi bir aşamasına uygulanabilmektedir.

1960 yılında ABD Gıda ve Tarım Dairesi (FDA) tarafından, ABD uzay programları kapsamında NASA ve Amerikan Ordusu Araştırma laboratuvarlarında geliştirilmiş ve 1974 yılında ise detaylı bir şekilde uygulanmaya başlamıştır ve 1988-1995 birçok batılı ülkece kabul edilmiştir (Dölekoğlu, 2003:1). HACCP'in temelde 7 prensibi vardır¹:

1)Tehlikenin değerlendirilmesi önemli tehlikelerin olabileceği üretim sürecindeki aşamaların listelenmesi ve önlemlerin tanımlanması, 2)Süreçteki kritik noktaların tanımlanması (CCP), 3)Her kritik nokta için kritik limitlerin belirlenmesi, 4)Her kritik kontrol noktasının izlenmesi için prosedürlerin belirlenmesi, 5)Kritik kontrol noktalarında limitlerden sapma izlendiği durumda düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi, 6)HACCP sistemi için kayıt sisteminin kurulması, 7)HACCP sisteminin doğru çalışması tanımlayacak prosedürlerin kurulması gerekmektedir (Unnevehr and Hirschhorn, 2000:17). HACCP uluslararası ticaretin kalite standardı haline gelmiş ve ürün örneklerinin testlerinin yapılması gibi uygulamalar gerektirmesi nedeniyle firmalar için-özellikle KOBİ'ler-maliyetli bir süreçtir.

İzlenebilirlik “Traceability”

İzlenebilirlik, gıda, gıdanın elde edildiği hayvan, yem veya gıdaya karıştırılan maddelerin üretim, işleme, dağıtım ile ilgili bütün aşamalarda izlenmesi yöntemidir. İzlenebilirlik sistemi sayesinde, içinde insan sağlığına zararlı herhangi bir madde tespit edilen ürünün, hangi ülkeden, hangi kanalla dağıtıldığı ve hangi üreticinin hangi tarlasından geldiği kolayca tespit edilebilmektedir (<http://www.traceback-ip.eu/index.php?page=About1>, erişim tarihi 25/6/2008).

İzlenebilirlik esas olarak HACCP gıda güvenlik sisteminin gerekliliklerini daha etkin yerine getirmek üzere oluşturulmuş bir yöntemdir. Kalite ve gıda güvenliği standartlarını karşılamak için izlenebilirliğin sağlanmasında dikey koordinasyona gerek duyulmaktadır. Bu koordinasyon da gıda güvenlik sistemlerinde bahsedilmeye başlanan “tarladan sofraya” (farm to table/fork) terimi uygulamaları ile gerçekleşmektedir (Unnevehr ve Hirschhorn 2000: 24). İzlenebilirlik kapsamında “güvenli gıda”, birincil üretim aşamasından başlayarak çiftlikten sofraya, tüketiciye ulaşana kadar

¹ HACCP konusunda daha ayrıntılı bilgi için bkz.Tarım Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, www.kkgm.gov.tr.

geçen sürede fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskleri taşımayan gıdadır (www.kkgm.gov.tr, erişim tarihi 25/6/2007).

İzlenebilirlik özünde bir “kayıt tutma” zorunluluğu olup, bu süreçteki gıda zinciri aşamalarında şu koşulların yerine getirilmesini kapsar;

-üretim aşamasında; bitkisel üretimde ürün için tavsiye edilen ve ruhsatlı ilaç yeterli dozda, uygun aletle, uygun zamanda kullanılmalıdır, ilaçlama ve hasat arasındaki süre mutlaka gerekli uzunlukla olmalıdır, izlenebilirliğin sağlanması için kullanılan ilaçlar, hasat aralıkları gibi işlemler kayıt altına alınmalıdır. Hayvansal üretim için ise yasal otorite tarafından izin verilen ilaçlar önerilen dozda kullanılmalıdır, reçetesiz ilaç kullanılmamalıdır, aşular düzenli yapılmalıdır, hayvanların çiftlikteki bakımlarının ve nakil araçlarının hijyenik olması gerekir. İzlenebilirliklerinin sağlanması için yem ve veteriner ilaçları ve aşılarla ilişkin kayıtlar tutulur.

-İmalat aşamasında; üretilen ürünler gıda güvenliği şartlarını sağlamalıdır, iyi hijyen uygulamaları takip edilmelidir, işyerinde izlenebilirliğin sağlanması amacıyla gerekli kayıtlar tutulmalıdır, ürünün üzerine izlenebilirliğin takibinin sağlanacağı etiket ve barkotların eklenmesi gerekmekte, personele hijyen eğitimi sağlamalıdır ve izlenebilirliğe katkıda bulunmak için ithalatçı firma ithal ettiği, imal ettiği ya da dağıtımını yaptığı gıdanın gıda güvenliği şartlarına uymaması durumunda, ürünü pazardan geri çekmesi ve bu konuda yetkili mercileri bilgilendirmesi gerekir.

-Depolama ve Dağıtım; izlenebilirliğin sağlanması için gerekli kayıtların tutulması, ürünlerin gıda güvenliği şartlarını sağlayacak şekilde muhafaza edilmesi gerekmektedir ve özellikle riskli ürünlerin(et, süt ürünler vb.) ısı takibi etkin bir şekilde yapılmalıdır.

-Perakende Satış; üretim ve ithal izni bulunan etiketli, son tüketim tarihi geçmiş ürünler satışa sunulmalı, satış koşulları asgari teknik ve hijyenik özellikleri sağlamalı, depolama, taşıma ve ambalajlama kurallarına uyulmalı, izlenebilirlik için gerekli kayıtlar tutulmalıdır, personele hijyen eğitimi verilmeli ve soğukta saklanması gereken ürünler için gerekli donanımların hijyen ve bakımlarına dikkat edilmelidir (www.kkgm.gov.tr, erişim tarihi 25/6/2007).

Dünyada farklı izlenebilirlik sistemleri bulunmakla birlikte, günümüzde küresel geçerliliği olan, uluslararası ölçekte bilgi standartları ortaya koyan ve Birleşmiş Milletler tarafından da tavsiye edilen tek izlenebilirlik standardı EAN International tarafından oluşturulmuş olan EAN.UCC (Barkod uygulaması) sistemidir (TOBB, 2004: 4).

Standartlara Uyma Maliyeti ve Gıda Sektöründe Yapısal Değişmeler

Daha güvenli gıda konusundaki artan talep tüm gıda zincirinde “tarladan sofraya” gıda güvenliğinin iyileştirilmesini zorunlu hale getirmektedir. Tüm gıda aşamalarında tarımsal ve hayvansal üretim, gıda imalatı, saklama, nakil ve perakende satış-gıda güvenliği açısından firmanın sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklar otoriteler tarafından prensip ve yükümlülükler kapsamında yasal olarak düzenlenmiştir. Firma bu yasal düzenlemelere uymakla yükümlüdür. Yasal olarak uyma zorunluluğunun yanı sıra firmanın bu standartları gönüllü olarak da yerine getirmesi konusunda özel teşvikler mevcuttur. Eğer yerine getirmez ise firma ününü kaybedebilir, ürününe talep azalır, ürününü satmak için fiyatını düşürmek durumunda kalır, geçici ya da sürekli olarak fabrikasını kapatmak zorunda kalabilir ve yasal olarak ve/veya parasal ve idari olarak cezalandırılabilir. Sonuç olarak hem düzenleyici hem de özel nedenlerle gıda zincirindeki firmalar çeşitli kontrol önlemleri almak suretiyle gıda güvenliğini sağlamak zorunda kalmaktadır (Valeeva vd., 2006: 512). Üretim sürecini yeni standartları karşılamak için değiştiren firmaların katlanmaları gereken mali yük “**uyma maliyeti**”-**compliance cost** olarak adlandırılmaktadır (Unnevehr ve Jensen, 2001:2).

Gıda standartlarını karşılama (uyma) maliyeti ilk kez Antle (1995)² ve Caswell (1998)’in çalışmaları ile gündeme gelmiştir. Gıda firmaları mevzuatın kendilerine izin verdiği ve mevzuatta yer alan koşulları karşılayabildikleri sürece faaliyetlerine devam edebilirler. Yani üretim sürecinde ilaçlar ve diğer girdiler izin verilen limitler dahilinde kullanılmalı, standartlar sağlanmalı, izlenebilirlik sistemleri kurulmalı ve hijyen koşulları sağlanmalıdır (Okella ve Swington, 2006:270).

Gıda güvenliğinin sağlanmasına ilişkin maliyetler, gıda ürünlerinden kaynaklanabilecek sağlık tehditlerinin önlenmesi, yok edilmesi, ürünlerin test edilmesi ve korunmasını kapsar. Bu önlemler hem spesifik müdahaleleri hem de üretimde kalite kontrol sistemlerinin kurulmasını gerektirir (Antle, 2000:318, Valeeva vd., 2006:513). Söz konusu HACCP ve izlenebilirlik sistemlerinin firmalar tarafından uygulanması maliyetli bir süreçtir. Bu maliyetler hem sabit maliyetler hem de çıktı birimi başına değişken maliyetler getirmektedir (Unnevehr ve Jensen, 2001:13). Bu kapsamda üretim-ulaşım sistemlerinin değiştirilmesi, yeni ekipmanların satın alınması, ilaç depolama birimlerinin oluşturulması, ilaç kalıntılarının test edilmesi, genel ve personel hijyeninin sağlanması, mikrobiyolojik tehlikenin test edilmesi (patojen kontrolü) ve bilgi akışının gerçekleştirilmesi, personelin eğitilmesi, üretimin, ilaç kullanımının, dikim ve hasat tarihlerinin kayıtlarının dokümantasyonu ve

² Antle John, 1995, Choice and Efficiency in Food Safety Policy, Washington DC: The American Enterprise Institute.

etiketlemeler firmalara önemli maliyetler yüklemektedir. Gıda firmalarının standartların uygulanması durumunda katlanacağı maliyetler Tablo 1’de sınıflandırılmış ve çeşitli örnekler verilmiştir.

Tablo 1: Gıda Firmalarının Standartlara Uyuma Maliyetleri

<i>Genel Maliyet Türleri</i>	<i>Gıda Güvenliği Maliyetleri</i>
<i>İdari Maliyetler</i>	-Gıda Standartları sistemlerinin benimsenmesi -İlgili belgelerin tamamlanması, yönetim planlarının hazırlanması -Gerekli kayıtların tutulması -Maliyet araştırma ve incelemelerinin yapılması
<i>Yatırım Maliyetleri</i>	-Yeni ekipmanların satın alınması nedeniyle gerekli yatırımların yapılması, örneğin pastörizatörlerin edinilmesi, patojen kontrolü ve arındırma sistemlerinin kurulması
<i>Üretim Maliyetleri</i>	-Yeni ekipmanların işletim ve bakım maliyetleri, örneğin hijyen için artan su kullanım maliyeti -Mevcut donanımın bakım maliyetleri, örneğin yüksek fiyatlı yeni ilaçların kullanım maliyetleri -Girdi kalitesindeki değişimler, örneğin daha sık temizlik -Nitelikli işgücü, örneğin HACCP ve izlenebilirlik konusunda çalışanların eğitim maliyeti ve yeni işgücü istihdam edilmesi -Ürün kalitesindeki değişimler, azalan ilaç kullanımı nedeniyle ürün kalitesinin azalması gibi. -Bilgilendirme maliyeti, örnek etiketleme maliyeti.

Kaynak: Okella ve Swington, 2006:271, Farmer, 2007, Macdonald ve Crutchfield, 1996, Almanza ve Ghiselli (1998) çalışmalarından faydalanılarak hazırlanmıştır.

ABD’de et sektöründe HACCP kurallarının benimsenmesinin 20 yıllık süre için maliyetinin 1995 fiyatlarıyla 1,1-1,3 milyar dolar olduğu bulunmuştur (Caswell, 1998, 418). Bangladeş’te HACCP programlarının yürütülmesinin gıda sektöründe yıllık maliyeti 2,43 milyon \$ (1998 yılı için) iken Nikaragua’da ise bu maliyet 0,29 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir (Jaffe, 2003). Gıda güvenliği ve kalite standartlarının maliyetlerine ilişkin bazı çalışmaların sonuçları Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2: Seçilmiş Bazı Çalışmaların Uyma Maliyetine İlişkin Sonuçları

Çalışmayı Yapan	Sektör	Yöntem	Sonuç
Crutchfield vd., 1997	ABD, kırmızı et ve tavukçuluk	Anket	Küçük firmalar, büyük firmalara göre daha fazla maliyete katlanmak durumundadırlar. Küçük firmalar biftek üretiminde kg başına 0,0012\$ maliyete katlanırken, büyük firmalar için kg başına 0,001\$ ilave maliyet gerekmektedir. HACCP'in genel olarak et sektörüne 1995 yılındaki toplam maliyeti 2,235 milyon \$ olmuştur.
Almanza ve Ghiselli, 1998	ABD donmuş et sektörü	Anket	Donmuş ette HACCP'in kontrol aşamalarında ilave olarak haftada 50 saatlik çalışmayı gerçekleştirecek işgücüne ihtiyaç olup, bunun haftalık 475\$ ücret maliyeti olmaktadır. Ortalama günlük maliyeti ise 18,45 \$'dır.
Antle, 2000	ABD et sektörü	Maliyet fonk.'nun Ekonometrik tahmini	HACCP'in tüm et sektörleri için günlük maliyeti ağırlık başına(kg) ortalama 9 cent artmaktadır. Yıllık maliyet ortalama 100 milyon\$ olup, düzenlemeler %20 daha etkin yapılırsa endüstrinin değişken maliyeti 500 milyon ile 5 milyar \$ arasında artacaktır.
Boland vd., 2001	ABD'nin North Dakota, South Dakota, Nebraska, Kansas, Missouri ve Oklahama eyaletlerinde et sektörü	Anket	10-500 kişi çalıştıran 18 firmanın kg. başına 0,01 \$ ilave maliyeti vardır. 52 haftalık HACCP'in toplam maliyeti ise 1,560-100,390\$ arasında değişmektedir.
Muth, 2002	ABD, kırmızı et ve tavukçuluk sektörü	Anket	Genel olarak et sektöründe işlem maliyetleri artmış ve firmalar gelir kaybına uğramıştır ve yeni donanımların satın alınması verimliliği arttırmıştır. 1998 yılı için 10-500 kişi çalıştıran küçük firmaların gerekli yatırımları etkin bir şekilde finanse edemedikleri için (yıllık sermaye gereksinimi min 1,500\$) HACCP'i uygulamakta başarısız olmuşlardır. Yine aynı yıl 500 den fazla işçi çalıştıran büyük tavukçuluk tesislerin tavuk başına günlük %1 oranında su kullanımı artmış ve bunun maliyeti yıllık 900 bin \$ olarak hesaplanmıştır.

Butchweitz vd., 2003	Brezilya, yemekçilik sektörü	Anket	Günlük 50.000 işinin üzerinde kişi için yemek üreten 207 şirketi kapsayan araştırmaya göre, 2000 yılı için firmaların HACCP kapsamında çalışanlarla sözleşmesi 380,800\$ ve laboratuvar analizleri 104,875\$ ve kayıt ve izleme maliyeti 1,167,242 \$ olmuştur.
Ollinger ve Moore, 2003	ABD, kırmızı et ve tavukçuluk sektörü	Maliyet fonk.'nun Ekonometrik tahmini	HACCP'in et işleme fabrikalarında ton başına maliyeti küçük firmalarda (0-19 işçi çalışan) değişen maliyet 15 \$, sabit maliyet 57 \$ iken, büyük firmalarda (80-99 işçi çalışan) sırasıyla 5 \$ ve 15 \$'dir. HACCP'in uygulanması ve patojen azaltımının 1705 firmaya maliyeti yıllık 380 milyon \$'dır ve 1998-2000 yılları arasında 570 milyon \$'lık uzun dönem yatırımı yapılmıştır.
Valeeva vd., 2006	Hollanda, süt sektörü	Maliyet fonk.'nun Ekonometrik tahmini	Uyum için ton başına 4,27- 44,37 Avro arasında değişen maliyeti olduğu ortaya konmuştur.

Valeeva vd.(2006)'nin ABD süt ürünleri sektöründe yaptığı çalışma kimyasal ve mikrobiyolojik iyileştirmelerin maliyetleri arttırdığını ve büyük ölçekli firmaların gıda güvenliği iyileştirme maliyetlerinin ölçek ekonomilerinden dolayı küçük firmalara göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Ölçek ekonomilerinin başarılması durumunda arz zincirindeki gıda güvenliğinin maliyetleri ortalama %25 oranında azaltılabilmektedir. Küçük ölçekli firmalarda ise arz zincirindeki maliyetler artmaktadır, çünkü büyük firmaların tersine küçük firmalar daha yüksek işlem maliyetleri ile karşılaşmaktadırlar. Kırmızı et sanayinde HACCP'in uygulanmasının küçük/büyük firmalar için maliyelerinin oranı 3:1 iken, bu oran domuz etinde 10:1'dir. Küçük firmaların maliyeti büyük firmalara oranla daha fazla artması ve büyük ölçekli firmalara göre standartları daha yavaş ve yetersiz şekilde uygulamaları, onların rekabet avantajlarını kaybetmelerine neden olmaktadır (Bernauer ve Caduff, 2004:17).

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde gıda sektörü yüksek derecede yoğunlaşmıştır. Yüksek yoğunlaşma oranlarının temel nedeni firma birleşmeleri ve satın almalarıdır. Bu durum aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin de temel karakteristiği haline gelmiştir (Ollinger vd., 2006, Nguyen ve Ollinger, 2006, s.606, Connor 2003, USDA, 2007). ABD'de az sayıda büyük firma gıda imalatında baskın durumdadır. Birleşme ve satın almalar nedeniyle gelişmekte olan ülkelerde de özellikle Latin Amerika'da gıda sektöründe yoğunlaşma artmaktadır. Örneğin Nestle Brezilya'da lider

konumdadır ve yabancı menşeli çok uluslu birçok şirket, örneğin Parmalat, Danone, Unilever ve Philip Morris, Latin Amerika piyasasına birleşme ve satın almalar vasıtasıyla girmişlerdir (Sexton vd., 2004: 4).

Bernauer ve Caduff (2004) çalışmalarında, son yıllarda gıda sektöründe gıda güvenliği ve kalite standartları ile ilgili düzenlemelerin artmasıyla gıda piyasalarında yoğunlaşmanın arttığını ifade etmektedirler. Herath vd.(2007), Kanada imalat sanayisinde 854 firmayı kapsayan ampirik çalışmada ile gıda güvenliği ve kalite standartlarının benimsenmesi ile firmanın boyutu arasında ilişki söz konusu olduğunu ve sinerji etkisi yaratılabiliyorsa bu standartların daha fazla benimsendiğini ortaya konmuştur. Venturini (2003), AB’de gıda sanayide yoğunlaşma oranlarındaki artışların birleşmelerden kaynaklandığını, gıda sağlık ve kalite standartları ile ilgili daha sıkı düzenlemelerden dolayı ortaya çıkan maliyet dezavantajı nedeniyle firma birleşme ve satın almaları, dikey entegrasyon ve işbirliklerinin arttığını ifade etmektedir. Bunun yanı sıra OECD üyesi ülkelerde kümes hayvanları endüstrisinde çiftlikten perakende sektöre kadar yoğunlaşma oranlarının firma birleşmeleri nedeniyle arttığını ve bu gelişmede gıda sağlık ve kalite güvenliği alanındaki düzenlemeler nedeniyle ölçek ekonomisi arayışlarının etkili olduğu ifade edilmektedir (OECD, 2006).

FİRMA BİRLEŞMELERİ VE YOĞUNLAŞMA

Firmaların hayatını devam ettirmek ve etkinliğini arttırmak amacıyla izleyebileceği en belirgin stratejiler büyümeye dayalı stratejilerdir. Firmalar içsel olanaklarla büyümek yerine daha hızlı ve daha etkin bir yolla dışsal olarak büyümeyi seçebilir, yani birleşmeler yoluyla büyüyebilir. “Birleşme-merger” terimi ile yasal açıdan bağımsız fakat gerektiğinde ekonomik açıdan bağımlı olabilen firmaların yasal ve ekonomik yönden birleşerek yeni bir tüzel kişilik oluşturmaları ifade edilir (Berk, 1998: 440, Akgüç, 1994:864). Firma birleşmesi “birleşme” ve satınalma-takeover&acquisition) şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Birleşme iki ya da daha fazla firma arasında gönüllü olarak bütünleşme sürecini tanımlamak için kullanılır. Satınalma, genellikle firmanın yöneticilerinin görüş birliği ya da anlaşması olmaksızın hisse senedi satın alımı vasıtasıyla ele geçirimini anlamına gelmektedir (Gaughan, 1996:8).

Firma birleşmeleri 3 temel şekilde olabilirler; yatay birleşmeler, dikey birleşmeler ve konglomera birleşmeler. Yatay birleşme aynı piyasada ya da piyasalarda birbirlerine karşı rekabet eden firmalar arasında gerçekleştirilen birleşmedir. Dikey birleşmeler belirli bir malın ya da belirli bir mal tipinin satışı ya da üretim sürecindeki farklı aşamalarda faaliyet gösteren firmalar arasında gerçekleşen birleşmelerdir (Shepherd, 1993:150, Devine vd., 1974:251). Bir konglomera birleşme, aralarında rekabet ve alıcı-satıcı ilişkisi olmayan firmaların birleşmesidir (Foltz vd., 2002:135). Firma birleşmelerine

ilişkin farklı teorik yaklaşımlar söz konusudur; bunlardan bazıları kar maksimizasyonu, imparatorluk inşa etme, monopol gücü tesis etme, yönetim teorileri, ajans (aracılık veya vekillik) teorisi vb.

Birleşmeler üzerine teorik yaklaşımlar daha çok etkinlik üzerine odaklanmaktadır (Hodgkinson ve Partington, 2008:105, Ollinger vd., 2006:3, Meschi, 1997:5, Farrel ve Shapiro, 1990:109). Gıda zincirinin tarım-imalat-toptan ve perakende satış aşamalarının her birinde sürecin getirdiği düzenlemeler, etiketleme ve hijyen yükümlülükleri firmalara maliyet yükü getirmektedir. Gıda güvenlik standartlarına uyum maliyetini hafifletmek, pazarını kaybetmemek ve rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen firmalar etkinlik arayışına girerler. Etkinlik artışını sağlamanın yolu ölçek ve kapsam ekonomilerinin gerçekleştirilmesinden geçmekte bu ise ancak büyüme ile gerçekleştirilebilir. Bu nedenle firmalar büyümenin kısa ve etkin bir yolu olan “birleşme ve satınalma”lara yönelmektedirler (Caswell, 1998: 419, Paul, 2000:23, Goldsmith vd, 2004:2).

Ollinger vd.(2006), ABD’de gıda firmaları üzerinde yaptıkları çalışma, birleşme ve satın almaların firmaların verimliliklerini artırarak sinerji yarattıklarını göstermektedir. Nguyen ve Ollinger (2006), ABD’de et sektöründe 1977-1987 döneminde 2.977 gıda firması üzerinde yaptıkları çalışma birleşme ve satın almaların etkinlik kazançlarının önemli olduğuna ilişkin bulgular elde etmişlerdir. MacDonald ve Ollinger (2005), ABD mezbaha ve et paketleme sektöründe 1963-1992 döneminde 2.541 işletme üzerinde konsolidasyonun nedenlerine ilişkin yaptıkları çalışmasında yine etkinlik kazancının en önemli faktör olduğunu bulmuşlardır. Bu nedenle gıda firmaları büyümek ve “uyuma maliyetini” azaltmak için birleşmeyi sinerjiden kaynaklan etkinlik kazançları nedeniyle arzu ederler. **Sinerji**, $2+2=5$ olgusu ile açıklanmakta, iki bağımsız firmanın bağımsız oldukları duruma göre daha büyük etki oluşturarak kârlı olmalarını ifade etmektedir. Birleşme sonrası bir araya gelen yeni birimler, karşılıklı etkileşimle birbirlerinin iş sırrı, know-how, kapasite kullanımlarından daha iyi yararlanarak önemli bir başarı sağlamaktadır. Sinerji etkisi, tedarik, üretim, dağıtım, reklam, finansman ve yönetim gibi farklı fonksiyonlar kapsamında ortaya çıkabilir (Müftüoğlu, 1999:466). Sinerji ; *işleyiş sinerjisi* ve *finansal sinerji* olarak ikiye ayrılabilir.

Tablo 3: Gıda Firmalarının Birleşme İle Sağlayacağı Kazançlar

<p>İşleyiş Sinerjisi İşleyiş sinerjisinin kaynakları, ölçek ve kapsam ekonomileri, pazar hakimiyeti, AR-GE ve işlem maliyetleridir.</p>	<p>Finansal Sinerjiler Finansal sinerji, firma birleşmesinin ya da satın alınımının alıcı ya da birleşen diğer firmaların sermaye maliyetleri üzerindeki etkiyi ifade etmektedir. Nakit akışında birleşme nedeniyle oynaklık azalır ve firmanın iflas etme olasılığı azalır (Gaughan, 1996:111-112). Finansal sinerjinin temel kaynakları ise vergi avantajları, daha düşük girdi fiyatları ve tanıtımsal üstünlükler olarak ele alınabilir. Bunlar reel kaynakların kullanımında bir iyileşmeye gitmeksizin firmanın maliyetlerinde tasarruf sağlar (Shepherd, 1993:172).</p>
<p>* Ölçek ve Kapsam Ekonomileri Bir firmanın üretim kapasitesi arttığı zaman ortalama maliyeti düşüyor ise ölçek ekonomisine sahip olduğu söylenir. Kapsam ekonomisi çok ürünlü firmalar durumunda ölçek ekonomisi kavramını tamamlamaktadır. Ölçeğe göre artan getiri ve kapsam ekonomileri firma birleşmelerini teşvik eden nedenlerin başında gelmektedir (Farrel ve Shapiro, 1990:109, Röller vd., 2000:14). Ölçek ekonomisi, tüm girdilerin iki katına çıkarılması-fiziksel sermaye dahil-toplam çıktının 2 katından fazla gerçekleşmesine neden oluyorsa ortaya çıkar. Ölçek ekonomisinin nedenleri:i)Uzmanlaşma ii)Bölünmezlikler iii)Kapasitenin m³ cinsinden geometrik, yatırım ekipmanlarının maliyetlerinin m² olarak artması. iv)Sabit maliyetler; Üretim artıkça sabit maliyetler düşer (Pepal vd., 1999, 80). Ölçek ekonomisi üretimde olduğu gibi dağıtım ağı da birleştirilerek de sağlanabilir (Röller vd, 2000:14-15, Shepherd, 1993:48).<i>Kapsam ekonomisi</i> ise, firmanın mevcut girdi setini kullanarak daha geniş bir ürün ve hizmet seti üretmesi nedeniyle sağladığı maliyet avantajını ifade etmektedir (Gaughan, 1996:107). Kapsam ekonomisinin kaynakları konusunda iki faktör söz konusudur:i)ortak ya da kolektif girdiler</p>	<p>*Vergi Avantajları Var olan vergi kanunları ve muhasebeye ilişkin hesaplama yöntemleri, firma birleşmelerinin çeşitli vergi yükümlülüklerini kârlı bir durum getirmektedir. Firma birleşmesi vergi yükümlülüklerini önemli ölçüde azaltarak kârların biriktirilmesini sağlar (Huck ve Konrad, 2004, s.108, Clarkson ve Miller, 1982:340)</p>

<p>(public inputs), herhangi bir malı üretmek için kullanıldığında otomatik olarak ve herhangi bir ek maliyete katlanılmadan başka malların da üretimine olanak sağlayan girdilerdir. Örneğin meyve suyu paketleme tesisinde gazoz veya soda aynı zamanda paketlenir. ii) yarı kolektif girdilerdir (semi public inputs). Yarı kolektif girdiler ise kullanılan kapasite veya kapasite fazlasıyla ilişkilidir. Yani belli bir amaçla oluşturulan üretim kapasitesi bu amacı engellemeksizin başka amaçlarla da kullanılabilir. Yarı kolektif girdi söz konusudur. Kapsam ekonomisi üretimin yanı sıra pazarlama aşamasında da gerçekleşebilir (Türkkan, 2001:307-308).</p>	
<p>Pazar Hakimiyeti Monopol gücü olarak da ifade edilen pazar hakimiyeti, rekabetçi seviyenin üzerinde fiyat belirlemek ve bu fiyatın sürdürülebilmesini ifade eder. Birleşme sonucu büyüyen ve genişleyen firma diğer firmalara karşı hakim konuma gelir. Birçok araştırma, artan yoğunlaşma oranları ile firmaların kârlılık oranları arasında pozitif ilişki olduğunu doğrulamıştır (Devine 1974:250). Monopol gücünün oluşturulması yatay birleşmelerle olabileceği gibi dikey birleşmeler yoluyla da söz konusu olabilmektedir. Dikey entegrasyonda firma rakiplerinin piyasanın bir bölümüne girişi engelleyebilir, kritik hammaddelerin satın alınması ve dağıtım kanallarının ele geçirilmesi firmanın monopol kârı elde etmesine neden olur (Clarkson ve Miller, 1982:345-346). Dikey entegrasyon <i>ileriye doğru dikey entegrasyon</i> ve <i>geriye doğru dikey entegrasyon</i> olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dikey firma birleşmesi güvenilir bir arz kaynağı temin etmek için yapılabilir. Güvenilirlik sadece arzın mevcudiyetinde değil kalitenin sürdürülmesi ve dağıtımın zamanında yerine getirilmesi konusunda da söz konusudur (Gaughan, 1996:113). Güvenli hammaddelerin sağlanması ve üretilen ürünlerin sağlıklı ve gerekli koşullarda tüketiciye arz edilmesi özellikle gıda firmalarının dikey entegrasyonu açısından önemlidir. Böylece firma kendi imalatının standartlarının devamının sağlanması konusunda daha iyi bir pozisyon elde eder.</p>	<p>Daha Düşük Girdi Fiyatları Firma birleşmesinin gerçekleştiği durumda, birleşen firma satın aldığı girdiler için daha düşük fiyat uygulayabilir. Bu da parasal olarak bir artı sağlar (Shephard, 1993:154).</p>

AR-GE Birleşmelerde araştırma ve geliştirme faaliyetleri önemli rol oynamaktadır. AR-GE üretim sürecindeki maliyet azaltılmasında, ürün yenileştirilmesinde ya da ürün geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Birleşme sonrasında AR-GE faaliyetlerinin birleştirilmesi bazen önemli ölçekte ekonomileri yaratabilir. İlave olarak birleşme sonrası firma AR-GE harcamalarının yoğunluğunu artırabilir (Röller vd, 2000:17).	*Tanıtımsal Üstünlükler Firma birleşmesi tanıtımsal avantajlar da sağlayabilir. Eğer pazarlama gücü, reklam faaliyetleri, satış ağı ve tanıtımsal düzenlemeler yolu ile aktarılabilirse, bu durum parasal kazançlarla sonuçlanır. Pazar hakimiyeti artmasa bile birleşen firmalar, rekabetçi reklam ve promosyon harcamalarını azaltabilir (Shephard, 1993:155, Hay ve Morris, 1991:510).
Değişim Maliyetleri (Transaction Costs) Dikey entegrasyon firma içinde planlama ve koordinasyon maliyetleri azalmaktadır. Bu sayede dikey entegrasyon fiyat mekanizmasının yerini almaktadır. Bu pazar dönüşümü, yönetimin bilgi arayışını, karşılıklı müzakereleri ve firmalar arası ödemelerin yapılmasına ilişkin zamanlamaları içermektedir. Birleşen firma daha düşük maliyetle daha doğru ve güvenilir bilgiyi elde edecektir. Ayrıca, dışarıdan bir firmadan bilgi edinmesine göre daha iyi ve etkili bir şekilde firmanın aktivitelerinin izlenmesi gerçekleştirilebilir (Hay ve Morris, 1991:511, Clarkson ve Miller, 1982:346). Dikey birleşme vasıtasıyla firmanın kendi faaliyetlerine sahip çıkarak ve faaliyetlerini doğrudan kontrol ederek birleşen firmalar en iyi ve en uygun arzı araştırma, karışık sözleşme terimleri ile uğraşma, girdilerin akımını ve kalitesini izleme, güvenilir arz kaynağı bulma ve onları sözleşme koşullarına uygun davranmaya zorlama maliyetlerinden yani değişim maliyetlerinden kaçınmış olmaktadır (Shepherd, 1993:275).	

GIDA GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI VE GIDA SANAYİ SEKTÖRÜNDE YOĞUNLAŞMA

ABD

Amerika gıda güvenliği ve standartları konusunda oldukça önemli aşamalar kaydetmiştir. Özellikle izlenebilirlik konusunda AB'den çok daha önce sistemini kurmuş bulunmaktadır. Amerika'da yapılan gıda güvenliği araştırmaları diğer ülkeler için yol gösterici olmuştur. Amerika'da riskli ürün grupları için ayrı düzenlemeler de yapılmıştır. Gıda güvenliği

düzenlemelerinden en eskisi Amerika Tarım Bakanlığı (USDA)'nın Gıda Güvenliği ve Araştırma Birimi (FSIS) tarafından et ürünleri ile ilgili 1890 Gıda Güvenliği Yasasıdır. Gıda kaynaklı hastalıkların elimine edilmesinin zararlı patojenlerin etkin kontrolüne dayandığının fark edilmesiyle 1980'lerde geleneksel yöntemlerden vazgeçilerek HACCP kuralları zorunlu hale getirilmiştir (Ollinger vd, 2004:2). Meyve sebze sektöründe, Bozulabilir Tarım Ürünleri Birimi PACA kanunları(1930) ile izlenebilirlik ve kayıt tutmak zorunlu hale getirilmiştir. Balıkçılık sektörü, organik gıda ürünleri ile ilgili olarak düzenlemeler, toplum sağlığı ve biyolojik terörizm yasaları, güvenli içme suyu yasaları vs. gibi bir takım başka yasal düzenlemeler de söz konusudur (Golan vd, 2004:45). ABD, FAO/Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Kodeks Alimentarius Komisyonunu desteklemektedir. Federal Hükümet gıda güvenliğinin sağlanması, hayvan kaynaklı hastalıkları sınırlandırmak ve önlemek amacıyla gıda alt sektörlerinde alıcı ve satıcıların bilgilerinin kayıt altına alınmasını öngörerek izlenebilirliği tesis etmektedir (Schumacher vd., 1999:55-59). Son yıllarda ABD'de özellikle gıda sektöründe yoğunlaşmada artış görünmekte ve bu durum gıda piyasa yapısını önemli ölçüde değiştirmektedir. Tablo 4'de gıda sektöründeki yoğunlaşma oranları ve firma sayısındaki değişimler görülmektedir.

Tablo 4: ABD Gıda İmalat Sanayinde Yoğunlaşma, 1997-2002

<i>Gıda İmalatı Alt Sektör</i>	<i>CR4³</i>		<i>Firma Sayısı Değişimi, %</i>
	<i>1997</i>	<i>2002</i>	
Pasta ve kraker	60	67	-9
Un işleme	48	54	-16
Makarna	57	65	-27
Donmuş meyve, meyve suyu ve sebze	34	39	-15
Yağlar	37	48	-16
Malt	69	91	-16
Dondurma ve donmuş tatlı	32	48	-11
Deniz ürünleri	26	45	-18
Süt	21	43	-22

Kaynak: USDA, 2007:24

³ Amerika'da 1997 yılından itibaren CR4 hesaplamalarında Standard Industrial Classification (SIC) yerine North American Industry Classification System (NAICS) kullanılmaktadır. NAICS daha etkin ekonomik ve ticaret politikaları, yatırım kararları ve güçlü kamusal uygulamalar yapmaya destek olması amacıyla Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) ülkeleri (ABD, Kanada ve Meksika) tarafından kullanılmaktadır (Pepal vd., 1999)

ABD’de 1997-2002 döneminde gıda imalat sanayisinde içecekler, malt endüstrisi, pancar şekeri, soya fasulyesi işleme, kahvaltılık hububat ve diğer kahvaltılıklarda sırasıyla 91, 91, 80, 80, 78 ve 75 olmuştur. Yoğunlaşma oranlarının artışıyla firma birleşmeleri ve satın almaları etkili olmuştur (USDA, 2007, s.23-24, Ollinger vd, 2006:10).

Tablo 5: ABD’de Gıda Sektöründe Firma Birleşmeler ve Satınalmaları, (1994-2005)

<i>Yıllar</i>	<i>İmalat</i>	<i>Toptan Satış</i>	<i>Perakende Satış</i>	<i>Gıda Hizmeti</i>
1994	175	43	69	71
1995	168	45	44	78
1996	139	30	43	108
1997	186	76	54	127
1998	230	71	67	140
1999	229	63	66	112
2000	172	48	53	91
2001	146	40	45	61
2002	104	35	26	48
2003	120	19	45	33
2004	108	22	37	58
2005	115	18	29	39

Kaynak: USA Food Institute.

ABD’nin Colorado ve Indiana eyaletlerinde 70 gıda firması ile yapılan bir anket çalışmasında firma birleşmeleri için nedenler sayılarak cevaplayanların bunlara önem derecelerine göre 1-5 değerlerini vermeleri istenmiştir. Firmalar birleşme nedenleri açısından ilk sırayı artan maliyetlere, ikinci sırayı azalan firma sayısına, üçüncü sırayı azalan kârları, dördüncü sırayı artan rekabete verirken tarım-gıda satışlarında azalan satışlar, hükümet düzenlemeleri ve nakit ihtiyacını da bunların ardından sıralamışlardır (Vanderburg vd., 2004:6).

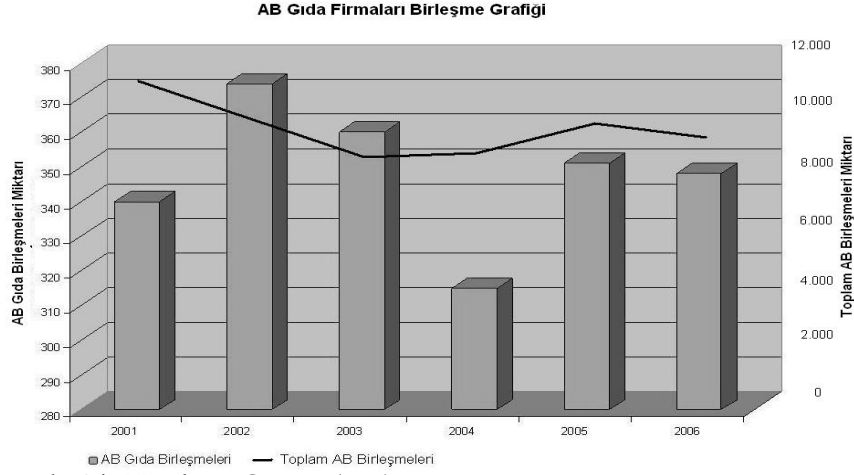
AB

AB ülkeleri 1960’lı yıllardan başlayarak gıdaların ve halkın sağlığının korunmasına yönelik çok sayıda yasalar, standartlar ve izleme prosedürleri oluşturmuşlardır. “Çiftlikten sofraya” prensibi doğrultusunda gıdaların kesin olarak güvenilir olmasını sağlamak amacıyla üretimin tüm aşamalarında (imalat, dağıtım ve perakende zincirinde) Resmi Veteriner Hekim Muayeneleri ve HACCP gibi tüketiciyi koruyucu önlemler uygulamaktadır. Avrupa Komisyonu, standartların tüm Birlik ülkelerinde aynı nitelikte uygulanmasının sorumluluğunu taşımaktadır (Halaç, 2002:119).

Avrupa Komisyonu 14 Ocak 2000 tarihinde Gıda Güvenliği Hakkında Beyaz Kitabı kabul etmiştir. Bu kitap gıda zincirinde hijyen hükümlerinin

hayvan-bitki sağlığı ve toplumsal refah önlemlerine kadar gıda güvenliğine ilişkin tüm konuların ilk kez bir arada ele alındığı bir belge niteliği taşımaktadır. AB Gıda Mevzuatının sıkı kontrol ve denetimi içermesine rağmen 1996'da ortaya çıkan deli dana (BSE) ve daha sonra içeceklerdeki dioksin (kanserojen madde) paniği, tüketicilerin bu yasalara olan güvenini sarsmış ve mevzuatın yeniden ele alınmasına gerek duyulmuştur. Mevzuatın işlemeyen kısımları ayıklanarak 28 Ocak 2002'de 178/2002 sayılı bir çerçeve yasa AB Komisyonunda kabul edilmiştir. Bu yasayla uyulması gereken mevzuatın genel prensipleri ve prosedürleri ortaya konulmuş ve bütün üye ülkeler de aynı şekilde yürütülmesi için bağımsız bir Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (European Food Safety Authority) kurulmuştur. Avrupa Komisyonu çiftlikten sofraya gıda güvenliğinin sağlanması prensibinden hareketle gıda üreticilerine sorumluluk yüklenerek, birincil üretim yerlerinden başlayarak gıda üretim zincirinin her kademesinde gıda güvenliğini sağlayan HACCP prensipleri, gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin geriye ve ileriye doğru izlenebilirliğini sağlamak durumundadır (EC, 2004:4). AB'de bu konuda birçok tüzük ve yönetmelik çıkarılmış ve gıda güvenliği üzerine çalışmalar devam etmektedir. Bu gelişmelere paralel olarak son yıllarda AB'de firma birleşmeleri de artmıştır. Bu birleşmelerde AB'ye gıda ihracatı yapmak isteyen firmaların karşılaştıkları standartların özellikle etkili olduğu ifade edilmektedir.

Sleuwaegen ve Vandenhouste (1992) AB firma birleşmelerini analiz etmişler ve çalışmalarında “teknolojik gelişmeler”den sonra en önemli neden olarak “tarife dışı engellerin” etkili olduğunu bulmuşlardır (Sleuwaegen ve Vanden Houste, 1992:7). Örneğin, AB'ye üyelik süreci ve üyelik sonrası dönemde Polonya süt işleme sanayisinde hızlı bir konsolidasyon gerçekleşmiştir. Nitekim 1994-2004 döneminde süt işleyen firma sayısı %30 oranında azalmıştır (Wilkin vd., 2008). Sektördeki imalatçı firma sayısında görülen azalmada, AB sağlık ve kalite standartlarına uyum için gerekli maliyeti karşılayamama önemli bir rol oynamıştır. Bulgaristan'da AB'ye giriş süreci öncesinde süt işleme, mezbaha ve et işleyen toplam 730 gıda firmasının 200'ü, gıda sağlık ve kalite kriterlerini sağlamak için gerekli teknoloji ve diğer yatırımları yapamadıkları için kapanmıştır(<http://www.cee-foodindustry.com/news/ng.asp?id=65849-dairy-bulgaria-eu-accession>, erişim 12/4/2008).



Kaynak : PriceWaterhouse Coopers, (2007).

Şekil 1: AB Gıda Firmaları Birleşmeleri (Adet)

Grafik 1'de AB gıda firmalarının birleşme sayıları görülmektedir. Grafikten izlenebildiği gibi 2004 yılından itibaren yasal düzenlemelerin sıklaştırılmasıyla gıda firmalarının birleşmelerinde tekrar artışlar olduğu gözlenmektedir. Bu artışta, yeni üye ülkelerde firmaların gıda güvenlik standartlarını uygulama zorunluluğunun etkili olduğu söylenebilir. KPMG Corporate Finance, Avrupa gıda imalat firmalarını kapsayan çalışmasında, firmaların gıda standartları nedeniyle AR-GE çalışmalarına daha fazla önem verdikleri ve ayrıca ölçek ekonomisinden yararlanmak ve piyasada kalabilmek için birleşmelere yöneldiklerini belirtmişlerdir (Venturini, 2003:11).

Türkiye

Son yıllarda Türkiye'de DTÖ, Gümrük Birliği, AB tam üyelik sürecinin yanı sıra AB ithalatçıları ve Doğu Avrupa ülkelerinden gelen talepler doğrultusunda mevcut gıda mevzuatında değişiklik kaçınılmaz hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak ülkede etkin bir gıda sistemi yerleştirme çabaları ortaya çıkmıştır. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Sağlık ve Bitki Sağlığı Anlaşması (SPS) yükümlülüklerini yerine getirmek ve Gümrük Birliği'ne uyum ile birlikte Kodeks Alimentarius Komisyonu (CAC), Avrupa Birliği (AB), Amerika Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Organizasyonu (FAO) gibi uluslararası kuruluşların uygulamaları ile ilgili mevzuat incelenerek temel bir yasa çalışması yapılmıştır. Bu kapsamda 1995'de 560 Sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname" çıkarılmıştır. Bu çalışmaların sonrasında 1997'de Türk Gıda Kodeksi (TGK) Yönetmeliği çıkarılmıştır. Bu

yönetmeliğe ek olarak bir dizi yönetmelikler ve tebliğler hayata geçirilmiştir. Söz konusu bu yönetmelik ve tebliğler EK-1’de ayrıntılı olarak sunulmuştur. Yeni gıda mevzuatı, gıda imalatı ve ticaretini yapanların TGK’ne aykırı davranmalarını yasaklamıştır. Gıda imalatçıları üretimde yönetmeliklerde belirtilen gıda kalite kriterleri ve tanımlamaları, gıda hijyeni, gıda katkı maddeleri, kontaminatlar (bulaşanlar), etiketleme, ambalajlama ve ambalaj materyalleri, depolama ve dağıtım ile ilgili özelliklere uymakla yükümlüdür. TGK, gıda mevzuatının önemli bir bölümü olup Kodeks Alimentarius, FDA ve AB Direktifleri ile uyumlaştırılmıştır. Türkiye’de 9 Haziran 1998 tarihli “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmelik”le HACCP sistemini gıda mevzuatına dahil edilmiştir. Ayrıca 27/5/2004 tarihli 5179 Sayılı “Gıdaların Üretimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun”un 16.maddesi ve 30/3/2005 tarihli 25771 Sayılı “Gıda ve Gıda ile Temasta Bulunan Madde ve Malzemelerin Piyasa Gözetimi, Kontrolü ve Denetimi ile İşyeri Sorumluluklarına Dair Yönetmelik”in 18. maddesi “izlenebilirlik” uygulamasını zorunlu hale getirmiştir (www.kkgm.gov.tr, erişim tarihi 25/6/2007). Gerek yasal zorunluluklar, gerekse ulusal, uluslararası süpermarket ve market zincirlerinin kalite belgeli ürünleri talep etmeleri nedeniyle artan sayıda gıda firması, gıda güvenliği ve sağlığı alanındaki kalite belgelerine sahip olmaya başlamıştır. İzlenebilirlik alanında ise yasal zorunluluk getirilmiş ve tarladan sofraya kadar geçen tüm süreçlerde üretilen ürünlerin üretim, işleme, depolama ve taşıma yöntemleri ile ilgili güvenilir kayıtlar istenmektedir. Bazı büyük firmalar kendi bünyesinde izlenebilirlik sistemleri tesis etmeye başlamışlardır ve bu konuda firmalar ile birlikte üniversiteler ve araştırma kuruluşları ortak projeler yürütülmektedir (örneğin:www.traceback-ip.eu).

Tablo 6’da gıda sanayinde faaliyet gösteren bazı firmaların sahip oldukları kalite belgeleri görülmektedir. Tabloda, kalite belgeleri edinilmesi oldukça zor ve maliyetli olandan, nispeten daha kolay ve uygun olana doğru standartlar sıralanmış ve her alt gıda sektöründe bu belgelere sahip olan firmalara yer verilmiştir. Üretim kapasitesi büyük olan firmaların daha fazla belge sahibi olmalarının yanı sıra edinilmesi süreci uzun ve maliyetli belgeleri de edindikleri görülmektedir. Türkiye’de firma ölçeği küçüldükçe, kalite belgesine sahip firma sayısı azalmaktadır. Gıda sektöründe yer alan 142 küçük ve orta ölçekli firma üzerinde web siteleri aracılığıyla yapılan incelemede, sadece 7-8 firmanın yukarıda adı geçen kalite belgelerine sahip oldukları belirlenmiştir. Söz konusu firmalar daha çok ilgili bakanlıklardan alınan üretim izinlerine ilişkin belgelere sahiptir. Bu firmalar ise giderek ya piyasadan silinmekte ya da başka firmalarca satın alınmaktadır.

Tablo 6: Türkiye’de Gıda Sanayi Alt Sektörlerine Göre Bazı Firmalar ve Uyguladıkları Standartlar⁴

<i>Sektör</i>	<i>Kalite Belge Türü</i>	<i>Boyut/Kapasite</i>	<i>Belgeye Sahip Firmalar</i>
Et ve Et Ürünleri	IFS	20.000 ton/yıl	Aytaç
	ISO 22000	20.000 ton/yıl	Aytaç, Başyazıcı.
	HACCP- TS 13001*	3.000–99.500 ton/yıl	Altınkaya, Etsan/Apikoğlu, Şalvarlı, Yılmazlar Et, İkbal, Sultan Et, Namet, Pınar Et, Van Et, Altın Et, Maret.
	ISO 14001	99.500 ton/yıl	Pınar Et
	ISO 9001:2000	3.000–99.500 ton/yıl	Aytaç, Pınar Et, Altınkaya, Etsan/Apikoğlu, İkbal, Sultan Et, Namet, Başyazıcı, Maret
Piliç Eti Üretimi	HACCP- TS 13001	50.000–240.000 adet/gün	CP Gıda A.Ş., Banvit, Beypiliç, Er Piliç, Şen Piliç, Keskinoglu, Şeker Piliç, Köy-Tur, Emre Piliç.
	ISO 14001	240000adet–250 ton/gün.	CP Gıda A.Ş., Banvit, Şeker Piliç, Emek.
	OHSAS 18001	90.000–200.000 adet/gün	CP Gıda A.Ş., Keskinoglu A.Ş.
	ISO 9001:2000	50.000–240.000adet /gün	CP Gıda A.Ş., Banvit, Beypiliç, Şen Piliç, Keskinoglu, Şeker Piliç, Köy-Tur, Emre Piliç, Lezita.
Meyve Suyu Üretimi	BRC-IFS	30.000 ton/yıl	Tunay A.Ş.
	ISO 22000	25.500–250.000 ton/yıl	Yaşar Holding (Pınar), Asya Gıda, Yörsan A.Ş., Kızıklı A.Ş.
	HACCP-ISO 13001	30.000–300.000 ton/yıl	Yaşar Holding, Dimes, Gülsan, Asya, Frigo-Pak, Etap, Yummy A.Ş., Yimpaş A.Ş., Tunay A.Ş., Meykon,
	ISO 14001	154.000–350.000 ton/yıl	Yaşar Holding, Dimes, Yörsan
	ISO 17025	350.000 ton/yıl	Yörsan A.Ş.
	ISO 9001:2000	200–350.000 ton/yıl	Akman A.Ş., Aroma, Gökür, Gülsan, Asya, Etap, TAT, Yörsan, Yimpaş, Yummy, Kızıklı, Tunay, Meykon
Süt ve Süt Ürünleri	BRC-IFS	2100 ton/gün	Ak Gıda A.Ş.
	ISO 22000	250–450 bin ton/yıl	Bahçivan A.Ş., Cebel A.Ş., Danone Tikveşli A.Ş., Eker A.Ş., Pınar A.Ş., Yörsan A.Ş.
	HACCP-ISO 13001	Günlük 50–600 ton (yıllık 120–150 bin ton)	Dimes A.Ş., Ekiciler, Enka, İtimat, Kaanlar, Kars-karper A.Ş., Süttaş, Teksüt, Yörük, Yörükoğlu
	ISO 14001	120–350 bin ton/yıl	Dimes, Pınar, Yörsan
	ISO 9001:2000	150–2100 ton/gün	Ak gıda, Aysüt, Bahçivan, Eker, Enka, Güneysüt, İtimat, Kaanlar, Kars-Karper, Pınar, Süttaş, Yörsan, Yörük, Yörükoğlu
	ISO 17025	1200 ton/gün	Yörsan A.Ş.
	ISO 15161	1200 ton/gün	Süttaş

⁴ Söz konusu standartların kapsamı EK-2’de verilmiştir.

Gıda Güvenliği ve Kalite Standartlarının Gıda İmalat Sanayinde Yoğunlaşmaya Etkisi

Zeytin işleme-zeytinyağı	USDA Organic	75ton/gün, 24 bin ton/yıl	EKİZ
	BRC	130.000 ton/yıl	Zade
	ISO 22000	130.000 ton/yıl	Zade
	HACCP-ISO 13001	75ton/gün-130.000 ton/yıl	TARİŞ, Ekiz, Zade, Oro-Altınç, Heybe
	ISO 14001	130.000/yıl	Zade, Komili
	ISO 17025	130.000/yıl	Zade
	ISO 9001:2000	24 bin-130 bin ton/yıl	Tariş, Oruçoğlu, Ekiz, Zade, Oro-Altınç A.Ş.
Bisküvi, çikolata, gofret, şekerleme	IFS	1350 ton/gün, 25.000 m ²	Ülker
	BRC	1350 ton/gün	Ülker, Halk
	HACCP-ISO 13001	100 ton-1350 ton/gün	Ülker, Anı, Şimşek, Eti, Halk, Saray
	ISO 14001	600 ton/gün	Halk, Saray
	ISO 18001	12 çeşit bisküvi	Halk
	ISO 9001:2000	100 ton-600 ton/gün	Saray, Eti, Halk, Hazal, Azra, Anı
Hazır Çorba	IFS, BRC	45 bin ton/yıl	Halk, Tukaş
	HACCP-ISO 13001	45 bin ton/yıl	Tukaş, Halk, Tamek, Aroset
Salça üretimi	IFS	138-250 bin ton/yıl	Tukaş, Tat
	BRC	38 bin-139 bin ton/yıl	Tukaş, Merko
	HACCP-ISO 13001	3 bin-139 bin ton/yıl	Akfa-Akpa, Assan, Burcu, Demko, Merko, Tukaş
	ISO 17025	250 bin ton/yıl	Tat
	ISO 9001:2000	3 bin-250 bin ton/yıl	Akfa-Akpa, Assan, Akson, Oraklar, Burcu, Demko, Merko, Tamek, Baktat, Tat, Tukaş
Makarna	ISO 22000	250-300 ton/gün	Golda, Besler
	HACCP- ISO 13001	90-300 ton/gün	Besler, Tat, Ögün, Berrak
	ISO 9001:2001	90-300 ton/gün	Oba, Nuh'un Ankara, Golda, Besler, Beslen, Pastavilla, Selva, Doğa, Piyale, Tat, Türkmen, Yayla, Ögün, Berrak

Kaynak: Firmaların web sitelerinden faydalanılarak oluşturulmuştur. * HACCP ve TS 13001 standardına uygun HACCP belgesi 2006 yılından itibaren verilmemektedir. Bunun yerine ISO 22000 verilmeye başlanmıştır.

Süt işleme sektöründe özellikle 1998 yılından itibaren firma sayısında önemli azalma olmuştur (Tablo 7). Özellikle küçük ölçekli firmalar gıda güvenliği standartlarına uyum zorluğu ve perakende sektörün monopson gücünü kullanmalarından dolayı giderek kaybolmaktadır⁵. Nitekim, Türkiye'de 1994 yılında süt işleyen firma sayısı 3,243 iken 2000'de 3,047, 2002'de 2,160 ve 2004'de 2,153' düşmüştür.

⁵ Arjantin'de süpermarketlerin uyguladıkları gıda güvenliği standartları gıda sektöründe küçük firmaların sektörden elimine olmasına, büyük firmaların konsantrasyon oranlarının artmasına neden olmuştur (Gutman, 2002:424).

Tablo 7: Türkiye’de Süt İşleme Sanayinde Firma Sayısı, 1994-2004

Yıllar	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Süt İşleme Sanayinde Firma Sayısı	3,243	3,237	3,380	3,047	2,160	2,153

Kaynak: Agriculture & Rural Development Agenda, 2006, TZOB Süt Sektörü Raporu, 2008: 26-27.

1997 sonrasında Türkiye’deki firma birleşme ve devralma istatistikleri Tablo 8’de verilmiştir. Ekonomik krizin yaşandığı 2001 yılı haricinde gıda sektöründe birleşme ve devralmalarda artış söz konusudur. Bu artışta gıda güvenliği mevzuatının etkili olduğunu açıkça ortaya koyacak kesin sayısal bulgular olmamakla birlikte, uluslararası çalışmalardan elde edilen bulgular ışığında, bu faktörün de birleşmelerde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 8: Türkiye’de Gıda Sektöründe 1998-2006 Tarihleri Arasındaki Birleşme ve Satınalma İstatistikleri

Sektör/alt sektör	1998-1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Gıda Ürünleri-İçecekler	21	13	7	16	12	11	14	15
Tütün	1		-	-	1	-	1	1
Tarım, hayvancılık,orman ve su ürünleri		2	-	1	1	-	2	-
Toplam	143	101	88	102	107	122	170	186

Kaynak: Rekabet Kurumu Faaliyet raporlarından derlenmiştir.

SONUÇ

Başta gelişmiş ülkeler olmak üzere Tüm dünyada “gıda güvenliğine” olan ilgi artmakta ve kurallar sıkılaştırılmaktadır. HACCP ve izlenebilirlik gibi gıda güvenliği düzenlemeleri başta firmalar olmak üzere, hükümetler ve hatta tüketiciler üzerine önemli sorumluluklar yüklemektedir. Gerek yasal düzenlemeler gerekse kendi özel teşvikleri nedeniyle gıda firmaları bu standartların gereklerini yerine getirmek zorunda kalmaktadır. Ancak bu standartları karşılamak firmaları “uyum maliyeti-compliance costs”lerine katlanmalarını gerektirmektedir. Bu maliyetleri etkinlik kazançlarıyla karşılamak isteyen gıda firmaları artan bir şekilde birleşme ve satınalma faaliyetlerine yönelmişlerdir. Gıda sektöründeki birleşmelerin tek nedeni gıda sağlık güvenliği standartları değildir ancak boyut ile bu standartların benimsenmesi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ve standartlar birleşmeler için etkili bir faktördür. Söz konusu birleşme ve satın almaların önemli iki sonucu olmuştur:

-Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde gerek gıda imalatı gerekse gıda imalat sanayinde değişimi zorlayan perakende sektörde yoğunlaşma oranları oldukça artmıştır.

-Çokuluslu dev gıda şirketlerinin sayısı giderek artmaktadır.

Gıda ihracatının önemli olduğu gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye'nin gıda ihracatı yaptığı ülkelerdeki payını kaybetmemesi için gıda sağlık ve kalite emniyet standartlarını uygulaması zorunlu hale gelmiştir. Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliği sonrası ve AB ile tam üyelik müzakereleri sürecinde gıda güvenliği konusunda temel yasal alt yapı oluşturulmuş ve bu alandaki eksikler hızla tamamlanmaktadır. Artan sayıda firma gıda güvenliği ve kalite standartlarını benimsemektedir. Ancak firma boyutu küçüldükçe bu durum değişmekte ve süt sektöründe olduğu gibi küçük firmalar sektörden dışlanmaktadır. Firmaların bu standartları uygulaması ve hatta girdi alış-verisi içerisinde bulunduğu zincirin diğer halkasındaki firmalara da bu standartları uygulatması belki de hükümet düzenlemelerinden daha etkin sonuç doğuracaktır. Gıda arz zincirindeki firmalar standartların uygulanması sürecinde giderek daha fazla işbirliği içerisinde olmak zorunda kalacaklardır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de gıda sektöründeki birleşmeler-özellikle uluslararası nitelikte yatay ve işlem maliyetlerinin elimine edilmesi açısından dikey yapıda artacak gibi gözükmektedir. Ayrıca firma birleşmeleri ve artan yoğunlaşma oranlarının toplumsal refah açısından önemli sonuçları olacaktır. Yazın taramasına dayalı olarak yapılan bu araştırma ile yasal ve gönüllü gıda güvenliği standartlarının imalat sanayide etkisini ortaya koyacak ampirik bazı araştırmalara ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Agriculture & Rural Development Agenda, (2006), "Screening Chapter 11: Item 8: Milk and Milk Products -Turkey" (23-26 January 2006).
- AKGÜÇ Ö., (1994), *Finansal Yönetim*, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, Yayın No:15, İstanbul.
- ALMANZA B.A. and GHISELLI R., (1998), "Implementation and Cost of HACCP in a Grill Type Operation", *Journal of Foodservice System* 10(1998), pp.107-124.
- ALPAY S., (2001), Avrupa Birliği Kalite ve Sağlık Standartlarının Türk Gıda Sanayi Sektörü Rekabet Gücü Üzerine Etkisi, Proje Raporu 2001-10, www.aeri.org.tr/pdf/59%%20-%20PRABRekabet.pdf, erişim tarihi 29/5/2007).
- ANTLE J.M., (2000), "No Such Thing as a Free Safe Lunch: The Cost of Food Safety Regulation in the Meat Industry", *American Journal of Agricultural Economics Association*, 82(5), pp.310-322.

- BERK N., (1998), *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- BERNAUER T. ve CADUFF L., (2004), European Food Safety: Multilevel Governance, Re-Nationalization, or Centralization, Working Paper No:3, Center for Comparative and International Studies (CIS), Universität Zürich, http://e-collection.ethbib.ethz.ch/ecol-pool/incoll/incoll_1013.pdf, erişim tarihi 27/6/2007.
- BOLAND M, HOFFMAN D.P. ve FOX J.A., 2001, "Post Implementation Costs of HACCP and SSOP's in Great Plains Meat Plants", *Journal of Food Safety* 21(2001), pp.195-204.
- BUTCHWEITZ M.R., SALAY E., CASWELL J.A., BACIC M.J., (2003), "Implementation and Costs of Good Manufacturing Practices Norms and Hazard Analysis and Critical Controls Points Systems in Foodservices in the Companies Region, SP, Brazil", *Foodservice Research International* 14(2003), pp.97-114.
- CASWELL J.A., (1998), "Valuing the Benefits and Costs of Improved Food Safety and Nutrition", *Australian Agricultural and Resource Economics*, 42(4), pp.409-424.
- CLARKSON K., MILLER R.L., (1982), *Industrial Organization*, Mc Graw Hill Book Company, New York.
- CONNOR J.M., (2003), The Changing Structure of Global Food Markets: Dimensions, Effects, and Policy Implications, Conference on Changing Dimension of the Food Economy, Exploring the Policy Issues, 6-7 February 2003, Hague, Netherlands.
- CRUTCHFIELD S.R., BUZBY J.C., ROBERTS T., OLLINGER M. ve C.T.JORDAN, (1997), An Economic Assessment of Food Safety Regulations: The New Approach to Meat and Poultry Inspection, United States Department of Agriculture, Food and Consumer Economics Division, Economic Research Service, Agricultural Economic Report No.755.
- DEVINE P.J., JONES R.M., LEE N., TYSON W.S., (1974), *An Introduction to Industrial Economics*, George Allen&Unwin Ltd., London.
- DÖLEKOĞLU C.Ö., (2003), "Gıdalarda Kalite Güvenlik Sistemleri", Tarımsal Ekonomi Araştırmalar Enstitüsü, Sayı 3, Nüsha 2, (www.aeri.org.tr/pdf.32.pdf, erişim tarihi 25/6/07).
- EC, (2004), *Farm to Fork*, http://ec.europa.eu/food/resources/publications_EN_pdf, erişim tarihi 25/5/2007).

- FAO, 1996, Rome Declaration on World Food Security, World Food Summit, 13-17 November, Rome, Italy, www.fao.org/wfs/index_en.htm, erişim tarihi 27/6/2007.
- FARMER M., 2007, Possible Impacts of Cross Compliance on Farm Costs and Competitiveness, Research Paper, Institute for European Environmental Policy (IEEP), www.ieep.eu/publications/pdf/crosscompliance/D21_cross_compliance_cost_and_competitiveness.pdf, erişim tarihi 19/6/2007.
- FARREL J. ve SHAPIRO C., (1990), Horizontal Mergers: An Equilibrium Analysis, *The American Economic Review*, Vol.80(1), pp.107-126.
- FOLTZ J.C., ARACI H., KARGIN M., (2002), Mergers, Acquisitions, Joint Ventures, and Consolidations in Agribusiness: An Example of Acquisition of Continental Grain by Cargill, *Celal Bayar Üniversitesi İİBF, Yönetim ve Ekonomi:2002(9):1-2*, pp.135-156.
- GAUGHAN P.A., (1996), *Mergers and Acquisitions and Corporate Restructuring*, John Wiley&Sons., New Jersey.
- GOLAN E., KRISOFF B., KUHLER F., CALVIN L., NELSON K., PRICE G., (2004), Traceability in the U.S. Food Supply: Economic Theory and Industry Studies, Economic Research Service, Agricultural Economic Report No:830, USDA, www.ers.usda.gov/publications/aer830/aer830.pdf, erişim tarihi: 25/5/2007.
- GOLDSMITH P., TURAN N. ve GOW H., (2004), “Governments and Firms: Incentives to Supply of Safe Food”, 14 th Annual World Food and Agribusiness Symposium, June 12-13 2004, Montreux, Switzerland.
- GUTMAN G.E., (2002), Impact of the Rapid Rise of Supermarkets on Dairy Products Systems in Argentina”, *Development Policy Review*, 20(4), pp.409-427.
- HALAÇ E., (2002), “Gıdaların Kalitesi ve Gıda Mevzuatı İle İlgili Temel Kavramlar Işığında Türk Gıda ve AB Gıda Mevzuatının Karşılaştırılması”, *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 2, Sayı 4, pp.107-131.
- HANAK E., BOUTRIF E. FABRE P., ve PINEIRO M., (2002), “Food Safety Management in Developing Countries”, International Workshop, CIRAD-FAO, 11-13 December 2000, Montpellier, France. (www.cirad.fr/collague/fao/intro.pdf).
- HAY D.A. ve MORRIS D., *Industrial Economics and Organization*, Oxford University Press, 2.Ed, New York, 1991.

- HERATH D., HASSAN Z. ve HENSON S., (2007), Adoption of Food Safety and Quality Controls: Do Firm Characteristics Matter? Evidence from the Canadian Food Processing Sector, *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 55(2007), pp.299-314.
- HODGKINSON L. ve PARTINGTON G.H., (2008), The Motivation for Takeovers in the UK, *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(1), pp.102-126.
- HUCK S. ve KONRAD K.A., (2004), Mergers Profitability and Trade Policy, *Scandinavian Journal of Economics*, 106(1), pp.107-122.
- JAFFE S., (2003), “Challenges, Strategies and Costs of Compliance With International Agro-Food Standards”, Workshop on Standards, Trade and Value Chains, World Bank, Copenhagen, 5-6 2003.
- MACDONALD J.M. ve CRUTCHFIELD S.,(1996), “Modeling the Cost of Food Safety Regulation”, *American Journal of Agricultural Economics*, 78(5), pp.1285-90.
- MACDONALD J.M. ve OLLINGER M.E., (2005), Technology, Labor Wars, and Producer Dynamics: Explaining Consolidation in Beef Packing, *American Journal of Agricultural Economics*, 87(4), pp.1020-1033.
- MESCHI M., (1997), Analytical Perspectives on Mergers and Acquisitions: A Survey, South Bank University, Center for International Business Studies, Paper No:5-97.
- MUTH M.K., 2002, “The Price of Food Safety: The Real Economic Effects of a Major Safety Regulation on Meat and Poultry, *AAEA-Choice-Summer-2002*.
- NGUYEN S.V. ve OLLINGER M., (2006), Mergers and Acquisitions and Productivity in the U.S. Meat Products Industries: Evidence from Micro Data, *American Journal of Agricultural Economics*, 88(3), pp.606-616.
- MÜFTÜOĞLU T., (1999), *İşletme İktisadi*, Turhan Kitapevi, İstanbul.
- OECD, (2006), The Implications of Changing Market Structures in The Poultry Industry, Directorate For Food, Agriculture and Fisheries Committee For Agriculture, Paris.
- OKELLA J.J. ve SWINGTON S.M., (2006), “Compliance with International Food Safety Standards in Kenya’s Green Bean Industry: Comparison of a Small and Large-scale Form Producing for Export”, *Review of Agricultural Economics*, Vol.29, No.2, pp.269-285.
- OLLINGER M. Ve MOORE D., (2003), Approaches to Examining HACCP Costs and Food Safety Performance and Technologies, Research Paper, www.card.iastate.edu/food_safety/papers/Ollinger-Moore.paper.pdf, erişim tarihi 28/6/2007.

- OLLINGER M., MOORE D., CHANDREN R.,(2004), Meat and Poultry Plants' Food Safety Investments: Survey Findings, USDA, www.ers.usda.gov/publications/tb1911/tb1911_researchbrief.pdf, erişim tarihi: 26/5/2007.
- OLLINGER M., NGUYEN S.V., BLAYNEY D., CHAMBERS B. and NELSON K., (2006), Food Industry Mergers and Acquisitions Lead to Higher Labor Productivity, USDA, err-27.
- PAUL C.J.(2000), Productivity and Efficiency in the U.S. Food System, or Might Cost Factors Support Increasing Mergers and Concentration?, Working Paper, No:WP:00-026.
- PriceWaterhouse Coopers, (2007), *Meat Insight*; Food Sector.
- PEPAL L., RICHARDS D.J., NORMAN G., 1999, *Industrial Organization:Contemporary Theory and Practice*, South-Western College Publishing, New York.
- RK, (2000), *1.Yıllık Rapor*, Rekabet Kurumu Yayını, Ankara.
- RK, (2007), *8.Yıllık Rapor*, Rekabet Kurumu Yayını, Ankara
- RÖLLER, L.H., STENNEK J., VERBOVEN F., (2000), Efficiency Gains from Mergers, Working Paper, [www.http://swopec.hhs.se/iuiwop/abs/iuiwop053.pdf](http://swopec.hhs.se/iuiwop/abs/iuiwop053.pdf).
- SCHUMACHER A., LOY F.E., ATWOOD J.B.,(1999), U.S. Action Plan and Food Security, Solutions to Hunger, USDA, www.fas.usda.gov/icd/summit/usactionplan.pdf, erişim tarihi: 26/5/2007.
- SEXTON R., SHELDON I., MCCORISTON S. ve WANG H.,(2004), Analyzing Vertical Market Structure and Its Implications for Agricultural Trade Liberalization, Working Paper, University of California.
- SHEPHERD W.G., *The Economics of Industrial Organization*, Prentice-Hall International, 4.Ed, New York, 1993.
- SLEUWAEGEN L., VANDENHOUTE P., (1992), Economic Restructuring in the European Community: The Role of Mergers and Strategic Alliances, Working Paper No:9026, K.Leuven.
- TOBB, (2004), *Tarım Sektöründe İzlenebilirlik EAN.UCC Sistemi Kullanıcı Kılavuzu*, Global Standartlar Merkezi, TOBB, Ankara.
- TÜRKKAN E.,(2001), *Endüstri İktisadi*, Turhan Kitabevi, Ankara.
- TZOB, (2008), *Süt Sektörü Raporu*, 2008, Ankara.

- UNNEVEHR L.J. ve JENSEN H.H.,(1998), The Economic Implications of Using HACCP as a Food Safety Regulatory Standard, 99-WP 228, Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University.
- UNNEHEHR I.J. ve HIRSCHHORN N., (2000), Food Safety Issues in the Developing World, World Bank, Washington DC, USA.
- UNNEVEHR L.J. ve JENSEN H.H., (2001), Industry Compliance Costs: What Would They Look Like in a Risk-Based Integrated Food System, Working Paper 01-WP 278, Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University, (www.econ.iastate.edu/research/webpapers/paper_1992.pdf, erişim tarihi 19/6/2007).
- USDA, (2007), The U.S. Food Marketing System: Recent Developments, 1997-2006, Economic Research Service, USDA, www.ers.usda.gov/publications/err42/err42.pdf, erişim tarihi 17/6/2008.
- VALEEVA N., MEUWISSEN M., LANSINK A.O. ve HUIRNE R., (2006), “Cost Implications of Improving Food Safety in the Dutch Dairy Chain”, *European Review of Agricultural Economics*, Vol 33(4), pp.511-541.
- VANDEBURG J.M., FULTON J.R., HINE S. ve McNamara K.T., (2004), Driving Forces and Success Factors for Mergers, Acquisitions, Joint Ventures and Strategic Alliances Among Local Cooperatives, USDA Rural Development Research Report 202.
- VENTURINI L., (2003), The Food System in Transition: An E.U. Perspective, 8 th Conference on Food, Agriculture and the Environment, 25-28 August 2002, Wisconsin, www.ageconsearch.umn.edu/bitstream/6684/2/cp06ve01.pdf, erişim tarihi 26/6/2008.
- WILKIN J., DOMINIKA M, JAN F, AND AGATA M. R., (2008), The dairy sector in Poland, Regoverning Markets, Small-scale producers in modern agrifood markets, Agrofood Sector Series, Warsaw University, Warsaw Agricultural University.
- WILSON J. ve OTSUKI T., (2001), Global Trade and Food Safety: Winners and Losers in a Fragmented System, Development Research Group Trade Seminar, World Bank, Washington DC, USA.

EK-1: 1995 yılı Sonrası Türk Gıda Mevzuatı

Mevzuat⁶	Niteliği⁷	Kapsamı
<i>Tüketicinin Korunması Hakkında 4077 sayılı Kanun</i> , Resmi Gazete Tarihi: Mart 1995/ 22221 <i>Yetkili Birim : Sanayi ve Ticaret Bakanlığı</i>	K	Bu Kanun, işletmelere, ayıplı mal sunmamak, eğer sunarlarsa bunun bedelini ödemek veya ürünü değiştirmek, reklamlardan yedek parça temini ve satış sonrası hizmetlere kadar firmaları tüketiciye karşı sorumluluk altına almaktadır.
<i>Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname</i> , 560 sayılı Kanun, Resmi Gazete Tarihi: Haziran 1995/ 22327 <i>Yetkili Birim : Tarım ve Köyişleri Bakanlığı</i> Not : 5179 Sayılı Kanun ile 05.06.2004 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır.	KHK	Bu KHK'de, gıda maddeleri üretmek için işyeri açılmasına esas olan usuller açık olarak ifade edilmiştir. Sorumlu ve yönetici olarak gıda alanında eğitim görmüş kişilerin istihdam edilmesi zorunlu kılınmıştır. Ayrıca gıda kodeksinin Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanacağını ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından denetleneceğini ifade edilmektedir. Ayrıca özel laboratuvarların kuruluş izinlerinin de yönetmelikle tespit edileceği bildirilmiştir. Gıda maddelerini üreten ve satan işyerlerinin denetimi de kayıt altına alınmıştır. Dış ticarete konu gıdaların da bağlı olduğu esaslar açıklanmıştır.
<i>Etiket, Tarife ve Fiyat Listeleri Yönetmeliği</i> , Resmi Gazete Tarihi: Ağustos 1995/ 22389 <i>Yetkili Birim : Sanayi ve Ticaret Bakanlığı</i> Not: 13 Haziran 2003/ 25137 sayılı resmi gazete ile yürürlükten kaldırılarak yeniden düzenlenmiştir.	Y	Bu yönetmelikle ticaret konusu olan ve perakende satışa arz edilen malların veya ambalajlarının ya da kaplarının üzerine etiket konulması, etiket konulması mümkün olmayan hallerde ise, aynı bilgileri kapsayan listelerin görülebilecek ve kolaylıkla okunabilecek şekilde uygun yerlere asılması veya konulması zorunlu hale getirilmiştir.
<i>Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliği</i> , Resmi Gazete Tarihi: Eylül 1995/ 22416 <i>Yetkili Birim : Sağlık Bakanlığı</i> Not: 26 Eylül 1995/ 22416 sayılı Resmî Gazete ile yürürlükten kaldırılmıştır.	Y	Bu yönetmelikle doğal kaynakların kirlenmelere karşı korunması için gayri sıhhi müesseselerin kontrol altına alınması, sağlık bakanlığı ve belediyelerce ruhsatlandırılması ve denetlenmesi ile ilgili düzenlemeler getirilmiştir.
<i>Gıda Üretim ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmelik</i> , Resmi Gazete Tarihi: Temmuz 1996/ 22692 <i>Yetkili Birim : Sağlık Bakanlığı</i>	Y	Bu Yönetmelikle toplu tüketim yerlerinde satılan gıda maddelerinin denetimi, gıda maddeleri üreten işyerinin çalışma izni işlemleri, eğitim etkinlikleri ve denetim sonuçlarına itiraz hakkına ait usul ve esaslar Gayri Sıhhi Müesseseler yönetmeliği dahilinde düzenlenmiştir.

⁶ Gıda mevzuatı hakkında daha detaylı bilgi için bkz: Tarım Bakanlığı web sayfası.

⁷ K: Kanun, Y: Yönetmelik, KHK: Kanun Hükmünde Kararname, T: Tebliğ

<p><i>Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği</i>, Resmi Gazete Tarihi: Kasım 1997/ 23172 <u>Yetkili Birim : Tarım ve Köyşleri Bakanlığı</u></p>	Y	<p>Bu yönetmelik gıda katkı maddeleri, gıda aromaları, bulaşanlar, pestisit kalıntı limitleri, gıda hijyeni, ambalajlama, etiketleme, işaretleme, gıdaların taşınması ve depolanması ile numune alma ve analiz metodlarını kapsamaktadır.</p> <p>Gıda sanayi tesisleri, üretimde gıda kalite kriterleri ve spesifikasyonları, gıda hijyeni, gıda katkı maddeleri, bulaşıcılar, etiketleme, ambalajlama ve ambalaj materyalleri ve depolama ile dağıtım ile ilgili özelliklere uymak durumundadırlar. Türk gıda kodeksi, gıda mevzuatının önemli bir bölümü olup Kodeks Alimentarius, Gıda ve İlaç İdaresi(FDA) ve AB Direktifleri ile uyumlaştırılmıştır.</p>
<p><i>Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmelik</i>, Resmi Gazete Tarihi: Haziran 1998/ 23367 <u>Yetkili Birim : Tarım ve Köyşleri Bakanlığı</u></p>	Y	<p>Bu Yönetmelik ile HACCP kavramı gıda üretimi, tüketimi ve denetlenmesine ilişkin her aşamaya dahil edilmiş olmaktadır. Yönetmelikte öncelikle sicil, tescil ve izin işlerinin prosedürü ve uyulması gereken esaslar ifade edilmiştir. Daha sonra istihdam ile kontrol ve denetime ait esaslar ve işyerinin sorumlulukları sıralanmıştır. Daha sonra da dış ticarete uyulması gereken esaslar ile reklamlara ilişkin esaslar yer almıştır. Burada anlatılanlar temelde HACCP prensiplerinin detaylı olarak ortaya konulup uygulanmasından başka bir şey değildir.</p>
<p><i>İthal ve ihraç edilecek gıdaların kontrolü için giriş ve çıkış kapularını tespit ve ilanına dair tebliğ</i>, Resmi Gazete Tarihi: Mart 2001/ 24333 <u>Yetkili Birim : Tarım ve Köyşleri Bakanlığı</u></p>	T	<p>Bu tebliğ ile gıda maddelerinin ithalat ve ihracatında belge düzenlenmesi, gıda güvenirliliği açısından fiili ithalat kontrollerini yapılması, uluslararası anlaşmalar ile ithalat ve ihracat anlaşma ilkelerine uygunluğunu temin edecek sistem ve yapısal düzenlemenin oluşması için gerekli düzenlemeleri yapılması, ithalat ve ihracatların yapılacağı gümrük kapıları ile ilgili işlemleri yapılması, gıda maddelerinin ithalat ve ihracatında, uluslararası anlaşmaların gözetilmesi sağlanmıştır.</p>
<p><i>Özel Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik</i>, Resmi Gazete Tarihi: Eylül 2000/ 24160 <u>Yetkili Birim : Sağlık, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı</u></p>	Y	<p>Özel Gıda Kontrol Laboratuvarlarının faaliyete geçmesiyle, İl Kontrol Laboratuvarlarının iş yoğunluğu nedeniyle analiz raporlarında olabilecek gecikmelerin önlenmesi, analizlerin daha çabuk sonuçlandırılarak, özellikle gümrük kapısı bulunan ve yoğun olarak gıda ihracat ve ithalatı yapılan illerde gıda sektörüne daha iyi hizmet verilebilmesi amaçlanmıştır.</p>

Gıda Güvenliği ve Kalite Standartlarının Gıda İmalat Sanayinde Yoğunlaşmaya Etkisi

<p>5179 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, Resmi Gazete Tarihi: Haziran 2004/ 25483 <u>Yetkili Birim : Tarım ve Köyşleri Bakanlığı</u></p>	K	<p>560 sayılı KHK' nin değiştirilerek kanunlaştırılması sağlanarak, halk sağlığını korumak üzere güvenli gıdanın temini için Avrupa Birliği gıda yasaları ile uyumlaştırma çalışmaları dahilinde daha kapsamlı bir düzenleme getirmiştir. Ayrıca bu Kanun, 16.maddesi ile izlenebilirliği zorunlu hale getirmektedir.</p>
<p>Gıda ve Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeleri Üreten İş Yerlerinin Çalışma İzni ve Gıda Sicili ve Üretim İzni İşlemleri ile Sorumlu Yönetici İstihdamı Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: Ağustos 2004/ 25566 <u>Yetkili Birim : Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Valilik/ Özel İl İdaresi</u></p>	Y	<p>Bu yönetmelik ile getirilen yeni düzenlemede 5179 sayılı kanunun 4. maddesini açıklayıcı olarak "gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemeleri üreten iş kolları" (56 adet) tasnif edilmiş, Ek 7/A ve 7/B de "gıda işletmelerinde üretimin niteliğine göre sorumlu yönetici olarak istihdam edilecek meslek mensupları" sıralanmıştır.</p>
<p>Gıda ve Gıda İle temasta Bulunan Madde ve Malzemelerin Piyasa Gözetimi, Kontrolü ve Denetimi İle İşyeri Sorumluluklarına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: Mart 2005/ 25771 <u>Yetkili Birim : Tarım ve Köyşleri Bakanlığı</u></p>	Y	<p>Bu yönetmeliğe göre gıda üretim ve satış yerleri, HACCP ilkelerini yerine getirmek durumundadırlar. Et, süt ve su ürünleri, hazır yemek fabrikaları ile düşük asitli konserve gıdaları üreten işyerlerinin işletme büyüklüklerine göre ilk 1 veya 2 yıl içinde; diğer işletmelerin de yine işletme büyüklüklerine göre 2 veya 3 yıl içinde hijyen kodlarını oluşturarak HACCP uygulamasına geçmeleri zorunlu tutulmuştur. Yine bu Kanun'un 18.maddesi işyerlerinde izlenebilirliğin tesis edilmesini gerektirmektedir</p>

Kaynak: Tarım ve Köyşleri Bakanlığı KKG, Sağlık Bakanlığı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlıklarının web sayfasındaki verilerden derlenmiştir.

EK 2: Kalite Belgeleri

HACCP: Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Önleme Analizi

BRC (British Retail Consortium Standard): Gıda ve ambalaj malzemeleri için gerekli şartlara ilişkin standart.

IFS (International Food Standard): Perakendeciler için özel etiket üretimi yapan üreticilerin gıda güvenliğinden emin olmak ve kalite seviyelerini izlemek üzere oluşturulmuş uniform bir araçtır. Gıda işleminin tüm basamaklarına uygulanabilir.

ISO 9001-2000: Bir ürünün ya da hizmet sunumundan, müşteriye ulaştığı yere kadar her süreçte müşterinin beklenti ve gereksinimlerini karşılayarak kalite güvencesi altına alan, tüm bu süreçlerin sürekliliğini sağlar.

ISO 14001: Çevre Yönetim Sistemi Standardı: Kuruluşların faaliyetleri nedeniyle çevreye verdiği zararları en aza indiren hammadde ve enerji tüketimini azaltarak finansal açıdan yarar sağlamalarına destek olan standart.

ISO 22000: Gıda zinciri içerisindeki çiftçiden/üreticiden başlayarak catering hizmetine kadar ambalaj dahil tüm bileşenlerin gıda güvenliği sistemini sağlayan standart.

OHSAS 18001: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı: İş kazası ve meslek hastalığını en aza indirmek, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasal yükümlülükleri yerine getirmek isteyen işyerini alması gereken standart.

ISO 13001: HACCP Gıda güvenliği Yönetim Standardı.

ISO 17025: Standardı bir yönetim sistemine sahip olmak isteyen yaptıkları deney ve kalibrasyonların yeterli ve sonuçlarının geçerli olduğunu göstermek isteyen laboratuvarlar için genel şartları açıklar.

Kaynak: <http://www.tse.org.tr/>