

T. C.
Maltepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**OKUL ÇOCUKLARINDA GÜVENLİ OLMAYAN BESİNLERDEN
KAYNAKLANAN SAĞLIK SORUNLARI VE ANNELERİNİN BESİN
GÜVENLİĞİ HAKKINDA BİLGİ VE UYGULAMALARI**

Hüsra Tırnava

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL

2016

T. C.
Maltepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**OKUL ÇOCUKLARINDA GÜVENLİ OLMAYAN BESİNLERDEN
KAYNAKLANAN SAĞLIK SORUNLARI VE ANNELERİNİN BESİN
GÜVENLİĞİ HAKKINDA BİLGİ VE UYGULAMALARI**

Hüsra Tırnava

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Behice Ekici

İSTANBUL
2016

T.C. Maltepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

18.04.2016 tarihinde tezinin savunmasını yapan Hüsrâ TURNAVA'ya ait "Okul Çocuklarında Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları ve Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamaları" başlıklı çalışmaya, Jürimiz Tarafından Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi Olarak Oy Birliği/Oy Çokluğuyla Kabul Edilmiştir.



Prof. Dr. Sevinç KÜÇÜKÖZ
(Başkan)



Yrd. Doç. Dr. Behice EKİCİ
(Üye)
(Danışman)



Yrd. Doç. Dr. Serap BALCI
(Üye)

TEŞEKKÜR

Tezimin her aşamasında, bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren, her koşulda desteklerini esirgemeyen, değerli hocam ve danıŐmanım Yrd. Doç. Dr. Behice EKİCİ'ye,

Tezimin istatistiksel değerlendirmelerine katkılarından dolayı İstatistik Uzmanı Murat MUTLU, Doç. Dr. Seyhan HİDİROğLU'na ve ArŐ. Gör. Dr. Abdullah SARIÖZ'e

Büyük sabrı ve beni her konuda destekleyen eŐim Ali Alper TIRNAVA'ya, kızım Ela'ya ve annem ve babama,

Sonsuz TeŐekkürlerimi Sunarım.

Hüsrá TIRNAVA

ÖZET

Tırnava, H. Okul Çocuklarında Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları ve Annelerinin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamaları, Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2016. Bu araştırma, okul çocuklarının güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunlarını ve annelerinin besin güvenliği hakkında bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemi, 409 anneden oluşmuştur. Araştırmanın verileri, Çocuğu ve Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu; Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Formu kullanılarak toplanmıştır. Veriler; frekans, yüzde ve Ki-kare analizi ile incelenmiştir. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Annelerin çoğunluğunun 31-40 yaş (%74,0) grubunda; lise mezunu (%41,0) ve ev hanımı (%70,9) olduğu belirlenmiştir. Annelerin çoğunluğunun (%80,9) besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olduğu; bu bilgileri çoğunlukla (%49,1) aile büyüklerinden öğrendikleri ve sadece %38,6'sının bu bilgileri tamamen uyguladıkları belirlenmiştir. Annelerin büyük çoğunluğu (%98,0) besinlerdeki tarım ilacı kalıntılarının zararlı olduğunu belirtmiştir. Çocukların hiçbirinde herhangi bir kronik hastalığın olmadığı ve %11,7'sinin daha önce beslenme kaynaklı sağlık sorunu yaşadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, toplumun her kesiminde, besin güvenliği konusunda farkındalık yaratılması ve toplumun bilgilendirilmesi önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Besin, çocuk, güvenli besinler, besin zehirlenmesi

ABSTRACT

Tirnava, H. Health Problems Resulting From Insecure Foods in School Children and Knowledge and Applications of Mothers Concerning Food Safety, Maltepe University Institute of Health Sciences Pediatric Nursing Program Postgraduate Thesis, Istanbul, 2016. This research was conducted in order to determine Health problems resulting from insecure foods in school children and knowledge and applications of mothers concerning food safety. Sample of the research was comprised of 409 mothers. Data of the research was collected using Descriptive Survey of The Child and The Family and Determination Survey of Knowledge and Applications of Mothers Concerning Food Safety. Data was evaluated as frequency and percentage and using Chi-square analysis. For statistical significance, $p < 0.05$ was accepted. It was determined that majority of the mothers were at 31-40 years of age group (74,0%), high school graduate (41,0%) and housewives (70,9%). It was also determined that majority of mothers (80,9%) have knowledge concerning food safety, they had learned this knowledge primarily (49.1%) from family elders and only 38,6% of them was applying this knowledge. Majority of mothers (98,0%) declared that pesticide remnants in foods were harmful. It was determined that none of the children had a chronic illness and 11.7% of them had food-borne health problems previously. In light of these results, creation of awareness and informing about food safety at all levels of society have been recommended.

Keywords: Food, child, secure food, food poisoning

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
GRAFİK DİZİNİ	xii
1.GİRİŞ	1
1.1. Kapsam	1
1.2. Amaçlar	3
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. Okul Çocuklarında Beslenme	5
2.2. Besin Güvenliği	7
2.3. Besin Güvenliğini Tehdit Eden Etkenler	8
2.4. Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları	15
2.5. Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunlarından Korunma ve Hemşirelik Girişimleri	17
3.GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Tipi	22
3.2. Araştırmanın Yeri ve Süresi	22
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	22
3.4. Verilerin Toplanması	23
3.4.1. Veri Toplama Formlarının Hazırlanması	23
3.4.2. Veri Toplama Formlarının Ön Uygulaması	23
3.4.3. Veri Toplama Formlarının Uygulanması	23

	Sayfa No
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	24
3.6. Araştırmanın Etik Yönu	24
3.7. Araştırma Takvimi	25
4. BULGULAR	27
5. TARTIşMA	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	56
6.1. Sonuçlar	56
6.2. Öneriler	57
KAYNAKLAR	59
EKLER	66
EK 1: Çocuk ve Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu	
EK 2: Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Formu	
EK 3: GATA Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu	
EK 4: İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Araştırma Yapma İzni	
EK 5: Bilgilendirilmiş Onam Formu	
EK 6: Türk Çocuklarına Özgü Ağırlık ve Boy Persantil Değerleri	

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

TGK : Türk Gıda Kodeksi

ISO (International Organization for Standardization): Uluslararası Standartlar Organizasyonu

mcg : mikrogram

mg : miligram

BKSS : Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu

SPSS (Statistical Package for Social Sciences): Sosyal Bilimler için İstatistik Paket

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.7.1. Araştırma Planı

Sayfa No

26



TABLULAR DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 4. 1. Çocukları ve Ailelerini Tanıtıcı Özellikler	27
Tablo 4. 2. Çocukların Yaşlarına Göre Boy ve Kilo Persantil Değerleri	28
Tablo 4. 3. Çocukların Kronik Hastalık ve/veya Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumları	30
Tablo 4. 4. Anneleri Tanıtıcı Özellikleri	31
Tablo 4. 5. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi Kaynakları ve Uygulama Durumları	34
Tablo 4. 6. Annelerin Besinlerin Satın Alınmasına İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	37
Tablo 4. 7. Annelerin Besinlerin Saklanması/Depolanmasına İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	38
Tablo 4. 8. Annelerin Besinlerin Hazırlaması-Pişirilmesi-Sunumuna İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	40
Tablo 4. 9. Çocukların Yaşlarına Göre Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu ve Etkileri	41
Tablo 4.10. Çocukların Cinsiyetlerine Göre Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu ve Etkileri	42
Tablo 4.11. Çocukların Boy, Kilo Persantil Değerlerine Göre Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu	43
Tablo 4.12. Annelerin ve Ailelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumları	44
Tablo 4.13. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamalarına Göre Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşamaları	45
Tablo 4.14. Annelerin Yaşlarına Göre Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	47
Tablo 4.15. Annelerin Öğrenim Düzeyine Göre Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları	48

GRAFİK DİZİNİ

	Sayfa No
Grafik 4. 1. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi Durumları	32
Grafik 4. 2. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgilerinin Düzeyi	33
Grafik 4. 3. Annelerin Besinlerde Bulunabilen Etkenlerin Zararlarına İlişkin Görüşleri	35
Grafik 4. 4. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgilerini Uygulama Durumları	36

1. GİRİŞ

1.1.Kapsam

Bütün canlılar yaşamlarını sürdürebilmek için beslenmek zorundadır; insan organizması diğer canlılardan farklı olarak sağlıklı olabilmesi ve yaşına uygun gelişim gösterebilmesi için yeterli ve dengeli beslenmesi gerekir (1-5). Çocuğun büyümesi, gelişmesi, metabolik aktivitelerini sürdürebilmesi ve hastalıklardan korunabilmesi için gerekli olan besin öğelerinin her birinden yeterli miktarda alması ve vücutta uygun şekilde kullanması gerekir (1, 2, 6-9). Besinlerin bu işlevleri yerine getirebilmesi için güvenli/sağlıklı olması gerekir (6, 10-13). Besin maddesinin güvenli olması; hijyen kurallarına uygunluğunu, besin değerini yitirmediğini, hastalık etkeni taşımadığını fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik açıdan temiz, bozulmamış olduğunu ve içinde sağlığa zararlı maddelerin olmadığını gösterir (11, 13-15). Besin hijyeni, besin zincirinin tüm aşamalarında besinin uygunluğunun ve güvenliğinin sağlanmasındaki gerekli tüm ölçüm ve kuralları ifade eder (10, 11, 13). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün besin güvenliğini sağlamak için; besin hijyeni, kişisel hijyen, yiyecek içeceklerle ilgili alanların ve araç-gereçlerin hijyeni ile ilgili kuralları on maddede toplamıştır (16). Bu maddelerde; besin seçiminden, depolanması, hazırlanması, pişirilmesi ve sunumuna kadar tüm aşamalarda besinin, besini hazırlayan kişinin, besin hazırlanan yüzeylerin ve tüm materyallerin hijyenik olması gerektiği belirtilmektedir (6, 7, 16).

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yönetmelikleri ile gıda güvenliği açısından tüketicinin korunmasını sağlamak amacıyla gıdanın birincil üretiminden, son tüketiciye ulaşmasına kadar uyulması gereken genel kurallar belirtmektedir (16, 17). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Türk Gıda Kodeksi (TGK) düzenlemesi ile besin maddelerinin içeriğinin, kabul edilebilir sınırları düzenlenerek; yayınlanan tebliğler/yönetmeliklerle kontrol altına alınmıştır (16, 17).

Sağlığın sürdürülmesi ve geliştirilmesi için alınan besin öğeleri üretim, işleme, taşıma, depolama, satın alma, saklama, hazırlama, pişirme aşamalarında,

fiziksel, kimyasal ve biyolojik risklerle karşı karşıyadır (6, 11, 13, 18, 19). Besinlere karışan cam kırıkları, plastik, taş, toprak, tahta, metal parçaları, saç, tırnak, sigara külü, sinek, böcek, kum gibi etkenler fiziksel riskleri oluşturmaktadır (6, 11, 13, 18). Besinlerin ambalajında kullanılan özellikle renkli plastik malzemeler ya da metaller, tarım ilaçları, iyi durulanmayan mutfak malzemelerinde kalan deterjanlar, önerilen miktarların üzerinde kullanılan gıda katkı maddeleri kimyasal riskleri oluşturmaktadır (6, 7, 15, 20). Besinlerin bileşiminde doğal olarak bulunan zehirli maddeler (bazı mantar türleri, yeşillenmiş/filizlenmiş patates gibi.), besinlere bulaşan ya da uygun-hijyenik koşullarda saklanmayan besinler içinde üreyen mikroorganizmalar mikrobiyolojik riskleri oluşturmaktadır (14, 15).

Fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik riskleri taşıyan besinler, güvenli olmayan besinlerdir ve bu besinler çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır (6, 12, 14, 15). Besin maddelerinin hijyenik koşullarda üretilmemesi, hijyen zinciri kuralları içinde tüketiciye ulaşmaması, beslenmede önemli bir toplumsal sorundur (6, 11). Günümüzde 200'den fazla besin kaynaklı hastalık olduğu belirtilmektedir (14, 15, 16, 21). Bu hastalıkların birçoğuna çeşitli bakteri, virüs ve parazitler neden olmaktadır (14, 15).

Besin zehirlenmeleri, günümüzde birçok ülkede ve her yaş grubundaki bireylerde görülebilen, önemli bir sağlık sorunudur (12, 16). Besin zehirlenmesi; herhangi bir yiyecek ya da içeceğin tüketimi sonucu oluşan enfeksiyon veya intoksikasyon durumudur (6, 12, 15). Besin zehirlenmeleri toplum sağlığını ve ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemekte: yetişkinde işgücü kayıplarına, çocukta okul devamsızlıklarına, sağlık harcamaları nedeniyle aile bütçesinden ve ülke ekonomisinden kayıplara, hatta zehirlenme sonucunda ölümlere neden olabilmektedir (6, 8, 12, 14, 15, 22).

Besin kaynaklı sağlık sorunlarından diğeri, güvenli besin özelliği taşımayan, katkı madde içeriği yoğun olan gıdaların alınmasıdır (6, 17). Besinlerde kullanılan katkı maddelerinin (renklendiriciler, koruyucular, antioksidanlar, kalınlaştırıcılar/jelleştiriciler, tatlandırıcılar) kullanımına izin verilenleri ve sağlık için risk oluşturmeyen miktarları içeren besinlerin tüketilmesi gerekmektedir (7, 16, 17). Sağlık için riskli olan katkı maddelerinin çocuklarda; zehirlenme, dikkat

eksikliği hiperaktivite bozukluğu, aşırı duyarlılık, astım, ürtiker, deride kızarıklık, şişlik, kaşıntı, hormon dengesinde bozulma, üremede bozulma, tümör oluşması gibi birçok sağlık sorununa hatta ölümlere neden olabilmektedir (6, 12, 14, 15).

Genetik yapısı değiştirilmiş besin maddelerinin tüketiminin, çocuklar üzerinde yapabileceği uzun dönemde birikici etkilerinin ne olacağı konusunda yeterli veri olmamasına rağmen toksik ve kanserojen etkilere, antibiyotiklere dirençli genetik materyal taşınması, insan bağırsağındaki bakterilere bu genetik materyalin geçmesi gibi etkileri olabileceği öngörülmektedir (6, 14-16). Son yıllarda diğer yaş gruplarında olduğu gibi çocuk yaş grubunda da enerji içeriği yüksek besinlerin fazla tüketilmesine, yetersiz fiziksel aktiviteye, güvenli olmayan besinlerin tüketilmesine bağlı olarak; diyabette, obezitede, kanserlerde, kardiyovasküler hastalıklarda artış olduğu belirtilmektedir (6, 8, 23-25).

Aile içinde besinlerin satın alınmasından, sunuma hazırlanmasına kadar olan tüm aşamalardan sorumlu olan kişi, genellikle annedir (8, 26). Annenin, besin maddelerini satın alma, pişirme ve sunum aşamalarında besin güvenliğini sağlayacak uygulamalara titizlikle uymadığı durumlarda besinlere fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik etkenlerin geçişi kaçınılmazdır (8, 24-26). Bu durumda çocuklarda çeşitli sağlık sorunları görülmekte; tanı, tedavi ve bakım için çocuklar doktora, acil servise ya da hastaneye gitmek zorunda kalmakta; bu süreçte, çocuk okulundan geri kalmakta, duygusal-zihinsel-sosyal gereksinimleri yeterince karşılanamamakta ve yaşam kaliteleri düşmektedir (23, 27, 28).

1.2. Amaçlar

Bu araştırma, İstanbul ili Maltepe ilçesinde bulunan kamuya ait Suzan Ahmet Yalkın, Altayçeşme ve Albay Niyazi Esen İlköğretim Okullarının I. kademesine devam eden çocukların, güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunlarını ve annelerinin besin güvenliği hakkında bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu doğrultuda araştırmada incelenen sorular şunlardır;

1. Annelerin güvenli besinler hakkında bilgisi var mı?

2. Annelerin besinlerin satın alınmasına ilişkin bilgi ve uygulamaları nelerdir?
3. Annelerin besinlerin saklanması/depolanmasına ilişkin bilgi ve uygulamaları nelerdir?
4. Annelerin besinlerin hazırlanması-piştirilmesi-sunumuna ilişkin bilgi ve uygulamaları nelerdir?
5. Annelerin besinlerin satın alınmasından sunuma hazırlayana kadar geçen süreçteki bilgi ve uygulamaları, çocuğun fiziksel büyümesini etkilemiş mi?
6. Çocuklar besin kaynaklı sağlık sorunu yaşamış mı?
7. Besin kaynaklı sağlık sorunu çocuğun yaşamını etkilemiş mi?



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Okul Çocuklarında Beslenme

Okul çocukluğu dönemi, 6-12 yaş arasındaki çocukları kapsar (23, 24, 29). Çocuğun; kurallara uyarak yaşama, kendi davranışlarının sorumluluklarını yüklenme, tercihlerini yapma, yetişkinlerle iletişim kurma, hemcinsleri ile özdeşleşme, cinsine uygun rolleri benimseme, somuttan soyuta doğru akıl yürütme, zaman kavramı edinme ve beden sağlığına karşı olumlu tutumlar geliştirmeye başlayabileceği bir dönemdir (23, 25, 29).

Büyümenin aktif olarak sürdüğü, zihinsel ve motor gelişimin hızla devam ettiği, motor aktivitenin fazla olduğu bu dönemde, çocuğun beslenmesi bu durumlar dikkate alınarak gerekli, enerji ve besin öğelerini içerecek şekilde düzenlenmelidir (5, 23, 25, 30, 31).

Yeterli ve dengeli bir okul çocuğu diyetinde toplam enerjinin; %10-20'si proteinden, %50-60'ı karbonhidratlardan ve %25-35' i yağdan sağlanmalıdır (22, 23, 24). Okul çağı çocukları için enerji ve besin öğeleri gereksinmesini karşılayacak günlük besinlerin yaklaşık miktarları:

- Karbonhidrat gereksinimi: 50-60 gr/gün
- Protein gereksinimi: 10-20 gr/gün
- Yağ gereksinimi: 25-35 gr/gün
- Vitamin gereksinimi: A vitamini 400-600 mikrogram (mcg), D vitamini 10 mcg, E vitamini 7-11 miligram (mg), K vitamini 55-60 mcg, C vitamini 60-75 mg, folikasit 200-300 mcg, B₁₂ vitamini 1,2-1,8 mcg
- Mineral gereksinimi: kalsiyum 800-1300 mg, demir 10 mg, fosfor 500-1250 mg, magnezyum 130-240 mg, selenyum 30-40 mg, çinko 5-10 mg, iyot 90-120 mcg
- Su gereksinimi: 1500-2000 ml/gün'dür (3, 23-26, 32).

Okul çocuğunun gereksinimi olana bu besin öğelerini tüm besin gruplarından oluşan bir menü ile karşılanması gerekir (8, 27, 33, 34). Çocukların günlük olarak

tüketmesi gereken besin grupları; süt ve süt ürünleri; et ve ürünleri; yumurta; kuru baklagiller; yağlı tohumlar; tahıllar ve türevleri; sebze ve meyveler; yağlar ve şekerlerdir (8, 26, 27, 32, 35).

Okul çocuğunun, süt ve süt ürünleri grubundan; süt, yoğurt, ayran, peynir, sütlü tatlılar tüketebilir (8, 26, 27, 36). Bu besinlerin temel besleyici değerleri; kalsiyum, fosfor, protein, folik asit ve B vitaminleridir (8, 22, 28, 37). Okul çocukları, süt ve süt ürünleri besin grubundan günlük 2 su bardağı süt, yoğurt, bir kibrit kutusu peynir tüketmesi gerekir (8, 23, 26, 27).

Et, tavuk, balık, yumurta ve kuru baklagiller grubundan tüketmesi gereken besinler; kırmızı ve beyaz etler, yumurta, kuru baklagillerdir (8, 26, 27). Bu grupta yer alan besinler, protein, demir, kalsiyum, çinko ve B vitaminleri açısından zengindirler (2, 8, 27). Okul çocuklarının; günde kırmızı/beyaz etten yapılmış 2-3 adet köfte ya da 2-3 yemek kaşığı küçük parça etten ve 2-4 yemek kaşığı kuru baklagillerden yapılmış yemeği, 1 adet yumurtayı ve haftada 2-3 adet köfte kadar balığı tüketmesi gerekir (2, 8, 26, 27).

Ekmek, patates ve tahıl grubunda; tahıl taneleri ve bunlardan yapılan un, bulgur, şehriye, irmik, makarna, yufka, ekmek, gevrek ve benzeri ürünler ile patates yer alır (8, 27, 37). Bu besinler, nişasta, lif açısından oldukça zengindir, ayrıca A ve B₁₂ dışındaki tüm B vitaminleri, mineralleri, yağ ve az miktarda protein içerirler (8, 25, 27). Okul çocukları bu gruptan: günlük 4 orta dilim ekmek, 6 yemek kaşığı pilav, makarna gibi yemekleri ve haftada 2-3 adet patates tüketmesi gerekir (2, 8, 27).

Bitkilerin yenebilen kısımları, sebze ve meyve grubundaki besinleri oluşturur ve bileşimlerinde çok fazla su bulunur (17, 22). Kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum gibi minerallerden, folik asit, A, E, C, B₂ gibi vitaminlerden, posa ve antioksidan bileşiklerden zengindirler (38, 39). Okul çocukları sebze ve meyve grubundan; günde 6 yemek kaşığı sebze yemeği, 1 porsiyon iyi yıkanmış sebzelerden oluşan salata, 2-3 porsiyon meyve ve 1 bardak meyve suyu tüketmesi gerekir (2, 17, 22).

Yağlı, şekerli besinler; bal, şeker, reçel gibi şekerli besinler; pasta, çikolata, helva, tahin, pekmez gibi şekerli - yağlı besinler ve zeytin bu grupta yer alırlar (27, 38). Enerji kaynağı olan bu besinlerden okul çocukları, sınırlı tüketmeli; yemeklerin

içine eklenenler dahil olmak üzere 1 tatlı kaşığı yağ ve gün aşırı sütlü tatlıların verilmesi yeterlidir (8, 26, 27).

2.2. Besin Güvenliği

Tanımlar:

Besin güvenliği, sağlıklı besin üretimini sağlamak amacıyla besinlerin üretim, işleme, saklama/depolama, taşıma ve dağıtım aşamalarında gerekli kurallara uyulması, önlemlerin alınması, sağlıklı, sağlığa yararlı ve sağlıklı durumu korunmuş besin kavramlarını içermektedir (6, 7, 13). Diğer bir tanımda ise, besin maddesinin üretim aşamasındaki güvenliği dikkate alınarak; hazırlandığında, fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri yönünden tüketime uygun, besin değerini kaybetmemiş besin maddesi üretmek olarak tanımlanmaktadır (7, 10, 11, 13, 39).

Son yıllarda besin güvenliği tanımına, besinin hijyen boyutu da dâhil edilmiş, buna göre besin maddesinde, insan sağlığına zarar verebilecek tüm etmenlerden arındırılmasıdır (6, 7, 13, 18). Başka bir tanımda besin hijyeni; satın alma, depolama, hazırlama, pişirme ve sunum sırasında hijyen kurallarına uyulması şeklinde tanımlanmaktadır (6, 10, 11, 13). Güvenli ya da sağlıklı besin ise, besleyici değerini kaybetmemiş, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan temiz, bozulmamış besin olarak tanımlanır (6, 13, 40).

Besin Güvenliği Yönetimi:

Besin güvenliğini tehdit eden etkenlerin kontrolü için ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile besinlerden kaynaklanan tehlikeler önlenmeye çalışılmaktadır (1, 6, 13, 16). İlk olarak 1971 yılında Amerika'da, gıda güvenliği sistemi oluşturulmuştur (16). Gıda güvenliği yönetim sistemi; besinin hammaddesinden başlayıp tüketicisine ulaşana kadar ki son aşamasına kadar gerçekleştirilen tüm basamakların, tesis ve çalışanların, bütün girdilerin kontrol altında tutulduğu ve doğru olarak kullanıldığında; her türlü riski ortadan kaldırarak güvenilir besin üretimini amaçlayan bilimsel bir sistemdir (1, 6, 11, 13). Bu sistem, 2005 yılında revize edilerek yayımlanan Uluslararası Standartlar Organizasyonu (International Organization for Standardization) (ISO) dünya çapında güvenli gıda üretim zinciri sağlamak amacıyla oluşturulmuş uluslararası bir standarttır (16, 17). Bu sistem ile üreticiler, kullanıcılar, yasal otoriteler, tüketiciler ve tüm ilgili birimler arasında iletişim sağlanabilmekte ve

bu sayede güvenli gıdanın her basamakta izlenebilirliği mümkün olmaktadır (6, 16, 17).

Avrupa Birliği, 2013 yılında, tarımsal gıda zincirinin tüm aşamalarında insan sağlığını tehdit edecek unsurları engellemek ve yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla bir tedbir paketi kabul etmiştir (16, 21). Bu paket ile çiftçiler, yetiştiriciler, ıslahçılar ve gıda işletmecileri için bürokrasinin azaltılması hedeflenmiş; hayvan hastalıkları, bitki zararlılarının kontrolünü, eradikasyonunu daha etkin yürütme, zincir boyunca etkili ve şeffaf bir kontrol sisteminin sağlanması amaçlanmıştır (6, 13, 18). Gıda katkı maddelerinin güvenli kullanımı ile ilgili diğer uluslararası komisyonlar/komiteler/kurullar; Kodeks Beslenme Komisyonu, Gıda Katkıları Gıda ve Tarım Örgütü- DSÖ Ortak Uzmanlar Komitesi; Gıdalardaki İlaç ve Kalıntıları Ortak Kurulu, Avrupa-Bilimsel Gıda Araştırma Kurulu, Birleşik Devletler Gıda ve İlaç Dairesi sayılabilir (10, 16).

Ülkemizde besin güvenliğini sağlamak amacıyla, gıda ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin tekniğine uygun ve hijyenik üretilmesi, gıda katkı maddelerinin güvenli kullanımı, hazırlanması, işlenmesi, depolanması, nakledilmesi ve tüketiciye arz edilmesi sürecinde taşınması gereken özellikleri gösteren TGK Aralık 2011'de Resmi Gazete'de yayınlanmıştır (7, 17).

2.3. Besin Güvenliğini Tehdit Eden Etkenler

Besin güvenliğini üretim, işleme, saklama, taşıma, dağıtım ve tüketim aşamalarının her aşamasında güvenliklerini bozan etkenle karşılaşılabilir (6, 13, 18). Besin güvenliğini tehdit eden etkenler; biyolojik (doğal besin toksinleri, mikroorganizmalar), kimyasal etkenler, katkı maddeleri ve diğer (hijyen uygulamaları, reklamlar) etkenlerdir (6, 11, 13, 18, 41, 42).

Fiziksel Etkenler:

Besin maddelerinin işlenmesi sırasında, uygun teknoloji ve sanitasyon programı uygulanmadığı zaman, çevredeki besin dışı tüm materyaller, maddeler, canlılar, besinin içine karışabilir (6, 11, 13, 18). Fiziksel etkenler, gıda sanayinde işleme sırasında besinlere karışabildiği gibi, aile için satın alınan, sunuma hazırlanan ve tüketilen besinler de karışabilir (13, 42). Fiziksel etkenler; üretim yapılan bölümlerden, besinlerin hazırlandığı kontamine zeminden, kullanılan alet-

ekipmandan, kıyafetlerden, kontamine besin hammaddesinden ve sudan, havadan, eldiven, gözlük, maske, bone gibi koruyucu malzemeleri kullanmayan çalışanlardan besine karışabilir (3, 6, 18, 43).

Besin güvenliğini tehdit eden en yaygın fiziksel etkenler; cam kırıkları, kıymık, metal parçaları, saç, ter-tükürük gibi vücut salgıları, tırnak, sigara külü, kemirgen ve sürüngenler, haşereler, ev ve meyve sinekleridir (6, 13, 41, 44). Sinekler gıda işletmelerinde karşılaşılan en önemli sorunlardan biridir; bina özelliklerinin uygun olmaması ve yerleşim yerlerine yakın olması, üretim bölümlerinin izole edilmemesi ve açık sistemlerin kullanılması, çevre kirliliğinin artması başlıca nedenlerdendir (6, 13, 26, 42). Sinekler patojen mikroorganizmaların ve pisliğin taşınmasında ve uçabilmeleri nedeniyle geniş alana yayılarak kontamine edebilmektedir (4, 13, 15).

Hamam böceklerinin temel yaşam koşullarına uygun (ılık, nemli, besin maddelerinin varlığı gibi.) olması nedeni ile gıda işletmeleri ideal yaşam alanlarıdır (18, 43, 45). Gıda işletmesinin ya da evin; kazan dairesi, ısıtıcı fanları, inkübasyon odaları, elektrik motorları, sigorta panelleri, dolaplar, boş kaplar ideal yaşam alanlarıdır (43, 45). Gıda işletmeleri ve evler, fare ve sıçanlara uygun yaşam alanları sunmakta; çok hızlı üreyerek kısa sürede çoğalan bu kemirgenler bina donanımına zarar verdikleri gibi; idrar ve dışkıları ile kontamine olan besinlerin tüketilmesi ile de ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır (6, 14, 15, 46).

Biyolojik Etkenler:

Biyolojik kirlenmeye; besinin bileşiminde doğal olarak bulunan toksinler (filizlenmiş patates, soğan, bazı mantar türleri gibi.) ve mikroorganizmalar (küfler, parazitler, virüsler, bakteriler) neden olur (14, 15, 46).

Doğal Toksinler:

Doğal toksinleri (mikotoksinler), bitkilerdeki (patateste bulunan glikoalkaloid gibi.) ve hayvanlardaki (deniz ve tatlı su hayvanları, zehirli bal, çiğ yumurta akı gibi.) doğal kimyasallar, besinlerin pişirilmesi sırasında oluşan toksik maddelerdir (6, 14, 15). Doğal toksinlerden mitotoksinler besinin küflenmesi sonucunda oluşur (6, 14). Küfler besinde; renk değişikliği, küflü görünüş, yumuşama, ekşime ve çürümeye neden olur (15, 43, 45). Küflenmiş besinin kendisinin tüketilmesi ya da küflenmiş

hayvan yemini yiyen hayvanların sütlerinin tüketilmesi de çocuklarda toksik etkilere neden olur (6, 15, 43). Küflü kısmın alınması ya da normal pişirme ile yok edilmeyen bu toksinler, besin güvenliği için önemli bir tehlike oluşturmaktadır (6, 31). Peynir, reçel, meyve ve sebzeler yanında kırmızıbiber, jöle, şeker kaplı meyveler, çikolata ve çikolata ile kaplanmış ürünler, Hindistan cevizli ürünler gibi birçok besinde küflenme görülebilmektedir (6, 15, 18).

Bitkilerdeki doğal kimyasallar; uygun koşullarda saklanmadığı depolanmadığı/pişirilmediği zaman bozulmaya bağlı olarak normal koşullarda kişinin sağlığına zarar vermeyen bu kimyasalların oranı toksik düzeye ulaşmakta ve insan sağlığı için risk oluşturmaktadır (14, 15). Örneğin, patatesin uygun koşullarda depolanmaması sonucunda yeşillenmesi-filizlenmesi, işlenmesi, kızartılması ve cipslerinde; glikoalkaloid oranı artarak kişinin sağlığını bozmaktadır (6). Yüksek mantar türlerinin bazılarının, çiğ veya pişmiş meyve gövdelerinin tüketilmesi ile mantar toksinleri; midye, istiridye ve bazı balıkların tüketilmesi ile hayvansal toksinler sağlık için ciddi riskler oluşturmaktadır (6, 14, 15).

Mikroorganizmalar:

Besin güvenliğini bozan mikroorganizmalar; bakteri, virüs, parazit, küf ve mayalardır (6, 14, 15, 42). Mikroorganizmalar, gıdalara doğrudan solunum sistemi, öksürme, hapşırma, açık enfekte yaralarla ya da dışkı-el ile bulaşabileceği gibi, dolaylı olarak hasta hayvan etleri, çöpler, kirli sular, kirli araç-gereçler, haşereler, kemirgenler, evcil hayvanlar ya da toprak ile bulaşabilir (14, 15, 24, 25). Mikroorganizmaların hastalık oluşturabilmesi için; gıdanın mikroorganizmanın gelişmesine elverişli olması (ısı, zaman, nem, pH, oksijen basıncı gibi uygun çevre koşullarının sağlanması), mikroorganizmanın sayısının yeterli olması, gıda maddesine mikroorganizmaları/toksinleri yok edecek asepsi, filtrasyon, ısı, radyasyon gibi işlemlerin uygulanmamış olması ve gıdanın konakçı tarafından yenmesi gerekmektedir (6, 14, 15, 43).

Besinlerin saklandığı/depo edildiği yerin sıcaklığının bakterilerin büyümesini/çoğalmasını önleyecek değerde olması gerekir (6, 15). Bakterilerin daha hızlı büyüdüğü, çoğaldığı 5°C-60°C tehlikeli sıcaklık aralığı olarak tanımlanmıştır (14, 15, 18). Mikroorganizmalar, bazı besin maddelerinde daha fazla etki göstermektedir (14, 15). Bu besinler; çiğ/iyi pişmemiş tavuk, et, yumurta, balık ve

pastörize edilmemiş sütler; çiğ et ve et ürünleri, pişirildikten sonra yavaş yavaş soğumaya bırakılan etler; dışkı ile kontamine olmuş sular, kirli sularla sulanmış, iyi yıkanmamış sebze ve meyveler; dondurulmuş besinler, peynir, sütlü puding ve konservelelerdir (6, 14, 15, 46). Besinler ve besinlerde üreyen mikroorganizmalar;

- Süt ve ürünlerinde: Staphylococcus, Streptococcus, Salmonella, M. Tuberculosis, Brucella, Poliovirus, Hepatitis A, E. Coli, Listeria, Toxoplazma;
- Et ve ürünlerinde: Salmonella, Staphylococcus, B. Anthracis, C. Perfringens, C. Botulinum, E. Coli, Toxoplasma, Taneaia, Trichinella, Hepatitis A;
- Yumurtada: Salmonella, Shigella, Staphylococcus, Streptococcus;
- Sebze ve meyvelerde: Salmonella, E. Coli, V. Cholerae, Entamoeba, Ascaris, Hepatitis A ve E;
- Bahçe otlarında: Ekinokok;
- Hamur işlerinde: Salmonella, Staphylococcus, Hepatitis A ve E;
- Pilav: B. Cereus;
- Kabuklu deniz hayvanları ve balıkta: Salmonella, Hepatitis A ve E, V. Cholerae;
- Kümes hayvanlarında: Salmonella, C. Perfringens üremektedir (11, 14, 15, 47).

Kimyasal Etkenler:

Kimyasallar insan ve hayvan organizmasında metabolize edilmeyen, hücreler için toksik maddelerdir (6, 14, 15). Vücutta toksik etki yapan kimyasallar; çevresel metaller (civa, kurşun, dioksin, kadmiyum gibi.), tarım (pestisitler) ve veterinerlik ilaçları, deterjan kalıntıları, plastikler, hormonlar, dioksinler, aromatik hidrokarbonlar ve gıda katkı maddelerini içermektedir (6, 14, 15).

Kimyasal etkenler; besine, içinde saklandığı, bekletildiği ya da ambalajlandığı kaptan geçen metaller ve renkli plastikler, tarım ilaçları, deterjanlar ve uygun miktarların üzerinde kullanılan gıda katkı maddeleridir (2, 6, 10).

Çevresel atıklardan bulaşan metaller (civa, bakır, demir, kurşun, kadmiyum, nikel, arsenik, çinko gibi.) ve besinlerin uygun olmayan kapta saklanması/depolanması sonucu kaptan çözünme ile besine geçen metaller, iyi

durulanmayan kaplardan geçen deterjan atıkları, gıda ambalajlarından bulaşan kimyasallardır (4, 6, 7, 16). Metaller; yer altı sularına, toprağa ve havaya karışır; buradan tahıllara, otlara ve bu otlarla beslenen hayvanlardan süt ve etlerine; kirlenmiş sularda avlanan balıklara veya besin üretimi esnasında kullanılan araç ve gereçlerden gıdalara geçebilmektedir (6, 13, 15, 18).

Önemli kimyasal kirleticilerden olan pestisidler; insektisid/böcek öldürücü, akarasid/kene öldürücü, apisid/yaprak biti öldürücü, herbisid/yabani ot öldürücü, fungusid/küf öldürücü, rodentisid/fare-kemirgen öldürücüler, veterinerlik ilaçları ve verimin artırılması için kullanılan hormonlardır (14, 15).

Besin maddeleriyle temasta bulunacak plastiklerin üretiminde kullanılan plastifiyan/yumuşatıcı, antioksidan/koruyucu, stabilizan/dayanıklılık sağlayıcı, emülgatör/ homojenleştirici, parlatici, boya/renklendirici, katalizör/hızlandırıcı maddelerin fazla kullanılması; besin maddesinin kalitesini değiştirmekte ve toksik etki yapmaktadır (6, 14, 42). Besin maddeleriyle temasta eden plastik malzemeler; besin maddelerini emmemeli, gıdayı sızdırmamalı, tat, koku ve rengini değiştirmemeli, taşıma ve depolama şartlarının gerektirdiği fiziksel ve mekanik özelliklere sahip olmalıdır (6, 11, 15, 43).

Genetiği değiştirilmiş glikoz şurubu, sakkaroz, fruktoz içeren; bisküvi, kraker, kaplamalı çerezler, pudingler, bitkisel yağlar, mamalar, şekerlemeler, çikolata, gofretler, hazır çorbalar, mısır ve soyayı yem olarak tüketen tavuk ve benzeri hayvansal ürünlerin tüketilmesi de besin güvenliğini tehdit eden diğer risklerdir (6, 13, 16, 18).

Katkı Maddeleri:

Endüstrinin gelişmesi ile besin üretiminin ve işlenmesinin artması; gıda katkı maddelerinin kullanımını teknolojik bir zorunluluk durumuna getirmiştir (6, 17). Beslenme alışkanlıklarının değişmesi, ev dışında çalışanların artması, besin hazırlamak için az zaman kalması veya besin hazırlama için az zaman harcama isteği; yarı-hazır veya ticari olarak tamamen hazırlanmış olan besin üretimini teşvik etmiş, bu da gıda katkı maddelerinin kullanımını kaçınılmaz kılmıştır (6, 7, 17, 42).

Gıda katkı maddesi; tek başına gıda olarak tüketilmeyen, gıda ham ya da yardımcı maddesi olarak kullanılmayan, tek başına besleyici değeri olan ya da olmayan, teknoloji gereği kullanılan, işlem sırasında kalıntı veya türevleri üründe

bulunabilen, gıdanın üretilmesi, işlenmesi, hazırlanması, ambalajlanması, taşınması, depolanması sırasında; gıda maddesinin tat, koku, görünüş, yapı ve diğer niteliklerini korumak amacıyla kullanılan maddelerdir (7, 17). Gıda katkı maddeleri; izin verilen katkı maddesi, izin verilen besinlerde, izin verilen miktarlarda ve yasalara uygun şekilde kullanıldığında sağlık riskleri minimize edilmiş maddelerdir (6, 7, 16). Ülkemizde gıda katkı maddelerinin kullanımı TGK yönetmeliği ile düzenlenmiştir (17).

Gıda katkı maddeleri amaçlarına göre dört grupta ele alınır:

- Kaliteyi koruyarak raf ömrünü uzatanlar (koruyucular),
- Duyusal özellikleri düzenleyiciler (emülgatörler; vizkosite ve köpürmeyi; stabilizatörler; yapıyı/şekli oluştururlar)
- İşleme ve saklama için (antimikrobiyaller, antioksidanlar) kullanılanlar
- Besin değerini artırmak için kullanılanlardır (6, 7, 17).

Gıda katkı maddeleri temel işlevlerine göre sınıflandırılmış ve E numara sistemi ile isimlendirilmiştir (6, 16, 17):

- Renklendiriciler (E 100 – 180 arası)
- Koruyucular (E 200 – 297 arası)
- Antioksidanlar (E 300 – 321 arası)
- Emülsifiyer ve stabilizatörler (E 322 – 500 arası)
- Asit baz sağlayıcılar (E 500 – 578 arası)
- Tatlandırıcılar, koku verenler (E 620 – 637 arası)
- Geniş amaçlılar (E 900 – 927 arası)

Diğer Etkenler:

Hijyen Uygulamaları:

Hijyen uygulamaları, besinlerin üretiminden-tüketimine kadar her aşamada; görev alanların, araç-gereçlerin, hammaddenin, ortamın hijyenine yönelik belirlenen şartların sağlanması, sağlık riski oluşturabilecek nedenlerin belirlenmesi ve bu nedenlerin ortadan kaldırılmasına yönelik yapılan uygulamalardır (1, 11, 43). DSÖ'nün besin güvenliğini sağlamak için; besin hijyeni, kişisel hijyen, yiyecek içeceklerle ilgili alanların ve araç-gereçlerin hijyeni ile ilgili kuraları on maddede toplamıştır; bunlar:

- 1-Gıda işleme için güvenli gıda seçimi,
- 2-Gıdaların tam olarak pişirilmesi,
- 3-Pişmiş gıdaların hemen yenmesi,
- 4-Pişirilmiş gıdaların doğru depolanması,
- 5-Pişirilmiş gıdaları bütünü ile tekrar ısıtma işlemine tabi tutulması,
- 6-Pişirilmiş ve çiğ gıdaların temasının önlenmesi,
- 7-Kişisel temizlik kurallarına uyulması,
- 8-Tüm mutfak yüzeylerinin temiz tutulması,
- 9-Gıdaların böceklerden, kemirgenlerden ve diğer hayvanlardan korunması,
- 10-Temiz su kullanılmasıdır (6, 11, 18).

Besin hijyen uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmalarda genellikle, gıda sanayi, toplu beslenme yapılan kurumlar ve buralarda çalışan personeller ele alınmaktadır; ancak evde hazırlanan besinlerin güvenliğinin de göz ardı edilmemesi gerekir (1, 43, 45). Türk aile yapısında çocukların ve tüm aile bireylerinin beslenmesinden; besinlerin satın alınmasından ve sunuma hazırlanmasından genellikle kadınlar/anneler sorumludur (26). Bu nedenle, kadına/anneye, güvenli besin seçiminden sunuma kadarki tüm süreçlerde, hijyeni konusunda bilgi, tutum ve davranış kazandırılması birey ve aile sağlığının korunmasında önemli bir faktördür (8, 11).

Reklamlar:

Reklamlar, çocukların hatta yetişkinlerin tercihlerini etkileyen önemli bir faktördür (2, 27). Reklamların büyük bölümünde hedef kitlenin çocuklar olması, içeriğinin besin maddelerini tüketmeyi özendirici olması, çocukların gelişimsel özellikleri nedeniyle reklamları birincil bilgi kaynağı olarak görmesi; çocuğun ve ailenin besin tercihini etkilemektedir (27, 35). Reklam ürünlerinin tamamının, işlenmiş ürünler olması; çocukların taze sebze-meyve ve evde pişen yemekler yerine; hızlı-hazır, atıştırmalık besinleri daha fazla tercih etmelerine neden olmaktadır (26, 27).

2.4. Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları

Çocukların, besin gereksinimleri, enzim düzeyleri, organ ve sistemlerin maturasyonu, kimyasalların biyotransformasyonu, atılımı yetiştikten farklı olması nedeniyle güvenli olmayan besinlerin toksik etkileri, yetişkinlere göre çocuklarda daha fazla olmaktadır (6, 14, 15). Bu nedenle çocuklarda çeşitli besin kaynaklı sağlık sorunları (BKSS) yaşanmaktadır (15, 24, 25, 48).

Besin Zehirlenmesi:

Besin kaynaklı hastalıklara/besin zehirlenmelerine neden olan etmenler; kimyasal maddeler, doğal besin toksinleri, metaller, tarım ilaçları deterjanlar, plastikler, mikroorganizmalar sayılabilir (6, 7, 15, 46).

Besin zehirlenmesi; herhangi bir yiyecek ya da içeceğin tüketimi sonucu meydana gelen enfeksiyon veya intoksikasyon durumudur (6, 15, 28). Besin enfeksiyonları, zararlı bakterilerin ürettiği yiyeceğin tüketilmesi sonucu oluşan besin zehirlenmeleridir (6, 20, 22). Besin intoksikasyonu ise, toksin üreten bazı bakterilerin ürettiği toksinli yiyeceğin yenmesi ile oluşan besin zehirlenmeleridir (6, 14, 15, 48).

Besin zehirlenmeleri genellikle, aniden başlar, kontamine olmuş besinler tüketildikten sonra hastalık belirtileri, 30 dakika ile 72 saat arasında görülür (6, 13-15, 42). Hafif zehirlenmelerde; bulantı, kusma, karın ağrısı, abdominal kramp, ishal gibi mide-bağırsak şikâyetleri görülür (15, 28, 41). Ciddi zehirlenmelerde, hücre yıkımı ve organ yetersizlikleri (solunum güçlüğü, spastik kolon, kalp yetmezliği, depresyon, halüsinasyon, konvülsiyon, aşırı terleme) koma ve ölüme kadar giden ağır bir tablo ortaya çıkar (12, 14, 15).

Besin Alerjisi:

Alerji doza bağlı olmayan immünolojik bir olaydır (14, 15, 28). Besin alerjileri, çocuklarda daha sık görülen, çok hızlı gelişen ve ölüme sonuçlanabilen bir sağlık sorunudur (14, 15, 23). Bireyde besin alerjisinin oluşması için; immünitesi, genetik yatkınlığı, tüketimi/teması ve kontamine çevresel faktörlerin etkisi ile gelişir (14, 15, 23)

Besin alerjisi; mikst, IgE'ye bağımlı ve bağımlı olmayan olarak üç şekilde görülür (14, 15). IgE'ye bağımlı olan besin alerjileri; anafilaksi, ürtiker, anjiyodem, oral alerji sendromu, rinit, astım ve IgE'ye bağımlı olmayanlar; kontakt dermatid, proktokolit, çölyak hastalığıdır (14, 15). Mikst besin alerjileri; atopik dermatid, eozinofilik özefajit, eozinofilik enterittir (14, 15).

Bütün besinler, besin alerjisi yapabilir, ancak; çocuklarda görülme sıklığına göre alerji yapan besinler; süt, yumurta, soya, buğday, yer fıstığı, fıstık, balık ve kabuklu deniz hayvanlarıdır (25, 44). Besinlerin; pişirilme tekniği (haşlama, kızartma, fırınlama gibi.), konserve edilmesi, kontamine olması ve gıda katkı maddeleri besinlerin alerjen özeliğini artırır (14, 15, 28).

Besin alerjisi yapan katkı maddeleri; E102, E110, E123, E131, E127, E124, E111, E210, E220-E226, E250, E320-321 numaralı tatlandırıcı, antioksidan, renklendirici, lezzetlendirici ve koruyuculardır (6, 7, 16, 17).

Besin alerjilerinin klinik bulguları:

- Deri bulguları: ürtiker, kaşıntı, eritamatöz, kaşıntılı döküntüler, atopik dermatit;
- Gastrointestinal sistem bulguları: dil, dudak, oral mukozada şişme kızarıklık, bulantı, abdominal ağrı, kolik, kusma, reflü;
- Solunum sistemi bulguları: nazal konjesyon, nezle, laringeal ödem, öksürük, disfoni, hırıltılı solunum, tekrarlayan öksürük ve
- Diğer bulgular: hipotansiyon, şok, kendini kötü hissetme, baş dönmesi, bayılma, sırta kramp şeklinde ağrı ve anafilaksidir (14, 15, 23).

Alerjiden korunma da temel prensip, bireyde alerjiye neden olan etkenin saptanması ve etkenle temasın kesilmesidir (14, 15). Besin alerjileri için de uygulanan bu prensip doğrultusunda; duyarlı olunan besinlerin farkında olunması, besinin içerisinde bulunan katkı maddelerini belirten ambalajındaki bilgilerin okunması ve buna göre besin tercihlerinin yapılması gerekir (23-25, 49).

Diğer Sağlık Sorunlar:

Kimyasal etkenler (çevresel metaller, tarım ve veterinerlik ilaçları, deterjan kalıntıları, plastikler, hormonlar, dioksinler, aromatik hidrokarbonlar ve gıda katkı madde içeriği yoğun olan gıdalar) ile kontamine olmuş gıdaların alınması; dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, aşırı duyarlılık, hormon dengesinde bozulma,

üremede bozulma, tümör oluşumu, arteroskleroz, hipertansiyon, diyabet ve obezite sayılabilir (7, 50).

Fiziksel etkenler (sinekler, haşereleler, kemirgenler gibi.) ile kontamine olan besinlere dizanteri, kolera, antraks (şarbon), cüzam, tifo, tifüs, kuduz, veba, tüberküloz etkenini bulaştırarak, kontamine olmuş bu besinleri tüketen çocukların hastalanmasına neden olurlar (13, 14, 28).

Ayrıca, demir yetersizliği anemisi, raşitizm, vitamin yetersizlikleri, iyot yetersizliği, diş çürükleri, büyüme ve gelişme geriliği gibi sorunlar, güvenli olmayan besinleri tüketen çocuklarda daha sık görülmektedir (15, 51).

2.5. Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunlarından Korunma ve Hemşirelik Girişimleri

Güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunlarında korunmak için besinlerin üretimi-işlenmesi, taşınması-dağıtımı, satın alınması, saklanması/depolanması, hijyeni, pişirilmesi ve sunulması sürecinde, gıda işletmeleri kadar; ailede, bu süreçten sorumlu olana kişi/kişilerinde uyması/yapması gereken kurallar ve uygulamaları vardır (6, 11,13, 42).

Üretim aşamasında besin güvenliğini bozan etkenler; tarım ilaçları, gübreler, bitki gelişimini düzenleyici maddeler, anabolizan maddeler, metalik bulaşmalar ve radyoaktif izotoplardır (6, 11, 13, 42). İşleme aşamasında hatalı kullanılan besin katkı maddeleri, deterjan ve dezenfektan kalıntıları ve metalik kontaminasyondur (10, 11, 15). Saklama/depolama aşamasında mikroorganizmalar ve bunların toksinleri, saklama/depolama sırasında kullanılan ambalajlama malzemeleri ve işlemleri; plastik monomerleri, metaller ve katkı maddeleri besin güvenliğini riske sokabilir (13, 15, 18). Taşıma ve dağıtım aşamasında bozulma, kırılma yırtılma ya da paketlerde açılma olup olmadığı besin güvenliği için en önemli risklerden biridir (6, 11, 13, 45). Hazırlama, pişirme ve sunulması aşamalarındaki etkenler ise; genel ve kişisel hijyen kurallarına uyulmaması, her bir besin maddesine uygun pişirme yönteminin kullanılmaması ve uygun olmayan pişirme süresidir (1, 6, 18). Bu durumda; uygun pişirme yöntemi kullanılmadığı için besin, mikroorganizmalardan arındırılmadığı ya da hijyen kurallarına uyulmadığı için bu etkenler, besine bulaşır ve besin güvenliğini bozar (6, 11, 13-15). Besinlerin satın alınmasında,

saklanması/depolanması, hazırlanması, pişirilmesi ve sunulması aşamalarında uyulması gereken kurallar bulunmaktadır (7, 18, 26).

Besinlerin Satın Alınması:

- Besinlerin, güvenilir yerlerden satın alınması,
- Taze peynir yerine pastörize edilmiş sütlerden yapılmış, olgunlaşmış ve uygun süre salamura edilmiş peynirlerin tercih edilmesi,
- Etlerin yapısının elastik olmasına, renk, koku ve görünümünün normal olmasına ve damgalı olmasına dikkat edilmesi,
- Hazır kıyma yerine parça etten çektirilen kıymanın; parça tavuk yerine bütün tavuğun tercih edilmesi,
- Balık alırken; kendine has kokusunun olmasına, pullarının parlak, gözlerinin berrak ve hafif kabarık, solungaçlarının kapalı ve koyu kırmızı renkte olmasına dikkat edilmesi,
- Çatlak, kırık ve kirli yumurtaların satın alınmaması,
- Dondurulmuş besin alırken, -18°C'de depolandığından ve ambalajın iç kısmında buz kristallerinin olmamasına dikkat edilmesi,
- Et, tavuk, balık gibi besinlerin ve dondurulmuş besinlerin alışveriş sonunda alınması,
- Ambalajlı besinleri satın alırken etiket bilgilerinin (üretim tarihi, son kullanma tarihi, üretim izni gibi.) okunması,
- Ezik, çürük, çamurlu, böcek yeniği olan sebze ve meyvelerin satın alınmaması,
- Katkı maddeli (renklendirici, tatlandırıcı, koruyucu maddeler gibi.) besinlerin satın alınmaması,
- Tahıl ürünlerinin, mevsimine uygun, turfanda olmayan sebze ve meyvelerin tercih edilmesi gerekir (2, 6, 8, 11, 13, 18).

Besinlerin Saklanması/Depolanması:

- Tahılların, kuru soğan, patates gibi besinlerin karanlık-kuru-serin yerde depolanması,
- Et, balık, tavuk gibi besinlerin bütün olarak dondurulması,

- Et, balık, tavuk, süt gibi besinlerin ve yemeklerinin 5°C - 60°C arası sıcaklıkta çabuk bozulabileceğinden 2 saatten fazla bekletilmeden tüketilmeli, tüketilmeyecekse, soğuduktan sonra buzdolabına konması,
- Buzdolabının uygun sıcaklıkta (0-4°C) olduğu kontrol edilmeli ve buzdolabının kapağı uzun süre açık tutulmamalı,
- Terbiye edilmiş et ürünlerinin, ağzı kapalı şekilde buzdolabında muhafaza edilmesi,
- Pişmiş yiyeceklerin üst raflara konması ve pişmiş besinlerle çiğ besinlerin temasının nlenmesi,
- Et yemeklerin buzdolabında 1- 2 gün, etsiz yemeklerin 3- 4 gün saklanması,
- Meyvelerin, 1-2 hafta; sebzelerin, 2-3 gün buzdolabının alt raflarında; süt ve ürünlerini 5-7 gün buzdolabının üst rafında saklanması,
- abuk bozulabilen et, tavuk, balık, süt, yumurta gibi besinlerin satış reyolları güneşten uzak ve buzdolabında saklanması; satın alındıktan sonra hemen buzdolabının üst rafında, hemen kullanılmıyacaksa derin dondurucuda paketler halinde, etiketlenerek dondurulması,
- Kıyma, sakatat, soslu ve pişmiş et ve yemeklerin, salam, sosis, sucuk, pastırma gibi riskli ürünlerin dondurulması ve dondurulmuş bir ürünün çözdürüldükten sonra tekrar dondurulmaması,
- Besinlerin kflenmesini önlemek için; besinin cinsine uygun sıcaklıkta, serin, kuru, doğrudan güneş ışığı almayan, lavabo ya da su borusu geçen yerlerden uzak yerlerde depolanması ve
- Besinlerin, toz ve haşerelerden korunması için kapalı olarak saklanması gerekir (6, 11, 13, 18, 21, 44).

Besinlerin Hazırlanması, Pişirilmesi ve Sunulması:

- Besinleri hazırlama sırasında ve aralarda ellerin yıkanması,
- Ellerde yara, çizik, kesi varsa eldiven kullanılması,
- Besinleri hazırlarken saçların örtülmesi, yüzük, bilezik gibi takıların çıkarılması,
- Besinlerin hazırlandığı-pişirildiği alanların, araç ve gereçlerin temiz tutulması,

- Temizlik sırasında kullanılan bezlerin temiz olması,
- İçmek için veya gıdaların hazırlanmasında temiz su kullanılması,
- Tüm taze meyve ve sebzelerin bol suda iyice yıkanması,
- Çiğ ve pişmiş besinleri birbirinden ayrı hazırlama yüzeylerinde ve ayrı araç-gereçler ile hazırlanması,
- Hazırlama sırasında, çiğ besinleri pişmiş veya yarı hazır hale getirilmiş besinlerden uzak tutulması,
- Dondurulmuş et, balık ve tavuğun çözülmesi maksimum 4°C de bekletilerek (buzdolabının alt rafında) veya mikro-dalga fırınlarda çözdürülmesi,
- Donmuş etin, balığın, tavuğun pişirilmeden önce tamamen çözülmesi,
- Hayvansal besinlerin (et, süt gibi.) 75°C’de pişirilmesi,
- Tekrar ısıtılan yemeklerin yeniden ısıtılırken 75°C’ye çıkana kadar ısıtılması,
- Servisten önce sıcak yemeklerin sıcakta, soğuk yemeklerin soğukta bekletilerek soğutulması,
- Küflü besinlerin kesinlikle kullanılmaması ve
- Çöplerin kapaklarının daima kapalı tutulması gerekir (6, 11, 13-15, 18, 25, 27).

Hemşirelik Girişimleri:

- Çocukların, ailelerin ve toplumun gıda katkı maddeleri konusunda bilinçlendirilmesi,
- Özellikle gebe ve emziren annelerin, gıda katkı maddelerinin zararları konusunda bilgilendirilmesi,
- Çocuklara yönelik üretilen şekerleme ve benzeri ürünlerin daha az tüketilmesi için alternatif ürünlerin (kuru meyveler gibi.) çocuklara benimsetilmesi,
- Sebze-meyve tüketimi, tam taneli unlu besinlerin, kuru baklagillerin daha fazla tüketilmesi için bu ürünlerin çocuklara benimsetilmesi,
- Son kullanma tarihi geçmiş ürünlerin sağlık üzerindeki olumsuz etkileri konusunda bilgilendirilmesi,

- Besinlerin güvenilir kaynaklardan sağlam olarak satın alınması; satın alınan yiyeceklerin uygun yer, ısı ve sürelerde, temiz bir şekilde depolanması; güvenli/sağlıklı besinlerin nasıl ayırt edileceği; besinlerin pişirilmesi-sunuma hazırlanması konularında annelerin-bakım vericilerin-çocukların bilinçlendirilmesi,
- Annelerin, bakım vericilerin, çocukların, Sağlık Bakanlığı ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı onaylı besinlerin alınması konusunda bilinçlendirilmesi,
- Acil servise ve çocuk kliniğine zehirlenme ile başvuran ailelere güvenli besinler ile ilgili danışmanlık verilmesi,
- Besin zehirlenmesinde veya akut durumlarda en yakın sağlık kuruluşuna başvurunun önemi konusunda bilgilendirilmesinin sağlanmasıdır (23, 24, 25, 29, 52).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, okul çocuklarında güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunlarını ve annelerinin besin güvenliği hakkındaki bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Süresi

Araştırma İstanbul Anadolu yakası Maltepe ilçesindeki Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Suzan Ahmet Yalkın, Albay Niyazi Esen ve Altay Çeşme İlköğretim okullarında Nisan-Mayıs 2015 tarihinde yapılmıştır.

Suzan Ahmet Yalkın İlköğretim Okulu; İstanbul Anadolu yakası Küçükalyalı Aydınevler Mahallesiinde yer almaktadır. Okulda 16 derslik bulunmaktadır. Albay Niyazi Esen İlköğretim Okulu; Kenan Evren Kışlası Askeri Lojmanları içinde yer almaktadır. Okul Maltepe Aydınevler Mahallesiinde bulunmaktadır. Okulun 28 dersliği bulunmaktadır. Altay Çeşme İlköğretim Okulu; Maltepe’de Altayçeşme Mahallesiinde yer almaktadır. Okulda 20 derslik bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılı II. yarısında İstanbul ili Maltepe ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı Suzan Ahmet Yalkın, Albay Niyazi Esen ve Altay Çeşme İlköğretim okullarının I. kademesine kayıtlı 638 çocuğun (7-12 yaş aralığında) anneleri oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini, Nisan-Mayıs 2015 tarihinde, okula devam eden (68 çocuk sağlık raporu nedeniyle, 56 çocuk mazeretsiz olarak okula gelmediği için araştırmaya dahil edilemedi) ve araştırmaya katılmayı kabul eden 409 anneden (105 çocuğun annesi araştırmaya katılmayı kabul etmedi) oluşmuştur.

Bu araştırma, araştırmanın yapıldığı üç ilköğretim okulunun I. Kademesine devam eden çocukların ve araştırmaya katılmayı kabul eden annelerin, veri formlarına verdiği yanıtlarla sınırlandırılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri Toplama Formlarının Hazırlanması

Araştırmada, veri toplama aracı olarak literatür bilgisinden yararlanarak araştırmacı ve danışman tarafından hazırlanan iki form kullanılmıştır.

Çocuğu ve Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu:

Bu formda, çocuğun; yaşı, cinsiyeti, boyu ve kilosu, geçirdiği hastalıklar, hastalığın yaşamına etkisi, aile tipi, ebeveynlerin; yaşı, eğitimi, çalışma durumu, sosyoekonomik düzeyi, çocuk sayısı, sağlıklı besinler hakkında bilgi durumlarını öğrenmeye yönelik 22 soru yer almaktadır (EK-1).

Annelerin Besin Güvenliğı Hakkında Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Formu:

Bu form, besinlerin satın alınması, saklanması, depolanması, hazırlanması, pişirilmesi ve sunumunu içeren kuralları uygulama durumunu belirlemeye yönelik 50 maddeden oluşmaktadır (EK-2).

3.4.2. Veri Toplama Formlarının Ön Uygulaması

Çocuğu ve Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu, Annelerin Besin Güvenliğı Hakkında Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Formlarındaki soruların anlaşılabilirliğini, amaca uygunluğunu ve cevaplama süresini belirlemek için Nisan 2015 tarihinde araştırmanın yapıldığı üç okula kayıtlı çocukların annelerinin %5'i olan 20 anne ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda veri formlarında herhangi bir değişiklik yapılmadığı için ön uygulama yapılan 20 anne de örneklem grubuna dahil edilmiştir.

3.4.3. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırmanın yapılacağı üç ilköğretim okulunun yöneticisi telefonla aranarak her bir okul için uygun görüşme gün ve saati belirlenmiştir. Belirlenen görüşme gün ve saatinde okul yöneticileri ve okulda çalışan öğretmenlerle tanışılarak, araştırma

hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmanın yapılacağı, formların annelere doldurulmak üzere gönderileceği ve teslim edileceği en son tarih, okul ile aileler arasındaki iletişim ağıyla (okul ile aileler arasında iletişim cep telefonu mesajı ile sağlanmaktadır) ailelere bildirilmiştir. Araştırmacı ve çocukların sınıf öğretmenleri ile birlikte, annelerine götürmek üzere çocuklara; Çocuğu ve Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1), Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Formu (EK-2) ve Bilgilendirilmiş Onam Formu (EK-5) verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden anneler veri formlarını doldurmuş olarak, araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler ise boş olarak çocukları ile formları öğretmenlerine göndermiştir. Araştırmacı, formların teslim tarihlerine göre okullara giderek öğretmenlerden formlar almıştır. Çocukların boy ve kiloları Neyzi ve arkadaşlarının Türk çocukları için geliştirdiği persantil eğrilerine (EK-6) göre değerlendirilmiştir (30).

3.5.Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, Çocuğu ve Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu ve Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Formundan elde edilen veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) For Windows 20,0 istatistik paket programında analiz edilmiştir. Çok gözlü verilerde post-hoc analizler yapılmıştır. Veriler frekans, yüzde, değerleri şeklinde belirtilmiş; istatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Değerlendirmede verilerin eğitim düzeyine, çalışıp çalışmamaya ve gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığında bakmak için ki-kare çözümlemesinden yararlanılmıştır.

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla, GATA Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna başvurulmuş ve 26/03/2015 tarihli LUT 2015-59/ 34 karar numaralı etik kurul onayı alınmıştır (EK-3).

Araştırmanın yapılacağı okulların bağlı olduğu İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (EK- 4) izin alınmıştır.

Araştırmaya katılmayı kabul eden annelerden Bilgilendirilmiş Onam Formu (EK-5) alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam Formu

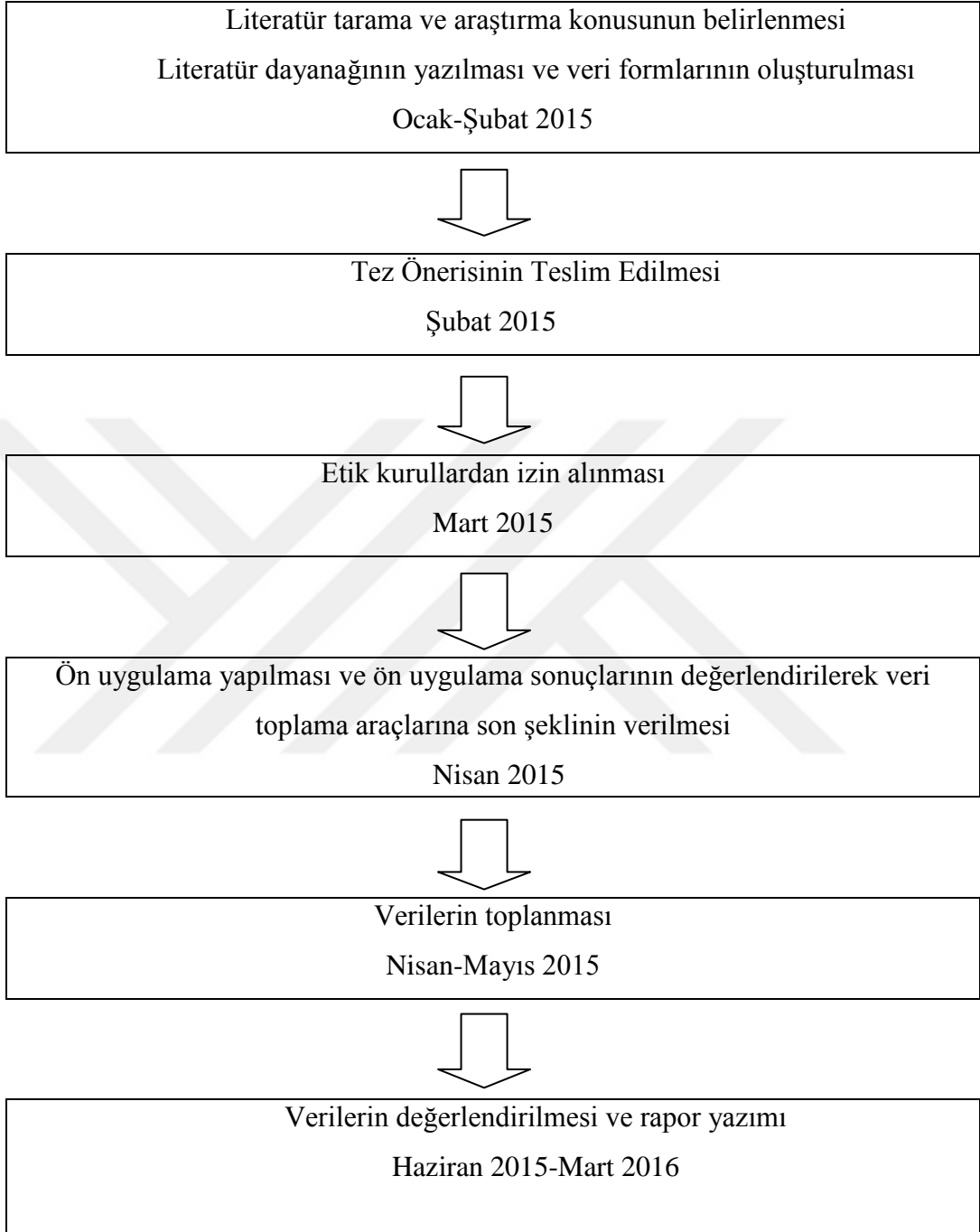
Annelerin araştırmaya kendi istekleri ile katıldıklarını gösteren bu form, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda, araştırmanın uygulama şekli ve tarihi, amacı, veri toplama formlarının içeriği hakkında bilgiler ve gönüllü onamlarını gösteren içerik bölümü bulunmaktadır (EK-5).

3.7.Araştırma Takvimi

Araştırma sürecinin adımları ve zaman planı şekil 3.7.1.'de gösterilmiştir.



Şekil 3.7.1. Araştırma Planı



4. BULGULAR

Çocukların, Ailelerinin Tanıtıcı Özelliklerine ve Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumlarına Ait Bulguları

Bu bölümde çocukları ve ailelerini tanıtıcı özellikler, çocukların boy ve kilo persentil değerleri, besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumlarına ait bulgular verilmiştir.

Çocukları ve ailelerini tanıtıcı özellikleri Tablo 4.1' de verilmiştir.

4.1. Çocukları ve Ailelerini Tanıtıcı Özellikler (N:409)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Çocukların Yaşları:		
7-8 yaş	147	35,9
9-10 yaş	159	38,9
11-12 yaş	103	25,2
Çocukların Cinsiyeti:		
Kız	233	57,0
Erkek	176	43,0
Aile Tipi:		
Çekirdek aile	382	93,4
Geniş aile	27	6,6
Anne-Baba ve Çocuklar Dışında Evde Yaşayanlar:		
Evde yaşayan başka kişi yok	382	93,4
1 Kişi	13	3,2
2 Kişi	14	3,4
Aileye Göre Sosyo-Ekonomik Durum:		
Düşük	17	4,2
Orta	380	92,9
Yüksek	12	2,9

Çalışmaya katılan çocukların %35,9'u 7-8 ve %38,9'u 9-10 yaş aralığında; çoğunluğu (%57,0) kız çocuğudur. Çocukların tamamına yakını (%93,4) çekirdek aileye sahiptir. Çocukların tamamının sürekli yaşadığı yer kent merkezidir ve çocukların %92,9'unun ailesine göre sosyo-ekonomik durumları orta düzeydedir.

Çocukların yaşlarına göre boy ve kilo persantil değerleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

4.2. Çocukların Yaşlarına Göre Boy ve Kilo Persantil Değerleri (N:409)

Boy Persantilleri	7-8 Yaş		9-10 Yaş		11-12 Yaş		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 10	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 10 - < 50	28	19,0	15	9,4	9	8,7	52	12,7
≤ 50 - < 97	113	76,9	121	76,1	83	80,6	317	77,5
≥ 97	6	4,1	23	14,5	11	10,7	40	9,8
Toplam	147	100,0	159	100,0	103	100,0	409	100,0
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2=15,973$; $p=0,003$</i>								
Kilo Persantilleri	n	%	n	%	n	%	n	%
< 10	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0,0
≥ 10 - < 50	11	7,5	8	5,0	2	1,9	21	5,1
≤ 50 - < 97	123	83,7	115	72,3	78	75,7	316	77,3
≥ 97	13	8,8	36	22,6	23	22,3	72	17,6
Toplam	147	100,0	159	100,0	103	100,0	409	100,0
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2=14,949$; $p=0,005$</i>								

Çocukların yaşlarına göre boy ve kiloları incelendiğinde; yaş gruplarının tamamında "≤ 50 - < 97" persantilde olan çocukların çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Çok gözlü tabloda anlamlılığın kaynağını bulmak için post-hoc analiz

yapılmıştır. Yapılan analizlerde; '' $\leq 50 - < 97$ '' boy persentil aralığındaki 9-10 yaş grubundaki çocuklar, 7-8 yaş grubundakilerden daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılığın kaynağı; çocukların (7-8 yaş aralığındaki çocuk sayısı =147; 9-10 yaş aralığındaki çocuk sayısı=159) yaşlarının artması ile boy persentil değerlerinin de artmasıdır. Buna göre çocukların yaşları ile boyları arasında anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=14,949$; $p<0,05$). Kilo persantillerinde anlamlılığın kaynağını bulmak için yapılan analizlerde; '' $\leq 50 - < 97$ '' kilo persentil aralığındaki 7-8 yaş grubundaki çocukların oranı, 11-12 yaş grubunda olan çocuklardan daha düşük bulunmuştur.

Çocukların kronik ve/veya besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları Tablo 4.3'de verilmiştir.

4.3. Çocukların Kronik Hastalık ve/veya Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumları (N:409)

Kronik Hastalık/Sağlık Sorunu Olma Durumu:	n	%
Evet	0	0,0
Hayır	409	100,0
BKSS Yaşama Durumu:		
Evet	48	11,7
Hayır	361	88,2
Yaşanan BKSS'leri:*		
Sağlık sorunu yaşamadı	361	88,2
Kusma	27	6,6
Deride döküntü ve kızarıklık	18	4,4
Karın Ağrısı	14	3,4
BKSS Nedeniyle Hastaneye Yatma:		
Evet	7	1,7
Hayır	402	98,2
BKSS'nun Çocuğun Yaşamına Etkisi:*		
Etkilemedi	382	93,4
Okuluna gidemedi	10	2,4
Derslerinde başarısız oldu	3	0,7
Spor, oyun gibi aktiviteleri yapamadı	4	0,9

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çocukların hiçbirinin kronik sağlık sorunun olmadığı, %11,7'sinin beslenme kaynaklı sağlık sorunu yaşadığı; bu sorunların sırasıyla kusma (%6,6), döküntü-kızarıklık (%4,4) ve karın ağrısı (%3,4) olduğu; çocukların %1,7'sinin besin kaynaklı sağlık sorunları nedeniyle hastaneye yattıkları belirlenmiştir. Besin kaynaklı sorunlar nedeniyle çocuklar, okula gidemediklerini (n:10), derslerinde başarısız olduklarını (n:3) ve spor-oyun gibi aktivitelerini yapamadıklarını (n:4) belirtmişlerdir (Tablo 4.3).

Annelerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Besin Güvenliği Hakkındaki Bilgi ve Uygulamalarına Ait Bulgular

Bu bölümde, annelerin tanıtıcı özelliklerine ve besin güvenliği (besinlerin satın alınması, saklanması/depolanması, hazırlanması-piştirilmesi-sunumu) hakkındaki bilgi ve uygulamalarına ait bulgular verilmiştir.

Annelerin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.4’de verilmiştir.

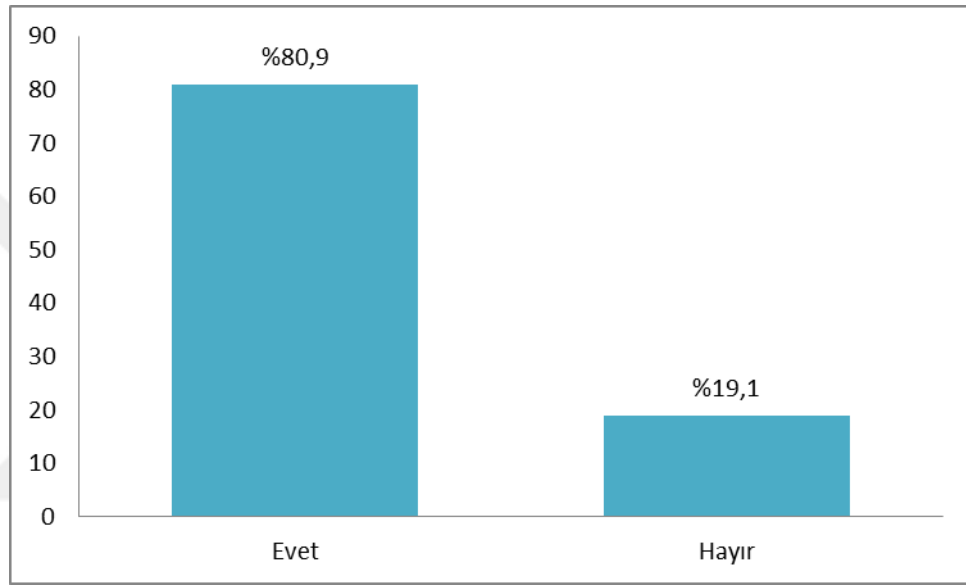
4.4. Annelerin Tanıtıcı Özellikleri (N:409)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Annelerin Yaşları:		
20-30 yaş	31	7,5
31-40 yaş	303	74,0
41-50 yaş	75	18,3
Annelerin Öğrenim Düzeyi:		
İlkokul mezunu	34	8,3
Ortaokul mezunu	112	27,3
Lise mezunu	168	41,0
Üniversite mezunu	95	23,2
Annenin Ev dışında Çalışma Durumu:		
Evet	119	29,1
Hayır	290	70,9
Annenin Mesleği		
Ev hanımı	290	70,9
Öğretmen	78	19,0
Serbest meslek	9	2,2
Sağlık çalışanı	32	7,8
Çocuk Sayısı:		
1 çocuk	69	16,8
2 çocuk	277	67,7
3 çocuk	63	15,4

Çalışmaya katılan annelerin çoğunluğu 31-40 yaş aralığında (%74,0) ve lise mezunu (%41,0)'dur. Annelerin büyük çoğunluğunun ev hanımı (%70,9) ve 2 çocuk sahibi (%67,7) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Annelerin besin güvenliğine (besinlerin satın alınması, saklanması, temizlenmesi, pişirilmesi, sunulması) ilişkin bilgi durumları Grafik 4.1'de verilmiştir.

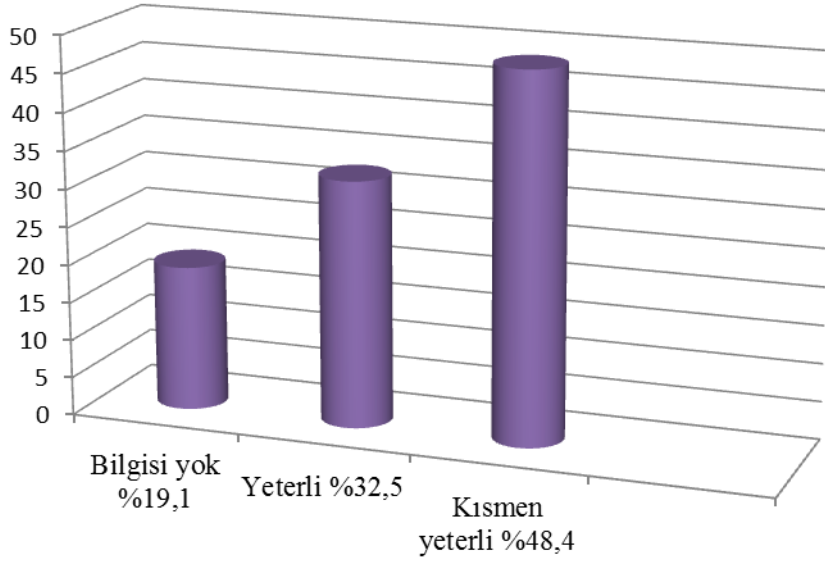
Grafik 4.1. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi Durumları (N:409)



Annelerin büyük çoğunluğu (n:331; %80,9) besin güvenliği hakkında bilgilerinin olduğunu belirtmişlerdir (Grafik 4.1).

Annelerin besin güvenliğine (besinlerin satın alınması, saklanması, temizlenmesi, pişirilmesi, sunulması) ilişkin bilgilerinin düzeyi Grafik 4.2'de verilmiştir.

Grafik 4. 2. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgilerinin Düzeyi



Annelerin %48,4'ü besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin kısmen yeterli olduğunu belirtmişlerdir (Grafik 4.2).

Annelerin besin güvenliğine (besinlerin satın alınması, saklanması, temizlenmesi, hazırlanması, pişirilmesi, sunulması) ilişkin bilgi kaynakları ve uygulama durumlarına ait bulgular Tablo 4.5'de verilmiştir.

4.5. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi Kaynakları ve Uygulama Durumları (N:409)

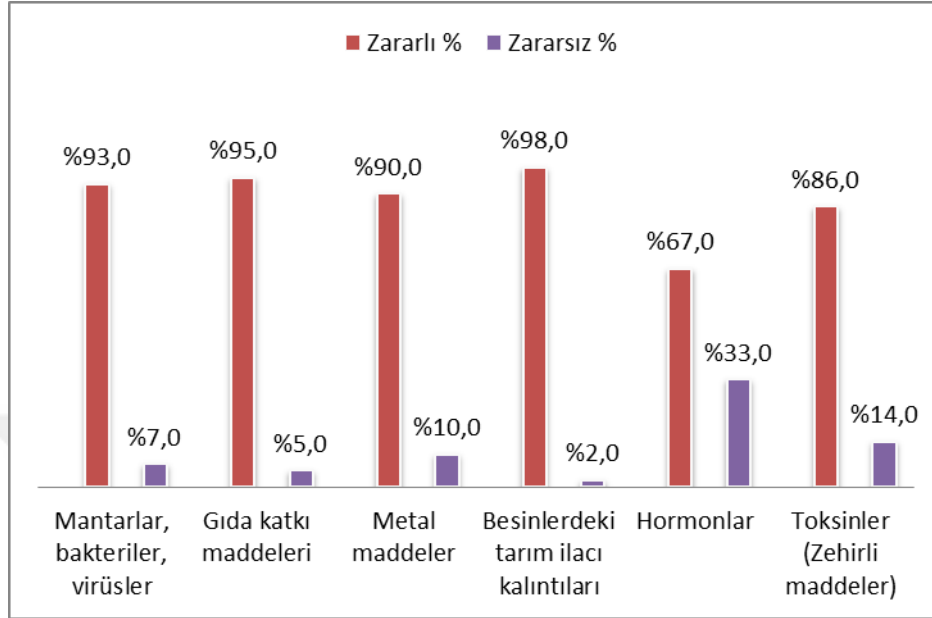
Bilgi Kaynakları:*	n	%
Bilgisi yok	78	19,0
Kitap-dergi-gazete	179	43,8
İnternet siteleri	199	48,7
Televizyon	169	41,3
Kurs-seminer	27	6,6
Aile büyükleri	201	49,1
Arkadaş, komşu	90	22,0
Sağlık personeli	60	14,7
Uygulamama Nedenleri:		
Bilgisi yok uygulamiyor	78	19,0
Tamamen uyguluyor	158	38,6
Ekonomik durumu yetersiz	25	6,1
Bilgileri iyi uygulamada becerikli değil	32	7,9
Çalıştığı için zamanı yok	58	14,2
Neden belirtmeyenler	58	14,2

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Anneler, besin güvenliği hakkındaki bilgilerini aile büyüklerinden (%49,1) ve internet sitelerinden (%48,7) öğrendiklerini belirtmişlerdir. Besin güvenliği hakkında bilgisi olan annelerin bu bilgileri uygulayamama nedenleri olarak ilk sırada çalıştığı için zamanının olmaması (%14,2) olarak belirtmişlerdir (Tablo 4.5).

Annelerin besinlerde bulunabilen etkenlerin zararlarına ilişkin görüşleri Grafik 4.3'de verilmiştir.

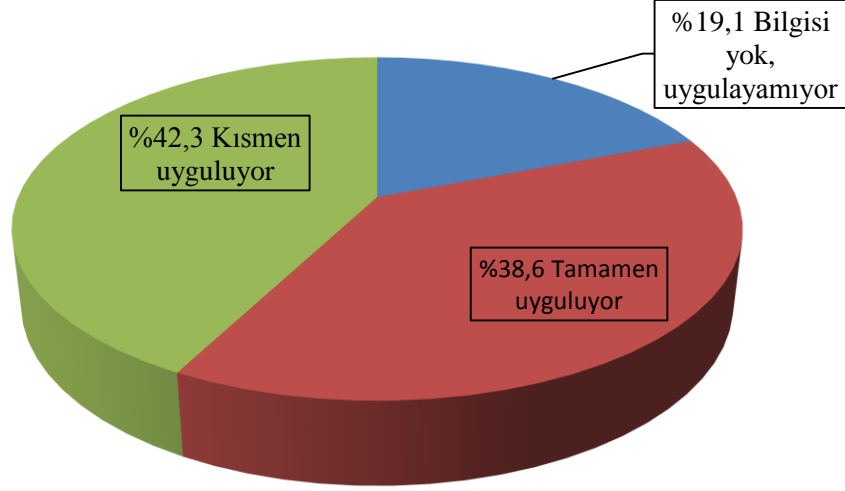
Grafik 4. 3. Annelerin Besinlerde Bulunabilen Etkenlerin Zararlarına İlişkin Görüşleri (N: 409)



Annelerin büyük çoğunluğu (%98,0) besinlerdeki tarım ilacı kalıntılarının zararlı olduğunu belirtmişlerdir (Grafik 4.3).

Annelerin besin güvenliğine (besinlerin satın alınması, saklanması, temizlenmesi, hazırlanması, pişirilmesi, sunulması) ilişkin bilgilerini uygulama durumları Grafik 4.4'de verilmiştir.

Grafik 4. 4. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgilerini Uygulama Durumları (N:409)



Annelerin %42,3'ü bilgilerini kısmen, %38,6'sı tamamen uyguladıklarını belirtmişlerdir (Grafik 4.4).

Annelerin besinlerin satın alınmasına ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 4.6'da verilmiştir.

4.6. Annelerin Besinlerin Satın Alınmasına İlişkin Bilgi ve Uygulamaları (N=409)

Bilgi ve Uygulamalar	Her Zaman		Bazen		Hiçbir Zaman	
	N	%	n	%	n	%
Açıkta satılan süt ve süt ürünlerini gibi besinleri satın almam.	79	19,4	109	26,6	221	54,0
Marketlerde satılan besinleri satın alırım.	311	76,0	87	21,4	11	2,6
Markalı gıda ürünlerini satın alırım.	314	76,7	90	22,1	5	1,2
Ambalajlı besinleri satın alırım.	345	84,3	61	14,9	3	0,8
Etiket bilgilerin okuyarak satın alırım.	259	63,3	146	35,8	4	0,9
Besinlerin içindeki maddeleri okuyarak satın alırım.	167	40,8	227	55,5	15	3,7
Et, tavuk, balık gibi besinleri alışveriş sonunda satın alırım.	295	72,1	104	25,4	10	2,5
Dondurulmuş besinleri alışveriş sonunda satın alırım.	311	76,0	68	16,6	30	7,4
Son kullanma tarihine bakarak satın alırım.	379	92,6	21	5,1	9	2,3
Çatlak, kırık, kirli yumurta satın alırım.	225	55,0	19	4,6	165	40,4
Tahıl ürünlerini satın alırım.	145	35,4	245	59,9	19	4,6
Doğal ürünleri satın alırım.	256	62,5	143	34,9	10	2,6
Mevsimine uygun, turfanda olmayan sebze ve meyveleri satın alırım.	217	53,1	145	35,5	47	11,4
Küflü, böcekli, kırık taneli tahıl ve kuru baklagilleri satın alırım.	182	44,5	13	3,2	214	52,3
Alt-üst kapakları şişkin, gevşemiş, hasar görmüş konserveleri satın alırım.	193	47,2	7	1,7	209	51,1
Katkı maddeli (renklendirici, tatlandırıcı, koruyucu...) besinleri satın alırım.	110	26,9	181	44,2	118	28,9
Taklit ya da hileli ürünleri satın alırım.	183	44,7	23	5,6	203	49,7
Sokakta satılan sütü satın alırım.	139	34,0	100	24,4	170	41,6
Ezik, çürük, çamurlu böcek yeniği olan sebze ve meyveleri satın alırım.	160	39,1	45	11,0	204	49,9

Annelerin %54,0'ü açıkta satılan besinleri, %28,9'u katkı maddeli besinleri hiçbir zaman satın almadıklarını, besinlerin içindeki maddeleri bazen okudukları (%55,5), tahıl ürünlerini (%59,9) bazen satın aldıkları belirlenmiştir. Annelerin her zaman marketlerde satılan besinleri (%76,0), markalı gıda ürünlerini (%76,7), ambalajlı besinleri (%84,3), doğal ürünleri (%62,5), etiket bilgilerini okuyarak

(%63,3), son kullanma tarihine bakarak (%92,6) satın aldıkları görülmüştür. Et, tavuk, balık gibi besinleri (%72,1) ve dondurulmuş besinleri alışveriş sonu bırakarak (%76,0) satın aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.6).

Annelerin besinlerin saklanması, depolanmasına ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 4,7’de verilmiştir.

4.7. Annelerin Besinlerin Saklanması/Depolanmasına İlişkin Bilgi ve Uygulamaları (N=409)

Bilgi ve Uygulamalar	Her Zaman		Bazen		Hiçbir Zaman	
	n	%	n	%	n	%
Tahılları, kuru soğan, patates gibi besinleri karanlık-kuru-serin yerde depolarım.	353	86,3	44	10,8	12	2,9
Plastik ambalaj kullanırım.	94	23,0	263	64,3	52	12,7
Et, balık, tavuk gibi besinleri bütün halinde dondurup saklarım.	211	51,5	121	29,7	77	18,8
Et yemeklerini buzdolabında 1- 2 gün, etsiz yemekleri 3- 4 gün saklarım.	205	50,1	135	33,1	69	16,8
Elma, armut, limon, portakal gibi meyveleri buzdolabında 1-2 hafta saklarım.	157	38,3	159	38,8	93	22,9
Üzüm, şeftali, kayısı gibi meyveleri buzdolabında 4-5 hafta saklarım.	56	13,6	86	21,0	267	65,4
Ispanak, marul, domates gibi sebzeleri buzdolabında 2-3 gün saklarım.	268	65,5	127	31,0	14	3,5
Süt, çökelek gibi besinleri buzdolabında 1-2 gün saklarım.	284	69,4	117	28,7	8	1,9
Peynir, yoğurt, kaymak gibi besinleri buzdolabında 5-7 gün saklarım.	278	67,9	97	23,7	34	8,4
Dondurulmuş bir besini çözdükten sonra tekrar dondurarak saklarım.	33	8,0	32	7,8	344	84,2
Besinleri kemirgenlerden, sineklerden, böceklerden ve diğer hayvanlardan korurum.	372	90,9	8	1,9	29	7,2

Annelerin %84,2’sinin hiçbir zaman dondurulmuş bir besini çözdükten sonra tekrar dondurarak saklamadığı belirlenmiştir. Annelerin her zaman tahılları, kuru soğan, patates gibi besinleri karanlık-kuru-serin yerde (%86,3); üzüm, şeftali, kayısı gibi meyveleri buzdolabında 4-5 hafta (%13,6); elma, armut, limon, portakal gibi meyveleri buzdolabında 1-2 hafta (%38,8); böceklerden, kemirgenlerden ve diğer hayvanlardan koruyarak (%90,9) sakladıkları belirlenmiştir. Et, balık, tavuk gibi

besinleri bütün halde dondurarak (%51,5) derin dondurucuda; et yemeklerini 1-2 gün, etsiz yemekleri 3- 4 gün (%50,1), ıspanak, marul, domates gibi sebzeleri 2-3 gün (%65,5), süt, çökelek gibi besinleri 1-2 gün (%69,4), peynir, yoğurt, kaymak gibi besinleri 5-7 gün (%67,9) buzdolabında her zaman sakladıkları belirlenmiştir (Tablo 4.7).

Annelerin besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve sunumuna ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 4.8’de verilmiştir.



4.8. Annelerin Besinlerin Hazırlanması-Piştirilmesi-Sunumuna İlişkin Bilgi ve Uygulamaları (N=409)

Bilgi ve Uygulamalar	Her Zaman		Bazen		Hiçbir Zaman	
	N	%	n	%	n	%
Besinleri hazırlama sırasında ve aralarda ellerimi yıkarım.	346	84,6	56	13,7	7	1,7
Ellerimde yara varsa eldiven kullanırım.	207	50,6	169	41,3	33	8,1
Temizlikte kullandığım bezleri temiz olmasına dikkat ederim.	398	97,3	9	2,2	2	0,5
İçmek için veya gıdaların hazırlanmasında temiz su kullanırım.	371	90,7	38	9,3	0,0	0,0
Besinleri hazırlarken saçımı örter, takılarımı çıkarırım.	292	71,4	101	24,7	16	3,9
Yemeklerin tat kontrollerini ayrı bir kaşık ile bir tabağa koyarak yaparım.	340	83,1	65	15,9	4	1,0
Yemek hazırlarken önlük kullanırım.	160	39,1	206	50,4	43	10,5
Besinleri hazırladığım-pişirdiğim alanı, araç-gereçleri temiz tutarım.	394	96,3	13	3,2	2	0,5
Bulaşıkları bulaşık makinasında yıkarım.	332	81,2	64	15,6	13	3,2
Bulaşıkları elin dayanabileceği sıcaklıkta deterjanlı su ile yıkar, iyice durularım.	200	48,9	161	39,4	48	11,7
Kirli bulaşık suyuna yeniden deterjan eklemem, bu suyu değiştiririm.	336	82,2	32	7,8	41	10,0
Çöpleri besinlerin hazırlandığı alanlardan uzakta tutar ve en kısa sürede atarım.	393	96,1	10	2,4	6	1,5
İyi pişirilmiş besinlerin bozulmaması için, çiğ gıdalarla temasını önlerim.	371	90,7	36	8,8	2	0,5
Meyve ve sebzeleri bol su ile yıkadıktan sonra kullanırım.	381	93,2	28	6,8	0,0	0,0
Hayvansal gıdaları (et, süt gibi.) 75°C’de pişiririm.	200	48,9	181	44,3	28	6,8
Donmuş eti, balığı, tavuğu pişirmeden önce tamamen çözerim	320	78,2	78	19,1	11	2,7
Besinleri kızartma yöntemiyle pişiririm.	36	8,8	300	73,3	73	17,9
Tekrar ısıtılan yemekleri 75°C’ye çıkana kadar ısıtırım.	123	30,1	181	44,3	105	25,6
Servis öncesi sıcak yemeği sıcakta, soğuk yemeği soğukta bekletirim.	252	61,6	129	31,6	28	6,8
Küflenmiş besinlerin küflü kısımlarını alıp, kalanını kullanırım.	4	1,0	66	16,1	339	82,9

Annelerin besinlerin hazırlanması-piştirilmesi-sunumuna ilişkin bilgi ve uygulamaları incelendiğinde; annelerin %44,3’ü tekrar ısıtılan yemekleri 75°C’ye çıkana kadar bazen ısıttıklarını, %82,9’u hiçbir zaman küflenmiş besinlerin küflü

kısımlarını alarak kalanını kullanmadığını belirtmişlerdir. Diğer bilgi ve uygulamaları annelerin çoğunluğunun her zaman yaptığı belirlenmiştir (Tablo 4.8).

Çocuğa, Aileye ve Anneye Ait Tanıtıcı Özelliklere Göre Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşamalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde çocuğa, aileye ve anneye ait tanıtıcı özelliklere göre çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşamalarına ilişkin bulgular verilmiştir.

Çocukların yaşlarına göre besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu ve etkileri Tablo 4.9’da verilmiştir.

4.9. Çocukların Yaşlarına Göre Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu ve Etkileri (N:409)

Durumlar ve Etkileri	7-8 yaş		9-10 yaş		11-12 yaş	
Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama:	N	%	n	%	n	%
Evet	17	11,6	18	11,3	13	12,6
Hayır	130	88,4	141	88,7	90	87,4
Test ve Önem Değeri: $\chi^2=0,109$; $p=0,947$						
Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Nedeniyle Hastaneye Yatma:						
Evet	1	0,7	4	2,5	2	1,9
Hayır	146	99,3	155	97,5	101	98,1
Test ve Önem Değeri: $\chi^2=1,573$; $p=0,455$						

Çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu ile çocukların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2=0,109$; $p=0,947>0,05$). Besin kaynaklı sağlık sorunu nedeniyle hastaneye yatma durumu ile çocukların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. ($\chi^2=1,573$; $p=0,455>0,05$). Bu sonuçlar, çocukların yaşlarına göre besin kaynaklı sağlık sorunu

yaşama durumlarının ve bu nedenle hastaneye yatma durumlarının değişmediğini göstermektedir (Tablo 4.9).

Çocukların cinsiyetine göre besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu ve etkileri Tablo 4.10'da verilmiştir.

4.10. Çocukların Cinsiyetlerine Göre Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu ve Etkileri (N:409)

Durumlar ve Etkiler	Kız		Erkek	
	n	%	n	%
Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama:				
Evet	30	12,9	18	10,2
Hayır	203	87,1	158	89,8
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2=0,679$; $p=0,410$</i>				
Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Nedeniyle Hastaneye Yatma:				
Evet	3	1,3	4	2,3
Hayır	230	98,7	172	97,7
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2=0,578$; $p=0,447$</i>				

Çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu ile çocukların cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2=0,679$; $p=0,410>0,05$). Besin kaynaklı sağlık sorunu nedeniyle hastaneye yatma durumu ile çocukların cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2=0,578$; $p=0,447>0,05$). Bu sonuçlar, çocukların cinsiyetlerine göre besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumlarının ve bu nedenle hastaneye yatma durumlarının değişmediğini göstermektedir (Tablo 4.10).

Çocukların boy, kilo persantil değerlerine göre besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları Tablo 4.11'de verilmiştir.

4.11. Çocukların Boy, Kilo Persantil Değerlerine Göre Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu (N:409)

Persantilleri	Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu			
	Evet		Hayır	
Boy Persantilleri	n	%	n	%
< 10	0	0,0	0	0,0
≥ 10 - < 50	5	9,6	47	90,4
≤ 50 - < 97	39	12,3	278	87,7
≥ 97	4	10,0	36	90,0
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 0,440$; $p= 0,802$				
Kilo Persantilleri				
< 10	0	0,0	0	0,0
≥ 10 - < 50	3	14,3	18	85,7
≤ 50 - < 97	37	11,7	279	88,3
≥ 97	8	11,1	64	88,9
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 1,159$; $p= 0,924$				

Çocukların boy ve kilo persantilleri ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Sırasıyla $\chi^2= 0,440$; $p=0,802>0,05$; $\chi^2=1,159$; $p=0,924>0,05$). Bu sonuçlar, boy ve kilo persantillerine göre çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumlarının değişmediğini göstermektedir (Tablo 4.11).

Annelerin ve ailelerin tanıtıcı özelliklerine göre çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12. Annelerin ve Ailelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumları (N:409)

Annelerin/Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri	Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu			
	Evet		Hayır	
Annelerin Yaşları:	n	%	n	%
20-30 yaş	2	6,4	29	93,5
31-40 yaş	38	12,5	265	87,4
41-50 yaş	8	10,6	67	89,3
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 1,108$; $p=0,575$				
Annelerin Öğrenim Düzeyi:				
İlkokul mezunu	4	11,7	30	88,2
Ortaokul mezunu	11	9,8	101	90,1
Lise mezunu	24	14,2	144	85,7
Üniversite mezunu	9	9,4	86	90,5
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 1,92$; $p=0,589$				
Annenin Ev dışında Çalışma Durumu:				
Evet	11	9,2	108	90,7
Hayır	37	12,7	253	87,2
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 1,006$; $p=0,316$				
Çocuk Sayısı:				
1 çocuk	5	7,2	64	92,7
2 çocuk	38	13,7	239	86,2
3 çocuk	5	7,9	58	92,0
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 3,272$; $p=0,195$				
Aile Tipi				
Çekirdek aile	43	11,3	339	88,7
Geniş aile	5	18,5	22	81,5
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 1,087$ $p=0,297$				
Ailenin Sosyo-Ekonomik Düzeyi				
Düşük	0	0,0	17	100,0
Orta	46	12,1	334	87,8
Yüksek	2	16,6	10	83,3
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 2,592$; $p=0,274$				

Annelerin yaşları, öğrenim düzeyleri, ev dışında çalışma durumları, çocuk sayıları, aile tipleri ve ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Bu sonuçlar, annelerin yaşlarına, öğrenim düzeylerine, ev dışında

çalışma durumlarına, çocuk sayılarına, aile tiplerine ve ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerine göre çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumlarının değişmediğini göstermektedir (Tablo 4.12).

Annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgi-uygulamalarına göre çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları Tablo 4.13’de verilmiştir.

4.13. Annelerin Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamalarına Göre Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşamaları (N:409)

Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamalar	Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumu			
	Evet		Hayır	
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilginiz var mı?	n	%	n	%
Evet	37	11,1	294	88,8
Hayır	11	14,1	67	85,9
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2 = 0,521$; $p = 0,470$</i>				
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgilerin Düzeyi:				
Bilgisi yok	11	14,1	67	85,7
Yeterli	12	9,1	120	90,9
Kısmen yeterli	25	12,6	174	87,4
<i>Test ve Önem Değeri: : $\chi^2 = 1,445$; $p = 0,486$</i>				
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgileri Uygulama Durumu:				
Bilgisi yok, uygulamıyor	11	14,1	67	85,9
Tamamen uyguluyor	15	9,4	143	90,5
Kısmen uyguluyor	22	12,7	151	87,2
<i>Test ve Önem Değeri: : $\chi^2 = 1,349$; $p = 0,509$</i>				

Annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olma durumu, bilgilerinin düzeyi ve bu bilgileri uygulama durumları ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p > 0,05$). Buna sonuçlara göre, annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olması, bilgilerinin düzeyi ve bilgileri uygulama durumları, çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumlarını değiştirmemektedir (Tablo 4.13).

Annelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Besin Güvenliği Hakkındaki Bilgi- Uygulamalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde annelerin tanıtıcı özelliklere göre besin güvenliği hakkındaki bilgi ve uygulamalarına ilişkin bulgular verilmiştir.

Annelerin yaşlarına göre besin güvenliğine ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 4.14’de verilmiştir.



4.14. Annelerin Yaşlarına Göre Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları

Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamalar	Annelerin Yaşları					
	20-30 Yaş		31-40 Yaş		41-50 Yaş	
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilginiz var mı?	n	%	n	%	n	%
Evet	28	90,3	242	79,9	61	81,3
Hayır	3	9,7	61	20,1	14	18,7
<i>Test ve Önem Değeri: : $\chi^2 = 2,001$; $p = 0,368$</i>						
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgilerin Düzeyi:						
Bilgisi yok	3	9,7	61	19,8	14	20,0
Yeterli	15	48,4	97	32,3	20	26,7
Kısmen yeterli	13	41,9	145	47,9	41	53,3
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2 = 5,61$ $p = 0,230$</i>						
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgileri Uygulama Durumu:						
Bilgisi yok, uygulamıyor	3	9,7	61	20,1	14	18,7
Tamamen uyguluyor	14	45,2	116	38,3	28	37,3
Kısmen uyguluyor	14	45,2	126	41,6	33	44,0
<i>Test ve Önem Değeri: $\chi^2 = 2,152$; $p = 0,708$</i>						
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgileri Uygulamama Nedenleri:						
Bilgisi yok, uygulamıyor	3	9,7	61	20,1	14	19,0
Tamamen uyguluyor	14	45,2	116	38,3	28	38,6
Ekonomik durumu yetersiz	2	6,5	18	5,9	5	6,1
Bilgileri uygulamada becerikli değil	1	3,2	28	9,2	3	7,9
Çalıştığı için zamanı yok	5	16,1	40	13,2	13	14,2
Neden belirtmeyenler	6	19,4	40	13,2	12	14,2
<i>Test ve Önem Değeri: : $\chi^2 = 6,858$; $p = 0,739$</i>						

Annelerin yaşlarına göre besin güvenliğine ilişkin bilgileri olma durumları, bilgilerinin düzeyleri, bilgileri uygulama durumları ve bilgileri uygulayamama nedenleri değişmediği (Tablo 4.14) ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

Annelerin öğrenim düzeyine göre besin güvenliğine ilişkin bilgi ve uygulamaları Tablo 4.15’de verilmiştir.

4.15. Annelerin Öğrenim Düzeyine Göre Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları (N:409)

Besin Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulamalar	Annelerin Öğrenim Düzeyleri							
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite	
Besin güvenliğiyle ilgili bilginiz var mı?	n	%	n	%	n	%	n	%
Evet	24	70,6	88	78,6	144	85,7	75	78,9
Hayır	10	29,4	24	21,4	24	14,3	20	21,1
Test ve Önem Değeri: : $\chi^2= 5,493$; $p=0,139$								
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgilerin Düzeyi:								
Bilgisi yok	10	29,4	24	21,4	24	14,3	20	21,1
Yeterli	6	17,6	39	34,8	53	32,1	34	35,8
Kısmen yeterli	18	52,9	49	43,8	91	53,6	41	43,2
Test ve Önem Değeri: $\chi^2= 9,373$; $p= 0,154$								
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgileri Uygulama Durumu:								
Bilgisi yok, uygulamıyor	11	32,4	24	21,4	23	13,7	20	21,1
Tamamen uyguluyor	12	35,3	46	41,1	65	38,7	35	36,8
Kısmen uyguluyor	11	32,4	42	37,5	80	47,6	40	42,1
Test ve Önem Değeri: : $\chi^2= 9,097$; $p=0,168$								
Besin Güvenliğiyle İlgili Bilgileri Uygulamama Nedenleri:								
Bilgisi yok, uygulamıyor	11	32,4	24	21,4	23	13,7	20	21,1
Tamamen uyguluyor	14	41,2	45	40,2	64	38,1	35	36,8
Ekonomik durumu yetersiz	4	11,8	3	2,7	11	6,5	7	7,4
Bilgileri uygulamada becerikli değil	1	2,9	11	9,8	17	10,1	3	3,2
Çalıştığı için zamanı yok	1	2,9	16	14,3	23	13,7	18	18,9
Neden belirtmeyenler	3	8,8	13	11,6	30	17,9	12	12,6
Test ve Önem Değeri: : $\chi^2= 20,605$; $p= 0,072$								

Annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgileri olma durumları, bilgilerinin düzeyleri, bilgileri uygulama durumları ve bilgileri uygulayamama nedenleri ile annelerin öğrenim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Buna sonuçlara göre, annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olması, bilgilerinin düzeyi, bilgileri uygulama durumu ve bilgileri uygulayamama nedenleri annelerin öğrenim düzeylerine bağlı olarak değiştirmemektedir (Tablo 4.15).

5. TARTIŞMA

Çocukların, Ailelerinin Tanıtıcı Özelliklerine ve Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşama Durumlarına Ait Bulguların Tartışılması

Bu bölümde okul çocuklarının, ailelerinin tanıtıcı özellikleri, çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları ve çocukların yaşlarına göre boy ve kilo persentil değerlerine ait bulgular tartışılmıştır.

Çalışmamızda ilköğretim I. kademesine devam eden çocukların yaşlarının 7-12 yaş aralığında olduğu; kız çocukların (%57,0) erkek çocuklardan daha fazla olduğu; çocukların büyük çoğunlukla çekirdek ailede (%93,4) yaşadıkları ve annelerin görüşlerine göre sosyo-ekonomik durumlarının orta düzeyde (%92,9) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Toplumların özelliklerine göre değişen standart büyüme eğrileri; yaş, cinsiyet, geçirilen hastalıklar, sosyo-ekonomik düzey ve beslenme durumu gibi özelliklere bağlı olarak değişmektedir (23, 24, 25, 28). Çalışmamızda çocukların yaşları arttıkça, boy ve kilolarının arttığı (Tablo 4.2); çocukların yaşları ile boyları ve kiloları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Türk çocuklarının standart büyüme eğrilerine göre çalışmamızdaki çocukların yarısının, 50. persantilde yer aldığı ve yaşına uygun büyüme gösterdiği görülmüştür. Okul çocuklarında yapılan çalışmalarda çocukların %17,1'inin zayıf, %55,1'inin normal, %23,5'inin hafif şişman, %4,3'ünün şişman (53); diğer bir çalışmada ise, %7,7'sinin fazla kilolu, %1,9'unda obezite olduğu (54); çocukların yaşları arttıkça kilo ve boy ortalamalarının da arttığı (55) belirlenmiştir. Çalışmamızda da çocukların çoğunluğunun boy ve kilosunun " $\leq 50 - < 97$ " persantil arasında bulunması; çocukların büyümelerini olumsuz yönde etkileyen ciddi bir etkenle (yetersiz ve dengesiz beslenme, hastalık gibi.) karşılaşmadıklarını göstermektedir. Buna göre çalışmamızda ve diğer üç çalışmadaki verilere göre, çocukların boy ve kilo persantileri, literatür bilgisi ile uyumludur.

Çalışmamızda ilköğretimin I. kademesine devam eden çocukların kronik sağlık sorununun/hastalığının olmadığı; kusma (%6,6), deride döküntü - kızarıklık (%4,4) ve karın ağrısı (%3,4) gibi besin kaynaklı sağlık sorunlarını yaşadıkları; 7 çocuğun bu nedenle hastaneye yattığı, 10 çocuğun ise, okula gidemediği

belirlenmiştir (Tablo 4.3). Öner ve diğ. (56), çalışmasında çocukların %1,6'sında besin kaynaklı zehirlenme saptamışlardır. İngiltere'de yapılan bir çalışmada ise, katkı maddelerinin besin alerjisine neden olduğu (%7) belirlenmiştir (57). Yapılan diğer bir çalışmada hastaneye başvuran çocukların %97,0'ının, besin zehirlenmesi vakası olduğu belirlenmiştir (55). Literatürlerde, çocuklarda en sık görülen besin kaynaklı sağlık sorunlarının; besin zehirlenmesi, besin alerjisi, hormon dengesinde bozulma, aşırı duyarlılık, diyabet ve obezitedir (12, 23-25, 28). Çalışmamızda, çocukların besin kaynaklı sağlık sorunlarını oldukça düşük oranda yaşadıkları belirlenmiştir.

Annelerin Tanıtıcı Özelliklerinin ve Besin Güvenliği Hakkındaki Bilgi ve Uygulamalarının Tartışılması

Bu bölümde, annelerin tanıtıcı özellikleri ve besin güvenliği (besinlerin satın alınması, saklanması / depolanması, hazırlanması, pişirilmesi, sunumu) hakkındaki bilgi ve uygulamalarına ait bulgular tartışılmıştır.

Çalışmamızda annelerin büyük çoğunluğunun (%74,0) 31-40 yaş aralığında oldukları; lise (%41,0) ve ortaokul (%27,3) mezunu annelerin çoğunlukta olduğu; çoğunluğunun ev dışında çalışmadığı (%70,9) ve 2 çocuğunun (%67,7) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Bu verilere göre, genç olan ve ev dışında çalışmayan annelerin sayısal olarak fazla olması; besinlerin satın alınması–pişirilmesi ve sunuma hazırlanması açısından pozitif etkenler olarak yorumlanmıştır.

Çalışmamızda annelerin %80,9'unun besin güvenliği hakkında bilgisi olduğu (Grafik 4.1); annelerin %48,4'ü bu bilgilerin kısmen yeterli olduğunu (Grafik 4.2); annelerin %49,1'i bu bilgileri aile büyüklerinden, %48,7'si internet sitelerinden, %43,8'i kitap-dergi-gazeteden, %41,3'ü televizyondan öğrendiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.5). Barbados ve Trinidad ada ülkelerinde yapılan bir çalışmada; tüketicilerin besinlerle ilgili bilgilerini televizyondan (%70,0), gazeteden (%54,5), radyodan (%47,5) öğrendikleri belirlenmiştir (58). Bal ve diğ. (19), tüketicilerin %79,0'ının besin güvenliğiyle ilgili televizyon-radyo programlarıyla ilgilendiklerini; besin güvenliği ile ilgili bilgilerini televizyon ve radyodan (%92,8), gazete-dergi-kitaptan (%57,6) öğrendiklerini belirlemişlerdir. Kaptan (59), tüketicilerin bu bilgileri televizyondan (%47,0), gazeteden (%26,0) ve bilimsel yayınlardan (%33,3); İncel (60) ise, diyetisyenden (%92,7), doktordan (%73,2), dergilerden (%31,2), gıda satıcılarından (%27,0) ve gazetelerden (%22,8) öğrendiklerini belirlemişlerdir.

Çalışma sonucumuz ve bu çalışma sonuçları, günümüzde tüketicilerinin ve halkın bilgi kaynaklarını göstermesi bakımından, çarpıcıdır.

Annelerin besinlerdeki tarım ilacı kalıntılarını (%98,0), mantarları-bakterileri-virüsleri (%95,0), gıda katkı maddelerini (%95,0), metal maddeleri (%90,0), toksinleri (%86,0) ve hormonları (%67,0) zararlı bulduklarını belirtmişlerdir (Grafik 4.3). Woodburn ve Raab (61) çalışmasında, araştırmaya katılanların %99,0'ının E. Coli, %7,0'ının Salmonella ve %7,0'ının Campylobacter etkenlerinin, besinler içinde bulunmasının sağlık açısından risk oluşturduğunu belirlemişlerdir. Topçu ve diğ. (62) çalışmasında, tüketicilerin, %73,3'ünün herhangi bir gıda katkı maddesinin adını, %49,6'sının E kodu tanımını bildiğini; %18,2'sinin gıda katkı maddelerinin hepsinin, %52,0'ının bir kısmının sağlığa zararlı olduğunu belirtmişlerdir. Literatürlerde yaklaşık 50 adet mantar türünün insanlarda hastalık riski oluşturduğu ve mantar sporlarının havaya karışması ile insanlarda astım ve alerji gibi hastalıklara neden olabildiği belirtilmektedir (14, 15, 30, 36, 49). Sağlık için zararlı olan diğer etkenler; tarım ilaçları, gıdalardaki hormonlar, bakteriler virüsler, insan sağlığını olumsuz yönde etkilemekte, zehirlenmelere, kansere, gen mutasyonuna, üreme bozukluklarına ve ölüme neden olabilmektedir (14, 15, 16, 30, 49). Çalışmamızda, annelerin literatür bilgisi doğrultusunda, besinlerdeki sağlığa zararlı etkenler konusunda bilgilerinin olduğu; diğer iki çalışmada ise besin kaynaklı hastalıklara neden olan en önemli mikroorganizmaların ve katkı maddelerinin riskli oldukları konusunda halkın bilinçli olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda, annelerin sadece %38,6'sının bu bilgilerini tamamen, %42,3'ünün ise, kısmen uyguladığı (Grafik 4.4); besin güvenliği hakkındaki bilgilerinin uygulayamama nedenleri olarak da ilk sırada bilgisinin (%19,1) ve çalıştığı için zamanının olmamasını (%14,2) göstermişlerdir (Tablo 4.5). Dölek (63) çalışmasında, annelerin %50,0'ının, besin güvenliği hakkındaki bilgilerinin yeterli olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmamızda, annelerin çoğunluğu (%49,1) besin güvenliğine ilişkin bilgileri aile büyüklerinden öğrendiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.5). Ersoy ve Ersoy (64) çalışmasında, kadınların besinlerin saklanması/depolanması ile ilgili bilgilerinin genellikle annelerinden (%46,8) ve diğer büyüklerinden (%39,1) öğrendiklerini saptamışlardır. Bu çalışma ile bizim çalışma

sonucumuz besin güvenliği ile ilgili bilgi kaynağı açısından benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda annelerin %54,0'ı açıkta satılan besinleri, %28,9'u katkı maddeli besinleri hiçbir zaman satın almadıklarını; besinlerin içinde bulunan maddeleri bazen okuduklarını (%55,5), tahıl ürünlerini (%59,9) bazen satın aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.6). Annelerin besinlerin satın alınmasında her zaman yaptıkları uygulamalar ise; besin alışverişlerini marketlerden yapma (%76,0), markalı (%76,7), ambalajlı (%84,3) ve doğal ürünleri (%62,5) aldıkları, besinleri alırken etiket bilgilerini okudukları (%63,3), son kullanma tarihine baktıkları (%92,6), dondurulmuş (%76,0) ve et-tavuk-balık (%72,1) gibi besinleri alışveriş sonunda satın aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.6). Yapılan bir çalışmada, kadınların, %40,8'inin sebze-meyveyi pazardan satın almayı tercih ettiklerini (65); diğer bir çalışmada ise annelerin %47,6'sı kırmızı eti kasaptan, %78,2'si tavuğu marketten, %64,1'i balığı pazardan, %81,2'si sucuğu marketten ve %76,5'i yumurtayı marketten satın aldıklarını belirtmişlerdir (66). Çalışmamızda annelerin çoğunluğunun alışverişlerinde marketleri tercih ettikleri ve oranın bu çalışmalarla benzer olduğu görülmektedir.

Özdemir (67), gıda alışverişlerinde tüketicilerin çoğunlukla üretim ve son kullanma tarihine (%74,0), fiyatına (%86,0), Türk Standartları Enstitüsü (%6,0) onayına ve ürünün markasına (%63,0) dikkat ettiklerini belirlemiştir. Kaptan (59), tüketicilerin %82,8'inin ürünün üretim ve son kullanma tarihine her zaman baktıklarını, %4,1'inin bu tarihlere hiçbir zaman bakmadıklarını belirlemiştir. Çinpolat (68), tüketicilerin %76,8'inin ambalaj üzerindeki bilgilere, %87,2'sinin son kullanma tarihine her zaman baktıklarını saptamıştır. Şanlıer ve Eren (66), 15-59 yaş aralığındaki tüketicilerin, %39,4'ünün besin etiket bilgilerini bazen okudukları, %60,0'ının her zaman okuduklarını, %68,1'inin konserve kutularının temiz ve hasar görmemiş olmasına her zaman dikkat ettiklerini, %24,3'ünün et ürünlerini her zaman alverişi sonunda aldıklarını saptamışlardır. Çalışmamızda annelerin önemli bir bölümünün etiket bilgilerini okudukları saptanmış ve bu oranın bu dört çalışma sonuçları ile paralellik gösterdiği görülmüştür.

Günümüzde işlenmiş besinler ve besin üretiminde hormon kullanımını artmış, zararlı etkileri kanıtlanmış hormon ve ilaçların bilinçsiz-aşırı kullanımı sonucu içi

boş-kof domates; hormonlarla irileştirilmiş-kimyasal ilaçlarla sarartılmış çekirdeksiz üzümün; azotlu gübrelerle yetiştirilmiş patlıcanın, salatalığın, biberin, çok iri meyvelerin tüketiciye sunulduğu görülmektedir (6, 11, 16, 17, 44). Çalışmamızda annelerin %28,9'u katkı maddeli besinleri hiçbir zaman almadıklarını belirtmişlerdir. İngiltere'de tüketicilerin %7,0'ı katkı maddelerine karşı hassas olduklarını belirtmişlerdir (57). Kaptan (59), çalışmasında tüketicilerin %50,0'ının ambalajın üzerindeki içerik bölümünü-içerdiği katkı maddeleri her zaman kontrol ettiklerini, %15,0'ının ise, bu bilgileri hiç kontrol etmediklerini belirlemiştir. Üretim ve besin teknolojisinin hızlı gelişmesi; işlenmiş-ambalajlı ürünlerin çeşitliliğinin artmasına neden olmuş (6, 7, 12, 18); tüketicilerin, sağlık risklerini taşımayan ürünleri tercih etmelerini ve bu amaçla besinin içeriğini araştırmalarını/okumalarını gerekli kılmıştır. Her iki çalışmada ve çalışmamızda elde edilen veriler, tüketicilerin bu riskler konusunda büyük oranda bilinçli olduklarını göstermektedir.

Annelerin çoğunluğunun hiçbir zaman dondurulmuş bir besini çözdükten sonra tekrar dondurmadığı; besinleri türüne göre saklanma koşullarına uygun sakladıkları; besinleri kemirgenlerden, sineklerden, böceklerden ve diğer hayvanlardan koruyacak şekilde sakladıkları belirlenmiştir (Tablo 4.7). Yapılan bir çalışmada, tüketicilerin %92,0'ı besin gruplarının ayrı ayrı depolanmasını, %81,4'ü çözdürülen etin tekrar dondurulmaması gerektiğini belirtmişlerdir (57). Uzunöz (69) çalışmasında, kadınların çoğunluğunun (%87,6) pişirilmiş yemekleri hemen tükettiklerini ya da saklama şartlarına dikkat ettiklerini belirlemiştir. Yapılan bir çalışmada tüketicilerin %89,0'u buzdolabında bulunduğu tarihi geçmiş gıda ürününü attığı, %8,4'ü ise, ürünün tadı veya kokusuna bakarak atıp atmama kararını verdikleri (59); diğer bir çalışmada kadınların %92,0'ının bozuk olduğunu düşündükleri besinleri attıkları, %8,0'ının ise, tadına baktıktan sonra kullanmaya karar verdikleri (65) belirlenmiştir. Çalışmamızda, annelerin %96,3'ünün besinleri hazırladığı-pişirdiği alanı, araç-gereçleri temiz tuttuğu, %71,4'ünün besinleri hazırlarken her zaman saçlarını örttükleri, %50,6'sının eldiven kullandıkları, %39,1'inin önlük kullandıkları belirlenmiştir. Talas (65) çalışmasında, kadınların sadece %38,0'ının her zaman saçlarını örttüklerini bulmuştur. Kılıç (70) ise, tüketicilerin besin güvenliği ile ilgili bilgilerini araştırdığı çalışmasında, tüketicilerin, %84,7'sinin mutfakta yemek hazırlarken önlük, bone, eldiven kullanılması gerektiği bilgisine

katıldıklarını belirtmişlerdir. Uzunöz (69) çalışmasında, kadınların %92,1'inin mutfak ve mutfakta kullandıkları malzemelerin hijyenine dikkat ettiklerini, %67,4'ünün mutfak ekipmanlarını birbiri ardınca kullanmaları gerektiğinde mutlaka yıkadıklarını belirlemiştir. Çalışmamızda yer alan annelerin büyük bir bölümünün literatür bilgisi doğrultusunda besinleri hijyenik bir ortamda (6, 7, 11, 13, 43) hazırladıkları görülmüştür (Tablo 4.8).

Çalışmamızda, annelerin %90,7'si her zaman iyi pişirilmiş besinlerin bozulmaması için, çiğ gıdalarla temasını önlediklerini belirtmişlerdir. Yapılan bir çalışmada, kadınların %53,6'sının çiğ ve pişmiş besinler için, her zaman aynı aracı kullandıkları saptanmıştır (56). Literatürde, çiğ ve pişmiş besinlerin temasının kesinlikle önlenmesi gerektiği belirtilmekte (4, 6, 7, 8); çalışmamızda annelerin bu uygulamayı, büyük çoğunlukta yaptıkları belirlenmiştir (Tablo 4.8). Besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve sunumu sırasında ellerin temizliğinin ve sık sık yıkanmasının, besin güvenliği açısından çok önemli olduğu bilinmektedir (1, 2, 6, 10, 11). Çalışmamıza katılan annelerin tamamına yakınının (%84,6) bu doğrultuda uygulama yaptıkları belirlenmiştir. Talas (65) çalışmasında, kadınların, %76,4'ünün et, tavuk, balığa dokunduktan sonra ellerini sabun ve sıcak su ile yıkadıklarını bulmuştur. Clayton ve Griffith (57), işlenmiş besin endüstrisinde çalışanların sadece %31,0'ının ellerini yıkadıklarını belirlemiştir. Yapılan diğer bir çalışmada ise, besin zehirlenmesi vakalarının %42,0'ünün nedeninin, besin ile temas eden kişilerin el hijyenine dikkat etmemelerinden kaynaklandığını belirlemiştir (55). Çalışmamızda besin ayırımı yapılmaksızın sadece 7 annenin besin hazırlarken ve aralarda ellerini hiç yıkamadıkları belirlenmiştir. Diğer taraftan, besinlerin pişirilmeye hazırlık aşamasında eldiven kullanımı gerekliliği, literatürde yer almaktadır (10, 11, 25, 27, 28). Çalışmamızda tablo 4.8'de yer alan uygulamaların tamamına yakınında, besin güvenliğine ilişkin uygulamaların, literatüre göre yapıldığı dikkate alınırsa, el yıkamayan annelerin eldiven kullandığı düşünülebilir.

Çalışmamızda, annelerin besinlerin pişirilmesinde (%48,9) ve tekrar ısıtılmasında (%30,1) her zaman 75°C 'ye çıkana kadar pişirdikleri/ısıttıkları belirlenmiştir (Tablo 4.8). Talas (65) çalışmasında, kadınların %44,0'ünün artan yemekleri ısıtırken her zaman, içinden buhar çıkıncaya kadar ateşte tuttuklarını belirlemiştir. Literatürde besinlerin pişirilme ve tekrar ısıtılmasında uygulanacak ısı

derecesi 75°C olarak belirtilmektedir (6, 10, 11, 13). Çalışmamızda, annelerin yarısından azının bu uygulamayı her zaman yaptıkları görülmüştür. Çalışmamızda, annelerin büyük çoğunluğunun meyve ve sebzeleri bol su ile yıkadıktan sonra kullandıkları (%93,2); küflenmiş besinlerin küflü kısımlarını alıp, kalanını hiçbir zaman kullanmadıkları (%82,9) belirlenmiştir. Benzer sonuçlar Uzunöz (69)'ün çalışmasında da saptanmış; kadınların %91,0'ının taze meyve ve sebzeleri tüketmeden önce, bol su ile yıkadıkları; %95,5'inin küflenmiş-çürümüş-bozulmuş besinlerin, diğer besinleri bozmaması için ayıkladıklarını saptamıştır.

Çocuğa, Aileye ve Anneye Ait Tanıtıcı Özelliklere Göre Çocukların Besin Kaynaklı Sağlık Sorunu Yaşamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmamızda, çocukların yaşlarına (Tablo 4.9), cinsiyetlerine (Tablo 4.10), boy ve kilo persantillerine (Tablo 4.11) göre, besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu ve etkilerinin değişmediği, istatistiksel olarak da aralarında anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Annelerin yaşları, öğrenim düzeyleri, ev dışında çalışma durumları, çocuk sayıları, aile tipleri ve ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında (Tablo 4.12) istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olma durumu, bilgilerinin düzeyi ve bu bilgileri uygulama durumları ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında (Tablo 4.13) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Besin Güvenliği Hakkındaki Bilgi-Uygulamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmamızda annelerin yaşlarına (Tablo 4.14) ve öğrenim düzeylerine (Tablo 4.15) göre annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olması, bilgilerinin düzeyi, bilgileri uygulama durumu ve bilgileri uygulayamama nedenlerinin değişmediği ve sonucun istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Okul çocuklarının, güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunlarını ve annelerinin besin güvenliği hakkında bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada, aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Çocukların çoğunluğunun (%57,0) kız; 9-10 yaş (%38,9) grubunda; boy (%77,5) ve kilo (%77,3) persantil aralığının " ≤ 50 - < 97 " aralığında olduğu belirlenmiştir.
- Çocukların tamamına yakının aile yapısı, çekirdek aile (%93,4) ve ailelere göre sosyo-ekonomik durumları orta (%92,9) düzeydedir.
- Çocukların hiçbirinde herhangi bir kronik hastalığın olmadığı ve %11,7'sinin daha önce beslenme kaynaklı sağlık sorunu yaşadığı belirlenmiştir.
- Annelerin çoğunluğunun 31-40 yaş (%74,0) grubunda; lise mezunu (%41,0) ve ev hanımı (%70,9) olduğu belirlenmiştir.
- Annelerin çoğunluğunun (%80,9) besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olduğu; bu bilgileri çoğunlukla (%49,1) aile büyüklerinden öğrendikleri ve sadece %38,6'sının bu bilgileri tamamen uyguladıkları belirlenmiştir.
- Annelerin büyük çoğunluğunun toplamda (%84,8) mantarların, bakterilerin, virüslerin, gıda katkı maddelerinin, metallerin, besinlerdeki tarım ilacı kalıntılarının, hormonların ve toksinlerin zararlı olduğunu belirtmiştir.
- Annelerin besinlerin satın alınmasına ilişkin her zaman yaptığı uygulamaların; marketlerde satılan besinleri satın alma (%76,7), dondurulmuş besinleri alışveriş sonunda satın alma (%76,0), son kullanma tarihine bakarak satın alma (%92,6) ve doğal ürünleri satın alma (%62,5)'nin daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- Annelerin besinlerin saklanması/depolanmasına ilişkin her zaman yaptığı uygulamaların; tahılları, kuru soğan, patates gibi besinleri karanlık-kuru-serin yerde depolama (%86,3), besinleri kemirgenlerden, sineklerden, böceklerden ve diğer hayvanlardan koruma (%90,9) ve peynir, yoğurt, kaymak gibi

besinleri buzdolabında 5-7 gün saklama (%69,4)'nın daha fazla olduğu belirlenmiştir.

- Annelerin besinlerin hazırlanması-piştirilmesi-sunumuna ilişkin her zaman yaptığı uygulamaların; besinlerin hazırlandığı-piştirildiği alanları, araç-gereçlerin temiz tutma (%96,3), meyve ve sebzeleri bol su ile yıkadıktan sonra kullanma (%93,2)'nin daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- Çocukların yaşlarına, cinsiyetlerine, boy ve kilo persantillerine göre, besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumu ve etkilerinin değişmediği, istatistiksel olarak da aralarında anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).
- Annelerin yaşları, öğrenim düzeyleri, ev dışında çalışma durumları, çocuk sayıları, aile tipleri ve ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).
- Annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olma durumu, bilgilerinin düzeyi ve bu bilgileri uygulama durumları ile çocukların besin kaynaklı sağlık sorunu yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).
- Annelerin yaşlarına ve öğrenim düzeylerine göre, annelerin besin güvenliğine ilişkin bilgilerinin olması, bilgilerinin düzeyi, bilgileri uygulama durumu ve bilgileri uygulayamama nedenlerinin değiştirmedeği ve sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

6.2. Öneriler

- Çocuğun büyümesi, gelişmesi, metabolik aktivitelerini sürdürebilmesi ve hastalıklardan korunabilmesi için güvenli/sağlıklı besin gruplarının her birinden yeterli miktarda alması,
- Annelerin besinlerin satın alınmasına, saklanması/depolanmasına, hazırlanması, piştirilmesi, sunumuna ilişkin yapılması gereken doğru uygulamalar konusunda bilgilendirilmesi,

- Çocukların ve/veya yetişkinlerin hemşirelik bakımlarını sürdüren tüm hemşirelerin, bu konuda çocukları, gençleri, ebeveynleri, yetişkinleri ve yaşlıları bilgilendirmesi,
- Toplumun her kesiminde, besin güvenliği konusunda farkındalık yaratılması için televizyon, radyo, internet, kitap, broşür gibi kitle iletişim araçlarının kullanılması önerilebilir.



KAYNAKLAR

1. Anonim. (2002). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi, Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali.
2. Aydın, Ş. (2008). Okul Çağındaki Çocuklarda Beslenme, *Klinik Çocuk Forumu Dergisi*. 8: 30- 32.
3. Baysal, A. (2004). Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
4. Murphy, Suzanne P., Susan I. Barr, and Mary I. Poos. (2002). "Using the new dietary reference intakes to assess diets: a map to the maze." *Nutrition Reviews* 60(9): 267-275.
5. Köksal, E. (2008). *Beslenme ve Bilişsel Gelişim*. Ankara: Klasmet Matbaacılık.
6. Bilici, S., Uyar, F.M., Beyhan, Y. ve Sağlam, F. (2006). *Besin Güvenliği*. Erişim:22Ocak2015, <http://beslenme.gov.tr/content/files/besingüvenliği/16.pdf>.
7. Giray, H. ve Soysal, A. (2007). Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı. *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*; 6 (6): 485-490.
8. Karaağaoğlu, N. (2008). İlköğretim Çocukları İçin Sağlıklı Beslenme. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
9. Günöz, H, Saka, N., Darendeliler, F. ve ark. (2003). *Büyüme, Gelişme ve Endokrin. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*. Cantez T. (Ed.). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
10. Baş, M. (2006). HACCP sisteminde ön koşul programları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 34: (1) 53-63.
11. Baş, M. (2004). Besin Hijyeni Güvenliği ve HACCP. (1. bs). Ankara: Sim Matbaacılık Ltd. Şti.
12. Urazel, B., Çelikel A., Karbeyaz, K., ve Akkaya, H. (2014). Gıda zehirlenmesine bağlı rapor düzenlenen adli olguların değerlendirilmesi. *Diyarbakır: Dicle Tıp Dergisi*, 41 (1): 113-117.

13. Bilici, S. (2008). Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları İçin Hijyen El Kitabı. Ankara: T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı Beslenme Bilgi Serisi, Erişim:22Ocak2015, <http://beslenme.gov.tr/content/files/yeterlibeslenme/hijyen/a19.pdf>
14. Levinson, W. ve Jawetz, E. (2000). *Tıbbi Mikrobiyoloji ve İmmünoloji*. İstanbul: Beta Basım Yayın.
15. Kurt, H. ve arkadaşları. (2013). *Enfeksiyon Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Yayınları.
16. Copenhagen WHO Regional Office for Europe. (2012). (Health Policy for Children and Adolescents, No: 6). Erişim:16 Şubat 2015, <http://www.hbsc.org/publications/international/>
17. Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı. Erişim: 27 Ocak 2015, <http://www.kkgm.gov.tr/TGK/yonetmelik.html>
18. Merdol, Kutluay, T., Beyhan, Y., Ciğerim, N., Sağlam, F., Tayfur, M., Baş, M. ve Dağ, A. (2000). *Toplu Beslenme Yapılan kurumlarda çalışan personel için sanitasyon / hijyen rehberi*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
19. Bal, G., Göktolga, G. ve Karkacier, O. (2006). Gıda Güvenliği Konusunda Tüketici Bilincinin İncelenmesi (Tokat İli Örneği), *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 12(2): 9- 18.
20. Sökmen, A. (2003). *Ağırlama Endüstrisinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi*. (1.bs). Ankara: Detay Yayıncılık.
21. Wardlaw, G., (2003). Newyork: *Contemporary Nutrition Issues and Insights*. Published by Grow.
22. Sun, M. C., Lalsing, Y. ve Subratty, A. H. (2009). Primary School Food Environment in Mauritius [Mauritius' daki İlköğretim Okullarında Gıda Ortamı]. *Nutrition and Food Science*, 39 (3):251.
23. Çavuşoğlu, H. (2013). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği* (10. bs.). Ankara: Sistem Ofset Basımevi.
24. Cantez, T., Ömeroğlu, E. R., Baysal, U.S. ve Oğuz, F. (2003). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

25. Törüner, E. ve Büyükgönenç, L. (2012). *Çocuk Sağlığı ve Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara: Gökçe Ofset Yayıncılık.
26. Merdol, T. (2006). *Çocuklara Verilecek Beslenme Eğitiminde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar, Klinik Çocuk Forumu*, 6(6): 38- 42.
27. Özgenç, F. (2008). Oyun ve Okul Çocukluğu Döneminde Beslenme, *Pediyatrik Bilimler Dergisi*, 6(1): 92- 93.
28. Rudolph, M.A., Lister, R.L., First, R.L. ve Gershon, A.A. (2013). *Rudolph Pediyatri*. (M. Yurdakök, Çev.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
29. Hockenberry, J.M. ve Wilson, D. (2011). *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. U.S.A.: Elsevier Health Sciences.
30. Neyzi, O. ve Ertuğrul, T. (2010). *Pediyatri (1 bs.)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
31. Kartal, M. ve Demirci, A. (2012). Çocukluk Dönemine Ait Önemli Bir Sorun: Gelişme Geriliği ve Erken Tanının Önemi, *Turkish Family Physician*, 4 (3):1-6.
32. Köksal, G. ve Gökmen, H.(2000). *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
33. Kliegman, R., Marcante, K., Jenson, H. ve Behrman, R. (2008). *Pediyatriğin Temelleri* (F. Ovalı ve M. Altındış. Çev.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
34. Bayhan, S.P. ve İsmihan, A. (2009). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. Ankara: Morpa Kültür Yayınları.
35. Acar, A. (2015). *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık.
36. Arlı, M., Şanlıer, N., Küçükkömürler, S. ve Yaman, M. (2015). *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. Ankara: Pegem yayıncılık.
37. Gülha, S. (2008). *Vitaminler Mineraller ve Sağlığımız*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
38. Temizel, İ. N. (2008). İştahsız Çocuk. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 51(3): 176-181.
39. Institute of Agriculture and Natural Resources. (2016). Food safety and preservation. Erişim:15 Ocak 2016,

http://nifa.usda.gov/sites/default/files/rfa/FY%202016%20AFRI%20ELI_TO%20POST_revision_2.pdf

40. Capps, O., Tedford, R.J. ve Havlicek, J. (1985). *Household demand for convenience and non convenience foods. American Agricultural Economics Association.* 67(11): 862-865.
41. Global status report on noncommunicable diseases, 2010. Erişim: 27 Ocak 2015, www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf
42. Pekcan H. (2006). *Okul Sağlığı. Halk Sağlığı Temel Bilgiler.* Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 454-79.
43. Tanır, F. (2015). Çukurova Üniversitesi Gıda Çalışanları Hijyen Eğitimi Rehberi. Erişim: 13 Ocak 2015, <http://cisam.cu.edu.tr/Tr/Belgeler/G%C4%B1da%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Fanlar%C4%B1%20Hijyen%20E%C4%9Fitimi%20Rehberi.pdf>
44. Frequently Asked Questions on Foodborne Disease. Erişim: 13 Ocak 2015, http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/files/foodborne_illness_FAQ.pdf
45. Aksu, H.(2000). Yemekhanelerde ve Lokantalarda Gıda Sağlığı ve Temizliği Seminerleri, İstanbul Ticaret Odası, Ekim. Erişim: 11 Ocak 2015, <http://www.ito.org.tr/itoyayin/0002149.pdf>
46. Alsaffar, A. A. (2013) . Nutrition Tutorial Book. İstanbul: Özyeğin Üniversitesi Yayınları. Erişim: 17 Ocak 2015, <http://library.ozyegin.edu.tr/tr/Research-Support/Publications>
47. Robert, M., Kliegmen, E. ve Behrman, H. B. (2008). *Nelson Pediatriinin Temelleri.* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
48. Okumuş, N. ve Selçukbiricik, S. (2001). *Pediatrici.* (2. bs.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
49. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2013). Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri ve Menü Programları. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Erişim: 18 Ocak 2015, http://beslenme.gov.tr/content/files/basin_materyal/okul_onesi_ve_okul_cagi_cocuklara_yonelik_beslenme_onerileri_ve_menu_programlar_.pdf

50. Pekşen A., R. (2010). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Oyunlarla Besleniyorum*. İzmir: Mungan Kavram Yayınları.
51. Arlı, M., Şanlıer, N., Küçükkömürler, S. ve Yaman, M. (2015). *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
52. Carpenito Moyet, L.J. (2010). *Nanda Hemşirelik Tanıları*. (E. Firdevs Çev.) (10. bs.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
53. Başsoy, G. ve Sağlam, F. (2006). Özel ilköğretim okullarının beslenme servisinin isleyişi ve öğrencilerin beslenme durumları üzerine bir araştırma [Bildiri]. *V. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Ankara*.
54. Kutlu, R. ve Çivi, S. (2009). Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi 14(1):18-24*.
55. Tandoğan, M. (2010). ***Düzce İl Merkezlerinde İlköğretim Okullarında Boy Kısalığı Prevelansının ve Etiyolojisinin Araştırılması***. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi. Düzce.
56. Öner, N., İnan, M., Vatansever, Ü., Turan, Ç., Çeltik, C., Küçükuğurluoğlu, Y., Duran, R. ve Karasalihoğlu, S. (2004). Trakya bölgesinde çocuklarda görülen zehirlenmeler. *Türk Pediatri Arşivi*; 39:25-30.
57. Clayton, D. ve Griffith, C. Observation of food safety practices in catering using notational analysis. *British Food Journal*, 2004;106: 211-227.
58. Badrie, N., Gobin, A., Dookeran, S. ve Duncan, R. (2006). West Indies: Consumer Awareness And Perception To Food Safety Hazard In Trinidad.
59. Kaptan, M. (2007). ***Tüketicilerin Gıda Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Tespiti***, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale.
60. İncel, E. (2005). ***Yetişkin Tüketicilerin Besin Güvenliği Konusunda Bilgi ve Davranışları***. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
61. Woodburn, M. and Raab, C.A. (1997). *Household Food Preparers' Food-Safety Knowledge and Practices Following Widely Publicized Outbreaks of Foodborne Illness* *Journal of Food Protection*, 60 (9), 1105-1109. Erişim:

- 18Ocak2015,
http://www.academia.edu/3123858/An_observational_study_of_food_safety_practices_by_street_vendors_and_microbiological_quality_of_street-purchased_hamburger_beef_patties_in_Trinidad_West_Indies
62. Topçu, A., Yuttagül, M. ve Yücesan, S. (2005). *Üniversite Öğrencilerinin Gıda Katkı Maddeleri le ilgili Bilgi ve Davranışları. Beslenme ve Diyet Dergisi. 33(2):39-50.*
63. Dölek, F. (2004). *Annelerin Beslenme Konusundaki Yeterliklerinin ve Eğitim Gereksinimlerinin Saptanması (Amasya Örneği).* Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
64. Ersoy, Y. ve Ersoy, S. (2006). Çalışan ve Çalışmayan Kadınların Besin Saklama Yöntemleri Konusundaki Tutum ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma. *Mesleki Eğitim Dergisi. 8(15): 139-157.*
65. Talas, C. (2006). *Kadınların Besin Güvenliği İle İlgili Davranışlarının Değerlendirilmesi.* Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
66. Şanlıer, N. ve Eren, S. (2005). Tüketicilerin Besin Satın Alma Bilinçlerinin Değerlendirilmesi. *Üçüncü Sektör Kooperatifçilik. 149, 12-29.* Erişim: 18 Ocak 2015,
http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiCgcb23vnLAhXoYpoKHadUDEkQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fdergipark.ulakbim.gov.tr%2Fesef%2Farticle%2Fdownload%2F500091925%2F5000085363&usg=AFQjCNG1S2bhvLOLTPaIM6-bXMaWCLS_KQ
67. Özdemir, N. (2014). *Çocuklarda Tanıdan Tedaviye Demir Eksikliği Anemisi.* Türk Pediatri Arşivi; 50: 11-9. Erişim: 20 Ocak 2015,
<http://www.turkpediatriarsivi.com/sayilar/295/buyuk/11-9.pdf>
68. Çinpolat, C. (2006). *Tüketicilerin Besin Etiketleri Üzerindeki Bilgilere İlişkin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi.* Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

69. Uzunöz, M., Büyükbay, E. ve Bal, G. (2008). Kırsal Kadınların Gıda Güvenliği Konusundaki Bilinç Düzeyleri (Tokat İli Örneği), *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2): 35-46.
70. Kılıç, D. (2008). ***Tüketicilerin Gıda Güvenliği İle İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları***. Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.



EK-1

ÇOCUĞU VE AİLEYİ TANITICI BİLGİ FORMU

Sayın.....

Size verilen bu form Yüksek Lisans Tez çalışması için hazırlanmıştır. Bu formdaki bilgiler sadece araştırmacı tarafından kullanılacaktır. Çalışmanın amacı, annelerin besin güvenliği hakkındaki bilgi ve uygulamalarını ve güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunlarını belirlemektir. Çalışma sonuçlarının doğru olabilmesi sizi en iyi tanımlayan seçeneği veya ifadeyi belirtmeniz çok önemlidir.

Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Tarih:

1. Çocuğunuzun yaşı:.....
2. Çocuğunuzun cinsiyeti: 1. () Kız 2. () Erkek
3. Çocuğunuzun boyu, ağırlığı:
Boyu:..... cm Vücut ağırlığı:..... kg.
4. Çocuğunuzun kronik sağlık sorunu/hastalığı var mı?
1. () Evet
2. () Hayır
5. Çocuğunuzda besin kaynaklı sağlık sorunları (besin zehirlenmesi, besin alerjisi, besinleri yediğinde vücudunda kızarıklık, döküntü, karın ağrısı, ishal, kusma, bulantı gibi.) oldu mu?
1. () Evet
2. () Hayır
6. Cevabınız evet ise geçirdiği sağlık sorunları :
Belirtiniz:.....
7. Çocuğunuz beslenme kaynaklı sağlık sorunları nedeniyle hastaneye yattı mı?
1. () Evet
2. () Hayır
8. Beslenme kaynaklı sağlık sorunu çocuğunuzun yaşamını nasıl etkiledi?
1. () Etkilemedi 4.() Spor, oyun gibi aktiviteleri yapamadı
2. () Okuluna gidemedi 5.() Aile bütçesinden ek harcama yaptık
3. () Derslerinde başarısız oldu 6.() Diğer:.....
9. Aile Tipi:
1. () Çekirdek Aile
2. () Geniş Aile
3. () Diğer:.....

10. Anne ve babanın baktığı çocuk sayısı; Belirtiniz:..... çocuk
11. Okula giden çocuk sayısı; Belirtiniz:..... çocuk
12. Evde anne-baba ve çocuklar dışında yaşayan kişi var mı?
1. () Evet (sayısı:.....) 2. () Hayır
13. Ailenizin sosyo-ekonomik düzeyini belirtiniz:
1. () Düşük 2. () Orta 3. () Yüksek
14. Annenin yaş; Belirtiniz:.....
15. Annenin eğitim durumu; Belirtiniz:.....
16. Annenin ev dışında çalışma durumu ve mesleği:
1. () Evet (Mesleği:.....) 2. () Hayır
17. Besin güvenliğine ilişkin (satın alma, saklama, temizleme, pişirme) bilgi aldınız mı?
1. () Evet
2. () Hayır
18. Cevabınız evet ise bilgi kaynaklarınız nelerdir?
1. () Kitap-dergi-gazete 5. () Kurs-seminere katıldım
2. () İnternet siteleri 6. () Aile büyükleri
3. () Televizyon 7. () Arkadaş, komşu
4. () Sağlık personeli:..... 8. () Diğer(belirtiniz):.....
19. Cevabınız evet ise besin güvenliği hakkındaki bilgileriniz sizce yeterli mi?
1. () Yeterli
2. () Kısmen yeterli
3. () Bilgisi yok
20. Cevabınız "Yeterli ya da Kısmen Yeterli" ise bu bilgilerinin uygulayabiliyor musunuz?
1. () Tamamen uyguluyorum
2. () Kısmen uyguluyorum
3. () Bilgim yok, uygulamıyorum
21. Besin güvenliği hakkındaki bilgilerinizi uygulamama nedenlerinizi belirtiniz:.....
22. Sizce besinlerde bulunan aşağıdaki etkenler, insan sağlığı için zararlı mıdır?
Mantarlar, bakteriler, virüsler 1.() Evet 2. () Hayır
Gıda katkı maddeleri 1.() Evet 2. () Hayır
Metal maddeler 1.() Evet 2. () Hayır
Besindeki tarım ilacı kalıntıları 1.() Evet 2. () Hayır
Hormonlar 1.() Evet 2. () Hayır
Toksinler(zehirli maddeler) 1.() Evet 2. () Hayır

EK-2**ANNELERİN BESİN GÜVENLİĞİ HAKKINDAKİ BİLGİ VE UYGULAMALARINI BELİRLEME FORMU****Sayın.....**

Bu bölümdeki sorular, besinlerin satın alınması, saklanması, temizlenmesi, pişirilmesi ve sunulması sürecindeki bilgi ve uygulamalarınızı belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Çalışma sonuçlarının doğru olabilmesi sizi en iyi tanımlayan seçeneği veya ifadeyi belirtmeniz çok önemlidir.

Katkılarımızdan dolayı teşekkür ederiz.

BİLGİ VE UYGULAMALAR	Her Zaman	Bazen	Hiçbir zaman
Besinlerin Satın alınması:			
Açıkta satılan süt ve süt ürünlerini(peynir, yoğurt gibi.) besinleri satın alırım.			
Marketlerde satılan besinleri satın alırım.			
Markalı gıda ürünlerini satın alırım.			
Ambalajlı besinleri satın alırım.			
Etiket bilgilerin tamamını okuyarak satın alırım.			
Besinlerin içindeki maddeleri okuyarak satın alırım.			
Et, tavuk, balık gibi besinleri alışverişin sonunda satın alırım.			
Dondurulmuş besinleri alışverişin sonunda satın alırım.			
Son kullanma tarihine bakarak satın alırım.			
Tahıl ürünlerini satın alırım.			
Çatlak, kırık, kirli yumurta satın alırım.			
Doğal ürünleri satın alırım.			
Mevsimine uygun, turfanda olmayan sebze ve meyveleri satın alırım.			
Ezik, çürük, çamurlu, böcek yeniği olan sebze ve meyveleri satın almam.			
Alt-üst kapakları şişkin, gevşemiş, hasar görmüş konserveleri satın alırım.			
Küflü, böcekli, kırık taneli tahıl ve kuru baklagilleri satın alırım.			
Katkı maddesi (renklendirici, tatlandırıcı, koruyucu gibi.) besinleri satın alırım.			
Taklit ya da hileli ürünleri satın alırım.			
Sokakta satılan sütü satın alırım.			
Besinlerin Saklanması, Depolanması:			
Tahıl, kuru soğan, patates, kuru besinleri karanlık, kuru, serin yerde depolarım.			
Plastik ambalaj kullanırım.			
Et, balık, tavuk gibi besinleri bütün halinde dondurup saklarım.			
Et yemeklerini buzdolabında 1- 2 gün, etsiz yemekleri 3- 4 gün saklarım.			

BİLGİ VE UYGULAMALAR	Her Zaman	Bazen	Hiçbir zaman
Besinlerin Saklanması, Depolanması:			
Elma, armut, limon, portakal gibi meyveleri buzdolabında 1-2 hafta saklarım.			
Üzüm, şeftali, kayısı gibi meyveleri buzdolabında 4-5 hafta saklarım.			
Ispanak, marul, domates gibi sebzeleri buzdolabında 2-3 gün saklarım.			
Süt, çökelek gibi besinleri buzdolabında 1-2 gün saklarım.			
Peynir, yoğurt, kaymak gibi besinleri buzdolabında 5-7 gün saklarım.			
Dondurulmuş bir besini çözdükten sonra tekrar dondurarak saklarım.			
Besinleri sineklerden, böceklerden, kemirgenlerden vb. hayvanlardan korurum.			
Besinlerin Hazırlanması, Pişirilmesi ve Sunumu:			
Besinleri hazırlama sırasında ve aralarda ellerimi yıkarım.			
Ellerimde yara, çizik, kesi varsa eldiven kullanırım.			
Temizlikte kullandığım bezlerin temiz olmasına dikkat ederim.			
İçmek için veya gıdaların hazırlanmasında temiz su kullanırım.			
Besinleri hazırlarken saçımı örter, takılarımı çıkarırım.			
Yemeklerin tat kontrollerini ayrı bir kaşık ile bir tabağa koyarak yaparım.			
Yemek hazırlarken önlük kullanırım.			
Besinleri hazırladığım-pişirdiğim alanı, araç-gereçleri temiz tutarım.			
Bulaşıkları bulaşık makinasında yıkarım.			
Bulaşıkları elin dayanabileceği sıcaklıkta deterjanlı su ile yıkar, iyice durularım.			
Kirli bulaşık suyuna yeniden deterjan eklemem, bu suyu değiştiririm.			
Çöpleri besinlerin hazırlandığı alanlardan uzakta tutar ve en kısa sürede atarım.			
İyi pişirilmiş besinlerin bozulmaması için, çiğ gıdalarla temasını önlerim			
Meyve ve sebzeleri bol su ile yıkadıktan sonra kullanırım.			
Hayvansal gıdalar (et, süt gibi.) 75°C'de pişiririm.			
Donmuş eti, balığı, tavuğu pişirmeden önce tamamen çözerim.			
Tekrar ısıtılan yemekleri 75°C'ye çıkana kadar ısıtırım.			
Servis öncesi sıcak yemeği sıcakta, soğuk yemeği soğukta bekletirim.			
Küflenmiş besinlerin küflü kısımlarını alıp, kalanını kullanırım.			

EK-3: GATA Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GATA HAYDARPAŞA EĞİTİM HASTANESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TOPLANTI RAPORU



PROJE NUMARASI : 2015-59
OTURUM NO : 34
OTURUM TARİHİ : 26.03.2015
OTURUM BAŞKANI : Prof.Ecz.Kd.Alb. Mustafa GÜLTEPE
OTURUM SEKRETERİ : Doç.Dz.Tbp.Bnb. Mesut MUTLUOĞLU

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 26.03.2015 günü yapılan 34. oturumunda Mallepe Üniversitesi SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ servisinden YRD DOÇ DR. BEHİCE EKİCİ adlı araştırma sorumluluğunda yapılacak olan OKUL ÇOCUKLARINDA GÜVENLİ OLMAYAN BESİNLERDEN KAYNAKLANAN SAĞLIK SORUNLARI VE ANNELERİN BESİN GÜVENLİĞİ HAKKINDA BİLGİ VE UYGULAMALARI başlıklı başvuru dosyası ino

KARAR :

Başvurunuzun amaç, yöntem ve yaklaşım bakımından etik ilkelere UYGUN olduğuna karar verildi.

BAŞKAN
Mustafa GÜLTEPE
Prof.Ecz.Kd.Alb.

ÜYE
Yusuf YAZGAN
Prof.Tbp.Kd.Alb.

ÜYE
Faruk ÇİFTÇİ
Prof.Tbp.Kd.Alb.

ÜYE
Mustafa ÖZYURT
Prof.Hv.Vet.Tbp.Alb.

ÜYE
Selami SÜLEYMANOĞLU
Doç.Dz.Tbp.Alb.

ÜYE
Djaver DEMİREL
Doç.Tbp.Alb.

(Katılmadı)

ÜYE
Serkan BİLGİÇ
Doç.J.Tbp.Alb.

(Katılmadı)

ÜYE
Zafer İŞILAK Doç.Tt

(Katılmadı)

ÜYE
Ersin ÖZTÜRK
Doç.Dz.Tbp.Yb.

ÜYE
Mesut MUTLUOĞLU
Doç.Dz.Tbp.Bnb.

(Katılmadı)

ÜYE
Ergin YÜCEK
Doç.Tbp.Alb.

ÜYE
Süleyman DENİZ
Yar.Doç.J.Tbp.Bnb.

(Katılmadı)

HİZMETE ÖZEL

T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GATA HAYDARPAŞA EĞİTİM HASTANESİ BAŞTABIPLIĞI
İSTANBUL


ETİK KRL. : 1491-⁵⁹ - 15/1539

26 MART 2015

KONU : Etik Kurul Kararı

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na göndermiş olduğunuz başvuru dosyanız 26.03.2015 günü yapılan 34. oturumda değerlendirilmiş olup Etik Kurul kararı EK'tedir.

Rica Ederim.


Mustafa GÜLTEPE
Prof.Ecz.Kd.Alb.
Etik Kurul Başkanı

EK :
1 Adet Etik Kurul Raporu

HİZMETE ÖZEL

EK-4: İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden Araştırma Yapma İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411/44/3685843
Konu: Araştırma İzni
Hüsrâ TIRNAVA

06/04/2015

MALTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne)

İlgi : a) 01.04.2015 tarih ve 11 sayılı yazınız
b) Valilik Makamı'nın 06/04/2015 tarihli ve 59090411/20/3640993 sayılı onayı.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Hüsrâ TIRNAVA'nın "*Okul Çocuklarında Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları ve Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamaları*" konulu tezine dair araştırma çalışması hakkındaki ilgi (a) yazınız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması, katımcıların gönüllük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılmasını, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim- öğretileri aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Murat ADALI
Müdür a.
Şube Müdürü

EKLER
Ek-1 Valilik Onayı
Ek-2 Ölçekler

Elektronik İmzalı Aslı Sistemimizde Mevcuttur	
Adı Soyadı :	Mualla ÇELEBİ
Unvanı :	Bölüm Şefi
Tarih :	15.04.2015
İmza :	

İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü (Strateji Bölümü)
Bab-ı Ali Yokuşu Ankara Cad. D-Blok No:13 34417 Cağaloğlu-İstanbul

Santral : 212-455 04 00 (Dahili:239) Faks :212-455 06 52
E-posta: sgb34@meb.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 5cae-4447-3b99-85ad-fd32 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411/20/3640993
Konu: Hüstra TIRNAVA

06/04/2015

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi:a) Maltepe Üniversitesinin 01.04.2015 tarih ve 11 sayılı yazısı.
b) MEB. Yen. ve Eğ. Tek. Gn Md. 07.03.2012 tarih ve 3616 sayılı 2012/13 nolu gen.
c) Millî Eğitim Araştırma ve Anket Komisyonunun 02.04.2015 tarihli tutanağı.

Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Hüstra TIRNAVA'nın "*Okul Çocuklarında Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları ve Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamaları*" konulu tezi kapsamında, ilimiz Maltepe ilçesi Suzan Ahmet Yalkın-Albaybey ilkokulu ve Altayçeşme İlkokulunda; çocuk ve aileyi tanıtıcı bilgi formu ve annelerin besin güvenliği hakkındaki bilgi ve uygulamalarını belirleme formunu uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının; söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim -öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarımızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Şerafettin TURAN
Millî Eğitim Müdür V.

OLUR
06/04/2015

Yusuf Ziya KARACAEV
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:1- Genelge
2- Komisyon Tutanağı

İl Millî Eğitim Müdürlüğü D/Blok Bab-ı Ali Cad. No:13 Cağaloğlu
E-Posta: sgb34@meh.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52

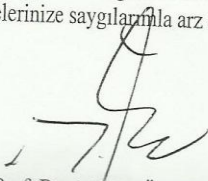
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 95f0-f8d2-34b3-ae04-011d kodu ile teyit edilebilir.

Sayı : 37387824 -302.08- //

İstanbul; 01/04/2015

T.C
İSTANBUL İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Üniversitemiz Sağlık Bilimler Enstitüsü "Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı " Tezli Yüksek Lisans Programı 13 15 01 201 numaralı öğrencisi Hüsnü TIRNAVA'nın tez danışmanlığını Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Yrd. Doç. Dr. Behice EKİCİ'nin üstlendiği "Okul Çocuklarında Güvenli Olmayan Besinlerden Kaynaklanan Sağlık Sorunları ve Annelerin Besin Güvenliği Hakkında Bilgi ve Uygulamaları" hakkında araştırma yapmak istemektedir. Araştırmada ihtiyaç duyulan verileri toplamak amacıyla, Maltepe İlçesinde bulunan Suzan Ahmet Yalkın-Albay Niyazi Bey ve Altayçeşme İlköğretim okullarında konuya yönelik bir anket yapması hususunu emir ve müsaadelerinize saygılarımla arz ederim.


Prof. Dr. A. Zafer ÖZTEK
Enstitü Müdürü

EK: Tez Önerisi;
Anket Formu

STRATEJİ GELİŞTİRME BÖLÜMÜ

Hüsnü TIRNAVA
Adres: Aydınevler Mahallesi Kenan Evren Kışlası C:4 Da: 8 Maltepe/İSTANBUL
GSM: 0532 410 16 50

02 Nisan 2015

3537309



EK 5: Bilgilendirilmiş Onam Formu

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir.

Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır.

Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz.

Lütfen biraz zaman ayırın ve aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun, isterseniz başkalarıyla tartışın. Açık olmayan bir bölüm varsa ya da daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız lütfen bizi arayın. Ancak araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

Araştırmayla İlgili Bilgiler

a.Araştırmanın bilimsel adı: Okul çocuklarında güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunları ve annelerinin besin güvenliği hakkında bilgi ve uygulamaları

b.Sorumlu Araştırmacının adı ve görev yeri: Hüsrâ TIRNAVA
GATA Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği

c. Araştırmanın içeriği: Okul çocuklarında güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunları ve annelerinin besin güvenliği hakkında bilgi ve uygulamaları incelenecektir. Tanımlayıcı bir çalışma olarak planlanmıştır.

d.Araştırmanın amacı: Bu çalışma, okul çocuklarında güvenli olmayan besinlerden kaynaklanan sağlık sorunları ve annelerinin besin güvenliği hakkında bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılacaktır.

e.Araştırmanın niteliği : Yüksek Lisans Tez çalışması

f.Araştırmanın başlama tarihi ve öngörülen süresi:Mart 2015-Eylül 2015

g.Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısı:50

Uygulama Sırasında Karşılaşılabileceğiniz Riskler ve Rahatsızlıklar:-

Araştırma Giderleri ve Bütçesi: Yok

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.



EK 6: Türk Çocuklarına Özgü Ağırlık ve Boy Persantil Değerleri

Tablo I. Vücut ağırlığı persentil değerleri (kg)

Erkek							Yaş	Kız						
3	10	25	50	75	90	97		3	10	25	50	75	90	97
2.58	2.85	3.13	3.43	3.73	4.00	4.27	Doğum	2.52	2.76	3.01	3.29	3.58	3.84	4.10
4.75	5.26	5.79	6.38	6.99	7.54	8.10	3 ay	4.48	4.90	5.33	5.82	6.32	6.78	7.24
6.21	6.79	7.41	8.12	8.85	9.54	10.25	6 ay	5.94	6.38	6.85	7.43	8.06	8.68	9.34
7.27	7.87	8.51	9.26	10.06	10.81	11.58	9 ay	6.85	7.34	7.89	8.55	9.29	10.02	10.82
7.96	8.61	9.32	10.16	11.05	11.92	12.82	12 ay	7.52	8.06	8.66	9.39	10.20	11.00	11.87
8.61	9.28	10.01	10.89	11.83	12.75	13.72	15 ay	8.09	8.67	9.31	10.10	10.96	11.81	12.73
9.13	9.82	10.58	11.49	12.48	13.46	14.49	18 ay	8.57	9.19	9.87	10.71	11.63	12.55	13.54
10.12	10.85	11.66	12.66	13.76	14.86	16.05	2 yaş	9.49	10.20	10.99	11.94	12.99	14.03	15.15
11.06	11.84	12.71	13.80	15.04	16.29	17.69	2.5 yaş	10.35	11.17	12.06	13.12	14.25	15.33	16.47
11.81	12.65	13.61	14.83	16.24	17.71	19.39	3 yaş	11.19	12.09	13.05	14.18	15.37	16.51	17.68
12.6	13.5	14.6	15.9	17.4	18.9	20.6	3.5 yaş	11.9	12.8	13.9	15.1	16.5	17.8	19.3
13.3	14.3	15.4	16.8	18.5	20.1	22.0	4 yaş	12.7	13.7	14.8	16.1	17.7	19.2	20.8
14.0	15.0	16.2	17.7	19.5	21.3	23.3	4.5 yaş	13.5	14.5	15.8	17.3	19.0	20.7	22.5
14.7	15.8	17.0	18.6	20.5	22.4	24.6	5 yaş	14.2	15.4	16.7	18.4	20.3	22.2	24.3
15.4	16.5	17.9	19.6	21.6	23.6	26.0	5.5 yaş	14.9	16.2	17.7	19.5	21.6	23.7	26.1
16.2	17.4	18.9	20.7	22.8	25.1	27.7	6 yaş	15.7	17.0	18.6	20.6	22.9	25.3	27.9
18.1	19.5	21.1	23.2	25.8	28.5	31.6	7 yaş	17.2	18.7	20.6	22.9	25.7	28.6	31.9
19.9	21.5	23.4	25.9	28.9	32.2	36.1	8 yaş	18.9	20.8	22.9	25.7	28.9	32.4	36.5
21.7	23.6	25.8	28.8	32.4	36.4	41.3	9 yaş	20.9	23.1	25.6	28.9	32.8	37.0	41.8
23.6	25.9	28.6	32.2	36.7	41.6	47.8	10 yaş	23.0	25.6	28.7	32.6	37.3	42.3	48.0
26.6	29.6	33.1	37.8	43.6	50.0	57.8	11 yaş	26.4	29.6	33.4	38.2	43.7	49.5	55.9
29.9	33.8	38.4	44.3	51.3	58.7	67.1	12 yaş	32.0	35.8	39.9	45.1	50.9	56.8	63.1
33.4	38.0	43.2	49.8	57.3	64.9	73.3	13 yaş	37.4	41.1	45.1	50.0	55.5	60.8	66.6
39.1	44.0	49.4	56.2	63.9	71.6	80.1	14 yaş	41.6	45.0	48.8	53.3	58.3	63.2	68.5
45.3	50.1	55.4	62.1	69.7	77.4	85.9	15 yaş	44.0	47.3	50.9	55.3	60.1	64.8	69.8
49.9	54.5	59.7	66.2	73.6	81.2	89.6	16 yaş	45.3	48.5	52.0	56.3	61.0	65.7	70.7
53.2	57.8	62.8	69.2	76.5	84.0	92.4	17 yaş	46.2	49.4	52.9	57.2	61.8	66.4	71.4
56.1	60.5	65.5	71.8	79.0	86.4	94.7	18 yaş	47.3	50.5	53.9	58.1	62.2	67.3	72.2

Tablo II. Boy uzunluğu persentil değerleri (cm)

Erkek							Kız							
3	10	25	50	75	90	97	Yaş	3	10	25	50	75	90	97
45.9	47.2	48.5	50.0	51.5	52.9	54.2	Doğum	45.3	46.6	47.9	49.4	50.8	52.1	53.4
56.2	57.8	59.5	61.3	63.2	64.8	66.4	3 ay	55.3	56.8	58.2	59.9	61.5	63.0	64.5
62.8	64.5	66.2	68.0	69.9	71.6	73.2	6 ay	61.6	63.1	64.7	66.4	68.2	69.7	71.3
67.4	69.1	70.9	72.8	74.7	76.4	78.1	9 ay	66.0	67.7	69.3	71.2	73.0	74.6	76.3
70.8	72.7	74.7	76.9	79.1	81.1	83.0	12 ay	69.7	71.4	73.2	75.1	77.1	78.8	80.5
73.8	75.8	77.9	80.2	82.5	84.5	86.6	15 ay	72.8	74.6	76.5	78.5	80.6	82.4	84.2
76.4	78.5	80.7	83.1	85.5	87.7	89.8	18 ay	75.5	77.4	79.3	81.5	83.7	85.6	87.6
81.0	83.3	85.6	88.2	90.8	93.2	95.5	2 yaş	80.1	82.3	84.4	86.8	89.2	91.4	93.5
85.3	87.6	90.0	92.6	95.3	97.6	100.0	2.5 yaş	84.0	86.3	88.6	91.2	93.8	96.1	98.4
89.3	91.7	94.1	96.8	99.4	101.8	104.2	3 yaş	87.8	90.2	92.7	95.4	98.1	100.6	103.0
92.8	95.2	97.7	100.5	103.2	105.7	108.2	3.5 yaş	91.1	93.6	96.2	99.0	101.9	104.5	107.0
96.0	98.6	101.1	104.0	106.9	109.5	112.0	4 yaş	94.3	96.9	99.6	102.5	105.5	108.1	110.7
99.0	101.7	104.3	107.3	110.3	113.0	115.6	4.5 yaş	97.4	100.1	102.8	105.9	108.9	111.6	114.3
101.8	104.5	107.3	110.4	113.5	116.2	119.0	5 yaş	100.4	103.2	105.9	109.1	112.2	114.9	117.7
104.5	107.3	110.1	113.3	116.4	119.3	122.1	5.5 yaş	103.6	106.3	109.0	112.1	115.3	118.3	121.2
107.1	110.0	112.9	116.1	119.3	122.2	125.1	6 yaş	106.2	109.0	111.9	115.1	118.4	121.3	124.1
112.1	115.1	118.2	121.5	124.9	128.0	131.0	7 yaş	111.6	114.6	117.7	121.1	124.4	127.5	130.5
116.9	120.0	123.3	126.9	130.5	133.7	136.9	8 yaş	116.7	119.9	123.1	126.7	130.3	133.5	136.7
121.6	124.9	128.3	132.1	135.9	139.3	142.7	9 yaş	121.3	124.7	128.2	132.1	136.0	139.5	142.9
126.4	130.0	133.6	137.6	141.6	145.2	148.7	10 yaş	125.8	129.6	133.5	137.9	142.2	146.1	150.0
131.7	135.5	139.4	143.8	148.1	152.0	155.9	11 yaş	132.5	136.6	140.8	145.4	150.1	154.2	158.3
137.0	141.3	145.7	150.6	155.4	159.8	164.1	12 yaş	141.1	144.9	148.8	153.1	157.4	161.2	165.1
142.8	147.6	152.4	157.7	163.1	167.9	172.6	13 yaş	146.6	150.2	153.8	157.8	161.8	165.5	169.0
150.3	155.0	159.7	164.9	170.1	174.8	179.5	14 yaş	149.3	152.8	156.4	160.4	164.3	167.9	171.4
156.9	161.2	165.5	170.3	175.1	179.4	183.7	15 yaş	150.7	154.2	157.8	161.7	165.7	169.3	172.8
160.9	164.9	168.9	173.4	177.9	181.9	185.9	16 yaş	151.3	154.8	158.4	162.4	166.3	169.9	173.4
163.0	166.8	170.7	175.0	179.3	183.2	187.1	17 yaş	151.7	155.2	158.8	162.7	166.7	170.3	173.8
164.5	168.2	172.0	176.2	180.4	184.2	187.9	18 yaş	152.0	155.6	159.1	163.1	167.1	170.7	174.2

