

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA KONTROLU HİZMETLERİNİN  
TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Beslenme ve Diyetetik Programı

BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

ŞAHSİNE ÇELİK

ANKARA - 1984

T.C.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GIDA KONTROLU HİZMETLERİNİN  
TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Beslenme ve Diyetetik Programı  
BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

ŞAHSİNE ÇELİK

Rehber Öğretim Üyesi: Doç. Dr. BAHTİYAR ÜNVER

ANKARA-1984

# İ Ç İ N D E K İ L E R

## Sayfa

GİRİŞ _____	1
YAYIN ÖZETLERİ _____	5
GIDALARIN KONTROL EDİLMESİNDEKİ AMAÇLAR _____	6
Gıdaların sağlığa zararlı olmasını önlemek ve toplum sağlığını korumak _____	6
Tüketicinin aldatılmasını önlemek _____	9
Toplumun beslenme durumunu geliştirmek _____	10
Uluslararası pazarlarda güven sağlamak _____	11
Gıdaların bozulmasını önlemek ve gıda endüst- risinin gelişmesine yardım etmek _____	11
Turizm ve buna bağlı gelirleri artırmak _____	12
GIDA KONTROLU HİZMETLERİNE İLİŞKİN MEVZUAT VE İLGİLİ KURULUŞLAR _____	13
Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı _____	14
Belediyeler _____	14
Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı _____	15
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı _____	17
Maliye ve Gümrük Bakanlığı _____	18

	<u>Sayfa</u>
Türk Standardları Enstitüsü _____	19
GIDA KONTROLUNDA ETKİN KURULUŞLARIN OLANAKLARI _____	20
Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı _____	20
Belediyeler _____	21
Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı _____	23
SAĞLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI GIDA KONTROLU VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNİN YÜRÜTÜLÜŞ ŞEKLİ _____	26
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI _____	28
ARAŞTIRMA PLANI _____	28
VERİLERİN ELDE EDİLMESİ _____	29
DEĞERLENDİRMEĞE ALINAN GIDA MADDELERİ _____	32
İSTATİSTİK ANALİZLER _____	32
BULGULAR VE TARTIŞMA _____	33
SAĞLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI HİPZİSSİHHA ENSTİTÜLERİ, HALK SAĞLIĞI LABORATUVARLARI VE SAHA GIDA KONTROLU ÇALIŞMALARI VERİLERİ _____	33
GIDA KONTROLU HİZMETLERİNDE ETKİN KURULUŞLARIN VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI _____	52
SONUÇ VE ÖNERİLER _____	56

	<u>Sayfa</u>
SONUÇ _____	56
ÖNERİLER _____	57
ÖZET _____	59
KAYNAKLAR _____	62
EKLER _____	70

## T A B L O L A R

### TABLO

### Sayfa

1	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı gıda kontrolu hizmetlerinde çalışan personel durumu _____	22
2	Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü Laboratuvarlarında çalışan personel durumu _____	24
3	Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Gıda-Kontrol Genel Müdürlüğünde çalışan personel durumu _____	25
4	Yıllara göre SSYB laboratuvar sayısı _____	33
5	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı laboratuvar elemanları tarafından yapılan kontrollerin laboratuvarlara göre dağılımı _____	34
6	Gıda maddelerinin kontrol edildiği Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında çalışan personel durumu ve yılda analiz etmeleri gereken numune sayısı _____	35

T A B L O L A R (devam)

TABLO

Sayfa

7	Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında gıda maddelerinde yapılan bakteriyolojik ve kimyasal analiz sonuçları	37
8	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından gıda maddelerinde yapılan duyuşal kontrol durumu	39
9	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından gıda üretim yerlerinin kontrol edilme durumları	40
10	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından gıda maddeleri satan yerlerin kontrol edilme durumları	42
11	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Yürütme Talimatına göre bakanlıkta kayıtlı bulunan gıda üretim yerlerinin yıllık kontrol edilme sıklığı ve ülke genelindeki toplamları	44

T A B L O L A R (devam)

TABLO

Sayfa

- |    |                                                                                                                                                                                          |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında kayıtlı bulunan gıda üretim yerleri türlerinin kontrol edilme sıklığı yönünden illere göre dağılımı _____                                           | 45 |
| 13 | Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında kayıtlı gıda üretim yerlerinin 1983 yılı itibariyle illere göre kontrol edilme, bu kontroller için gerekli ve mevcut saha personeli durumları _____ | 48 |
| 14 | Ülkemizde 1979-1983 yılları arasında yapılan gıda analizlerinin kuruluşlara göre dağılımı _____                                                                                          | 53 |



E K L E R

<u>E K</u>		<u>Sayfa</u>
1 E	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda İşlekleri Kontrol Formu _____	71
2 E	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Sağ- lığa Uygunluk Amblemi _____	72
3 E	Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Çev- re Sağlığı Kontrol Çizelgesi _____	73

## G İ R İ Ő

Toplumların sanayileŐmesi ve buna bağlı olarak yaŐam koŐullarının yükselmesi karşısında gıda üretiminde ve kullanımında yeni eğilimler oluŐmuŐtur. Tüketici daha çok hazır gıda maddelerine yönelmiş ve bunun sonucu olarak çok çeşitli gıda maddeleri üreten ve hazırlayan sanayiler geliŐmiŐtir. Bu durumda çok çeşitli gıda maddeleri ile karşı karŐıya kalan tüketiciyi sağlık ve ekonomik yönlerden korumak üzere gıda kontrolü hizmet alanı önem kazanmıştır(1). Gıda kontrol hizmetlerinde temel ilke, tüketicinin sağlıklı ve kaliteli gıdalarla beslenerek gerek hastalık etkenlerinden ve gerekse yeterli ve dengeli beslenme yönünden sağlığının korunması ve gıda alımında aldatılmasının önlenmesi olduğu halde, bugünkü gıda kontrolü sisteminin amacını gerçekleŐtirici etkinlikte olduğu söylenemez.

Çağımızda toplumların en büyük gereksinimi sağlıklı gıda maddeleri temin edebilmektir. Dünya nüfusunun hızla artması, geliŐen teknolojiye bağlı çevre kirliliği, ekonomik güçsüzlük ve eğitim yetersizliği beslenme sorunlarını derin-

leştirmekte ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır. Bu bakımdan bir yandan mevcut gıda kaynaklarından üretimin artırılması gerekirken bir yandan da üretilen gıda maddelerinin en uygun şekilde değerlendirilmesi ve toplumun yararına sunulması gerekli bulunmaktadır(2).

Ülkemiz sağlık politikası olarak tedavi edici sağlık hizmetleri yerine koruyucu sağlık hizmetlerine ağırlık veren bir hizmet anlayışını temel ilke olarak kabul etmektedir. Gıda kontrolü hizmetleri koruyucu sağlık hizmetlerinin ana görevlerinden biridir. Bu nedenle toplum sağlığının gıda maddelerinden gelecek tehlikelerden korunması için gıda kontrolü hizmetleri etkin ve kapsamlı bir şekilde ele alınmalıdır. Böylece bir yandan toplumun korunması bir yandan da kontrolsüzlük nedeniyle meydana gelen ve miktarı binlere varan zehirlenme olaylarının önlenmesi sağlanmış olacaktır(2).

Ayrıca gıda maddelerinde sağlayacağımız güven ülkemiz turizmimizi ve dışsatımlarımızı da önemli ölçüde etkileyecek ve mamul gıda maddeleri satışlarımızda büyük artışlar olacaktır(2).

Ülkemizde halk sağlığının korunması ve sağlıklı kuşakların yetiştirilmesi için gerekli bulunan sağlıklı gıdalarla dengeli beslenmeyi gerçekleştirecek, kişilerin beslenmesi ile ilgili herhangi bir yasal hüküm yoktur. Değişik yasa maddelerinde "sağlıklı beslenme", "beslenme ve gelişme" gibi hükümler varsa da, devletin ya da kamunun, halkın beslenmesine

ilişkin görevleri, bu görevler yerine getirilmediğinde neler yapılacağı konusunda açıklık, belirginlik olduğundan söz edilemez(3).

Eldeki yasalara göre, bir bütün olarak ele alınması gereken gıda kontrolü hizmetleri, çeşitli kuruluşlara dağınık bir şekilde dağıtılmıştır. Genel olarak gıda kontrolü hizmetlerinden birinci derecede Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ile Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı sorumludur. Bu iki bakanlığın yanısıra belediyeler, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı, Maliye ve Gümrük Bakanlığı ve Türk Standardları Enstitüsü de yasalarla gıda kontrolü hizmetlerinde görevlendirilen kuruluşlar arasındadır(4). Devlet, gıda kontrolü hizmetlerinin daha etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için gerekli nitelikli personel ve laboratuvara sahip olduğu halde (4,5), bu kuruluşlar arasındaki iş birliği eksikliği nedeniyle hizmet tam olarak gerçekleştirilememekte ve gereksiz tekrarlar oluşmaktadır.

Günümüzde önemini koruyan, gerek insan sağlığının korunmasında ve gerekse gıda üretim ve endüstrisinin gelişmesinde büyük önem taşıyan gıda kontrolü hizmetlerinin ülkemizdeki durumunun ele alındığı bu araştırmanın amaçları:(a) Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının merkez ve taşra teşkilatı tarafından yapılan son beş yıllık (1979-1983) gıda kontrolü denetimlerinin istatistiksel olarak değerlendirilmesi ve ülkemiz gıda sanayinin gelişiminin izlenmesi; ve (b) gıda

kontrolu hizmetlerinin etkinlik durumundaki gelişmelerin saptanmasıdır.

## Y A Y I N Ö Z E T L E R İ

Gıdaların tüketici sağlığına zararlı olmasını veya alıcıların aldatılmasını önleyebilmek için kontrol edilmeleri zorunludur. Gıdalara uygulanan teknoloji, bunların besleyici değerlerini koruma ve gıdaları tüketime elverişli hale getirme amacına yöneliktir. Gıdaların korunmasındaki temel ilke, bunların bozulmasına yol açacak mikroorganizmaların çoğalması için gerekli koşulların ortadan kaldırılması ve yiyeceklerle karışabilecek hertürlü zararlı kimyasal maddelerin karışmasını önlemektir(6).

Birçok gıda maddelerinin işlenmiş ürünler haline getirilmesi sadece koruma ve sağlık amacı ile ilgili olmayıp tüketici isteğinin de bir sonucudur. Bisküvi gibi tüketime hazır yiyecekler bunun bir örneğidir. Gıdaları koruma veya diğer amaçlarla uygulanan teknolojik yöntemler, bir yandan bunların organoleptik niteliklerini değiştirirken diğer taraftan gereği gibi uygulanmamaları nedeniyle sağlığa zararlı sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle bu yöntemlerin devamlı kontrol altında bulundurulması gerekmektedir. Gıda kontrolü

hangi aşamada yapılırsa yapılsın gıdaların insan sağlığına zararlı olan etmenlerden arınmış olmasını zorunlu kılar. Bu etmenlerin bir kısmı bilmeyerek, bir kısmı ise ihmal sonucu gıdaları zararlı yapmaktadır. Ayrıca tüketiciyi aldatmak için gıdalar kasıtlı olarak taklit ve tağşiş edilmektedir(7).

#### GIDALARIN KONTROL EDİLMESİNDEKİ AMAÇLAR

Gıda veya besin, canlı bir varlığın gelişmesi, yaşaması ve çalışması için özümlemeye, kendi içinde biriktirip yakmaya gereksindiği her türlü maddedir(8). Gıda veya besin canlı varlığın hayatında bu derece önemli olduğundan, onların üretimi ve saklanması sırasında sağlığa zarar vermeyecek şekilde korunmaları ve kontrol edilmeleri gerekir. Gıdaların kontrol edilmesindeki amaçları daha geniş olarak şöyle sıralayabiliriz(1,7): (a) sağlığa zararlı olmalarını önlemek ve toplum sağlığını korumak; (b) tüketicinin aldatılmasını önlemek ; (c) toplumun beslenme durumunu geliştirmek; (d) uluslararası pazarlarda güven sağlamak; (e) gıdaların bozulmasını önlemek ve gıda endüstrisininin gelişmesine yardım etmek; ve (f) turizm ve buna bağlı gelirleri artırmaktır.

Gıdaların sağlığa zararlı olmasını önlemek ve  
toplum sağlığını korumak

Gıdaların sağlığa zararlı olması ya içlerine çeşitli

maddelerin karışmasıyla veya işleme yöntemlerinin zararlı sonuçlar doğurması ile ilgilidir. Bunlar küfler, zoonozlar, çevre kirliliği, pestisitler, katkı maddeleri ve gıdaların ışınlanmasıdır.

Özellikle tahıl ürünlerinde üreyen bazı küflerin aflatoksin denilen kanserojen bir madde meydana getirdiği ve karaciğer başta olmak üzere çeşitli organlarda kanser oluşturduğu bilinmektedir(9,10,11). Bu nedenle dışalımçı ülkeler dışsattımcı ülkelere alacakları gıda maddeleri ile birlikte kontrol makamlarının bu gıda maddeleri hakkında düzenledikleri "aflatoksinde yoksundur" gibi resmi belgeler istemektedirler. Bu konu ülkemiz için büyük önem taşımaktadır çünkü dışsattıma sunduğumuz bazı gıda maddelerinin aflatoksinli bulunduğu için dışalımçı ülkeler tarafından geri çevrildiği bilinmektedir. Bugün gıdalarımızdaki aflatoksin kontrolü Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TUBİTAK) Gebze Araştırma Enstitüsü ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığına bağlı İstanbul Bölge Hıfzıssıhha Enstitüsü ve Ankara Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsünde yapılabilmektedir.

Zoonozlar, hayvanlar ve hayvansal kaynaklı maddelerden insanlara geçen hastalıklar olup şap, kuduz, antraks, brusellozis, tüberküloz ve tenyazis gibi pekçok çeşitleri vardır. Beslenme açısından önemli olan hayvansal besin maddelerinin çoğu zoonotik hastalıkların hayvanlardan insanlara geçişlerinde önemli rol oynamaları nedeniyle etkin bir şe-



kilde kontrol edilmeleri gerekir. Örneğin, süt ve türevleri brusella, etler de tenya saginata gibi çeşitli parazitler yönünden sık sık kontrol edilmelidir(12,13).

Sanayileşme, olumlu etkilerinin yanında olumsuz bazı sonuçlara da yol açmaktadır. Bunlardan bir tanesi sanayi işletmelerinin zehirli maddeleri içeren artıklarının oluşturduğu çevre kirlenmesi sorunudur(14). Bu maddeler toprak, su ve hava yoluyla gıdalara geçebilmektedirler(7).

Artan nüfusun gıda maddeleri gereksinimini artırması, tarım ürünlerinde verimin artırılmasını zorlamaktadır. Bunun sonucu üretim ve depolama sırasında çeşitli zararlılara karşı gıdaların korunmasını sağlamak amacıyla insektisit ve pestisit gibi ilaçlarla suni gübrelerin tarımda kullanımı giderek artmaktadır. Bunlar besin kayıplarını büyük ölçüde önlerken zehirleyici kimyasal maddeler olduğundan uygun şekilde kullanılmadıklarında insanların ani ölümüne veya yavaş yavaş zehirlenmelerine neden olmaktadır. Bu maddelerin sular ve bitkiler aracılığı ile çevreyi kirletmeleri, hayvanların etinin, sütünün ve yumurtalarının da kirlenmesine neden olmaktadır(15,16,17). Pestisit artıklarını içeren gıdaların dışalımçı ülkeler tarafından geri çevrilmesi dışsatımlara da zarar vermektedir. Bütün bu nedenlerle pestisitlerin kullanımı kontrol altına alınmalıdır(7,18).

Gıda katkı maddeleri, gıdaları taşıma, depolama ve dağıtım sırasında gıdalarda gözle görünür ve görünmez kayıpla-

ra azaltmak, gıdaları daha çekici ve istenir hale getirmek amacıyla kullanılırlar. Gıda katkı maddelerinin bir kısmı insan sağlığına zararlı olmadığı halde, bir kısmı zehirlenme ve kanser gibi sağlığa zararlı etkilere sahiptirler. Bu nedenle gıda katkı maddelerinin kullanımı da kontrol edilmelidir(19,20).

### Tüketicinin aldatılmasını önlemek

Tüketici, gıda maddeleri alımında, bilerek veya bilmeden çeşitli hilelere maruz kalarak çoğunlukla aldatılmakta; bunun sonucu tüketicinin gıda sanayine güveni sarsılmaktadır. Bu ise, modern teknolojiye dayalı gıda sanayinin gelişmesini engellediği gibi dengeli beslenmeyi de önlemektedir. Gıdaların arzu edilmeyen işlemlerle değiştirilmesi veya değişik gösterilmesi taklit ve tağşiş adıyla tanımlanır. Gıda maddelerinde çok eski yıllardan beri taklit ve tağşiş yapılır. Son yıllarda teknoloji ilerlemesine paralel şekilde bunların çeşit ve kapasitesi değişmiş ve genişlemiştir(20).

Taklit, besin değeri belirli bir gıda yerine halkın aldanmasına neden olabilecek şekilde hazırlanan düşük değerli gıda maddesinin pazara sunulmasıdır. Örneğin; tereyağ ambalajı içinde margarin satılması, sunf balın hakiki bal olarak satılması gibi(21).

**Tağşiş, gıdanın besleyici değere sahip değerli madde-**

lerinin tamamının veya belirli bir miktarının azaltılması veya gıda maddesinin sağlığa zararlı olan bir madde içermesi ya da içerisine gıda değeri aynı olmayan diğer bir maddenin katılmasıdır. Örneğin; süte su katılması, zeytin yağına diğer yağların katılması gibi(21).

Tağyir, gıda maddesine bileşimi gereği bulunması gereken maddelerin dışında başka maddelerin eklenmesidir. Tağşişle birlikte kullanılan ve tağşiş kapsamına giren bir deyimdir. Örneğin; buğday ununa zararsız olan diğer bir unun katılması gibi(7).

Tüketiciyi aldatma şekillerinden, gıdaların taklidi sağlığa zararlı olmadığı halde tağşiş bazen sağlığa zararlı olabilmektedir.

#### Toplumun Beslenme durumunu geliştirmek

Gıda kontrolü hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi, insan sağlığına zarar verecek etmenlerin önlenmesi dışında, beslenme durumunun geliştirilmesine de yardımcı olur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, eksikliği görülen besin öğeleri gıda maddelerinin içine katılarak tüketiciye sunulmaktadır. Tuza iyot, ekmeğe demir, süte ve margarine D vitamini ve bazı gıdalara C vitamini katılması örnek olarak gösterilebilir. Gıdaların zenginleştirilmesi denilen bu yöntemle eksikliği duyulan elementlerin ekonomik ve pratik bir

şekilde sunulması mümkün olmakta ve bir takım beslenme hastalıkları önlenebilmektedir(6).

Çocuk besinleri ve özel bazı diyet gıdaları kontrol yönünden büyük önem taşımaktadır. Bunlar gerekli nitelikte üretilmedikleri takdirde, normal insanların aldığı kadar çeşitli gıdalarla beslenme olanaklarına sahip olmayan tüketici gruplarının sağlığını tehlikeye sokabilirler. Bu nedenle istenen özellikte üretilip üretilmediklerinin kontrol edilmesi gerekir(7).

#### Uluslararası pazarlarda güven sağlamak

Dışsatımının çoğunluğu tarım ürünlerine dayalı ülkeler için dış pazarlarda gıdalara karşı güven sağlamak, dışsatımın geliştirilmesi bakımından çok önemlidir çünkü dış pazarlara gönderilen bazı gıda maddeleri yeterince kaliteli ve sağlık koşullarına uygun olarak hazırlanmadığı takdirde geriye gönderilmektedir. Bu durum gıda dışsatımını azaltacağı gibi ülkenin saygınlığını da sarsmaktadır(1).

#### Gıdaların bozulmasını önlemek ve gıda endüstrisinin gelişmesine yardım etmek

Toplum beslenmesinin istenilen bir düzeyde ve dengeli bir şekilde sağlanabilmesi için sadece üretimin bol olması yeterli değildir. Aynı zamanda besinlerin besleyici değerinin

üstün bir kalitede olmasına da özen gösterilmelidir. Özellikle günümüzde üretimin bol olduğu mevsimlerde tüketim fazlası olan besinlerin çeşitli yöntemlerle işlenerek stok edilip ileride ihtiyaç zamanında tüketilmek üzere saklanması sırasında uğradığı besin öğeleri kayıplarının ne ölçüde olduğunun saptanmasında, gıda kontrolü hizmetlerinin önemli bir rolü vardır. Üretimden tüketime kadar gıda kontrolünün sürekli ve sıkı bir titizlikle uygulanması sayesinde, üretimde uygulanan modern teknoloji yöntemlerinin geliştirilmesine ve aynı zamanda gıdaların diğer kalite standartlarının da yüksek bir düzeyde tutulmasına yardımcı olmaktadır. Etkin bir gıda kontrolü hizmeti ile toplumun gıdalarla geçen tehlikeli hastalıklardan korunması yanında, besin değeri yüksek gıdalarla beslenmesi ve böylece beslenme yetersizliği hastalıklarına karşı korunmasında da büyük yararlar sağlanır(22).

Ayrıca günümüzde gıda pazarlarında çok değişik nitelikte besin maddeleri satılmaktadır. Çoğu zaman kalitesiz imalat, kaliteli üretim yapan sanayinin aleyhine gıda pazarını işgal etmektedir. Bu durum, sanayi yönünden rekabet eşitliğini ortadan kaldırmakta ve modern teknolojiye dayalı sanayinin gelişmesini engellemektedir. Ancak etkin bir gıda kontrolü ile bu engeller ortadan kaldırılabilir(1).

### Turizm ve buna bağlı gelirleri artırmak

Turizmi geliştirmek için büyük yatırımlar yapan ülke-

lere gidecek turistlerin bu yatırım oranında döviz bırakabilmeleri için etkin bir gıda kontroluna gereksinim vardır. Aksi halde zaman zaman karşılaşılabilecek gıda zehirlenmeleri veya bazı barsak enfeksiyonları turistlerin bazı temel besinleri beraberlerinde getirmelerine ya da bu gibi ülkelerde uzun süre kalmamalarına neden olmaktadır. Bu ise turizm gelirlerinin gelişmesini büyük ölçüde etkilemektedir(2).

#### GIDA KONTROLU HİZMETLERİNE İLİŞKİN MEVZUAT VE İLGİLİ KURULUŞLAR

Gıda mevzuatı, tüketiciyi korumak için çıkarılan kanun ve tüzükler topluluğudur. Tüketicinin karşısında gıdaları üretenler ile bunları depolayan, taşıyan ve dağıtımını yapan kişiler bulunmaktadır. Gıda mevzuatı devlet tarafından bu kişilerin çalışmalarını düzenlemek ve tüketici çıkarına ters düşenleri engellemek amacıyla çıkarılmaktadır(7).

Ülkemizde gıda kontrolü ile değişik açılardan ilgili olan çok sayıda kuruluş bulunmaktadır. Bunlar arasında yeterli bir koordinasyon olmadığı izlenmektedir. Bu durum hizmetin etkinliğini önlediği gibi, zaten kısıtlı olan kaynakların tam olarak kullanımını da engellemektedir. Mevzuata göre ülkemizde gıda kontrol görevini yürütmekle sorumlu olan kuruluşların yetki, kuruluş ve işleyiş durumları aşağıda açıklanmıştır.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı(SSYB)

Ülkemizde gıdaların üretiminden tüketimine kadar olan aşamalarda kontrol yönünden, 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu(UHK) ve 3017 sayılı Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Kuruluş Kanunu ile görevli kuruluş SSYB dir(23,24).

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı 3017 sayılı kanun gereğince, ülkenin sağlık koşullarını islah, kişi ve toplum sağlığına zarar veren etkenlerle mücadele etmekle yükümlüdür. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu gereğince de, insanlar tarafından yenilip içilmeye mahsus işlenmiş ve işlenmemiş bütün gıdalar ile bunların elde edilmesi, hazırlanması, korunması ve taşınması için kullanılan her türlü eşya ve kaplar, gıda maddelerine karıştırılan boyalar, genel sağlığı ilgilendirdiğinden bunların taklit ve tağşişi, satışa sunulmuş şekilleri, etiketlenmesi, Gıda Maddeleri Tüzüğüne taşınması gerekli niteliklerini kontrol ve bunların üretildiği yerlerin kontrolünü yapmakla görevlidir(25,26).

Ülkemizdeki gıdaya ilişkin özelliklerin yer aldığı en önemli kaynak olan ve 4.8.1952 tarih ve 3/15481 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan, Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususi Vasıflarını Gösteren Tüzüğün uygulanmasından da SSYB sorumludur.

Belediyeler

Belediyeler, 1580 sayılı Belediyeler Kanununa göre,

gıda maddeleri ile bunların satıldığı yerlerin sağlık koşullarına uygun olmasını temin ve özel kanun, tüzük veya talimatnamelerine uygun olarak kontrol etmek görevi ile sorumlu kuruluşlardır. Ayrıca 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 20 nci maddesi ile gıda kontrolü ve il merkezleri ile gerekli görülecek diğer yerlerde gıda maddelerinin kontrolüne ilişkin laboratuvarlar kurma görevleriyle de sorumlu tutulmuşlardır(25).

### Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı

Bakanlık, 3203 sayılı Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Kuruluş Kanunu ile devlet teşkilatı içerisinde ülkenin ziraat, hayvan ve orman politikalarının uygulanmasına ve bu konulara giren işlerin ekonomik durumlara göre düzenlenmesine, geliştirilmesine ve teşkilatlandırılmasına ilişkin hizmetlerle genel ve özel kanunların verdiği görevleri yapmakla sorumlu tutulmuştur(25).

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı gereğince, gıda maddelerinin kalite kontrol hizmetlerinin yürütülmesi, teknoloji ve kalite geliştirilmesine yön verecek mevzuat sorunlarının çözülmesi konularının Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığının bünyesinde etkin ve tutarlı bir şekilde ele alınması kararlaştırılmıştır. Diğer taraftan bu bakanlık SSB ve ilgili diğer kuruluşlarla işbirliği yaparak Türk Gıda Kodeksini hazırlamak ve uygulamakla da görevlendirilmiştir. Tarım Orman



ve Köyişleri Bakanlığını gıda kontrolunda görevlendiren diğer kanunlar ise; 1234 sayılı Hayvanların Sağlık Zabıtası Kanunu ile 3243 sayılı Hayvanların, Etlerin ve Menşei Hayvani Olan Diğer Ürünlerin İthal ve İhracatına Dair Uluslararası Mukavelelerin Kabul ve Tasdiki Hakkında Kanun ve 6968 sayılı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunudur(4).Gıda kontrolu ile bu bakanlık bünyesindeki genel müdürlüklerin ilgisi aşağıda açıklanmıştır.

Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü: Bu genel müdürlük 3203 sayılı Ziraat Vekaleti Vazife ve Teşkilat Kanununun 9 uncu maddesi gereğince, ülkenin hayvanlarının sağlıklarını korumak, hayvanlara zarar veren etkenlerle savaşmak, hayvanlardan insanlara geçen hastalıklarla mücadele etmek, hayvansal üretimi yükseltmek, verimlerini ve sayılarını çoğaltmak, hertürlü hayvansal ürünleri, hayvan meskenlerini ve yiyeceklerini muayene, denetim ve tahlil etmekle sorumlu kılınmıştır(1,25).

Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü: Bu genel müdürlüğe 3203 sayılı kanunun 6 ncı maddesi gereğince gıda kontrolu konusunda bir görev verilmemiştir. Ancak genel müdürlük bünyesinde tarıma ve gıda endüstrisine ilişkin araştırmalar yapmak üzere kurulmuş birtakım kuruluşlar bulunmaktadır. Bunların kuruluş amaçları, tarımsal üretimin en verimli bir şekilde artırılması, çeşitlendirilmesi ve kalitenin yükseltilmesidir. Bununla birlikte sözkonusu kuruluşlardan bazıları gıda kalite-

te kontrolüne ilişkin bazı hizmetleri yapacak çok sayıda e-laman ve araç gereçi bünyelerindeki teknoloji laboratuvarlarında bulundurmaktadır(25).

Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü: Bu genel müdürlük 1972 yılı başında kurulmuş olup, Görev ve Çalışma Yönergesinde görevi şu şekilde açıklanmaktadır.

"Gıda ve beslenme konularında dağınık ve etkisiz halde bulunan hizmetlerin, ülke çapında yaygın ve etkili olarak götürülmesini teminen, gıda ile ilgili üretimden tüketime kadarki çeşitli safhalarda kontrol, eğitim, yayın ve araştırma hizmetlerini yürütmek, gıda sanayini teşvik ve geliştirmek, halkın yeterli ve sağlıklı beslenmesini sağlamak, üretim durumunu saptamak ve gıda kayıp ve israfının nedenlerini tesbit ile giderme çarelerini araştırmak, yeterli üretim ve dışsatımı artırıcı tedbirleri almak ve bütün bu konularda hertürlü eğitim, araştırma, kontrol, geliştirme ve düzenleme hizmetlerini yürütmek" olarak belirlenmiştir(27).

#### Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Bu bakanlık 3614 sayılı Ticaret Bakanlığı Teşkilat ve Vazife Kanunu gereğince, dışsatım mallarını standartlaştırmak, dışsatımın denetim işleri ile uğraşmak ve bunlara ilişkin mevzuatı uygulamak, iç ticarete konu olan ürün ve işlemlerin standartlaştırılmasını sağlamak ve 1705 sayılı Ticaret-

te Tağışın Men'i ve İhracatın Murakabesi ve Korunması Kanunu gereğince de, iç ve dış ticaret çıkarlarını korumak, ticaret malları üzerinde çeşitli hilelere engel olmak üzere kaynağı bitkisel, hayvansal ve hertürlü maddeler ile bunların bileşiminden meydana gelen maddelerin hazırlanmasına, üretilmesine, tarihine, belirli sınıf ve ayırımına, ambalajlarına, alım, satım, taşıma, korunmalarına ve bu konularda uyacakları şekil ve koşullara ilişkin önlemler almakla görevlendirilmiştir(25).

Ayrıca 6973 sayılı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kuruluş ve Vazifeleri Kanunu gereğince bu bakanlık hertürlü sanayi ürünlerinin standardizasyonunu temin ve normlarını saptamak, kalite denetimini yapmakla da görevlidir. Bu bakanlık zorunlu uygulamada bulunan standartlara ilişkin üretim yapan gıda sanayi kuruluşlarını da denetlemektedir. Bu denetimleri 21.4.1976 tarihinde Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü ile yaptığı bir protokolla ortaklaşa yürütmektedir(4).

#### Maliye ve Gümrük Bakanlığı

Alkollü içkilerin, bunları üreten ve dolduran işletmelerin özellikleri, 4250 sayılı İspirtolu İçkiler İnhisarı Kanunu ile ispirotolu içkilerin nitelikleriyle bira fabrikaları ve üretim yerlerinin kontrol ve müayeneleri, şarap dışındaki alkollü içkilerin nitelikleri, hammadde, üretim şek-

li, sağlığa zararlı madde toleransları, işletmelerin teknik ve hijyenik koşulları belirlenmektedir. Kurulacak bira fabrikaları ve üretim yerlerinin projeleri, kurulmadan önce SSYB nin onayına tabi tutulmaktadır. Bira fabrika ve üretim yerlerinin teknik yönden çalışmalarının denetimi Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığına, sağlık yönünden denetimleri ise SSYB na verilmiştir(25).

Ayrıca şaraphanelerin, doldurma evlerinin ve şarapların sağlığa uygunluğu ve teknik yönden niteliklerine, kontrol ve muayeneleri ile şaraba uygulanacak işlemlere ilişkin esasların SSYB, Maliye ve Gümrük ile Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlıklarınca birlikte saptanacağı aynı kanunda belirtilmiştir. Gümrük idarelerinde gıda analizleri yapılmamaktadır(25).

#### Türk Standardları Enstitüsü (TSE)

Enstitüye gıda kontrolü konusunda herhangi bir kanunla görev verilmiş değildir. Ancak 132 sayılı Türk Standardları Enstitüsü Kuruluş Kanunu gereğince gıda ve üretimi yapılan gıdanın dışında diğer ürünlere ait hertürkü standartları hazırlamak veya hazırlatmak, enstitü bünyesinde veya hariçte hazırlanan standartları tetkik ve uygun bulduğu takdirde Türk Standartları olarak kabul etmek, kabul edilen standartları yayınlamak, özel ve resmi sektörün isteği üzerine standartları veya projelerini hazırlamak ve mütalaa vermek, standart-

lar konusunda hertürlü ilmi ve teknik incelemelerle araştırmalarda bulunmak, standartlarla ilgili araştırma amacıyla ve isteğe bağlı standartların uygulanmasında kontrol için laboratuvarlar kurmak, muayene, analiz ve deneyleri, resmi veya özel sektörün isteyeceği teknik çalışmalarını yapmak ve rapor vermektir(4,25).

Türk Standardları Enstitüsü tarafından hazırlanan gıda standartları, gıdaların özelliklerini belirler. Bu kuruluş tarafından hazırlanan gıda standartlarının sayısı 245 kadardır(28). Hazırlanmış standartlarımızda gıdalara ilişkin tanımlamaların daha gerçekçi ve bilimsel olmasına karşın, öncelik ve hukuki ağırlık Gıda Maddeleri Tüzüğü ve bunu uygulayan kurumlarda olduğundan, standartların uygulamada fazla bir önemi bulunmamaktadır(4).

#### GIDA KONTROLUNDA ETKİN KURULUŞLARIN OLANAKLARI

##### Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı

Toplumun gerek gıdalarla bulaşan hastalık ve zehirlenme etkenlerinden korunması ve gerekse taklit ve tağşişlerle besin değeri azalmış gıdalarla beslenmesi sonucu, beslenme bozukluk ve hastalıklarına maruz kalmaması için SSBY nca gıda ve bazı ihtiyaç maddeleri yasaların verdiği görev ve yetkiye göre üretimden tüketime kadar olan bütün aşamalarda, ayrıca dışalım ve dışsatımda kontrol edilmektedir(4).

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı bu görevini yürütmek üzere, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde bir gıda-beslenme birimi ile sağlık ve sosyal yardım müdürlükleri bünyesinde gıda kontrol ve beslenme başkanlıkları kurmuştur. Ayrıca laboratuvar kontrolleri için (29); (a) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı; (b) 6 Hıfzıssıhha Enstitüsü; ve (c) 61 Halk Sağlığı Laboratuvarı(HSL) kurmuştur.

İlçelerde bu hizmetlerden sorumlu personel hükümet tabanlıları veya merkez sağlık ocağında bulunan çevre sağlığı teknisyenleri ve sağlık memurlarıdır. Köy düzeyindeki sağlık ocaklarında çalışma süresinin bir kısmını bu hizmete ayıran, mesleği çevre sağlığı teknisyeni veya sağlık memuru olan personel görevlendirilmiştir.

Yukarıda belirtilen çeşitli görevlerde çalışan sağlık personelleri Tablo 1 de verilmiştir(4,29).

### Belediyeler

Gıda kontrolü konusunda SSYB tarafından devredilmiş bulunan görevleri yapmak amacı ile bazı belediyeler "Şehir Hıfzıssıhha Enstitüsü", bazı belediyeler ise "Belediye Kimyahanesi" adı ile laboratuvarlar kurmuşlardır. Ancak, ülkemizde 1676 kadar belediye bulunmasına karşın belediyelerce kurulan laboratuvarların sayısı 10 kadardır. Bunların da bugün 4-5 tanesi çalışır durumdadır. Bu durum göstermektedir ki,

belediyeler bütçeleri ile gıda kontrolu hizmetlerinin gerektirdiği laboratuvarları kuramamakta ve devlet laboratuvarlarından yararlanmaktadır(4).

Tablo 1

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı gıda kontrolu hizmetlerinde çalışan personel durumu

Mesleği	Merkezde	İl'de (Müdür)	İlçe ve Köy	Hıfzıssıhha Enstitüleri	Halk Sağ- lığı Lab.
Doktor <sup>(x)</sup>	-	67	2543	-	-
Bakteriyolog	-	-	-	8	12
Gıda Uzmanı	1	-	-	4	1
Mikrobiyolog	-	-	-	40	11
Kimya Mühendisi	2	12	-	112	195
Eczacı	4	4	25	40	-
Biyolog	-	4	-	43	131
Diyetisyen	1	-	-	-	-
Gevher Nesibe	-	244	-	-	-
Lab.Teknisyeni	-	-	-	127	176
Çevre Sağ.Teknisyeni	-	230	950 <sup>(xx)</sup>	-	-
Sağlık Memuru	-	165	-	-	-
Lab.Teknisyen Yard.	-	-	-	427	45

(x) Çalışma sürelerinin bir kısmını bu hizmet için kullanmaktadırlar.

(xx) Genel toplamdır (Çevre sağlığı teknisyeni \* sağlık memuru).

Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı

Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü: Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü, hayvansal gıdaların üretim, işleme, taşıma ve depolama aşamaları ile dışsatım ve dışalımında muayene, kontrol ve denetim hizmetleri ile görevlendirilmiştir. Genel Müdürlük bu görevlerin gerektirdiği laboratuvar hizmetlerini karşılamak üzere 28 veteriner sağlık kontrol laboratuvarı kurmuştur. Bu laboratuvarlardaki personel durumu Tablo 2 de verilmiştir(4).

Gıda-Kontrol Genel Müdürlüğü: Bu genel müdürlük kendisine bakanlık onayı ile verilmiş görevlerin yanısıra çeşitli bakanlık ve kuruluşlarla yaptığı protokoller ve hükümet kararnameleri ile gıda kontrolü görevine yardımcı olmaktadır. Kontrolün üretim sırasında yapılmasını hedef alan çalışmalarının yanında pazarlama aşamalarında ve dışsatımında da kontroller yapmaktadır. Kontrol işlemlerini yetişmiş üniversite mezunu ve ayrıca eğitim kurslarından geçmiş gıda denetçisi ile yürütmektedir. Genel müdürlüğün taşra teşkilatında 3 ayrı kuruluş bulunmaktadır(4); (a) Gıda Kontrol Müdürlükleri; (b) Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlükleri; ve (c) Gıda Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürlükleri.

Bu teşkilatlanmada gıda kontrol müdürlükleri ilim organizasyonunu sağlamakta ve bunların bünyesinde 20 kadar laboratuvar bulunmaktadır. Gıda kontrol laboratuvar müdürlük-



Tablo 2

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Veteriner İşleri Genel  
Müdürlüğü İlaboratuvarlarında çalışan personel  
durumu

Mesleği	Kurumlar	
	Veteriner Kontrol ve Araştırma Enst.leri	Veteriner Sağlık Kontrol Lab.ları
Müdür(Bakteriyolog- Gıda Uzmanı-Parazi- tolog)	9	13
Müdür Yardımcısı(Bak- teriyolog-Gıda Uzma- nı-Parazitolog)	6	2
Bakteriyoloji Uzmanı	68	9
Parazitoloji Uzmanı	10	2
Patoloji Uzmanı	4	-
Biyokimya Uzmanı	6	1
Gıda Kontrol Uzmanı	14	31
Toksikoloji Uzmanı	2	1
Kimya Mühendisi	5	2
Biyolog	1	-
Veteriner Hekim	22	12
Laborant	158	76

leri sadece gıdaya ilişkin laboratuvar kontrolleri yapmaktadır ve sahip olduğu laboratuvar 6 tanedir. Yine sayıları toplam 6 tane olan gıda kontrol ve araştırma enstitüleri bünyesinde ise toplam 44 adet madde laboratuvarı bulunmaktadır. Belirtilen hizmetler Tablo 3 de gösterilen personel ile yürütülmektedir(4).

Tablo 3

Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Gıda Kontrol Genel Müdürlüğünde çalışan personel durumu

Mesleği	Merkezde	Taşrada
Yönetici	17	11
Ziraat Yüksek Mühendisi	28	173
Veteriner Hekim	5	21
Kimya Mühendisi	5	26
Gıda Mühendisi	3	7
Ziraat Teknisyeni	4	61
Ev Ekonomisi Teknisyeni	6	41
Teknisyen	1	7
Laborant	-	2
İdari Personel	35	88
Daimi İşçi	-	91
Yardımcı Personel	19	45

Zirai Mücadele ve Karantina Genel Müdürlüğü :Bu genel müdürlük gıda kontrolu hizmetleri çerçevesinde Bitki sağlık sertifikası düzenlemekte ve kontroller yapmaktadır. Bu amaçla 13 bölge zirai mücadele ve karantina başkanlığına bağlı 83 adet ihraç kapısı, 10 bölge zirai mücadele ve karantina başkanlığına bağlı 29 adet ithal kapısı bulunmaktadır(4).

SAĞLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI GIDA KONTROLU VE  
GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNİN YÜRÜTÜLÜŞ ŞEKLİ

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı gıda kontrolu ve güvenliği hizmetleri SSYB, Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının katkısıyla Şubat 1979 tarihinde yürürlüğe konulan ve 16 Eylül 1979 tarih ve 16756 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "SSYB Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendirme Projesi" ile büyük bir hız kazanmıştır(30).Gıda kontrolu hizmetlerini çağın gereğine ve ülke yararına uygun olarak etkin hale getirmek üzere bir sistem geliştirmeyi amaçlayan 3 yıl süreli olan bu proje süresince turistik özelliğe sahip kıyı ve büyük şehirler başta olmak üzere her yıl 6 il, pilot çalışma kapsamına alınarak toplam 18 ilde bu proje uygulanmıştır. Üç yıl sonunda ise aynı proje hizmetleri tüm ülke çapında, 67 ilde uygulanmaya başlanmıştır(31,32).

Gıda kontrolu hizmetlerinin önemli bir bölümünü oluşturan saha gıda kontrolu hizmetleri 21.2.1980 gün ve 16907 sayılı Resmi Gazetede(33) yayınlanan "SSYB Gıda Kontrol Hiz-

metlerini Yürütme Talimatı"na uygun olarak yürütülmektedir. Denetlemeler, özellikle üretim yeri ve gıda hazırlama yerleri Tablo 1E de verilen "Gıda İşlekleri Kontrol Formu" kartına göre yapılmaktadır(29,33,34). Denetleme sonucuna göre işletmenin faaliyeti, il hıfzıssıhha kurulundan alınan prensip kararına dayanılarak bulunacak kusur oranına göre belli bir süre durdurulur. Bu idari bir karardır. Gerektiğinde yasal işlem için konu adliyeye intikal ettirilir(29).

Örnek alma işlemleri bakanlığın 389 yayın nolu "Gıda Maddeleri ve Sulardan Numune Alma Rehberi" ve gıda kontrolu hizmetlerini yürütme talimatındaki esaslara göre yürütülür(35). Yeni kurulan gıda işletmelerinin gayri sıhhi müessese ruhsatları çevre sağlığı başkanlığı ile birlikte incelenir ve verilir. Gıda hazırlama, işleme ve satış yerlerinin talimata aykırılığında durum uygun hale getirilinceye kadar idari kararlar sözkonusu tesislerin çalışması durdurulur. Numunelerin Gıda Maddeleri Tüzüğüne aykırılığında durum yasal koğuşturma yapılmak üzere Cumhuriyet Savcılığına bildirilir. Sağlığı ilgilendirmeyen eksikliklerde, üretici uyarılmakta ve ürünün ıslahı yönüne gidilmektedir(29).

Gerek işletme ve gerekse ürün kontrollerinde üst üste 3 kez uygun bulunan işletmelere Tablo 2E de verilen sağlığa uygunluk amblemi verilir. Böylece bu işletmenin kontrol teşkilatının garantisini altında olduğu belirlenir. Üç yıllık bir geçmiş olan bu uygulamanın turizm bakımından büyük yararlar sağlayacağı düşünülmektedir(29).

A R A Ş T I R M A Y Ö N T E M İ  
ve  
A R A Ç L A R I

ARAŞTIRMA PLANI

Araştırma, 67 ilden gelen verilerin toplandığı SSYB Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çevre Sağlığı Şubesi istatistik çalışmaları dosyalarından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Dosyalardaki bu veriler Tablo 3E de verilen SSYB Form'u No:020 aracılığı ile her yıl SSYB personelleri tarafından toplanmaktadır. Bu araştırmada SSYB nin merkez ve teşkilatlarından bakanlığa gönderilen 5 yıllık (1979-1983) gıda kontrolü çalışmaları incelenerek bu konu ile ilgili bilgiler ayrıntılı olarak verilmeye çalışılmıştır.

Ayrıca, bu çalışmanın gıda kontrolü hizmetlerinin Türkiye'deki genel durumunu yansıtabilmesi için, değişik yasalarla gıda kontrolünde etkin kılınan Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı ile Belediyelerin yapmış oldukları son 5 yıllık (1979-1983) gıda kontrolleri de araştırma kapsamına alınmıştır. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığına ait bilgilerin ilk üç yılı (1979-1980-1981) veteriner istatistiklerinden (36),

diğer iki yılı (1982-1983) ise, aynı bakanlığın veteriner sağlık kurumları gıda maddesi muayene faaliyeti raporlarından(37) alınmıştır. Belediyelere ilişkin gıda kontrolü çalışmalarını verileri ise, SSYB Çevre Sağlığı Şubesi istatistik çalışmaları dosyalarından çıkarılmıştır(38).

### VERİLERİN ELDE EDİLMESİ

Araştırmadaki bulgular üç aşamada incelenmiştir. Birinci aşamada SSYB'nin araştırma kapsamına alınan 5 yıllık süre içindeki laboratuvarlarında yapılan gıda kontrolü çalışmaları ele alınarak, laboratuvarlarda gıda kontrolünde çalışan mevcut eleman sayısı ve yılda analiz etmeleri gereken numune sayısı hesaplanmıştır. Bu hesaplamada şu yöntem izlenmiştir. Bir kimya mühendisi veya kimyagerin SSYB Kadro Kıstasları Yönetmeliğine(39) göre, ayda 60-65 numune analizi yapması gerekmektedir. Biyologların ise, SSYB Gıda Kontrol Hizmetlerini Yürütme Talimatına(33) göre, ayda 300 numune analizi yapması gerekmektedir. Yılın 1 ayı ortalama izin süresi olarak düşünülerek 11 aylık çalışma süresi sonucunda yapılabilecek gıda analizi sayısı, aylık numune sayısı ile 11 aylık çalışma süresini çarparak hesaplanmıştır.

İkinci aşamada SSYB'nin saha gıda kontrolü çalışmaları ele alınarak yılda yapılması gereken saha kontrolü sayısı ve bu kontroller için gerekli saha personeli hesaplanmıştır. Bu hesaplamada ise şu yöntem izlenmiştir. Her bir kontrol için

en az iki kez aynı üretim yerine gidilmesi gerekmektedir. Saha gıda kontrol ekibi, birinci gidişte gıda üretim yerinin eksikliklerini ve uygunsuzluklarını belirlemekte, ikinci gidişte ise belirlenen eksikliklerin ve uygunsuzlukların giderilip giderilmediğini denetlemektedir. Böylece bir gıda üretim yerinin 1 kez kontrolü, saha gıda kontrol ekibinin aynı üretim yerine 2 kez gitmesini gerektirmektedir. Bu nedenle saha çalışmalarını ile ilgili tablolardaki yılda yapılması gereken en az kontrol sütunu oluşturulurken gıda üretim yerlerinin sayısı ve türlerine göre bulunan sonuç 2 rakamı ile çarpılarak elde edilmiştir. Buna Adana ilini örnek alarak açıklarsak(40), Adana ilinde yılda 12 kez kontrol edilmesi gereken gıda üretim yeri sayısı 138 dir. O halde:

12 kez kontrol için  $138 \times 2 = 276$  Yılda 12 kez kontrol edilmesi gereken gıda üretimi yapan yerlerdeki kontrol sayısı

4 kez kontrol için  $271 \times 4 = 1084$  Yılda 4 kez kontrol edilmesi gereken gıda üretimi yapan yerlerdeki kontrol sayısı

3 kez kontrol için  $7 \times 3 = 21$  Yılda 3 kez kontrol edilmesi gereken gıda üretimi yapan yerlerdeki kontrol sayısı

2 kez kontrol için  $1 \times 2 = 2$  Yılda 2 kez kontrol edilmesi gereken gıda üretimi yapan yerlerdeki kontrol sayısı

1 kez kontrol için  $394 \times 1 = 394$  Yılda 1 kez kontrol edilmesi

gereken gıda üretimi yapan yerler-  
deki kontrol sayısı

Toplam kontrol sayısı =3157

Her gıda üretim yerine 1 kontrol için 2 kez gidilmesi gerek-  
tiğinden:

$3157 \times 2 = 6314$  Adana ilinde yılda yapılması gereken en az kontrol  
sayısı

En az kontrol sayısı (6314 adet) için gerekli saha elemanı  
sayısını bulurken ise(40):.

Bir yıldaki iş günü sayısı (250 gün), bir kontrol ekibinin  
günde yapması gereken kontrol sayısı (5 adet) ve bir kontrol  
ekibini oluşturan en az personel sayısı (2 kişi) ölçütleri  
göz önüne alınarak hesaplama yapılmıştır. Bu hesaplama göre:  
 $6314 : 250 = 25.2$  Günde yapılması gereken kontrol sayısı

$25.2 : 5 = 5.04$  Gerekli ekip sayısı

$5.04 \times 2 = 10.08$  Adana ili için 10 saha elemanı gereklidir.

Üçüncü aşamada ise SSYB, Tarım Orman ve Köyişleri Ba-  
kanlığı ve Belediyelerce yapılan araştırma kapsamına alınan  
5 yıllık gıdaların laboratuvar kontrolleri çalışmaları ince-  
lenmiştir. Ancak Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığına ait ve-  
riler analize alınan numune sayısı olarak değil de numunele-  
re uygulanan analiz sayısı olarak verildiğinden bu 3 kuruluş  
arasında bir karşılaştırma yapılamamıştır çünkü eğer analize  
alınan bir çocuk maması numunesi ise, tüzüğe uygunluğunun  
saptanabilmesi için üzerinde 9 analiz yapılması gerekmektedir.  
Bu inceleme SSYB nca 1 örnek olarak Tarım Orman ve Köyişleri



Bakanlığınca ise 9 analiz sayısı olarak kaydedilmektedir.

### DEĞERLENDİRMEĞE ALINAN GIDA MADDELERİ

Araştırma kapsamında değerlendirmeğe alınan gıda maddeleri, süt, süttozu, yoğurt, ayran, peynir, tereyağ, krema, kaymak, hayvani yağlar, zeytinyağ, diğer nebati yağlar, kasaplık hayvan etleri, kümes hayvanları etleri, balık etleri, pastırma, sucuk, salam, sosis, kavurmalar, sakatatlar, balık ve et konserveleeri, yumurta, salça ve soslar, sebze konserveleeri, mamalar ve perhiz yiyecekleri, hazır çorbalar, hububatlar, ekmek, unlar, unlu mamuller, baklagiller, pastalar ve hamur tatlıları, şekerler, helvalar, pekmezler, bal, boza ve şerbetler, maden suları, gazozlar, suni gazlı içecekler, meyva suları, dondurmalar, alkollü içkiler, kahveler, çay, kaka, çikolatalar, baharatlar, tuz, sirke, turşular, yemekler, katkı maddeleri, boyalar, mayalar, pektin ve jelatindir.

### İSTATİSTİK ANALİZLER

Araştırmadaki veriler, bağımsız örneklerde iki yüzde arasındaki farkın önemlilik testi yöntemiyle değerlendirilmiştir(41). Bu yöntemde 5 yıla ait değerlerin ayrı ayrı yüzdeleri alınmıştır. Her bir yıl kendisini takip eden diğer yıl ile ikişer ikişer değerlendirmeğe alınarak iki yüzde arasındaki farkın standart hatası(Sd) hesaplanmıştır. Yanılma olasılığı olarak  $\alpha=0.05$  seçilmiştir.

B U L G U L A R ve T A R T I Ş M A

SAĞLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI HIFZISSIHHA ENSTİTÜ-  
LERİ, HALK SAĞLIĞI LABORATUVARLARI VE SAHA GIDA  
KONTROLU ÇALIŞMALARI VERİLERİ

Araştırmaya alınan 1979-1983 yılları arasındaki SSYB  
laboratuvar sayısı Tablo 4 de görülmektedir.

Tablo 4

Yıllara göre SSYB laboratuvar sayısı

Yıl	<u>Hıfzıssihha Enst.leri</u>		<u>Halk Sağlığı Lab.ları</u>		<u>Toplam</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1979	5	10.6	42	89.4	47	100.0
1980	5	9.6	47	90.4	52	100.0
1981	6	10.4	52	89.6	58	100.0
1982	7	10.9	57	89.1	64	100.0
1983	7	9.0	71	91.0	78	100.0

Tabloda görüldüğü gibi gıda kontrollerinin yapıldığı SSBYB'nin Halk Sağlığı Laboratuvarlarının sayısı her yıl artarak 1983 yılında bunların sayısı 71 i bulmuş ve laboratuvarı olmayan il bırakılmamıştır. Bu illerin 7 sinde (Adana, Ankara, Diyarbakır, Erzurum, İstanbul, İzmir ve Samsun'da) Hıfzıssıhha Enstitüsü, diğer illerde 61 merkez ve 10 tane de ilçe düzeyinde olmak üzere Halk Sağlığı Laboratuvarı kurulmuştur. Her ilde kontrol laboratuvarlarının bulunması o ilde üretilen ve satılan gıda maddelerinin kontrol edilebilirliğinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı laboratuvarları tarafından 5 yılda yapılan gıdaların laboratuvar kontrollerinin laboratuvarlara göre dağılımı Tablo 5 de verilmiştir.

Tablo 5

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı laboratuvar elemanları tarafından yapılan kontrollerin laboratuvarlara göre dağılımı

Yıl	<u>Hıfzıssıhha Enst.leri</u>		<u>Halk Sağ.Lab.ları</u>		<u>Toplam</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1979	6455	33.8	12694	66.2	19149	100.0
1980	6415	39.1	10002	60.9	16417	100.0
1981	9046	35.0	16819	65.0	25865	100.0
1982	3519	21.7	13157	78.9	16676	100.0
1983	8423	39.7	12794	60.3	21217	100.0
Ortalama	6772	33.7	13093	66.3	19865	100.0

Beş yılda yapılan kontrollerin ortalama % 33.7 si Hıfzıssıhha Enstitülerinde, % 66.3 ü de Halk Sağlığı Laboratuvarlarında yapılmıştır. Bu sonuçlara göre gıdaların laboratuvar kontrollerinin büyük çoğunluğu Halk Sağlığı Laboratuvarlarında yapılmaktadır çünkü Tablo 4 de görüldüğü gibi Hıfzıssıhha Enstitülerinin sayısı daha azdır. Yıllara göre Hıfzıssıhha Enstitülerinin sayısı % 9.0-10.9 arasında değişmektedir.

Gıda maddelerinin kontrol edildiği Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında çalışan personel durumu ve yılda analiz yapılmaları gereken numune sayısı Tablo 6 da görülmektedir.

Tablo 6

Gıda maddelerinin kontrol edildiği Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında çalışan personel durumu ve yılda analiz etmeleri gereken numune sayısı

Mesleği	Sayı	%	Yılda Yapılması Gereken Numune	
			Sayı	%
Kimya Mühendisi veya Kimyager	307	63.8	202620	26.1
Biyolog	174	36.2	574200	73.9
Toplam	481	100.0	776820	100.0

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığına Bağlı Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında 307 si kimya mühendisi veya kimyager, 174 ü de biyolog olmak üzere gıda analizi yapan toplam 481 laboratuvar personeli çalışmaktadır. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Kadro Kıstasları Yönetmeliğine(39) göre bir yılda kimyacıların toplam en az 202620, biyologların ise, SSYB Gıda Kontrol Hizmetlerini Yürütme Talimatına(33) göre bir yılda toplam en az 574200 numune analizi yapmaları gerekmektedir. Bu rakamların Tablo 5 veya 7 de verilen yıllık olarak laboratuvarlarda kimyasal ve bakteriyo- lojik yönden analiz edilen gıda numuneleri sayısından çok fazla olduğu görülür. Bu çalışma kapsamına alınmayan fakat Gıda Maddeleri Tüzüğünde(38) yer alan içme ve kullanma suları, deterjan ve diğer temizlik maddeleri ile gıda ambalaj maddeleri gibi analiz edilme sayısı yılda ortalama 50000 ni bulan bu maddelerin sayısı incelenen gıda numunesi sayısına eklense bile yılda incelenmesi gereken numune sayısı yine fazladır. Bu da laboratuvarlarda mevcut elemanın tam kapasite ile çalıştırılmadığını göstermektedir. Oysa, laboratuvarlara gönderilen gıda numunelerinin tamamı analize alınmaktadır. Laboratuvarlara gönderilen numune sayısı az olduğu için, yapılan ile yapılması gereken gıda numunesi analizi sayısı arasında büyük farklar vardır. Sorun, saha kontrolunda çalışan ve numune almakla görevli eleman olan saha personelinden kaynaklanmaktadır. Laboratuvarda çalışan personel yeterli olduğu halde Tablo 13 de görüldüğü gibi SSYB saha gıda kontrol elemanı ye-

tersizdir. Bu yetersizlik nedeniyle gerekli saha kontrolleri yapılamayarak yeterince gıda numunesi alınamamakta, böylece laboratuvarlara analiz edilmek üzere gönderilen numune sayısı da az olmaktadır.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı laboratuvarları tarafından 1979-1983 yılları arasında gıda maddelerinde yapılan bakteriyolojik ve kimyasal analiz sonuçları Tablo 7 de verilmiştir.

Tablo 7

Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında gıda maddelerinde yapılan bakteriyolojik ve kimyasal analiz sonuçları

Yıl	Gıda Maddeleri Tüzüğüne					Toplam	
	Uygun			Değil		Sayı	%
	Sayı	%	Sd	Sayı	%		
1979	16528	86.3		2621	13.7	19149	100.0
1980	11162	67.9	0.004	5255	32.1	16417	100.0
1981	16834	65.1	0.004	9031	34.9	25865	100.0
1982	12889	77.3	0.004	3787	22.7	16676	100.0
1983	16141	76.1	0.004	5076	23.9	21217	100.0
Ortalama	14711	74.5		5154	25.5	19865	100.0

Bakteriyolojik ve kimyasal analizi yapılan gıda numunelerinin yıllık ortalama % 74.5 i olmak üzere 1979 yılında

% 86.3 ü, 1980 yılında % 67.9 u, 1981 yılında % 65.1 i, 1982 yılında % 77.3 ü ve 1983 yılında % 76.1 i Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun bulunmuştur. Analize alınan gıda maddelerinin Gıda Maddeleri Tüzüğüne olan uygunlukları yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir( $P < 0.05$ ). Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun bulunmayan gıda maddelerinin yüzdeleri uygun olanların yanında az gibi görünüyorsa da küçümsenemeyecek ölçüdedir ve sağlığa zararlı gıda üretimi yapıldığının göstergesidir. İnsan sağlığı beslenme ile yakından ilgili olduğuna göre, sağlığa zararlı besinlerle beslenme çeşitli sağlık sorunlarına neden olabilir(6). Ayrıca gıda maddeleri üretildikleri ülkelerin genel anlamda kültürünü, örf ve adetlerini, teknolojisini ve hijyenik alışkanlıklarını yansıtan en iyi ölçütler olarak kabul edildiklerine göre(42) küçük hata ve ihmallerin gerek ülke sağlığına ve gerekse ekonomisine çok büyük zararlar verebileceği unutulmamalıdır.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından 5 yılda gıda maddeleri <sup>nde</sup> yapılan duyusal kontrol sonuçları Tablo 8 de görülmektedir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı elemanlarınca gıda maddelerinde yapılan duyusal (organoleptik) kontrollerin yıllık ortalama % 96.0 ı olmak üzere 1979 yılında % 98.1 i, 1980 yılında % 97.0 ı, 1981 yılında % 93.2 si, 1982 yılında % 95.4 ü ve 1983 yılında % 96.5 i Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun olarak bulunmuştur. Yapılan duyusal kontrollerde da gıda mad-

Tablo 8

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından gıda maddelerinde yapılan duyusal kontrol durumu

Yıl	Gıda Maddeleri Tüzüğüne					Toplam	
	Uygun			Değil		Sayı	%
	Sayı	%	Sd	Sayı	%		
1979	5311599	98.1	0.00009	104691	1.9	5416290	100.0
1980	4197222	97.0	0.0002	100208	3.0	4297430	100.0
1981	1970031	93.2	0.0002	145281	6.8	2115312	100.0
1982	2868674	95.4	0.001	138672	4.6	3007346	100.0
1983	3854326	96.5		137511	3.5	3991837	100.0
Ortala- ma	3640370	96.0		125273	4.0	3765643	100.0

delerinin, Gıda Maddeleri Tüzüğüne olan uygunlukları yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Toplam kontrol sayısının yüksek olduğu gözönünde bulundurulursa sonuçların iyi olduğu söylenebilir. Toplam kontrol sayısının fazla oluşu SSYB'nin duyusal kontrole verdiği önem ve bu tür kontrollerin yapılmasının kimyasal ve bakteriyolojik kontrollara nazaran daha kolay oluşu ile açıklanabilir. Duyusal kontrol subjektif bir kontroldür ve kişiden kişiye değişebilir fakat yine de gıdalarda yapılması gereken bir kontroldür ve gıdalar hakkında az çok fikir verebilir. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı sa-



ha elemanlarınca numune alınacak gıdalar, öncelikle duyuusal kontrolden geçirilerek çoğunlukla şüpheli görülen gıdalardan numuneler alınarak analize yollanmaktadır.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanlarınca gıda üretim yerlerinde 5 yılda yapılan kontrolların durumları Tablo 9 da verilmiştir.

Tablo 9

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından gıda üretim yerlerinin kontrol edilme durumları

Yıl	Sağlığa Uygun			Sağlığa Zararlı		Toplam	
	Sayı	%	Sd	Sayı	%	Sayı	%
1979	126580	88.0	0.001	17222	12.0	143802	100.0
1980	122175	88.5	0.001	15860	11.5	138035	100.0
1981	119594	88.2	0.001	16110	11.8	135704	100.0
1982	128238	86.8	0.001	19546	13.2	147784	100.0
1983	191588	87.5	0.001	27370	12.5	218958	100.0
Ortalama	137635	87.8		19222	12.2	156857	100.0

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha gıda kontrol elemanlarınca gıda üretim yerlerinde yapılan kontrolların yıllık ortalama % 87.8 i olmak üzere 1979 yılında % 88.0 i, 1980 yılında % 88.5 i, 1981 yılında % 88.2 si, 1982 yılında % 86.8 i ve 1983 yılında % 87.5 i Tablo 1E de verilen SSYB Gıda İşlekleri Kontrol Formuna(34) göre sağlığa uygun bulunmuştur.

Yapılan kontrollarda gıda üretim yerlerinin sağlığa uygun bulunma yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistiksel yönden önem taşımaktadır ( $P < 0.05$ ). Ülkemiz gibi gelişmekte olan bir ülkenin gıda sanayi için bulunan sonuç iyi olarak kabul edilebilir. Üretimi yapılan gıdaların üretim esnasında kontrolü insan sağlığı için büyük önem taşımaktadır (34). Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı da gıda kontrolü hizmetleri içinde üretim esnasındaki kontrole gereken önemi vererek elindeki mevcut olanaklar çerçevesinde üretim sırasında yapılan kontrolleri sıklaştırmakta ve gıdaların sağlığa uygun ortamlarda üretilmesini sağlamaya çalışmaktadır. Sağlıklı bir ortamda, sağlığa uygun olarak üretilen bir gıda maddesinin tüketiciye ulaşmaya kadarki safhalarda bozulma olasılığı daha azdır. Oysa, başlangıçta sağlıklı olarak üretilen gıda maddesi üretildiği anda bozukluğunu gizleyebilirse de kısa bir süre sonra belirgin bir şekilde bozularak hem üretici hem de tüketici yönünden ekonomik kayıplara neden olur, gıdanın üretiminde harcanan işgücü ve zaman kaybıyla da ülke ekonomisine zarar verir. Aynı zamanda tüketicinin sağlığını tehlikeye koyar. Sağlığa zararlı olarak üretilen gıdalardan tüketiciyi korumak ve diğer her konuda halkın bilgisini geliştirmek için bazı gelişmiş dış ülkelerde, örneğin Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere'de (43) olduğu gibi ülkemizde de tüketiciler birliği kurulabilir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından 5 yılda gıda maddelerini satan yerlerin kontrol edil-

me durumları Tablo 10 da görülmektedir.

Tablo 10

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha elemanları tarafından gıda maddeleri satan yerlerin kontrol edilme durumları

Yıl	Sağlığa Uygun			Sağlığa Zararlı		Toplam	
	Sayı	%	Sd	Sayı	%	Sayı	%
1979	591932	87.2	0.0006	87085	12.8	679017	100.0
1980	615431	85.7	0.0006	101891	14.3	717322	100.0
1981	627651	85.1	0.0006	110188	14.9	737839	100.0
1982	743681	87.3	0.0005	108536	12.7	852217	100.0
1983	757011	87.7		105468	12.3	862479	100.0
Ortalama	667141	86.6		102634	13.4	769775	100.0

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı saha gıda kontrol elemanlarınınca gıda maddeleri satan yerlerde yapılan kontrollerin yıllık ortalama % 86.6 sı olmak üzere 1979 yılında % 87.2 si, 1980 yılında % 85.7 si, 1981 yılında % 85.1 i, 1982 yılında % 87.3 ü ve 1983 yılında % 87.7 si sağlığa uygun olarak saptanmıştır. Yapılan kontrollarda gıda maddeleri satan yerlerin sağlığa uygun bulunmaları yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistik yönden önemli bulunmuştur. ( $P < 0.05$ ). Gıda maddelerinin sağlığa uygunluklarını koruyabilmelerinde pazarlandıkları yerlerin de büyük önemi vardır. Us-

lune uygun olarak pastörize edilmiş bir sütün satışa sunulduğu yerde buzdolabı haricinde bir köşede bekletilmesi sütün bozulmasına neden olur. Ayrıca gıdaların satıldığı yerlerde haşerelerle gerekli mücadele yapılmıyorsa hastalık etkenleri kolayca insanlara geçebilir. Haşereler tarafından bulaştırılmış gıdaların tüketilmesi de sağlık sorunlarına neden olabilir(34). Ortamın temizliği de gıdaların bozulmaması için gerekli diğer bir etkidir. Gıdaların satıldığı yerlerde, kontaminasyon yapmasından korumak için toz ve pislik kontrol edilmelidir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Yürütme Talimatına göre gıda üretim yerlerinin bir yılda kontrol edilme sıklıkları ile ülke genelindeki toplamları Tablo 11 de görülmektedir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı gıda üretim yerlerini Tablo 11 de görüldüğü gibi, gıda kontrol hizmetlerini yürütme talimatına göre(33), kontrol edilme sıklıkları yönünden 5 gruba ayırmıştır. Buna göre bakanlık merkezine taşra teşkilatından toplam 17533 gıda üretim yeri varlığı bildirilmiştir. Bu üretim yerlerinin % 22.5 i yılda en az 12 kez, % 43.9 u yılda en az 4 kez, % 5.7 si yılda en az 3 kez, % 2.3 ü yılda en az 2 kez ve % 25.6 sı yılda en az 1 kez kontrol edilmesi gerekmektedir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında kayıtlı bulunan gıda üretim yerleri türlerinin kontrol edilme sıklığı yönünden illere göre dağılımı Tablo 12 de verilmiştir.

Tablo 11

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Yürütme Talimatına göre bakanlıkta kayıtlı bulunan gıda üretim yerlerinin yıllık kontrol edilme sıklığı ve ülke genelindeki toplamları

Yılda En Az Kontrol Edilme Sayısı	Gıda Üretim Yerleri Türleri	Toplam Gıda Üretim Yeri	
		Sayı	%
12 kez	Pastörize ve UHT süt, krema, kaymak, dondurma, tereyağ, yoğurt, ayran, süttozu, kondanse süt, çocuk mamaları, pasta imalatı, balık konserve- veleri, yemek fabrikaları ve mezbahalar	3943	22.5
4 kez	Peynir, ekmek üretimi, mayalar, pastırma, sucuk, sosis, salam, konserve (balık hariç), domates salçası, pide-simit, memba suyu, maden suyu ve buz fabrikası	7706	43.9
3 kez	Hazır çorba imali, alkolsüz içki, meyve suları, şerbet-gazoz fabrikaları, tavukçular, soğuk muhafaza yerleri, kasaplar, sakatatçılar, okul ve hastane gibi toplu yemek veren yerler	1006	5.7
2 kez	Alkollü içecek fabrikası, bira- hane, sandviççiler, gıda toplu satış depoları, şeker ve şekerli mamüller	385	2.3
1 kez	Un ve unlu mamüller, irmik, yufka, bisküvi, yağlar, baharat, kuru yemiş, kahve, mantar üretimi ve diğerleri	4493	25.6
<b>Toplam</b>		<b>17533</b>	<b>100.0</b>

Tablo 12

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında kayıtlı bulunan gıda üretim yerleri türlerinin kontrol edilme sıklığı yönünden illere göre dağılımı

İller	Yılda En Az Kontrol Edilme Sayısına Göre Gıda Üretim Yerleri Sayısı					Toplam Üretim Yeri Sayısı
	12 Kez	4 Kez	3 Kez	2 Kez	1 Kez	
Adana	138	271	7	1	394	811
Adıyaman	4	38	5	-	27	74
Afyon	90	146	12	-	170	418
Ağrı	4	10	1	-	1	16
Amasya	12	47	3	-	1	63
Ankara	397	761	64	79	230	1531
Antalya	116	81	130	110	75	512
Artvin	-	11	-	-	-	11
Aydın	132	426	17	1	258	834
Balıkesir	164	348	53	13	172	750
Bilecik	7	54	-	-	17	78
Bingöl	3	25	1	-	7	36
Bitlis	7	55	-	-	17	79
Bolu	24	69	11	-	29	133
Burdur	23	41	10	-	26	100
Bursa	272	245	21	-	150	688
Çanakkale	112	163	12	6	68	361
Çankırı	14	35	8	-	19	76
Çorum	6	57	-	-	23	86
Denizli	1	67	18	2	58	146
Diyarbakır (x)	-	-	-	-	-	-
Edirne	82	129	214	8	55	488
Elazığ	3	5	3	-	14	25
Erzincan	15	42	5	-	7	69

Tablo 12 (devam)

İller	Yılda En Az Kontrol Edilme Sayısına Göre Gıda Üretim Yerleri Sayısı					Toplam Ü- retim Ye- ri Sayısı
	12 Kez	4 Kez	3 Kez	2 Kez	1 Kez	
Erzurum	6	49	-	-	41	96
Eskişehir	3	79	5	2	19	108
Gaziantep	18	81	2	-	29	130
Giresun	28	102	3	-	15	148
Gümüşhane	1	1	1	-	1	4
Hakkari	3	11	-	-	-	14
Hatay	152	110	14	-	82	358
Isparta	22	46	4	-	46	118
İçel	3	-	8	-	15	26
İstanbul	509	682	54	101	593	1939
İzmir	305	573	35	3	220	1136
Kars	1	-	-	-	5	6
Kastamonu	27	100	4	-	53	184
Kayseri	-	15	4	-	80	99
Kırklareli	33	100	1	-	32	166
Kırşehir	12	34	4	1	9	60
Kocaeli	73	173	-	-	38	284
Konya	46	70	28	-	155	299
Kütahya	29	89	4	-	43	165
Malatya	53	84	12	-	55	204
Manisa	90	253	25	-	155	523
K.Maraş	73	111	23	-	163	370
Mardin	18	33	-	-	9	60
Muğla	80	163	9	2	243	497
Muş	46	27	3	-	32	108
Nevşehir	8	65	-	-	3	76
Niğde	38	83	12	1	108	242
Ordu	37	81	7	3	23	151

Tablo 12 (devam)

İller	Yılda En Az Kontrol Edilme Sayısına Göre Gıda Üretim Yerleri Sayısı					Toplam Ü- retim Ye- ri Sayısı
	12 Kez	4 Kez	3 Kez	2 Kez	1 Kez	
	Rize	8	65	-	-	
Sakarya	122	195	23	5	63	408
Samsun	100	235	17	-	94	446
Siirt (x)	-	-	-	-	-	-
Sinop	20	1	1	-	10	32
Sivas	37	58	5	-	22	122
Tekirdağ	84	171	4	27	47	333
Tokat	18	75	9	1	26	129
Trabzon	47	81	-	-	23	151
Tunceli	8	19	37	-	-	64
Ş.Urfa	33	176	19	2	59	289
Uşak	3	37	4	-	15	59
Van	10	7	1	-	6	24
Yozgat	13	44	17	-	27	101
Zonguldak	100	201	12	17	13	343
Toplam	3943	7706	1006	385	4493	17533

(x) Diyarbakır ve Siirt illeri bildirimde bulunmamıştır.

Gıda üretim yerlerinin çokluğu açısından birinci sırayı toplam 1939 gıda üretim yeriyle İstanbul, ikinci sırayı 1531 gıda üretim yeri ile Ankara, üçüncü sırayı 1136 gıda üretim yeriyle İzmir, dördüncü sırayı ise 834 gıda üretim yeriyle Aydın almaktadır. Bu şehirlerden ilk üçü nüfus sayısı yönünden de ülkemizin 3 büyük şehridir. Gıda üretim yerlerinin bu iller çevresinde toplanmasının nedeni bu illerde hazır gi-



daya olan gereksinimin fazla olmasına ve ulaşım kolaylığına bağlanabilir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında kayıtlı gıda üretim yerlerinin 1983 yılı itibariyle illere göre kontrol edilme durumları ve bu kontroller için gerekli ve mevcut saha personeli sayısı Tablo 13 de verilmiştir.

Tablo 13

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında kayıtlı gıda üretim yerlerinin 1983 yılı itibariyle illere göre kontrol edilme, bu kontroller için gerekli ve mevcut saha personeli durumları

İller	Gıda Üretim Yeri Sayısı	Yapılması Gereken En Az Kontrol Sayısı	Yapılan Kontrol Sayısı	Yapılması Gereken Kontrolün Gerçekleştirilme % si	En Az Kontrol Sayısı İçin Gerekli Saha Personeli Sayısı.	Mevcut Saha Personeli Sayısı (x)
Adana	811	6314	5512	87.6	10	8
Adıyaman	74	484	5482	1132.6	2	-
Afyon	418	3740	5158	137.9	6	-
Ağrı	16	184	384	208.7	2	2
Amasya	63	684	1744	254.9	2	-
Ankara	1531	16460	5825	35.4	27	24
Antalya	512	4280	1106	25.8	6	4
Artvin	11	88	1560	1772.7	2	-
Aydın	834	7196	2354	31.6	12	4

Tablo 13 (devam)

İller	Gıda Üretim Yeri Sayısı	Yapılması Gereken En Az Kontrol Sayısı	Yapılan Kontrol Sayısı	Yapılması Gereken Kontrolün Gerçekleştirilme %'si	En Az Kontrol Sayısı İçin Gereklili Saha Personeli Sayısı.	Mevcut Saha Personeli Sayısı (x)
Balıkesir	750	7434	11087	149.1	12	3
Bilecik	78	634	1284	202.5	2	4
Bingöl	36	292	613	209.9	2	2
Bitlis	79	642	1227	191.1	2	-
Bolu	132	1252	1348	107.6	2	-
Burdur	100	992	1164	117.3	2	4
Bursa	688	8914	5770	64.7	14	7
Çanakkale	361	4224	1485	35.1	7	9
Çankırı	76	702	828	117.9	2	-
Çorum	86	646	3834	593.5	2	4
Denizli	146	672	15500	2306.5	2	-
Diyarbakır	-	-	3025	-	-	2
Edirne	488	4426	3557	80.4	7	2
Elazığ	25	150	2523	1682.0	2	-
Erzincan	69	740	7134	964.1	2	3
Erzurum	96	618	2503	405.0	2	-
Eskişehir	108	780	949	121.7	2	5
Gaziantep	130	1150	-	-	2	-
Giresun	148	1536	1966	127.9	3	4
Gümüşhane	4	40	476	1190.0	2	2
Hakkari	14	160	135	84.4	2	-
Hatay	358	4776	23538	492.8	8	11
Isparta	118	1012	4331	427.9	2	2
İçel	26	150	1458	972.0	2	3

Tablo 13 (devam)

İller	Gıda Üretim Yeri Sayısı	Yapılması Gereken En Az Kontrol Sayısı	Yapılan Kontrol Sayısı	Yapılması Gereken Kontrolün Gerçekleştirilme % sı	En Az Kontrol Sayısı İçin Gereklili Saha Personeli Sayısı.	Mevcut Saha Personeli Sayısı (x)
İstanbul	1939	19580	8084	41.3	32	14
İzmir	1136	12566	8188	65.2	20	7
Kars	6	34	5152	15152.9	2	2
Kastamonu	184	1578	1948	123.4	3	-
Kayseri	99	304	2461	809.5	2	-
Kırklareli	156	1582	1544	97.6	3	3
Kırşehir	60	606	1536	253.5	2	-
Kocaeli	284	3212	216	6.7	5	-
Konya	299	2142	3984	185.9	4	6
Kütahya	165	1518	2707	178.3	3	2
Malatya	204	2126	1728	81.3	4	2
Manisa	523	4644	4879	105.1	8	5
K.Maraş	370	3104	3133	100.9	5	3
Mardin	60	714	929	130.1	2	-
Muğla	497	3772	5148	136.5	6	5
Muş	108	1402	1048	74.8	2	2
Nevşehir	76	359	2828	787.7	2	2
Niğde	242	1868	3018	161.6	3	2
Ordu	151	1626	3183	195.8	3	3
Rize	76	790	179	22.7	2	3
Sakarya	408	4772	1887	39.5	8	-
Samsun	446	4570	6374	139.5	8	8
Siirt	-	-	996	2	-	2
Sinop	32	514	1706	331.9	2	2

Tablo 13 (devam)

İller	Gıda Üretim Yeri Sayısı	Yapılması Gereken En Az Kontrol Sayısı	Yapılan Kontrol Sayısı	Yapılması Gereken Kontrolün Gerçekleştirilme % si	En Az Kontrol Sayısı İçin Gerekenli Saha Personeli Sayısı.	Mevcut Saha Personeli Sayısı (x)
Sivasb	122	1426	1622	113.7	3	2
Tekirdağ	333	3610	1520	42.1	6	4
Tokat	129	1142	1596	139.8	2	-
Trabzon	151	1822	1602	87.9	3	2
Tunceli	64	566	405	71.6	2	3
Ş.Urfa	289	2440	4334	177.6	4	-
Uşak	59	422	3103	735.3	2	4
Van	24	314	1922	612.1	2	2
Yozgat	101	820	1721	209.9	2	2
Zonguldak	343	4174	3417	81.9	7	-
Toplam	17533	171491	218958	127.6	318	201

(x) Tabloda " mevcut saha personeli" sütununda (-) ile işaretlelenmiş illerde gıda üretim yerleri kontrolü il çevre sağlığı başkanlığınca yapılmaktadır. Diğer sütunlardaki (-) işareti o iller bildirimde bulunmadığı için ilgili sütunların oluşturulmadığını göstermektedir.

Bütün illerde gıda üretim yerlerinde yapılması gereken en az kontrol sayısı 171491 dir. Oysa, 1983 yılı içinde yapılan kontrol sayısı 218958 dir ve yapılması gerekenin % 127.6 üzerindedir. Yani arzu edilenden daha fazla kontrol yapılmış-

tır. Yapılan kontrol sayısını illere göre ayrı ayrı inceleyerek gıda üretim yeri sayısı yönünden birinci sırayı alan İstanbul ilinde yapılması gerekli kontrolün ancak % 41.3 ü gerçekleştirilebilmiştir. Ankara ilinde bu oran % 35.4, İzmir ilinde % 65.2, Aydın ilinde ise %31.6 dır. Görülüyor ki, hazır gıda üretim ve tüketiminin çok fazla olduğu bu 4 ilimizde yılda yapılması gereken en az kontrol sayısı tam olarak gerçekleştirilememektedir. Bu da saha elemanı sayısının yetersizliği ile birlikte saha kontrollerinde kullanılan araçların yetersiz olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca organizasyon hata ve eksikliği olarak bir günde yapılacak kontrol planına alınan gıda üretim yerleri belirlenirken ayrı ayrı yol güzergahlarında bulunan yerlerin seçilmesi de zaman kaybına neden olarak, yapılabilecek kontrol sayısını azaltmaktadır. Yine genel olarak insanlarımızın her çalışma yerinde sıkı çalışma disiplinine alışmamış olması ve bütün kapasitesini kullanmaması da günlük veya yıllık yapılması gereken iş miktarını azaltmaktadır.

#### GIDA KONTROLU HİZMETLERİNDE ETKİN KURULUŞLARIN VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ülkemizde 1979-1983 yılları arasında yapılan gıda analizlerinin SSYB, Tarım Orman ve Köyışleri Bakanlığı ve Belediyeler laboratuvarlarına göre dağılımı Tablo 14 de verilmiştir.

Tablo 14

Ülkemizde 1979-1983 yılları arasında yapılan gıda analizlerinin kuruluşlara göre dağılımı

Kuruluşlar	Sağlığa Uygun		Sağlığa Zararlı		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1979 Yılı						
SSYB	16528	86.3	2621	13.7	19149	100.0
Tarım Orm.ve Köy.Bak.	45279	89.5	5290	10.5	50569	100.0
Belediyeler	13079	87.7	1831	12.5	14910	100.0
<b>Toplam</b>	<b>74886</b>	<b>88.5</b>	<b>9742</b>	<b>11.5</b>	<b>84628</b>	<b>100.0</b>
1980 Yılı						
SSYB	11162	67.9	5255	32.1	16417	100.0
Tarım Orm.ve Köy.Bak.	50981	89.9	5668	10.1	56649	100.0
Belediyeler	8163	86.2	1309	13.8	9472	100.0
<b>Toplam</b>	<b>70306</b>	<b>85.2</b>	<b>12232</b>	<b>14.8</b>	<b>82538</b>	<b>100.0</b>
1981 Yılı						
SSYB	16834	65.1	9031	34.9	25865	100.0
Tarım Orm.ve Köy.Bak.	50095	87.6	7113	12.4	57208	100.0
Belediyeler	8047	82.9	1667	17.1	9714	100.0
<b>Toplam</b>	<b>74976</b>	<b>80.8</b>	<b>17811</b>	<b>19.2</b>	<b>92787</b>	<b>100.0</b>
1982 Yılı						
SSYB	12889	77.3	3787	22.7	16676	100.0
Tarım Orm.ve Köy.Bak.	40081	85.6	6658	14.4	46739	100.0
Belediyeler	8131	85.8	1346	14.2	9477	100.0
<b>Toplam</b>	<b>61101</b>	<b>83.8</b>	<b>21791</b>	<b>16.2</b>	<b>72892</b>	<b>100.0</b>
1983 Yılı						
SSYB	16141	76.1	5076	23.9	21217	100.0
Tarım Orm.ve Köy.Bak.	47582	90.0	5242	9.9	52824	100.0
Belediyeler	7891	86.9	1189	13.1	9080	100.0
<b>Toplam</b>	<b>71614</b>	<b>86.2</b>	<b>11507</b>	<b>13.8</b>	<b>83121</b>	<b>100.0</b>

Tabloya göre, SSYB nca analiz edilen numunelerden 1979 yılında % 13.7 si, 1980 yılında % 32.1 i, 1981 yılında % 34.9 u, 1982 yılında % 22.7 si ve 1983 yılında % 23.9 u sağlığa zararlı olarak bulunmuştur. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığınca yapılan analizlerden 1979 yılında % 10.5 i, 1980 yılında % 10.1 i, 1981 yılında % 12.4 ü, 1982 yılında % 14.4 ü ve 1983 yılında % 9.9 u sağlığa zararlı olarak saptanmıştır. Belediye laboratuvarlarınınca analiz edilen numunelerden 1979 yılında % 12.5 i, 1980 yılında % 13.8 i, 1981 yılında % 17.1 i, 1982 yılında % 14.2 si ve 1983 yılında % 13.1 i sağlığa zararlı olarak bulunmuştur.

İncelenen gıda maddeleri numunelerinin en çok sağlığa zararlı olarak saptandığı laboratuvar<sup>of</sup> SSYB laboratuvarlarıdır. Bunun nedeni, SSYB saha gıda kontrol ekiplerinin duysal muayene yaparak numune almalarıdır. Normal kontrol için alınan numuneler yanında, duysal muayene sonucunda şüpheli görülen gıda maddeleri analiz edilmek üzere laboratuvarlara gönderilmektedir. Ayrıca SSYB nca incelenen bir numune birçok yönden Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun olsa bile, bir yönüyle tüzüğe uygunsuzluk göstermesi halinde, o numune sağlığa zararlı olarak kabul edilmektedir. Belediyeler laboratuvarlarınınca da aynı şekilde inceleme yapılmaktadır. Oysa, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı laboratuvarlarınınca incelenen numuneler numune olarak değil de numuneye uygulanan analiz sayısı olarak (örneğin bir salça numunesinin tüzüğe uygunluğunun saptanabilmesi için 4 değişik analizden geçmesi gerekiyorsa bu ör-

nek SSB ve Belediyece 1 olarak kabul edilmekte, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığınca 4 olarak) kaydedildiği için uygunluk oranı daha fazla çıkmaktadır.

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı laboratuvarlarının incelenen gıda numuneleri analizlerinin numunelere uygulanan analiz sayısı olarak verilmesi nedeniyle bu tabloda, bir yılda analizi yapılan gıda numunelerinin laboratuvarlara dağılım yüzdeleri gösterilememiş ve laboratuvarlar arası fark istatistiksel olarak değerlendirilememiştir.

Gıdaların laboratuvar kontrollerini yapan bu üç kuruluşta gıda numuneleri Gıda Maddeleri Tüzüğü ve Türk Standardları Enstitüsünün hazırladığı gıda standartlarına göre analiz edilmekte ve değerlendirilmektedir.



## S O N U Ç ve Ö N E R İ L E R

### SONUÇ

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, SSYB gıda numunelerinin incelenebileceği 78 laboratuvara ve gıda analizi yapabilecek nitelikli 481 laboratuvar personeline sahiptir. Böyle olmasına karşın tam kapasite ile çalışılmadığı için yılda yapılması gereken 776820 adet numune analizi sayısına ulaşamamakta ve SSYB Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarlarında personel yönünden kullanılmayan kapasite bulunmaktadır. Diğer taraftan gıda kontrolü hizmetlerinin en önemli bölümünü oluşturan üretim esnasındaki kontrol için gerekli saha personeli yetersizdir.

Genel olarak ülkemizde gıda sanayinin gelişmekte olduğu söylenebilir. Ancak bu gelişmenin sağlığa uygun olarak gerçekleştiği kuşkuludur çünkü inceleme <sup>kapsamına</sup> alınan 5 yıllık (1979-1983) sürede yapılan gıda kontrol denetim sonuçları arasında iyiye gidiş yönünden bir gelişme gözlenememiştir. Laboratuvarlarda analiz edilen gıda numunelerinden Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun olmayanların oranı % 34.9 a kadar çıkmaktadır. Gıda üretim yerlerinde yapılan denetimlerin ortalama % 12.2 si

ve gıda satış yerleri denetimlerinin ise ortalama % 13.4 ü sağlığa zararlı bulunmuştur.

Gıda kontrol hizmetlerinde etkin olan SSYB, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı ve Belediyeler tarafından 5 yıl süre ile yapılan kontrollarda gıdaların sağlığa zararlı olma durumları azalma göstermemiştir. Yani Üç kuruluş da bu hizmette tam olarak etkin değildirler.

#### ÖNERİLER

Devlet, gerek toplumumuzun sağlığı açısından ve gerekse dış pazarlara açılma yönünden bu konuya gereken önemi vererek gerekli önlemleri almalıdır. Bu önlemler şunlar olabilir:

(a) Bağımsız bir gıda kanunu çıkarılarak toplum sağlığı açısından büyük önem taşıyan gıda kontrolü hizmetleri tek elden ve etkin bir şekilde yürütülmeli ve hazır gıda tüketimine yönelmiş olan günümüz insanların yeterli ve dengeli beslenmelerine katkıda bulunulmalıdır.

(b) Gıda kontrol hizmetlerinin koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında olması nedeniyle bu hizmetler SSYB bünyesinde bütünleştirilmelidir. Gıda kontrolü hizmetlerinin tek elde toplanmadığı durumlarda, değişik yasalarla değişik amaçlar için gıda güvenliğinde görevli kuruluşların yetki ve sorumlulukları çok açık bir şekilde belirtilerek aralarında işbirliği sağlanmalıdır.

(c) Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı gıda kontrol hiz-

metlerinde etkin rol oynayan saha personeli sayısı arttırılmalıdır. Böylece alınan ve analiz edilmesi gereken numune sayısı artacak ve laboratuvarlardaki kullanılmayan kapasite de kullanılır duruma gelecektir.

(d) Gıda kontrol hizmetleri bu konuda eğitim görmüş sağlık kökenli personelle yürütülmeli ve kontrollarda ceza yerine eğitim ve iyileştirme yöntemlerine öncelik verilmelidir ve bu hizmette çalışanlar sıkı ve dürüst çalışmaya teşvik edilmelidir.

(e) Gıda kontrol hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesinde ve amacına ulaşmasında, bu hizmette çalışacak elemanların seçiminin de rolü büyüktür. Bu nedenle, gıdaların laboratuvarlarda konusunda uzmanlaşmış kişilere analiz ettirilmesi; gıda üretim yerlerinde gıda mühendisi veya gıda uzmanı, toplu beslenme yapılan yerlerde ise (örneğin sağlıksız ortamlarda yemek hazırlandığı bilinen yemek fabrikalarında) bu konuda eğitim görmüş olan diyetisyen bulundurulması zorunluluğu getirilerek gerek laboratuvarlarda gerekse gıda üretim yerleri ve toplu beslenme yapan kurumlarda kontrollerin iş başında, henüz sonuç alınmadan denetlenmesi ve böylece laboratuvarlarda oluşabilecek hataların önlenmesi, diğer gıda üretimi yapan yerlerde ise sağlığa uygun ve kaliteli üretim yapılması sağlanmalıdır. Zira, iş bittikten sonra yapılan kontrollerin çoğu gereksiz ve boşuna masraf olup, zaman ve işgücü kaybıdır. Oysa, yetişmiş uzman kişi tarafından anında ve yerinde yapılan eğitilmiş kontroller boşuna masraf, zaman ve işgücü kaybını önlediği gibi kaliteli ve sağlıklı iş üretimi sağlar ve aynı zamanda ürünlerimizin gerek ülke içinde gerekse ülke dışında itibarını yükseltir ve tüketicinin bu kurumlara güvenini artırır.

## Ö Z E T

Bu araştırmada SSYB evre sağlığı kontrol izelgesi kapsamında 67 ilden gelen verilerden yararlanılarak ülkemizdeki gıda kontrolu hizmetlerinin 5 yıllık (1979-1983) gelişimi incelenmiştir. Ayrıca lkemizde gıda kontrolunda etkin olan Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı ile Belediyelerin yapmış oldukları aynı süre içindeki gıda kontrol çalışmaları da araştırma kapsamına alınarak SSYB alışmaları ile mukayese edilmiştir. Buna göre araştırma iki bölümde yapılmıştır.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Hıfzıssıhha Enstitüleri, Halk Sağlığı Laboratuvarları ve saha gıda kontrolu çalışmaları verileri: Gıda kontrollerinin yapıldığı SSYB laboratuvarlarının sayısı her yıl artarak 1983 yılında 78 e ulaşmıştır. Gıdaların laboratuvar kontrollerinin ortalama % 33.7 si Hıfzıssıhha Enstitülerinde, % 66.3 ü de Halk Sağlığı Laboratuvarlarında yapılmaktadır. Bu laboratuvarlarda gıda analizi yapan 307 kimya mühendisi veya kimyager ile 174 biyolog çalışmaktadır. Bir yıllık çalışma süresi içinde toplam kimyacıların SSYB Kadro Kıstasları Yönetmeliğine göre en az 202620, biyologların ise SSYB Gıda Kontrol Hizmetlerini Yü-

rütme Talimatına göre en az 574200 numune analizi yapmaları gerekmektedir. Bakteriyolojik ve kimyasal analizi yapılan gıda numunelerinin 5 yılda ortalama % 74,5 i Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun bulunmuştur. Analize alınan gıda maddelerinin tüzüğe olan uygunlukları yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Saha gıda kontrol elemanlarınca 5 yıl süresince gıda maddelerinde yapılan duyuşal kontrollerin ortalama % 96.0 ı Gıda Maddeleri Tüzüğüne uygun bulunmuştur. Yapılan duyuşal kontrollarda gıda maddelerinin tüzüğe uygun bulunmaları yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistiksel önem taşımaktadır. Yine saha gıda kontrol elemanları tarafından 5 yıl süresince yapılan gıda üretim yerleri kontrollerinin ortalama % 87.8 i ve gıda satış yerleri kontrollerinin ortalama % 86.6 sı sağlığa uygun bulunmuştur. Yapılan kontrollarda gıda üretim ve satış yerlerinin sağlığa uygun bulunmaları yönünden birbirini takip eden yıllar arasındaki fark istatistik yönden önemli bulunmuştur. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı merkezine taşra teşkilatından toplam 17533 gıda üretim yeri varlığı bildirilmiştir. Gıda üretim yerlerinin çokluğu açısından birinci sırayı toplam 1939 gıda üretim yeriyle İstanbul, ikinci sırayı 1531 gıda üretim yeriyle Ankara, üçüncü sırayı 1136 gıda üretim yeriyle İzmir almaktadır. Gıda üretim yerlerinde yapılması gereken en az kontrol sayısı, 1983 yılı içerisinde yapılan kontrollerle % 127.6 oranında gerçekleştirilmiştir.

Gıda kontrolü hizmetlerinde etkin kuruluşların verilerinin karşılaştırılması: Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca analiz edilen numunelerden 1979 yılında % 13.7 si, 1980 yılında % 32.1 i, 1981 yılında % 34.9 u, 1982 yılında % 22.7 si ve 1983 yılında % 23.9 u sağlığa zararlı olarak bulunmuştur. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığınca yapılan analizlerden 1979 yılında % 10.5 i, 1980 yılında % 10.1 i, 1981 yılında % 12.4 ü, 1982 yılında % 14.4 ü ve 1983 yılında % 9.9 u sağlığa zararlı olarak saptanmıştır. Belediye laboratuvarlarınınca analiz edilen numunelerden 1979 yılında % 12.5 i, 1980 yılında % 13.8 i, 1981 yılında % 17.1 i, 1982 yılında % 14.2 si ve 1983 yılında % 13.1 i sağlığa zararlı olarak bulunmuştur.

Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı laboratuvarlarınınca incelenen gıda numuneleri analizlerinin numunelere uygulanan analiz sayısı olarak verilmesi nedeniyle bir yılda analizi yapılan gıda numunelerinin laboratuvarlara dağılım yüzdeleri gösterilememiş ve laboratuvarlar arası fark istatistiksel olarak değerlendirilememiştir.

Toplumumuzun sağlığı ve dışpazarlara açılma yönünden büyük önem taşıyan gıda kontrolü hizmetleri, bağımsız bir gıda kanunu çıkarılarak tek elden etkin bir şekilde yürütülmelidir. Bu hizmet, koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında olması nedeniyle SSYB bünyesinde bütünleştirilmeli, tek elde toplanamadığı durumlarda bu hizmette görevli kuruluşların yetki ve sorumlulukları açık bir şekilde belirtilerek aralarında işbirliği sağlanmalıdır. Gıda kontrolü hizmetleri bu konuda eğitim görmüş sağlık kökenli personelle yürütülmelidir.

## K A Y N A K L A R

1. Başdurak, M. : Ülkemizde Gıda Kontrolunun Etkinlik Durumu ve Öneriler. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendirme Projesi. Ulusal Gıda Kontrol Semineri. Hıfzıssıhha Okulu Yayınlarından, Ankara, 1979.
2. Aker, E. : Ulusal Gıda Kontrol Seminerini Açış Konuşması. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendirme Projesi. Ulusal Gıda Kontrol Semineri. Hıfzıssıhha Okulu Yayınlarından, Ankara, 1979.
3. Özalp, E. ve Eren, N. : Türkiye'de Beslenme ve Besin Denetiminde Yasal Durum. Birinci Ulusal Beslenme Kongresi Bildiri Özetleri. Ogun Kardeşler Matbaacılık Sanayi, Ankara, 1979.
4. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Kontrolu Hizmetleri Dosyası. No: 5270/13, 1983.

5. Aydın, M. : Dünyada ve Türkiye'de Gıda Kontrolu ve Standartları. Türkiye Ticaret Odaları Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Matbaası, Ankara, 1973.
6. Baysal, A. : Beslenme. Hacettepe Üniversitesi Yayınları A/13, IV. Baskı, Ankara, 1984.
7. Aydın, M. : Gıda Kontrolu ve Mevzuatı. Ticaret Odaları Birliği Matbaası, Ankara, 1976.
8. Türk Dil Kurumu. Türkçe Sözlük. Sayı 403. VI. Baskı, Bilgi Basımevi, Ankara, 1974.
9. Alperden, İ., Ceritoğlu, A., Aran, N., Torun, Ö. ve Türkmen, S. : Hayvansal Ürünlerde Mikotoksin Araştırmaları ve Kalite Kontrol Esasları. TÜBİTAK Marmara Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Enstitüsü. Beslenme ve Gıda Teknolojisi Ünitesi. Yayın No: 31. Gebze, 1978.
10. Adamson, R.H., Correa, P. and Dalgard, D.W. : Occurrence of a Primary Liver Carcinoma in a Rhesus Monkey Fed Aflatoxin B<sub>1</sub>. Journal of National Cancer Institute. 50(2) : 549-551, 1973.
11. Adamson, R.H., Correa, P., Sieber, S.M., McIntire, K.R. and Dalgard, D.W. : Carcinogenicity of Aflatoxin B<sub>1</sub> in Rhesus Monkeys. Two Additional Cases of Primary



Liver Cancer. Journal of National Cancer Institute.  
57(1): 67-78, 1976.

12. Dinçer, B. : Zoonotik Hastalıkların Önlenmesinde Hayvan-  
sal Besinlerin Kontrollerinin Önemi. Sağlık ve Sosyal  
Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendir-  
me Projesi. Ulusal Gıda Kontrol Semineri. Hıfzıssıhha  
Okulu Yayınlarından, Ankara, 1979.
13. Tolgay, Z. ve Tetik, İ. : Muhtasar Gıda Kontrolü ve Ana-  
lizleri Klavuzu. Ege Matbaası, Ankara, 1964.
14. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetle-  
ri Genel Müdürlüğü. Gayri Sıhhi Müesseseler Yönetmeliği.  
Yayın No:508. Başbakanlık Basımevi, Ankara, 1983.
15. Bates, J.A.R. : Safe Practice in Pesticide Use: Pesticide  
Residues in Food and The Environment. Toxicology of  
Pesticides. Health Aspects of Chemical Safety. Interim  
Document 9. World Health Organization Regional Office  
for Europe. Copenhagen, 1982.
16. Seiler, J.P. : A Survey of Mutagenicity of Various Pesti-  
cides. Experientia. 29(5) : 622-623,1973.
17. Conney, A.H. and Burns, J.J. : Metabolic Interactions

Among Environmental Chemicals and Drugs. Science.

178 : 576-586, 1972.

18. Dawson, R. : Food Laws, Why Do We Need Them?. Food and Nutrition. 9(1) : 38-40, 1983.

19. Bakanlar Kurulu. "Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği," Resmi Gazete. 18097; 4 Temmuz 1983.

20. Alperden, İ., Karaali, A., Kocakuşak, S., Konukçu, H. ve Eke, D. : Marmara Bölgesinde Gıda Maddelerinde Yapılan Taklit ve Tağşiş Üzerine Bazı Araştırmalar. TÜBİTAK Marmara Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Enstitüsü. Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölümü. Yayın No: 47 Gebze, 1980.

21. Tekeli, S.T. : Türkiye'de Gıda Mevzuatı ve Kontrolünün Esasları. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda İşleri Genel Müdürlüğü, Genel Yayın No: 27. Ayyıldız Matbaası, Ankara, 1975.

22. Tolgay, Z. : Toplum Beslenmesinde Besin Kontrolünün Önemi. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendirme Projesi. Ulusal Gıda Kontrol Semineri. Hıfzıssıhha Okulu Yayınlarından, Ankara, 1979.

23. Demirel, N., Yiğit, İ., Gözenman, F. ve Tuncay, L. : Sağlık Mevzuatımız. Garanti Matbaası, İstanbul, 1969.
24. Fişek, N.H. : Halk Sağlığına Giriş. Hacettepe Üniversitesi-Dünya Sağlık Örgütü Hizmet Araştırma ve Araştırmacı Yetiştirme Merkezi Yayını No:2. Çağ Matbaası, Ankara, 1983.
25. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. Türkiye'deki Gıda Kontrol Kuruluşlarının Faaliyet ve İmkanları Üzerinde Envanter Araştırması. İktisadi Planlama Dairesi Yayını. DPT:1460-İPD:391. Ankara, 1975.
26. Göktürk, F., Örin, H. ve Banoğlu, V. : Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususi Vasıflarını Gösteren Tüzük. 1 Ocak 1982 ye Kadar Yapılan Tüm Değişiklerle. Titiz Ofset Matbaası, Ankara, 1982.
27. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Gıda-Kontrol Genel Müdürlüğü Görev ve Çalışma Yönergesi. Ankara, 1983.
28. TSE. Türk Standartları Kataloğu. Saim Toraman Matbaası, Ankara, 1983.
29. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri

Genel Müdürlüğü Gıda Danışma Kurulu Kuruluş Dosyası.  
Ankara, 1984.

30. Bakanlar Kurulu. "Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendirme Projesi," Resmi Gazete. 16756; 16 Eylül 1979.
31. Menemencioğlu, M.: Sağlık Bakanlığı "Gıda Kontrol Projesi" Ülkemiz Gıda Kontrol Hizmetlerine Ne Getiriyor?. Gıda Bilimi ve Teknolojisi Dergisi. 2(3-4): 266-267, 1979.
32. Menemencioğlu, M. : Ülkemiz Saha Gıda Kontrol Hizmetlerinin Durumu ve Geliştirilmesi İçin Öneriler. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Güçlendirme Projesi. Ulusal Gıda Kontrol Semineri. Hıfzıssıhha Okulu Yayınlarından, Ankara, 1979.
33. Bakanlar Kurulu. "Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Kontrol Hizmetlerini Yürütme Talimatı," Resmi Gazete. 16907; 21 Şubat 1980 .
34. Menemencioğlu, M. : Gıda Kalite Kontrolü El Kitabı. 5. Gıda Denetimi, Gıda ve Beslenme Bildirisi. Geçici Baskı 14/5. Titiz Ofset, Ankara, 1981.
35. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Gıda Maddeleri ve Sularından Numune Alma Rehberi. Yayın No: 389. Başbakanlık

Basımevi, Ankara, 1980.

36. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü. Veteriner İstatistikleri 1979-1981. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara, 1984.
37. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü. Veteriner Sağlık Kurumları Gıda Muayene Faaliyeti(yayınlanmamış). 1982, 1983.
38. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çevre Sağlığı Şubesi İstatistik Çalışmaları Dosyaları. 1979, 1980, 1981, 1982, 1983.
39. Bakanlar Kurulu. "Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Kadro Kıstasları Yönetmeliği," Resmi Gazete. 16693; 11 Temmuz 1979.
40. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İller Gıda İmal ve Hazırlama Yerleri Dosyaları. No: 1, 2, 3, 1983.
41. Sünbülöğlu, K. : Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik. Matis Yayınları 3. I. Basım, Çağ Matbaası, Ankara, 1978.

42. Alkış, N. : Gıda Mikrobiyolojisi. Yeni İnci Matbaacılık Sanayi, Ankara, 1982.
43. Aydın, M. : Tüketicinin Korunması. İngiliz Modeli. Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Matbaası, Ankara, 1977.
44. Karasar, N. : Araştırmalarda Rapor Hazırlama Yöntemi. Kavramlar, İlkeler, Teknikler. III. Baskı. Torunoğlu Ofset, Ankara, 1981.
45. Karasar, N. : Bilimsel Araştırma Yöntemi. Kavramlar, İlkeler, Teknikler. Matbaş Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi, Ankara, 1982.

-----  
E K L E R  
-----

KOD NO.		İŞLEK HAKKINDA BİLGİLER		KONTROL TARİHİ		KONTROL MAKSADI	
ADI :		SAHİBİ :		RUTİN		TAKİP	
TİPİ :		MESUL MÜDÜRÜ :		ARAŞTIRMA		ŞİKAYET	
ADRESİ :		RUHSAT VAR		CEŞİTLİ			
No	VP   AP	GIDA GÜVENLİĞİ	No	VP   AP	No	VP   AP	CÖP VE ARTIKLAR
1	5	Gıda modellerinin sağlıkta uygunluğu ve belirli kay- nakların temini	16	1	29	2	Cöp için kapalı, uygun sayıda, fare ve böcekler- in girmesine mani oluca temizlenebilir kapların kullanılması
2	1	Genel bilgi; İleren, doğru etiketlenmiş orijinal ambalajla sahip olması	18	2	30	1	Dışarıda uygun depolanması, dağılımının önlen- mesi, yokmuşu uygun yerin bulunması, uygun zar- man orijinal ile ortadan kaldırılması
3	5	Çabuk bozulabilen gıdaların, depolanma, hazırlama, servis ve taşıma süreçlerinde ısıda (10 de- recede altında veya sıcak yiyecilerde 60 derecenin üstünde) tutulması.	17	4	31	2	Böcek, sinek, fare ve diğer zararlı hayvançıkla- rın olmaması, üzerlerine girmelerine engel olacak tedbirlerin alınması
4	4	Gıda modellerinin bozulmasını önlemek için uy- gun ısıyı sağlayabilecek araçların mevcudiyeti					TABAN, TAVAN VE DUVARLAR
5	1	Genel olan yerlerde termometre bulunması	18	4	32	2	Gıdaların işlendiği yerlerin ve tuvaletlerin taba- nının yıkanabilir, temiz, çatlaksız, düz ve yerleri eğimde olması
6	2	Dondurulmuş gıdaların donmuş olarak muhafaza edilmesi ve tekniğine uygun çözülmesi	19	2	33	1	Duvarlar ve kullanımına müsade edilen araç ve malzemenin temizlenebilir, pasif ve taoğun temiz tutulması
7	4	Çabuk bozulan ve çözümü gıdaların tekrar servi- se verilmemesi	20	2	34	1	AVDINLATMA
8	2	Gıdaların hazırlanmasında elle temasın en aza in- dirilmesi	21	2	35	1	İstenen aydınlatmanın sağlanması, camların te- min ve onarım olması
9	1	Gıdaların dağıtımında kullanılan araçların uygun yer- lerde muhafazası ve Temizliği	22	2			HAVALANDIRMA
10	2	Gıdaların depolanmasında, hazırlanmasında, servi- lenmesi ve taşınmasında tekniğe uygun korunmuş olması	23	5			SOYUNMA ODALARI
		PERSONEL	24	4			Diğer işlemler
11	5	Herhangi bir bulgucu enfeksiyon taşımayan ve hastalıkların portörü olmayan işçi çalıştırılması	25	4			Zahiri ve temizlik modellerinin etiketlenmesi, ay- rı olarak muhafazası ve doğru kullanılması
12	5	İşçilerin ellerinin temiz ve tırnaklarının kesilmiş olması	26	2			Çalışma, oturma odası, yatac odası ve çama- şırhanenin tamamen ayrı olması
13	1	İşçilerin temiz iş elbisesi giymesi ve saçlarının ör- tülmesi	27	4			Kirli çamaşırların ayrı olarak depolanması
		GIDA ALET VE DONATIMI	28	2			
14	2	Gıda ile temas yüzeyi olan her türlü alet ve mal- zemenin temizlenebilir, güvenli, pasif ve gıda ile teması olmayan modellerden yapılması, Gıda Tüzelğine uygun olması	28	2			



TABLO 2E

SSYB. SAGLIGA UYGUNLUK AMBLEMİ



Tablo 3E  
**ÇEVRE SAĞLIĞI  
KONTROL ÇİZELGESİ**

T.C.  
Sağlık ve Sosyal Yardım  
Bakanlığı  
Form No. : 020

II  
Yıl

**I - GIDA MADDELERİ**

**II - GIDA İMAL YERLERİ**

**III - G. SIHHİ KURUMLAR**

GIDA MADDELERİ	Muayene sayısı	Bakt. - Kim. tahlil	
		Numune sayısı	Uygun değil
Etler, Etli maddeler			
Yağlar			
Sütler, Sütü maddeler			
Unlar, Unlu maddeler			
Şekerler, Şekerli maddeler			
Alkollü, Alkolsüz içkiler			
Ambalaj maddeleri			
<b>TOPLAM</b>			

İMAL YERLERİ	Sayısı	Kontrol edilen	Uygun değil
Et, balık ve mamulleri			
Bitkisel ve Hayvansal yağlar			
Süt ve Sütü mamuller			
Un ve Unlu mamuller			
Konserveler			
Alkollü ve Alkolsüz içkiler			
Fırınlr			
<b>TOPLAM</b>			

Kurumlar	III	II	I
	Sınıf	Sınıf	Sınıf
Sayısı			
Yeni açılan			
Toplam			
Kontrol edilen			
Uygun değil			

**IV - GIDA SATIŞI VE HALK SAĞLIĞININ KORUNMASI İLE İLGİLİ DİĞER YERLER**

YERLER	GIDA SATIŞ YERLERİ						HALK SAĞLIĞI İLE İLGİLİ DİĞER YERLER					
	Bakkal, Manav	Kasap	Hâl, Pazar	Seyyar satıcı	Çayhane, Meşrubat	Lokanta, Pastane	Otel, Han	Hamam, Banyo	Kaplıca, Plaj	Umumi yerler	Meskenler	Çöplük ve Gübrelik
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sayısı												
Kontrol edilen												
Uygun değil												

**V - S U L A R**

**VI - HELÂ**

SULAR	İçme - Kullanma (şebeke suyu)	Kaynak	Kuyu	Sarnıç	Nehir, Dere	Su havuzu, Rezervuar	Göl, Deniz	TOPLAM
		1	2	3	4	5	6	7
Sayısı								
Bakteriyolojik tahlil	Numune sayısı							
	Uygun değil							
Klorlananlar								
Kimyasal tahlil	Numune sayısı							
	Uygun değil							
Fiziksel muayene	Numune sayısı							
	Uygun değil							
İslâh edilenler								

Helâ	Sayısı
Uygun değil	
Yeni yapılan	
İslâh edilen	

..... / ..... / 19.....  
Mühür ve İmza

D.M.O. İst. Matbaası

Dolduran kurumun adı : .....  
Sorumlu hekimin adı : ..... Soyadı : .....

