

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



SURİYELİ MÜLTECİ AİLELERİN ÇOCUKLARININ BESLENME VE
GIDA GÜVENLİĞİ DURUMUNUN BELİRLENMESİ “İSTANBUL-
AVCILAR ÖRNEĞİ”

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ruba ALSAYED

Gıda Güvenliği Ana Bilim Dalı
Gıda Güvenliği Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN

ARALIK, 2019

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



SURİYELİ MÜLTECİ AİLELERİN ÇOCUKLARININ BESLENME VE
GIDA GÜVENLİĞİ DURUMUNUN BELİRLENMESİ “İSTANBUL-
AVCILAR ÖRNEĞİ”

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ruba ALSAYED
(Y1713.210002)

Gıda Güvenliği Ana Bilim Dalı
Gıda Güvenliği Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN

ARALIK, 2019

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ



YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Gıda Güvenliği ve Beslenme Anabilim Dalı Gıda Güvenliği Tezli Yüksek Lisans Programı Y1713.210002 numaralı öğrencisi RUBA AL SAYED'in "SURİYELİ MÜLTECİ AİLELERİN ÇOCUKLARININ BESLENME VE GIDA GÜVENLİĞİ DURUMUNUN BELİRLENMESİ "İSTANBUL-AVCILAR ÖRNEĞİ" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 11.09.2019 tarihli ve 2019/18 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile Tezli Yüksek Lisans tezi 27.12.2019 tarihinde kabul edilmiştir.

<u>Unvan</u>	<u>Adı Soyadı</u>	<u>Üniversite</u>	<u>İmza</u>
ASIL ÜYELER			
Danışman	Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN	İstanbul Aydın Üniversitesi	
1. Üye	Dr. Öğr. Üyesi İdrani KALKAN	İstanbul Aydın Üniversitesi	
2. Üye	Dr. Öğr. Üyesi Burcu İrem OMURTAG	Marmara Üniversitesi	

ONAY

Prof. Dr. Ragıp Kutay KARACA
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Beslenme Ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi “İstanbul-Avcılar Örneği”**” adlı çalışmamın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve etik geleneklere aykırı düşecek bir davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla beyan ederim.

Aralık, 2019

Ruba ALSAYED

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez çalışmamın düzenlenmesi ve değerlendirilmesinde katkılarıyla beni yönlendiren, bana yol gösteren ve destekleyen, tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN'a, çalışmanın her aşamasında zamanlarını ayırarak bana çok yardımcı olan ve bilgilerinden çok istifade ettiğim; Akıllı SPSS analiz uzmanı Anees HJAZEEN, Abdulbaqi ALKAMALI ve bilgisayar uzmanı Taghreed NASRALLAH ve Ayman NASRI 'ye, Yüksek lisans eğitimim boyunca yardımlarını gördüğüm Dr. Öğr. Üyesi Ayla ÜNVER ALÇAY'a, ilgi, sabır ve destekleriyle her zaman yanımda olan sevgili aileme ve maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen bütün diğer arkadaşlarıma en içten ve sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Aralık, 2019

Ruba ALSAYED

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ	xv
ŞEKİL LİSTESİ	xvii
ÖZET	xix
ABSTRACT	xxi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1 Beslenme	5
2.1.1 Beslenme durumunun değerlendirilmesi	5
2.1.2 Beslenme değerlendirme yöntemleri	6
2.1.3 Beslenme durumunun değerlendirilmesini etkileyen faktörler.....	6
2.1.4 Beslenme ve sağlık	7
2.2 Boy Kilo Ölçüleri	7
2.2.1 Yaşın kiloya oranı	9
2.2.2 Boyun kiloya oranı	9
2.2.3 Yaşın boya oranı.....	10
2.2.4 Yaşa göre vücut kitle indeksi oranı	11
2.2.5 Büyüme çizelgeleri.....	11
2.3 Beslenme Bozukluğu.....	12
2.3.1 Beslenme bozukluğu şekilleri.....	13
2.3.2 Beslenme bozukluğunun nedenleri.....	14
2.3.3 Beslenme bozukluğunun belirtileri.....	15
2.3.4 Beslenme bozukluğu ile nasıl başa çıkılır?.....	15
2.3.5 Beslenme bozukluğunu önleme yolları	16
2.4 Gıda Güvenliği	16

2.4.1	Gıda hijyeni.....	17
2.4.2	Gıda hijyeninin temel prensipleri.....	17
2.4.2.1	Ürün bilgisi ve tüketici farkındalığı	17
2.4.2.2	Kişisel hijyen	18
2.4.2.3	Yüksek risk taşıyan gıdalar	21
2.4.2.4	Su tedariki	22
2.4.2.5	Mutfak hijyeni.....	22
2.4.2.6	Hijyenik depolama	24
2.4.2.7	Yemek sıcaklığı	25
2.4.2.8	Temizleme ve sterilizasyon.....	27
2.4.3	Gıda zehirlenmesi	29
2.4.4	Tüketicinin gıda güvenliğine dair bilgi birikimi, tutum ve davranışları (KAP - Knowledge, Attitudes and Practices)	31
2.4.5	Eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum ve coğrafik konumun ilişkisi.....	32
2.4.6	Yaşa bağlı olarak gıda güvenliği bilgisi ve davranışları.....	33
2.4.7	Tüketicinin gıda alım sürecini etkileyen faktörler	34
2.4.7.1	Sosyal (sosyokültürel) faktörler	34
2.4.7.2	Psikolojik faktörler.....	35
2.4.7.3	Kişisel faktörler.....	35
3.	GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	37
3.1	Gereç.....	37
3.2	Yöntem	38
3.2.1	Antropometrik ölçümler.....	38
3.2.2	Anket.....	39
3.2.3	İstatistiksel değerlendirme	39
4.	BULGULAR.....	41
4.1	Katılımcıların Demografik Özellikleri	41
4.2	Beslenme Durumu	41
4.2.1	Besinsel değerlendirme analizleri	41
4.2.2	Beslenme bozukluğunun sıklığı.....	44
4.2.3	Beslenme bozukluğuna maruz kalan yaş grupları	45
4.3	Çeşitli Faktörlerin Beslenme Bozukluğunun Sıklığına Etkisi	45
4.4	Bazı Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bozukluğuyla İlişkisi	46
4.5	Gıda Güvenliği Bilgisi ve Tutumları	50

5. TARTIŞMA.....	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
6.1 Sonuç	61
6.2 Öneriler.....	61
KAYNAKLAR	63
EKLER.....	73
ÖZGEÇMİŞ.....	93

KISALTMALAR

ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
CDC	:Centers for Disease Control and Prevention
°C	:Santigrat Derece
GKH	:Gıda Kaynaklı Hastalıklar
KAP	:Knowledge, Attitudes and Practices (Bilgi Birikimi, Tutum ve Davranışlar)
MAM	:Moderate Acute Malnutrition (Zayıflama, İlimli Akut Yetersiz Beslenme)
SAM	:Severe Acute Malnutrition (Şiddetli Akut Yetersiz Beslenme)
SS	:Standart Sapma
SD	: Sudan Dinarı
TL	: Türk Lirası
VKİ	:Vücut Kitle İndeksi
WHO	:World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2. 1: Yaşın Kiloya Oranı Sınıflandırılması	9
Çizelge 2. 2: Boyun Kiloya Oranı Sınıflandırılması.....	10
Çizelge 2. 3: Yaşın Boya Oranı Sınıflandırılması	11
Çizelge 2. 4: Yaşa Göre Vücut Kitle İndeksi Sınıflandırılması.....	11
Çizelge 4. 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	41
Çizelge 4. 2: Cinsiyetlerine Göre katılımcıların Antropometrik Özellik Değerleri ..	42
Çizelge 4. 3: Katılımcıların Yaşa Göre Vücut Kitle İndeksi	43
Çizelge 4. 4: Katılımcıların Yaşın Kiloya Oranı	43
Çizelge 4. 5: Katılımcıların Yaşın Boya Oranı.....	43
Çizelge 4. 6: Katılımcıların Boyun Kiloya Oranı	44
Çizelge 4. 7: Beslenme Bozukluğunun Sıklığı	44
Çizelge 4. 8: Çalışmaya Katılan Suriyeli Mülteci Çocukların Beslenme Bozukluğu Türü	44
Çizelge 4. 9: Beslenme Bozukluğuna Maruz Kalan Yaş Grubu.....	45
Çizelge 4. 10: Çeşitli Faktörlerin Beslenme Bozukluğunun Sıklığına Etkisi.....	46
Çizelge 4. 11: Bazı Beslenme Tüketimi ve Beslenme Bozukluğu ile İlişkisi	47
Çizelge 4. 12: Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Sıklığı	47
Çizelge 4. 13: Çocukların İştahı	48
Çizelge 4. 14: Ebeveynlerin Gıda Güvenliğine Dair Bilgisi	50
Çizelge 4. 15: Gıda Güvenliği İle Bazı Değişkenler Arasındaki İlişki, Paketli Gıdaların Tercihi (Ki Karesi Testi)	51
Çizelge 4.16: Gıda Kaynaklı Hastalıkları Önlemeye Yönelik Uygulamalar Hakkında Katılımcı Görüşleri.....	51

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2. 1: Gıda Hijyeninin Temel Prensipleri	28
Şekil 4. 1: Çocuklarda Yiyecek Alerjisi Yaygınlığı.....	49
Şekil 4. 2: Çocuklarda Kronik Hastalıkların Yaygınlığı	49
Şekil 4. 3: Yiyecek Satın Alırken Etkili Faktörler.....	52
Şekil 4. 4: Gıdayı Satın Almadan Önce Etiket Okuma Oranı	52
Şekil 4. 5: Ambalajlı / Açık Gıda Tercihleri.....	53
Şekil 4. 6: Ambalajlı Ürünleri Tercih Etme Nedenleri.....	53
Şekil 4. 7: Katılımcıların Gıda Güvenliği Konusunda Bilgi Edindiği Kaynaklar	54

SURİYELİ MÜLTECİ AİLELERİN ÇOCUKLARININ BESLENME VE GIDA GÜVENLİĞİ DURUMUNUN BELİRLENMESİ "İSTANBUL-AVCILAR ÖRNEĞİ"

ÖZET

Yeterli beslenme, her insanın temel hakkıdır. Çocukların beslenme durumu, toplum sağlığının önemli bir göstergesidir ve beslenme bozukluğu, dünyadaki en önemli sağlık sorunları arasındadır. Bu çalışma, Suriyeli mülteci çocuklar ve ailelerinin beslenme durumunun belirlenmesi ve buna ilişkin faktörleri belirlemeyi hedeflemekte ve ayrıca katılımcı çocukların ebeveynlerinin gıda güvenliği bilgisini ölçerek, söz konusu bilgi birikimi ile sosyoekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu araştırma, Kasım 2018 ve Şubat 2019 arasında, 83'ü kız, 57'si erkek olmak üzere Milad Derneği kapsamındaki 6-16 yaş arası 140 çocuk üzerinde yapılmıştır. Veri toplama işlemi, dört bölümden oluşan bir anketin ebeveynler tarafından doldurulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Söz konusu anket, katılımcıların sosyoekonomik düzeyi, çocukların beslenme alışkanlıkları ve ebeveynlerin gıda güvenliği hakkındaki bilgi düzeyine dair sorular içermektedir. Bunun yanı sıra çocukların boy ve kilo ölçümleri de yapılmıştır. Bu ölçümler yaşa göre vücut kitle indeksi, yaşın boya oranı, yaşın kiloya oranı ve boyun kiloya oranı olmak üzere dört göstergeyi hesaplamak için kullanılmış ve bu sayede beslenme bozukluğunun yaygınlığı gözlenmiştir. Verilerin istatistiksel analizi, SPSS programının 25. versiyonu kullanılarak yapılmıştır. Çalışmaya katılan Suriyeli mülteci çocukların çoğunluğunun (%67.1) beslenme bozukluğuna sahip olduğu görülmektedir. Birçoğunun hafif şişman (%22.1) ve şişman (%15.7) oldukları, dengesiz beslendiği ve bunu takiben bir kısmında bodurluk (%14.3) şeklinde yetersiz beslenmenin görüldüğü ve geri kalanların da (%15) hem dengesiz hem de yetersiz beslenmeye sahip olduğu gözlenmiştir. Aile büyüklüğü ve beslenme bozukluğu arasındaki pozitif ilişki dışında, gıda güvenliği ile beslenme bozukluğu ve tüm değişkenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Beslenme bozukluğunun ana öğün ve abur cubur tüketimlerinin sıklığıyla ilişkili olduğu gözlenmiştir ($p<0.05$). Ayrıca, beslenme bozukluğu kapsamındaki diğer beslenme alışkanlıkları ile sosyoekonomik durum arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Ebeveynlerin yalnızca %32.9'unun gıda güvenliğine dair doğru bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, Milad Derneği'ndeki Suriyeli mülteci çocukların ve ailelerin beslenme ve gıda güvenliğine dair bilgilerini ve farkındalıklarını geliştirmek adına eğitim programlarına olan ihtiyacı kuvvetlendirmektedir.

Anahtar kelimeler: *Beslenme Bozukluğu, Bilgi Düzeyi, Gıda Güvenliği, Suriyeli Mülteciler.*

ASSESSMENT OF NUTRITION AND FOOD SAFETY STATUS OF SYRIAN REFUGEE FAMILIES' CHILDREN "ISTANBUL-AVCILAR CASE"

ABSTRACT

Adequate nutrition is the fundamental right of every human being. The nutritional status of children is a good indicator of community health, and malnutrition is one of the biggest health problems in the world. The study aimed to determine the prevalence of malnutrition and its associated factors among Syrian refugee children and their families, also aimed to assess the food safety knowledge in children's parents and explore the association between their knowledge and socioeconomic factors. This study was conducted throughout the period from November 2018 to February 2019 in 140 children (83 girls and 57 boys) ages between 6 and 16 years in Milad association. Data were collected using a four-part questionnaire filled in by parents. The questionnaire about participants' socioeconomic status, children's nutritional habits and the knowledge of children's parents about food safety. In addition, the measurement of the children was taken (weight and height). These measurements used to calculate four indicators (BMI for age, weight for age, height for age and weight for height) and then get the prevalence of malnutrition. The statistical analysis of data was performed using SPSS version 25 program. The study showed that most of the Syrian refugee children participating in the study (67.1%) were malnourished. Where most of them had over nutrition in the form of overweight (22.1%) then over nutrition in a form of obesity (15.7%) followed by under nutrition in a form of stunting (14.3%) and the rest of children (15%) had a mix of over and under nutrition together. No significant differences were found between (food safety and malnutrition) and all variables ($p>0.05$) except the positive relation between malnutrition and family size ($p<0.05$). There was a relationship between the frequency of main meal and snack (fast food) consumption and malnutrition. Moreover, there were no significant differences between the other food habits among malnutrition and socioeconomic status ($p>0.05$). Only (32.9%) of parents had a right knowledge about food safety concept. These results strengthen the need for educational programs to improve nutrition and food safety knowledge and awareness of Syrian refugees' children and family in Milad association.

Keywords: *Malnutrition, Knowledge, Food Safety, Syrian Refugees.*

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana çok sayıda insan zorunlu göçe maruz kalarak yurtlarını terk etmek zorunda kalmıştır. Bunun en önemli nedeni savaş ve zorla yerinden edilmedir. Dolayısıyla dünyamız bu önemli konuyla yüzleşmek ve bu durumla mücadele etmek zorundadır. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR), 2016'nın sonunda 65,6 milyon insanın savaş ve zulüm nedeniyle yurtlarını terk ettiğini ve bu rakamların 22,5 milyonunun mülteci olduğunu belirtmektedir (UNHCR, 2018).

Mülteci, "ırkı, inancı, milliyeti, politik görüşü nedeniyle ya da özel bir sosyal grubun parçası olduğu için haklı sebeplere dayanan bir zulüm korkusuna sahip, milli yurdunun dışında kalan ve söz konusu ülkenin korunmasına karşı isteksiz veya liyakatsiz olan kimse" şeklinde tanımlanmaktadır (Block ve diğerleri, 2013).

Günümüzde Suriyeli mülteci krizi dünya çapında yaşanan en büyük insanlık facialarından biridir. Suriyeli bireyler 2011'den bu yana ülkeyi terk etmekte, aralarında Türkiye, Lübnan, Ürdün, Irak, Mısır, Libya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada ve Avrupa ülkelerinin de bulunduğu birçok bölgeye sığınmaktadırlar (Syrian refugees, 2018). Bu ülkeler arasında Türkiye, Asya ve Avrupa'nın da bir kısmını içine alan eşsiz bir coğrafi konuma sahiptir. Tarihi boyunca iki kıta için hem köprü hem de bariyer rolü oynamıştır (Dewdney ve Yapp, 2019).

Bu çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla Suriye topraklarında süren savaş sekizinci yılına girmiştir. Türkiye İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü'nün son istatistiklerine dayanarak halihazırda 3 milyon 605,615 Suriyelinin geçici gümrük koruma maddesi ile Türkiye'de yaşadıklarını belirtilmektedir (Mülteciler Derneği, 2019). Suriyeli mülteci sayısı, doğanlar ve yeni gelenlerle beraber her gün yaklaşık 1000 kişi artmaktadır (Kirişçi, Brandt ve Erdoğan, 2018).

Suriyeli popülasyonunun büyük bir kısmı 545.250 kişiyle 19 ila 24 yaş arasındadır. Bunu 496.166 kişiyle 5 ila 9 yaş arası çocuk takip etmekte, 75 yaş ve üzerindeki yaşlı popülasyonu ise yalnızca 22.041 kişidir (Mülteciler Derneği, 2019). Suriyelilerin Türkiye'deki bölgesel dağılımında 548,483 kişiyle İstanbul ilk sırada gelmekte olup, bunu 444,923 Suriyeli ile Şanlıurfa, ardından 430,357 Suriyeli ile Hatay ve 429,302 Suriyeli ile Gaziantep takip etmektedir (Mülteciler Derneği, 2019).

Göç, daima sosyal değişimlerin ana nedenlerinden biri olagelmıştır. Her ne kadar aslında çeşitli gerekçelerden dolayı ortaya çıksa dahi, göçün ve göçle doğan sosyal neticelerin en çok etki ettiği gruplardan biri olan çocuklar, göç popülasyonunun büyük bir çoğunluğunu teşkil etmektedirler (Aydın, Şahin ve Akay, 2017).

Mülteciler, gıda konusunda güvenliklerini, sağlıklarını, geçim kaynaklarını ve becalarını etkileyen devasa sıkıntılarla yüzleşmektedir ve bu bağlamda yaşadıkları beslenme güvencesizliği temel sıkıntılardan biri olarak ele alınmaktadır (El Harake ve diğerleri, 2018). Ayrıca, meyve, yeşil sebze ve süt ürünlerini yetersiz alan çocuklar; aşırı abur cubur, şeker ve meşrubat tüketimi ve kahvaltıyı atlama da dahil olmak üzere artan zayıf besinsel davranışların riski altındadırlar (Abdullah, Sarkees ve Yasin, 2017). Bu koşullar beslenme durumlarını etkileyerek, çocukları beslenme bozukluğunun yüksek risklerine maruz bırakmaktadır (Habib-Mourad ve diğerleri, 2014). Beslenme durumu, gıdanın alımı, emilimi ve kullanımından elde edilen vücut kondisyonu olarak tanımlanmaktadır. İç/yapısal faktörler ile dış/çevresel faktörler arasındaki etkileşim tarafından belirlenmektedir. Yapısal faktörler; yaş, cinsiyet, beslenme, davranış, fiziksel aktivite ve hastalıklar, çevresel faktörler ise; gıda güvenliği, kültürel, sosyal ve ekonomik koşullar ile açıklanmaktadır (Joshi ve James, 2012).

Çocukluktaki beslenme bozukluğu, yalnızca savaş durumunda değil, ayrıca sağlıklı beslenme dengesinin yoksunluğundan da kaynaklanmaktadır. Beslenme bozukluğu, dengesiz bir şekilde yemek yemekten kaynaklanan bir durumdur. Tüketilen gıda vücudun temel işlevlerini yapması ve vücudun sağlıklı olabilmesi için gereken gerekli besinleri içermediğinde, kişi bu durumdan dolayı sıkıntı yaşar (Black ve diğerleri, 2013). Eğer tedavi edilmezse eksik veya aşırı beslenme şeklindeki kötü beslenme uzun vadede önemli sağlık sorunlarına sebep olabilir. Beslenme sıkıntısı çeken çocuklar bilişsel gelişim sorunları ve onların morbidite ve mortalite riski daha yüksek iken çocukluk çağındaki aşırı beslenme şişmanlık, hipertansiyon, diyabet, karaciğer ve safra kesesi hastalığı, kanser ve depresyon gibi uzun vadeli sağlık sorunlarına yol açabilir (Dawson-Hahn ve diğerleri, 2016). Üstelik çocukların yeme alışkanlığı gibi yaşam tarzları, kişinin güncel sağlık durumunda etkilidir. Söz konusu alışkanlıklar erken çocukluk döneminde başlayarak kişinin süregelen yaşamında da devam etmektedir (Turnbull-Fortune ve Badrie, 2014).

Gıda güvenliği, yiyeceklerin kullanım amacına bağı olarak hastalığa sebebiyet vermeyeceğine ya da hazırken, sunulurken ve yenilirken tüketiciye zararı olmayacağına dair güvence düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Mashuba, 2016). Mikotoksinler gibi doğal atıklardan ve dioksinler gibi çevresel atıklardan, haşere ilaçları ile veteriner ilaç artıkları gibi kimyasal tarım maddelerine ve daha nicesine kadar yiyeceklerde istenmeyen potansiyel bileşimler, geniş bir alanı kaplamaktadırlar (Ray ve Bhunia 2013).

2019'da İş Sağlığı ve Güvenliği Meclisince hazırlanan rapora göre 2018 yılında Türkiye'de 13,190 kişi gıda zehirlenmesi geçirmiştir (İş Sağlığı ve Güvenliği Meclisi, 2018).

Ev dışında yemek yeme durumları, gıda kaynaklı çapraz kontaminasyona olan duyarsızlık neticesinde gıda kaynaklı hastalıklarda pay sahibi olabilmektedir (Byrd-Bredbenner, 2002). İnsanların yemek yeme alışkanlıkları, kilitli torbalarda ve kaplarda oda sıcaklığında saklanabilecek hazır yiyeceklerin ortaya çıkmasıyla büyük ölçüde değişmiştir (Byrd-Bredbenner, 2002).

Tüketicilerin gıda güvenliğine olan ihtiyaçları büyük oranda yükselirken, gıda güvenliğine dair eğitim düzeyi düşük kalmaktadır. Gıda güvenliği bilgisinin yoksunluğu, gıda güvenliğiyle ilişkili sağlık sorunlarının yanı sıra, yeterli eğitime sahip olmayan ya da düşük gelir düzeyinden kaynaklı olarak sınırlı gıda güvenliği bilgisi olan ve gıdayı uygun işleyememe uygulamalarında bulunan tüketiciler ile sonuçlanmaktadır (Sammarco, Ripabelli ve Grasso, 1997). Çocuklar, gıda güvenliğine dair bilgi düzeylerinde onları koruyacak derecede yetkinliğe sahip olmadıkları gibi genellikle güvensiz el yıkama uygulamalarında bulunmaktadırlar (Kang ve diğerleri, 2010).

Gıdanın işlenmesine dair uygulamalar cinsiyet, yaş, gelir durumu ve diğer demografik faktörlere bağı olarak değişmektedir (Patil, Cates ve Morales, 2005). Redmond ve Griffith (2003) kadınlara nazaran erkeklerin daha az gıda güvenliği bilgisi ve daha riskli hijyen ve pişirme uygulamalarına sahip olduklarını ve orta yaşlı yetişkinlerin daha fazla çiğ gıda (süt hariç) tüketiminin genç yetişkin ve yaşlılardan daha fazla olduğunu gözlemlemiştir. Yüksek gelirli bireylerde daha yüksek oranda çiğ gıda tüketimi ve daha az hijyen bilgisi görülmektedir.

Her yaştan insan, gıda güvenliğiyle nasıl başa çıkabileceğini bildiği kanısındadır fakat kendi bildirdikleri gıda kullanım davranışları bu güvenceyi desteklememektedir (Li-Cohen ve Bruhn, 2002).

Kontamine olmuş çiğ gıdalar, yetersiz pişirme ve güvensiz bir kaynaktan yiyecek tüketimi, evlerde gıda kaynaklı hastalıklara yol açan en yaygın etmenlerdir (Medeiros ve diğerleri, 2001).

Yiyecek koruma prensipleri üretimden tüketime dek izlendiği takdirde, gıda kaynaklı hastalıkların birçok durumda önlenmesi mümkündür. Evlerinde yemek yapanların yiyeceklerdeki patojenleri veya toksinleri nasıl azaltacaklarını bilmeleri gerekmektedir (Unusan, 2005).

Bu araştırmada, Kasım 2018 ve Şubat 2019 arasında Milad Derneği'ndeki -diğer mültecilere destek verip ve yardım edebilecek imkanı olan, Suriyedeki şiddet mağduru ve iç karışıklıklardan kaçmış, tarafsız ve bağımsız bir grup mülteciler- (6 ila 16 yaş arasındaki) mülteci çocukların kilo ve boy bilgilerinden yola çıkarak, beslenme bozukluğu ile ebeveynlerinin eğitim ve sosyoekonomik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek suretiyle hem yetersiz beslenme (örneğin, zayıflık ve bodurluk) hem de dengesiz beslenme (örneğin, hafif şişmanlık ve şişmanlık) bağlamında beslenme bozukluğunun yaygınlığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Ayrıca, söz konusu araştırma, ebeveynlerin gıda güvenliği bilgisine dair farkındalıklarını açıklayarak, eğitim ve sosyoekonomik düzeyleri ile bahsi geçen bilgiyi betimlemektedir.

Bu araştırmanın cevap aradığı sorular şu şekildedir:

1. Beslenme bozukluğu İstanbul-Avcılardaki Suriyeli mülteci çocukların arasında yaygınlaşmış mıdır?
2. Ebeveynlerin ekonomik durumu ve eğitim düzeyleri ile beslenme bozukluğu arasında bir ilişki var mıdır?
3. Çocukların ebeveynleri için gıda güvenliğine dair bir bilgi birikimi mevcut mudur?
4. Ebeveynlerin gıda güvenliği bilgisi ve ekonomik durumu ve eğitimsel durumları arasında bir ilişki söz konusu mudur?

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Beslenme

Beslenme canlı organizmaların yaşamlarının devamlılığını, büyümelerini, üremelerini, enerji üretmelerini, organ ve dokularının işleyişini içeren süreçlerin incelendiği bir bilim dalıdır (Webster-Gandy, Madden ve Holdsworth, 2006).

İnsanoğlu normal bir fiziksel gelişime ve sağlıklı bir yaşama sahip olmak için yeterli besine ihtiyaç duyar. Yeterli besin her insan için temel bir hakktır. İnsanlar gereksinimlerini karşılayacak kalitede ve miktarda gıda tüketmemeleri durumunda açlık ve beslenme bozukluğu ile mücadele etmek zorunda kalmaktadır (Joshi, 2012; Williams, 1997).

2.1.1 Beslenme durumunun değerlendirilmesi

Bireyin beslenme durumu, söz konusu bireyin besinlere duyduğu fizyolojik gereksinimin ölçülmesi anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, uygun düzeyde bir sağlığa sahip olabilmek adına alınan ve harcanan gıda arasındaki denge durumu olarak da tanımlanmaktadır (AI-Jawaldeh, 2000).

Eğer bireyde beslenme bozukluğuna dair hiçbir bulguya rastlanmadıysa, tüketilen besinlerin kalitesine bağlı olarak belirlenen sağlık konumuna ve bedeninin besinleri metabolik ihtiyaçları için kullanma becerisine dayanarak iyi bir beslenme durumuna sahip olup olmadığı belirlenmektedir (Elmubark, 2014).

Beslenme durumunun değerlendirilmesi, bireylerin ya da grupların gıda alımı ölçümünden ve beslenmeye bağlı sağlık göstergelerinden hareketle beslenme durumunun değerlendirilmesidir. Amerika Birleşik Devletleri Sağlık ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (DHHS), beslenme durumunun değerlendirilmesini, “Muhtemel oluşumları, doğayı tanımlamak ve bozulmuş beslenme durumlarının kapsamını belirlemek adına gözlenen diyetetik durum ve gıda alımına ilişkin sağlık göstergelerinin ölçülmesi” olarak açıklamakta; yetersizlik durumu ile ölümcül durum arasında değişebileceğini belirtmektedir.

Amerikan Diyetetik Derneği ise beslenme durumunun değerlendirilmesini, “Bireyin beslenme ve ilaç geçmişi, tıbbi, fiziksel muayenesini, antropometrik ölçümlerini ve laboratuvar verilerini temel alan bir diyetisyen tarafından tamamlanmış kapsamlı bir

yaklaşım” olarak tanımlamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü’ne (WHO) göre ise beslenme durumunun değerlendirilmesinin nihai hedefi insan sağlığını iyileştirmektir (Lee ve Nieman, 2003).

2.1.2 Beslenme değerlendirme yöntemleri

Bir bireyin beslenme durumunu değerlendirmek için kullanılacak veriyi toplamak üzere dört farklı metot kullanılmaktadır: Antropometrik, Biyokimyasal, Klinik ve Besinsel. Söz konusu metotlar, İngilizce alan yazında “ABCD” (Anthrometric, Biochemical, Clinic and Dietary) olarak kısaltılmaktadır (Karaja, 2006).

Antropometrik ölçümlerle değerlendirilen çocukların beslenme durumlarında dört ortak gösterge kullanılmaktadır: Çeşitli belirtilere dayanarak; bodur, zayıf, çok zayıf ve kilolu, VKİ, kol çevresi, deri kıvrım kalınlık gibi yöntemlerde içerir (Govender ve diğerleri, 2017).

Biyokimyasal yöntemler arasında kan, dışkı veya idrardaki bir besinin veya metabolitinin ölçülmesi veya kan ve diğer dokularda beslenme durumu ile ilişkisi olan çeşitli diğer bileşenlerin ölçülmesi yer alır (Lee ve Nieman, 2003).

Klinik yöntemler: Tıbbi öykü ve fizik muayene yetersiz beslenmenin belirti ve semptomlarını tespit etmek için kullanılan klinik yöntemlerdir. İşaretler, fizik muayene sırasında kalifiye bir denetçi tarafından yapılan gözlemlerdir. Örneğin, ağız açılarındaki ağrılı çatlaklar, riboflavin veya niasin eksikliğinin semptomatığı olabilir. Tiroid bezi büyümesi bazen iyot eksikliğinden kaynaklanır (Karaja, 2006).

Besinsel yöntemler kişisel beslenme değerlendirmesi için esas bir temel sağlar. Bir ila birkaç gün boyunca tüketilen münferit gıdaların miktarını ölçen veya önceki birkaç ay boyunca gıda kullanım şeklini değerlendiren anketleri içerir ve hastanın olağan gıda alışkanlıkları hakkında temel bilgiler sağlar. Aile ve kültürel arka plan, meslek ve diğer ekonomik ve kişisel sorunlar gibi gıda davranışları üzerindeki etkileri ilişkilendirmek için kişisel bir tarih içerir. 24 saat yiyecek kaydı, yiyecek kayıtları ve yiyecek sıklığı anketi içermektedir (Williams, 1997).

2.1.3 Beslenme durumunun değerlendirilmesini etkileyen faktörler

Çocuklara verilen yemeğin ne olduğu, yeme sıklığı, kaynağı, alım gücü, ailenin büyüklüğü, bilgi düzeyi, sosyokültürel ve dini inançlar, çevresel sağlık önlemleri gibi birçok faktör beslenme durumu üzerinde etkilidir (Dhakal, 2011).Örneğin, okuryazar

ebeveynler geleneksel inanç ve tutumları göz ardı ederek çocuklarının sağlığı üzerine etki eder. Bu durum gelişen yasaları kabul etme ve modern sağlık hizmetlerinden yararlanma konusunda daha istekli olmalarını sağlamaktadır.

Başka bir çalışmada, Meksika'da okul çağındaki çocukların ailevi büyüklükleri ile beslenme durumunun ne derece ilişkili olduğu incelenmiştir. Büyük ailelerdeki çocukların, gözle görülür biçimde daha kısa boylu olduğu ve hayvansal gıdaların alımı üzerinden yapılan değerlendirilmede daha düşük kaliteli diyet uyguladıkları gözlenmiştir (Babar ve diğerleri, 2010).

2.1.4 Beslenme ve sağlık

Alkerwi (2015), insanların bilgi birikiminin yanı sıra kendilerinin ve başkalarının sağlığına karşı duyarlılıklarından oluşan çalışmada, farkındalığın kasıtlı olarak önceleri biçimlendirilmiş sağlıklı bir yol olup daha sonra giderek düzenli şekilde, muhakeme etmeden uygulanan bir yaşam tarzına evirildiği düşünülmektedir. Ona göre gıda farkındalığı başka bir deyişle, yalnızca genel bir bilgi birikimi olmaksızın ulaşılan ve uygulanan bir yaşam tarzı olarak anlaşılmalıdır.

Beslenme bir davranış olarak insanların, beslenme hizmetlerini ve ürünlerini bu tür davranışlarından daha öncelikli olan ve söz konusu davranışlarını da belirleyen önceki kararlarına dayanarak kullanmaya çalışma şekli olarak tanımlanmaktadır (Hummel ve Hoffmann, 2016).

Yeme alışkanlığı, dolaşımda ve tüketimde olan mevcut gıdanın üretim, depolama, yapım ve dağıtım süreçlerini kapsayan yöntemlerden oluşmaktadır (Al-Laili 2007).

Bir tutum olarak beslenme insanların sevdiği veya nefret ettiği eğilimlere karşı nasıl davranacaklarına dair karar gücünü kapsamaktadır. Kişi, başkalarına olan beğenisi ve farkındalığıyla temellenen tecrübelerinden kendi yolunu çizer (Acheampong ve Haldeman, 2013).

2.2 Boy Kilo Ölçüleri

Antropometri, cüsse, hacim ve oran gibi insan vücudunun boyutları ile ilgilenen bir bilim dalıdır. Çocuğun gelişimini gözlemlemek adına büyüme çizelgeleri de ayrıca kullanılmaktadır. Antropometri, farklı yaş ve beslenme derecelerine göre fiziki boyut çeşitliliğinin ölçümü ve insan bedeninin bütünsel derlemesi olarak da tanımlanabilir

(Jelliffe, 1966). Ayrıca, beslenme durumunun niceliksel değerlendirmesini yapmak adına en pratik en çok kullanılan yöntem olarak kabul edilir (WHO Çalışma Grubu, 1986). Gibson (2005), besinsel antropometri kullanımının, standartlaşmış tekniklerin uygulanması durumunda basit, güvenli, hassas ve hatasız bir nitelikte olduğunu belirtir. Ayrıca bu yöntem masrafsız ekipmanlar gerektirir ve oldukça kullanışlıdır. Yerel olarak satın alınabilir veya yapılabilir, hatta yetkin olmayan bir personel tarafından dahi ölçüm izleği uygulanabilir (Grantham-McGregor ve diğerleri, 1996; Goday, 2017).

VKİ değerlendirmede iki tür antropometri kullanılmaktadır:

Boy; çocuklarda 2 yaşına kadar yaslanarak ölçülen uzunluğu ya da daha sonraları için yerden yükseği ifade eder (Grantham-McGregor ve diğerleri, 1996).

Büyüme hızı ölçümü, kısa boyluluğunun vaziyetini veya kronikliğini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Boy, gelişim geriliği ve kronik yetersiz beslenme gözlemlenme de etkilidir ve özellikle erken çocukluk döneminde ve ergenlikte çocuğun boyu yaşıyla orantılı olarak artmaktadır. Çocuklar, 3 yaşından ergenliğe kadar yılda yaklaşık 5 cm uzamaktadırlar (Goday, 2017; Elmubark, 2014).

Ağırlık; uzun süreli ve güncel durumu etkileyen bir unsur olarak tanımlanabilir.

Beden ağırlığı yeniden üretilebilir büyüme parametrelerinden olmasının yanı sıra akut ve kronik beslenme durumu için iyi bir göstergedir. Kesin bir yaş, cinsiyet ve referans standardı ölçüm için elzemdir. Çocukların ağırlığı normal durumlarda gelişimsel evreler aracılığıyla yaşa bağlı olarak artmaktadır (Grantham-McGregor ve diğerleri, 1996).

Her evre için belirli bir ağırlık vardır; bu belirli durumu anlamak, çocuğun beslenme durumunun tasnif edilmesine yardımcı olmaktadır.

Ağırlık, üç şekilde değerlendirilir: Yaşın kiloya oranı, boyun kiloya oranı ve vücut kitle indeksi (Elmubark 2014).

Bu dört anahtar nitelik taşıyan antropometrik ölçümler, yaş, boyun ve kiloya dair verilerin düzenlenmesiyle hesaplanmaktadır. Söz konusu veriler şu şekildedir: Boyun kiloya oranı (zayıflık), yaşın boya oranı (bodurluk), yaşın kiloya oranı ve yaşa göre vücut kitle indeksi oranı (Grantham-McGregor ve diğerleri, 1996).

2.2.1 Yaşın kiloya oranı

Kilo yaş kıyaslaması, bireyin kilo ve boyunun uyumlu olarak tespit edildiği herhangi bir yaşta aldığı kiloya dair veri sağlar. Mesela, bir bebeğin yaşa göre kilo oranı %75'lik dilimde olabilir, fakat uygun ağırlıkta olma durumu, %50'likboya göre kilo oranından tespit edilmektedir. Yüzde 3'lik dilimden aşağıda ya da yüzde 97'lik dilimden yukarıda olduğu tespit edilen ağırlıklar sırasıyla, kilo kaybı ya da kilo artışı olarak ifade edilir (Hussein ve Ali 2010).

Ağırlık, Çizelge 2.1'deki gibi standart kilo yüzdesine göre hesaplanabilir. (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

Çizelge 2.1: Yaşın Kiloya Oranı Sınıflandırılması

Beslenme Durumu	Yüzdellik (%)
Zayıf	<3.
Zayıflık riski	>3. ve ≤ 15.
Normal	>15. ve ≤ 85.
Hafif şişman	>85. ve ≤ 97.
Şişman	>97.

(Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

Kilo kaybı ya da alımına dair güncel değişimler, akut gıda sorunlarının sıklığına dikkat çekmektedir (Elmubark 2014).

2.2.2 Boyun kiloya oranı

Boyun kiloya oranı hâlihazırdaki beslenme durumu ve zayıflık derecesini ölçmek için kullanılmaktadır. Düşük orana sahip bir çocuk, akut beslenme bozukluğu ya da zayıflıktan muzdariptir. Bu durum, yetersiz gıda alımına bağlı olarak ishal ve akut solunum enfeksiyonu gibi yan etkilerin baş göstermesine neden olmaktadır (UNICEF, 1997). Bu oran daha çok beden gelişimini hatasız ölçmeye ve zayıflamayı (akut beslenme bozukluğu) bodurluktan (kronik beslenme bozukluğu) ayırmaya yaramaktadır. Yüzde 50'lik dilime yakın düşen ölçümler kiloya göre uygun boyu göstermektedir. Sapma ne kadar büyük olursa bireyin beslenmesindeki dengesizlik de o derece artar (Elmubark, 2014). Çocuğun sıska bir görünümüne bürünmesinden dolayı aşırı kilo kaybı, anneler tarafından kolaylıkla fark edilebilir (UNICEF, 1997). Çizelge 2.2, boya göre kilo oranı temelli, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC, 2000)'nin tanımladığı tasnifi ortaya koymaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

Çizelge 2.2: Boyun Kiloya Oranı Sınıflandırılması

Beslenme Durumu	Yüzdellik (%)
Zayıf	<3.
Zayıflık riski	>3. ve ≤ 15.
Normal	>15. ve ≤ 85.
Hafif şişman	>85. ve ≤ 97.
Şişman	>97.

(Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

2.2.3 Yaşın boya oranı

Yaşın boya oranı (kronik beslenme bozukluğu / bodurluk): Söz konusu indeks, gelişim geriliğinin doğrusal bir göstergesini oluşturur (Hussein ve Ali, 2010). Bu durum temelde zayıf ekonomik şartlar ve tekrar eden olumsuz koşullara maruz kalmakla ilintilidir. Uzatmalı yetersiz gıda alımı süreci ya da tekrarlayan veya kronik bir hal alan hastalıklardan kaynaklanmaktadır(AI-Jawaldeh, 2000). Veri toplama döneminde kayda değer bir değişiklik görülmemekle beraber bu gösterge, sıklıkla çocukların zihinsel gelişimiyle bağdaştırılarak daha ileri yaştaki çocuklarda algısal gecikmeye, düşük IQ'ya ve okulda başarısızlığa neden olmaktadır. Bodurluk üçüncü dünya ülkelerinde oldukça yaygındır ve hatta kimi bölgelerde %60'a varmaktadır(Hussein ve Ali, 2010). Bu durumun çocukların gelişimi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Birçok araştırmacı, okul çağındaki çocuklarda bodurluk ve zihinsel gelişim arasındaki ilişki üzerinde çalışırken bir yandan da sosyoekonomik şartları kontrol etmeye çalışmaktadır. Beslenme bozukluğu nedeniyle gıda yetmezliği görülen bodur çocuklara verilen ek gıdalar ile söz konusu çocuklarda iki yıl içinde psikomotor becerilerinin geliştiği saptanmıştır (Grantham- McGregor ve diğerleri, 1996).

Dünyanın birçok bölgesinde bodurluğun zayıflıktan daha yaygın olduğu belirlenmiş, bodurluğun yaygınlık oranının %11.5 ile zayıflık oranından fazla olduğu tespit edilmiştir. Çünkü erken yaşta bodurluk görülen çocuk, normal bir kiloya daha sonraları ulaşabilse dahi boyu uzamamaktadır (AI-Jawaldeh, 2000). Çizelge 2.3 yaşa göre boy oranı temelli, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin (CDC, 2000) tanımladığı tasnifi ortaya koymaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

Çizelge 2.3: Yaşın Boya Oranı Sınıflandırılması

Beslenme Durumu	Yüzdellik (%)
Bodurluk	<3.
Normal boy	>15. ve ≤ 85.
Normalin üzerinde	>85. ve ≤ 97.

(Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

2.2.4 Yaşa göre vücut kitle indeksi oranı

Vücut kitle indeksi 2 yaş ve üzeri bireylerdeki şişmanlık durumunu gözlemlemek için boy ve kilo arasındaki ilişkiye göre yapılan bir hesaplamadır. 2 yaş ve üzeri çocuklarda vücut kitle indeksinin belirlenmesi zayıflığın, şişmanlık ve fazla kiloluluğun risklerini azaltmaya yardımcı olmaktadır(Elmubark, 2014). Amerikan Pediatri Akademisi ve Amerikan Aile Hekimleri Akademisi, uzun zamandır vücut kitle indeksinin, şişmanlığa ilişkin aleyhte olduğu gözlemlenen sağlık sonuçlarının ve şişman ya da fazla kilolu çocukların tanımlanmasında, yüzdelliklerin netleştirilip evrensel olarak taranmasında ve büyüme eğrilerinin belirlenmesinde kullanımını desteklemektedir (Grantham- McGregor ve diğerleri, 1996). Vücut kitle indeksi – yaş oranı yüzdesinin (CHDP Bilgi Notu:08-02) sağladığı bilgiler (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002) Çizelge 2.4’te gösterilmiştir.

Çizelge 2.4: Yaşa Göre Vücut Kitle İndeksi Sınıflandırılması

Beslenme Durumu	Yüzdellik (%)
Zayıf	<3.
Zayıflık riski	>3. ve ≤ 15.
Normal	>15. ve ≤ 85.
Hafif şişman	>85. ve ≤ 97.
Şişman	>97.

(Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016; Kuczmarski ve diğerleri, 2002).

2.2.5 Büyüme çizelgeleri

Büyüme çizelgeleri pediatrik araçların önemli bir bileşenidir. Büyüme çizelgeleri, çocukluk dönemi boyunca büyüme ve gelişme için gerekli olan fizyolojik ihtiyaçların belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Çocukların beslenme durumlarının tespit edilmesindeki işlevselliğinin yanı sıra birçok devlet kurumu ve Birleşmiş Milletler Ajansı, toplulukların sağlık durumlarını ölçmek, sağlık ve ilgili konulardaki ilkeleri formülleştirmek ve çocuk doktorları ve sağlık uzmanlarınca bir

çocuğun büyüme sürecini zamanla takip edip etkisini yönetmek ve söz konusu etkilere müdahale etmek adına karşılaştırmada kullanılan topluluğun çoğunu kaplayacak şekilde büyüme çizelgelerini kullanırlar. Bu sayede büyüme çizelgeleri, çoğunluğun üzerinde ya da çoğunluğa nazaran azınlık kalan gruplar için kapsayıcı bir nitelik taşımaktadır. Büyüme çizelgelerinde aynı cinsiyet ve yaştaki çocuklardan beklenen parametrelere göre büyümenin uygun bir şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek adına çocuğun boy ve kilosu karşılaştırılır (Kanada Çocuk Endokrinolojisi Grubu, 2013; Kuczmarski ve diğerleri, 2002) (Ek-2).

Büyüme çizelgeleri, çocuklar genel olarak sabit bir büyüme eğrisi gösterdiğinden, çocuğun beklenen boy ve kilosunu öngörebilmek için de ayrıca kullanılabilir. Bir çocuk sabit büyüme eğrisinden saptığında, bu durum, nedenlere dair bir soruşturmayı da beraberinde getirmektedir (Ek-2).

Kızların ve erkeklerin büyüme çizelgeleri birbirinden farklıdır. Ergenlikte ortaya çıkan farklılıklarının yanı sıra, down sendromlu ya da turn sendromlu çocukların bu hastalıklara sahip olmayan çocuklara nazaran oldukça farklı bir büyüme eğrisi izlemesi nedeniyle belirli genetik hastalıkların büyüme modellerini belirlemek adına da büyüme çizelgeleri oluşturulmuştur (Elmubark, 2014).

Antropometrik ölçüler, çocukların beslenme durumları ve büyümelerinde karşımıza çıkan yetersiz beslenme (örneğin, zayıflık ya da bodurluk) ve dengesiz beslenme (örneğin, hafif şişmanlık ve şişmanlık) gibi vaziyetlerin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

2.3 Beslenme Bozukluğu

Beslenme bozukluğu, dengesiz beslenme (aşırı enerji/gıda alımı) ya da yetersiz beslenmeden (yetersiz enerji/gıda alımı) kaynaklanabilir. Genellikle beslenme bozukluğu, zayıf bir diyet ya da zayıf gıda alımının neden olduğu hücreler, temel gıdalardan yeterli besini elde edemediklerinde ortaya çıkan bir durum olarak tanımlanır. Bunun yanı sıra kimi durumlarda insanlar, bedensel ihtiyaçlarını karşılamak için esas nitelik taşıyan gıdaları yiyemediklerinde de beslenme bozukluğu ortaya çıkmaktadır; fakat yine de kimi durumlarda kişiler dengeli bir diyet uygulamasalar dahi besinlerin normal kullanımını önleyen bir hastalıklardan muzdarip olabilirler (Roth 2003; Blössner and Onis 2005).

Bu nedenle beslenme bozukluğu, vücudun talep ettiği, büyümeyi sağlayan, temel bir nitelik taşıyan ve özel işlevleri yerine getiren enerji ve gıdaların temini arasındaki hücrel dengersizlik olarak tanımlanabilir (Mofokeng, 2013).

2.3.1 Beslenme bozukluğu şekilleri

Beslenme bozukluğu şekilleri yetersiz ve dengesiz beslenme olarak ifade edilmektedir.

Yetersiz beslenme, az besin alımı uzun süre yetersiz gıdanın tüketilmesiyle yaşanan patolojik bir durumdur (Jelliff, 1966; Dhakal, 2011). Yetersiz beslenme, zayıflama ve bodurluğu kapsamaktadır.

Zayıflık; akut yetersiz beslenme, ayrıca zayıflama olarak da bilinmektedir ve çocuğun boya göre kilo oranı ve yaşa göre büyüme standartları ortalaması karşılaştırılarak hesaplanmaktadır. Zayıflama, ılımlı akut yetersiz beslenme (MAM-moderate acute malnutrition) ya da şiddetli akut yetersiz beslenme (SAM-severe acute malnutrition) olarak sınıflandırılmaktadır. Her iki durumda da akut yetersiz beslenme dünya çapında çocuk ölümlerine neden olmakta, özellikle 5 yaş altı çocukları etkilemektedir (Collins, 2007).

Küresel çapta MAM ve SAM ile mücadelede öncelikle 5 yaş altı gruplara odaklanılmaktadır. Bu durum erken dönem beslenmesinin gelişim üzerinde oynadığı kritik rolü yansıtmakta ve bu yaş grubunda görülecek ölüm ve hastalıkların az besin alımıyla ilişkisini ortaya koymaktadır (Dawson-Hahn ve diğerleri, 2016).

Bodurluk ise, kronik yetersiz beslenme ya da başka bir deyişle çocuğun büyüme standartları ile yaşa göre boy durumunun karşılaştırılmasıyla hesaplanır. Bu durum 2 yaşından önce daha sık görülmesinin yanı sıra genellikle hamilelik boyunca başlayarak erken çocukluk döneminde de devam etmektedir ve tersine seyretmesi oldukça zordur. Bodurluğun nedeni tamamıyla anlaşılmış olmamakla beraber dünyada farklı çeşitleri bulunmaktadır. Belirlenen faktörler arasında ishal hastalığı, minyon vücutta hamilelik, yetersiz anne sütü alımı, eksik beslenme, beslenme sıklığı, beslenme çeşitliliğinin yoksunluğu, erken doğum, ankilostomyazis (bağırsaklarda görülen kancalı kurt hastalığı), çinko eksikliği ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) belirtilmektedir (Khan ve diğerleri, 2017; Dawson-Hahn ve diğerleri, 2016).

Genel olarak sağlıklı bir hamilelik sürecinin yaşanması adına enfeksiyonların önlenmesini, diyet çeşitliğinin ve mikro besin alımının geliştirilmesini, hem doğum öncesi bakımın hem de genç kızlar ve kadınlar için sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesini içeren çalışmalar, bodurluk için en iyi tedavileri tespit etme yönünde devam etmektedir (Khan ve diğerleri, 2017; Dawson-Hahn ve diğerleri, 2016).

Dengesiz beslenme ise, aşırı besin alımı, aşırı miktarda gıdanın uzun bir müddet tüketilmesiyle oluşan kalori fazlalığından kaynaklı patolojik bir durumdur (Jelliffe, 1966).

Şişmanlık ve hafif şişmanlığın küçük çocuklarda görülme sıklığının düşük, orta ve yüksek gelirli ülkelerde arttığı tespit edilmiş ve çalışmalar yetersiz beslenmedense hafif şişmanlık ile mücadelenin belirli toplumlarda daha yaygın olduğunu göstermiştir (Mofokeng, 2013). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin (CDC - Centers for Disease Control and Prevention) Suriyeli mülteci kadın ve çocukların beslenme durumlarına dair yayınladığı bir rapora göre, Suriyeli mülteci çocukların zayıflıktansa hafif şişman olma olasılığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Dawson-Hahn ve diğerleri, 2016).

Hafif şişman çocuklar sosyal önyargı ve yetişkinlikte de devam etmesi muhtemel olan depresyon gibi zihinsel sağlığa etki edecek sonuçlara maruz kalabilmektedir. Bunun yanı sıra hafif şişman çocuklar, yağ seviyelerinde yükselme, karaciğerde yağlanma ve ilerlemiş kemik yaşına sahip olabilme gibi problemlerle birlikte gizli şeker yani glikoz intoleransı yaşayabilmektedirler. Hafif şişmanlık ve şişmanlık, genellikle yetişkinlikte de devam etmektedir ve bu bireylerde yüksek tansiyon, kalp-damar rahatsızlığı, tip 2 diyabet ve birçok kanser türü görülme olasılığı diğerlerine oranla daha yüksektir (Karaja, 2006; Dawson-Hahn ve diğerleri, 2016).

2.3.2 Beslenme bozukluğunun nedenleri

Beslenme bozukluğuna, birçoğu zayıf beslenme düzeniyle ilgili ve özellikle temel sosyal haklardan mahrum kalan toplumlarda görülen ağır ve tekrar eden enfeksiyonlara dayalı faktörler neden olmaktadır. Beslenme bozukluğu ve hastalık ise genellikle yaşam standartları, çevresel koşullar ve bir nüfusun gıda, barınma ve sağlık hizmetleri gibi temel ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığı ile yakından ilintilidir (Blössner ve Onis, 2005).

Çocuklarda görülen beslenme bozukluğunun ana nedenleri eksik ya da aşırı gıda alımı ve beslenmeye dair bilgi birikiminin sınırlı olmasıdır. Çocukluk döneminde, çocukların büyük bir çoğunluğu günlük almaları gereken kalori miktarından habersizdir ve bunun bir sonucu olarak beslenme bozukluğu ortaya çıkmaktadır (Khan ve diğerleri, 2017). Dengesiz gıda alımına ek olarak, besin maddelerinin hatalı kullanımı, bilgisizlik ve yoksulluk da bu duruma tesir etmektedir.

2.3.3 Beslenme bozukluğunun belirtileri

Beslenme bozukluğunun belirtileri şu nedenlere bağlı olarak çocuklar arasında değişiklik göstermektedir:

Tedavi edilmemesi durumunda beslenme bozukluğu, vücudun biyokimyasal işlevlerinde ve yapısında değişikliğe yol açan kanama gibi kan hastalıklarına neden olmaktadır. Daha ileri vakalarda ciltte kuruluk, dişlerde irileşme ve diş etlerinde kanama görülür. Tırnaklar, kıvrılmaya ve kırılmalığa başlar. Bu durumdan kemikler de etkilenir ve eklemlerde erime gözlenir (Black ve diğerleri, 2013). Solunum yetmezliği, hipodermi, ameliyat sonrası muhtemel komplikasyonlar, soğuğa karşı aşırı duyarlılık, uzun bir süre kapanmayan yara ve enfeksiyonlar, iyileşmede gecikme, kas kütlelerinde azalma, yorgunluk, sinirlilik ve apati (duyarsızlaşma) gibi riskler görülür (Khan ve diğerleri, 2017).

Beslenme bozukluğu ayrıca ciddi zayıflık, bireyin yaşına nazaran ciddi kısalık, vitamin ve mineral eksikliği (anemiye neden olan demir eksikliği gibi) ya da kilo alımı (şişmanlık) gibi birçok problemi de beraberinde getirmektedir (Black ve diğerleri, 2013). Bunun yanı sıra çocuklarda düzensiz gelişme ile beraber yeme içmeye karşı isteksizlik, halsizlik ve güçsüzlük hissi de görülmektedir (Khan ve diğerleri, 2017).

2.3.4 Beslenme bozukluğu ile nasıl başa çıkılır?

Sağlık uzmanlarının hastaların genel sağlık durumuna ve hasarın önemine bağlı olarak bir tedavi uygulamaları büyük bir önem taşımaktadır. Khan (ve diğerleri, 2007)'a göre bireyin beslenme bozukluğuyla başa çıkabilmesi, büyük oranda kişinin genel sağlık durumuna ve beslenme bozukluğuna ne derece maruz kaldığına bağlıdır.

Black (ve diğerleri, 2013)'in öncelikli beslenme önerisi şu şekildedir:

- Karbonhidrat ve protein anlamında besin değeri yüksek gıdalar tüketmek

- Ana öğün ve ara öğün tüketmek
- Ölçsüz ya da yetersiz gıda alımını bırakmak
- Gerekli durumlarda diyet yapmak

2.3.5 Beslenme bozukluğunu önleme yolları

Khan ve diğerlerine (2017) göre bir bireyin beslenme bozukluğunun önüne geçmesi için belirli gıda içeriklerini kullanması ya da sağlığına destek veren bir diyet yapması gerekmektedir.

Çocuklar için sağlıklı beslenme şunları içermektedir (Baysal, 2016):

- 2-3 porsiyon meyve ve 3-4 porsiyon sebze tüketimi.
- 5-8 porsiyon ekmek, pilav, makarna, patates gibi karbonhidrat içeren gıdaların tüketimi.
- 2-3 porsiyon süt ve süt ürünlerinin tüketimi.
- 2-3 porsiyon et, balık, yumurta, fasulye ve diğer proteinli gıdaların tüketimi.

2.4 Gıda Güvenliği

Gıda güvenliği yiyeceklerin, gıda kaynaklı hastalıkları önleyecek şekilde taşınmasını, hazırlanmasını ve depolanmasını kapsayan bir bilim dalıdır (Frank, 2016). Muhtemel sağlık tehlikelerinden kaçınmak için izlenmesi gereken birkaç rutini içermektedir.

Ramful ve Jallow (2017) gıdayı belli koşullarda güvensiz olarak tanımlamaktadır:

- Kir ve mikroplara maruz kalmış veya bozulmuşsa,
- Zarar görmüş veya çürümüşse,
- Zehirli kimyasal veya biyolojik maddeler içeriyorsa,
- Yemek yerken bireyin sağlığına zarar vermesi durumunda

Güvensiz gıda tüketimi insanları hasta yapabileme ihtimalinin yanı sıra ölüme dahi neden olabilmektedir. Güvenli gıda tüketimini başlıca nedenler gerekli kılmaktadır:

- Tüketicileri gıda kaynaklı hastalık riskinden korumak
- Hem yerel hem de uluslararası pazarlarda rekabeti arttırmak

Gıda güvenliği, bir yiyeceğin kullanım amacına bağlı olarak hazırlandığında ya da yenildiğinde tüketiciye zarar vermeyeceğine dair bir güvence niteliğindedir (Mashuba, 2016).

2.4.1 Gıda hijyeni

Gıda hijyeni, devamlı kalite ile tüketiciye güven veren ve mikroorganizmalardan arındırılmış gıdalar üretmeyi amaçlayan bir sağlık bilimi olarak tanımlanmaktadır (Wandolo, 2016). Gıda hijyeni, zehirlenme riskini en aza indirgeyecek şekilde tüketime hazır yiyeceği tedarik etmeyi gerektirir. Bu durum, üretme, hazırlama, depolama ve sunma süreçlerinde iyi hijyen uygulamalarının gerçekleştirilmesiyle sağlanmaktadır. Ayrıca bulaşıkların sağlıklı bir şekilde yıkanması, temiz bir çalışma alanı, uygun atık toplama yöntemleri ve haşerelerden arındırılmış bir ortam da bu sürece dahil olmaktadır. Marwaha (2007) gıda hijyeninin ayrıca çevre temizliği, yiyeceklerin taşınması için kullanılan araçların temizliği ve çiğ yiyeceklerin pişmiş yiyeceklerden uygun bir şekilde ayrılmasıyla da ilgili olduğunu belirtir.

Gıda hijyeni, devamlı olarak gıda zehirlenmesiyle birlikte anılmaktadır. Üreticilerin hijyen kurallarına açık bir şekilde uyması gerekmektedir, ancak bireyler de yedikleri yiyecekler konusunda dikkatli olmalıdırlar (European Union, 2011).

2.4.2 Gıda hijyeninin temel prensipleri

2.4.2.1 Ürün bilgisi ve tüketici farkındalığı

Ürün bilgisi ve tüketici farkındalığı gıda güvenliği için önem taşımaktadır. Bu süreç, grup içindeki bireylerin davranış, kanı ve inançların değişimiyle pozitif bir gıda güvenliği kültürü oluşturularak desteklenebilir.

Bütün gıda ürünlerinin, ürünü bir sonraki gıda zincirinde güvenli ve doğru bir biçimde kullanmak, görüntülemek, saklamak ve hazırlamak adına yeterli bilgiyi sağlaması gerekir (Bailey, 2013).

Paketlenmiş hazır gıdalar kişinin ürünü güvenle işlemesine, sunmasına ve kullanmasına olanak sağlayacak açık talimatlarla etiketlenmelidir. Paketlenmiş hazır gıdaların etiketlenmesi için Codex Genel Standardı geçerlidir (Marwaha, 2007).

Sağlık eğitim programları genel gıda hijyenini kapsamına alınmalıdır. Bu tarz programlar tüketicilerin herhangi bir ürün bilgisinin önemini anlamalarını, ürünlerin

beraberinde verilen talimatları izlemelerini ve bilinçli seçimler yapmalarını sağlamalıdır. Özellikle tüketiciler, zaman-sıcaklık kontrolü ile gıda kaynaklı hastalıklar arasındaki ilişkiye dair bilgilendirilmelidir (Grunert, Hieke ve Wills, 2013).

2.4.2.2 Kişisel hijyen

Kişisel hijyen bireyin sağlığını, görünümünü ve nezaletini koruma şeklidir (Ghezzi, 2011).

Sağlam kişisel hijyen uygulamaları bireye güvenli gıda sağlanmasının esaslarındandır.

Zayıf kişisel hijyen, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan faktörlerden biridir (Medeiros, 2011). Gıda üreticileri uygun kişisel hijyen koşullarını yerine getirmediği takdirde, birçok unsurun yanı sıra el, ağız, saç, cilt, kesik ve yaralar yoluyla mikroorganizmalara aracı olabilirler (Mashuba, 2016).

Uygun düzeyde kişisel temizliği yerine getirmeyen, belirli hastalıkları taşıyan ya da hastalıkların taşınmasına müsait koşullarda yaşayan, hareket ve davranışları gıda güvenliğini sağlamaya uygun olmayan bireyler hastalıkları yiyeceklere bulaştırarak tüketiciye taşıyabilir (Ramful ve Jallow, 2017).

Kişisel hijyen, kişisel sağlık ve özellikle temizliğin sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Mc Lauchlin, Grank ve Little 2006). Mc Lauchlin, Grank ve Little (2006) günlük banyo yapımı, temiz iç çamaşırı giymek, saç, ağız, diş, el ve tırnak bakımı yapmak koşuluyla kişisel hijyenin sağlandığı görüşündedir. Green (2005) de insanların gıda kirliliğinin ana sebeplerinden bir olarak gösterdiği üzere sağlam bir hijyenin gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesinde esas olduğunu yinelemektedir.

Aynı zamanda, Çevre Sağlığı Gıda Güvenliği Ekibi (Environmental Health Food Safety Team, 2010) bir gıda işletmecisinin temiz olmaması durumunda, kirli ellerle taşınmış herhangi bir gıdanın organizmalarla sindirim kanallarını kirletebileceğini belirtmektedir. Aynı bilgiler ışığında diğer bir araştırmada da gıda işletmecileri arasındaki hijyen yoksunluğunun gıda kaynaklı hastalıklara katkıda bulunabileceği ifade edilmektedir (Collins ve Lawson, 2004). Buna ek olarak Sneed, Strohbahn ve Gilmore (2004), kişisel hijyenin, çapraz kontaminasyon vakalarını makul bir düzeyde önlediğini savunmaktadır. Aynı şekilde kişisel hijyen yoksunluğunun çapraz kontaminasyon vakalarına neden olabileceğini gözlemleyen Angellillo (ve diğerleri,

2000) tarafından da ifade edilmiştir. Green (2005) ise gıda işletmecilerinin kişisel hijyenini, gıda zehirlenmesinin önlenmesinde önemli bir husus olarak görmektedir.

Temiz üniforma ve diğer temiz koruyucu kıyafetler günlük olarak giyilmelidir. Üniforma, çalışma saatlerinden önce veya çalışma saatleri esnasında yiyecek servis alanı dışında giyilmemelidir. Gün içinde aşırı kirli ve pislenmiş kıyafetler, önlükler de dahil olmak üzere değiştirilmelidir (Rao ve Murthy, 2011). Bu bağlamda yiyecek hizmeti sağlayan personel, mikroorganizmaların yayılmasını önlemek, gıda güvenliğini sürdürmek ve hijyen standartlarını sağlamak adına elinden geleni yapmalıdır.

İnsan saçı hem fiziksel hem de mikrobik kirlenme için sorun teşkil edebilir. Şapkalar ve saç fileleri gibi başlıklar, saçları yiyeceklerden ya da yiyeceklere temas eden yüzeylerden uzak tutmaya yarayacaktır. Başlık ayrıca kişileri saçlarına dokunmaktan ve ellerini kirletmekten alıkoymaktadır. Mutfak ısındığı sırada, kişiler ne yaptıklarını dahi fark etmeden saçlarını alın ya da ense tarafından kaşıyabilirler. Başlık takmak, saça ya da kafaya dokunma hususunda kişide farkındalık yaratır (Ministry of Health and Long-Term Care, 2018).

Saç ayrıca patojen nitelikte birtakım mikroorganizmalar da taşır, bu nedenle yiyecek kaynaklı hastalıkları önlemek adına saçlar yiyeceklerden uzak tutulmalıdır. Bunun yanı sıra yemek hazırlama süresince, eller yemekle temas ettiğinde ya da yiyeceğe temas eden yüzeyleri ve kapları (bulaşıklar, çatal, kaşık, bıçaklar vb.) kullanırken ellerin saça değmemesi de önemlidir (Mashuba, 2016).

El yıkama kişisel hijyenin en önemli tavrı olarak ifade edilir. *Stafilokok*ların bir yüzeyden diğerine geçmesinde doğru şekil el yıkama çok önemlidir. Green (2006) gıda sektörü çalışanlarının el yıkama uygulamalarının kritik bir önem taşıdığını, çünkü patojenlerin ellerden yemeğe geçerek gıda kaynaklı hastalıklara neden olduğunu belirtmektedir. Birçok gıda çalışanı özellikle lavaboların sağlanmadığı ortamlarda ellerini yıkamaktan kaçınmakta, el yıkama yalnızca yirmi saniye sürse dahi nadiren uygulamaktadırlar. Gıda Standartları Ajansı (The Food Standard Agency, 2006) altı aşamalı bir el yıkama prosedürü öngörmektedir. 1.Adım: Eller ılık suyun altında iyice ıslanır ve sıvı sabun bir avuca alınır. 2.Adım: İyi bir köpük elde etmek için eller ovuşturulur. 3.Adım: Bir elin avucu diğerinin arkasına ve parmaklara sürülür. 4. Adım: Her iki elle parmak araları, parmak uçları ve tırnakların çevresi ovalanır 5. Adım: Temiz su ile eller iyice durulanır. 6.Adım: Bir kâğıt havlu

veya kurutma makinasıyla eller iyice kurulanır. Musluk havluyla ya da dirsek yardımıyla kapatılır.

Rao ve Murthy (2011) ellerin aşağıdaki durumlarda yıkanması gerektiğini belirtmektedir:

- Gıda alanına girmeden ve herhangi bir gıdaya dokunmadan önce.
- Çiğ et, kümes hayvanları, deniz mahsulleri, yumurta ve sebzeleri kullandıktan sonra.
- Tuvalet kullanımı sonrası ya da halka açık alanda herhangi bir yüzeye dokunduktan sonra.
- Ellere öksürdükten veya mendil kullanımı sonrası.
- Yüz veya saça dokunduktan sonra.
- Atık ya da temizlikle uğraştıktan sonra (kimyasallarla çalıştıktan sonra).
- Yemekten önce ve sonra.
- Bebek bezi değiştirdikten sonra.
- Evcil hayvanlarla oynadıktan sonra.
- Kimyasallarla çalışmaksızın atık ya da temizlikle uğraştıktan sonra.

Eller mikropları kolayca kapabilir. Kir ve mikropların yiyeceklere bulaşmasını önlemek için eller iyi temizlenmiş olmalıdır (Meggitt, 2003). Kir, tırnak aralarında birikebilir ve temizleme için normal el yıkamadan daha fazlası gerekebilir.

Sağık ve Uzun Dönem Bakım Bakanlığı (Ministry of Health and Long-Term Care, 2018) aşağıdaki talimatları yaparak tırnaklara fazladan önem verilmesini önermektedir:

- Kişisel bir tırnak fırçası kullanarak tırnakların arasını temizlemek.
- Temiz kalmaları için tırnakları iyi kesmek.
- Soyulup yemeklerin içine düşebilme ihtimaline karşın oje sürmekten kaçınmak.
- Enfeksiyon oluşumunu önlemek adına şeytan tırnağına dikkat etmek ve bakımını yaptırmak.
- Takı takmaktan kaçınmak, zira yüzük, bilezik ve kol saatleri kiri tutabilir ve el yıkamayı zorlaştırabilir.

Tuvalet veya pisuar kullanımı sonrasında elleri doğru şekilde yıkamak çok önemlidir. Hasta hissedilmese dahi çok yüksek düzeyde mikroorganizmalar ve patojenler dışkı ve idrar yoluyla yayılabilir. Tuvalet kağıdı kullanımı mikropların ele bulaşmasını önleyemez. Mikroorganizmalar tuvalet kağıdından geçebilecek kadar küçüktürler (Al-Shabiba, Mosilhey ve Husaina, 2016).

Buruna dokunmak parmakları veya elleri kirletebilir ve dolayısıyla gıda sektörü çalışanlarının burunlarına dokunmaktan kaçınmaları gerekmektedir. Aksi halde derhal elleri yıkamak gerekmektedir (Meggitt, 2003).

Sağlık ve Uzun Dönem Bakım Bakanlığı'na (Ministry of Health and Long-Term Care, 2018) göre mikroorganizmaların parmaklara ve ellere bulaşmadığından emin olmak adına aşağıdakilerden kaçınmak gereklidir:

- Tırnak yeme
- Sigara kullanımı
- Sayfa çevirmek için parmak yalama, buruna dokunma
- Saç, bıyık ve sakal düzleştirme

Bunlardan herhangi birinin yapılması durumunda, yiyeceklere dokunmadan ya da tezgâh veya mutfak eşyaları gibi yiyeceklere dokunan herhangi bir şeyi kullanmadan önce ellerin iyice yıkanması gerekmektedir.

Öksürme ve hapşırma, *staphylococcus aureus* gibi mikroorganizmaları, başkaları tarafından solunabilecek veya yiyeceklerin hazırlandığı yüzeylerin üzerine yayılabilecek şekilde havaya karıştırır. Bu yüzden kirlenmiş bir yüzey veya kirlenmiş yüzeylere temas eden herhangi bir şey de gıda kaynaklı hastalıklara neden olabilir. Bu bağlamda gıda işleyicileri öksürük veya hapşırıkla kirlenmiş yüzeylerin temizlendiğinden ve sterilize edildiğinden emin olmalıdır (Al-Shabiba, Mosilhey ve Husaina, 2016).

2.4.2.3 Yüksek risk taşıyan gıdalar

Yüksek riskli gıdalar, zararlı bakterilerin büyümesine yol açabilen ve bu tür organizmaları tahrip edebilecek pişirme gibi uygulamalar olmaksızın tüketilmesi amaçlanan bozulabilir yiyeceklerdir (Marwaha 2007). Marwaha (2007) yüksek risk taşıyan gıdaları şu şekilde sırlamaktadır:

- Soslu, kesilmiş ve rulolanmışlar da dahil olmak üzere pişmiş et ürünleri
- Süt, krema, yapay krema, vanilya sosu ve süt ürünleri.
- Pişmiş yumurta ve yumurtadan yapılan ürünler, mayonez.
- Bütün pişmiş etler ve kümes hayvanları.
- Kabuklu ve kabuksuz deniz mahsulleri.
- Pişmiş pirinç.

2.4.2.4 Su tedariki

Su, gıda endüstrisinde içmek, temizlemek, hazırlamak, ellerin, ekipmanların, kapların, kıyafetlerin yıkanmasının yanı sıra mutfaktaki işlemler için kullanılmak üzere yaygın olarak kullanılan önemli bir maddedir. Ayrıca yiyecek tesislerinde yeterli içme suyuna ihtiyaç duyulmakta ve tüketilen tüm buzların içme suyundan yapılmış olması gerekmektedir. Yiyecekler gibi su da ishal, tifo, kolera ve *Salmonella Typhimurium* gibi su ile ilgili hastalıklara yol açan kontaminasyon ve enfeksiyonların ana kaynaklarından.

Yiyecekleri yıkamak adına kullanılan su, nihayetinde yemeğin bir parçası haline almış, bu yüzden mutfakta kirli su kullanılmadığından emin olmak bir gereklilik olmaya başlamıştır. Yiyecek hazırlamada kullanılan su kaynaklarıyla yiyeceğin kalitesi ve güvenliği belirlenmektedir. Knowles (2007)'a göre su, tipik gıda zehirlenmelerine neden olanlar hariç birtakım mikroorganizmalar için aracı niteliğindedir. Küçük çaptaki kullanımlar için kaynatarak, büyük çaptaki kullanımlar içinse klorlama yoluyla su kirliliği kontrol edilmeyi gerektirir. Gıda işletmelerinin devlet tarafından organize edilen ana su kanallarından temin etmesi beklenirken, bir gıda işletmesi ana içme suyu kaynaklarına ulaşamadığı takdirde özel su temin etmesi gerekmektedir. Özel su kaynakları, derinlerden alınan kaynak sularından, kuyulara ve yağmur suyunun toplanmasına kadar uzanmaktadır (Mc Lauchlin, Grank ve Little 2006). Özel drenaj ve şebekelerden elde edilen bütün su kaynaklarının, zayıf drenaj sisteminden kaynaklanacak kanalizasyonla kirlenme riskinden korunması gerekmektedir.

2.4.2.5 Mutfak hijyeni

Besinlerde gıda zehirlenmesine neden olabilecek mikroplar genellikle yiyecekleri ısıtma (pişirmek) ve soğutma (dondurmak) ile kontrol edilmektedir, fakat eller, doğrama tahtaları, temizlik bezleri, bıçaklar aracılığıyla kolayca mutfığa ve mutfak

eşyalarına yayılmaktadırlar. Söz konusu mikroplar, yiyeceklere, özellikle pişmiş ve yemeye hazır yiyeceklere bulaşmalarına izin verilmesi durumunda hasta edebilirler. Sağlam bir mutfak hijyeni zararlı bakteri ve mikropların yayılmasını kontrol altına almak adına büyük önem taşımaktadır (Taché ve Carpentier, 2013).

Yiyeceklerin hazırlanmasının ardından mutfak yüzeyleri temizlenmelidir. Elden geldiği kadarıyla temizlemeye çalışılmalıdır. Çiğ kırmızı etin, beyaz etin, balık ve diğer çiğ besinlerin diğer yiyeceklere kolayca bulaşıp kontamine edebileceği unutulmamalıdır. Bu gıdalar kullanıldıktan sonra ve bilhassa pişmiş ve yemeye hazır yiyeceklere temas edilmeden önce eller, kaplar ve mutfak yüzeyi daima iyice yıkanmalıdır. Kullanım sonrasında bütün bulaşıklar ve mutfak eşyaları sıcak su ve deterjanla temizlenmelidir. Su düzenli olarak değiştirip, sıcak ve temiz suyla durulanmalıdır. Mümkünse kuruyana kadar suyu süzdürülmelidir (Moreb, Priyadarshini ve Jaiswala, 2017).

Marwaha (2007) aşağıdaki maddeleri gözeterek doğru temizlik malzemelerinin kullanılmasını önerir:

- Yağ ve kir sökücü nitelikteki sıvı bulaşık deterjanları gibi deterjanlar.
- Çamaşır suyu gibi dezenfektanlar, mikropları öldürmek için tasarlanmıştır. Bu tarz maddeler çok güçlü olduklarından ayırım gözetmeksizin kullanılmamalıdır.
- Antibakteriyel temizleyiciler, mikropları öldürebilecek dezenfektan türlerindedir. Genellikle sprey formunda kullanılırlar.

Dezenfektanlar ve antibakteriyel temizleyiciler doğru bir şekilde kullanılmadıkları takdirde sonuç vermezler, bu nedenle talimatlar izlenilmelidir. Herhangi bir yağı ve kiri temizlemek için öncelikle daima yüzeyler deterjanla temizlenmeli, sonrasında kalan mikroplar için dezenfektan uygulanmalıdır. Ayrı işler için farklı bez ve süngerler kullanılmalı; uygulanabilir olduğu ortamlarda tek kullanımlık bezler tercih edilmelidir. Temizleme bezi bir defadan fazla kullanılması durumunda sıcak su ve sabunla yıkanıp uygun bir dezenfektanın içine yerleştirilmeli, ardından iyice durulanmalı ve kurumaya bırakılmalıdır. Dezenfektan solüsyonları zayıflayarak bakterilerin çoğalmasına yol açabileceğinden bezler gece boyu ıslatılmamalıdır. Zemin temizliği içinse ayrı bir kova, bez vesaire kullanılmalıdır (Taché ve Carpentier, 2013).

2.4.2.6 Hijyenik depolama

Yiyeceklerin doğru bir şekilde depolanması, gıda zehirlenmesi riskini azaltmada önemli bir faktördür. Kimi gıdalar buzdolabında saklanmalı ve kısa sürede tüketilmelidir; un, bakliyatlar, konserve gıdalar vb. ise uzun süre dayanır ve oda sıcaklığında saklanabilir. Ancak, kurutulmuş gıdaların dahi saklama süreleri sınırlıdır ve bu nedenle saklama talimatlarına dikkat edilmeli, yiyecekleri daima doğru yerde, sıcaklıkta ve zamanda saklanıldığından emin olunmalıdır (Marwaha, 2007).

Ayrıca son kullanım tarihi, eğer gıda 5°C veya altında soğutulmuşsa, yiyecek hazırlanmasının veya açılmasının ardından 7 gün; 7.2°C'de soğutulursa 4 gün saklanmalıdır (USDA, FSIS Cooperative Agreement FSIS-C, 2003).

Serinletme, bir gıdanın sıcaklığını düşürme ve depolama, taşıma ve perakende satış sırasında bu sıcaklığın muhafaza edilmesinin toplamını oluşturan süreçtir (Rao ve Murthy, 2011).

Soğutma: Eğer yiyeceklerin sıcaklığı buzlanmanın olduğu ısıdan aşağı düşmezse, soğuk olarak kabul edilir ve sıcaklık azaltım işlemi soğutma olarak adlandırılmaktadır (Sani ve Siow, 2014).

Dondurma: Buz oluştuğu takdirde gıda donmuş kabul edilir ve sıcaklık azaltım işlemi dondurma olarak adlandırılmaktadır (Ramful ve Jallow, 2017).

Kırmızı et ve beyaz et gibi çiğ gıdalar, gıda zehirlenmesine neden olabilecek mikroplar barındırabilmektedir. Bu duruma engel olmak için ürünler buzdolabında saklanmalıdır. Kontaminasyonu önlemek için söz konusu gıdaları diğer yiyeceklerden, bilhassa pişmiş ve hazır yiyeceklerden (salata, meyve, pişmiş et, peynir, ekmek ve sandviç gibi) uzak tutulmalıdır. Buzdolabının alt rafında, diğer yiyeceklerin üzerine damlamasını önleyecek şekilde saklanmalıdır (Marwaha, 2007).

Yumurtalar buzdolabında, kutusunda tutulmalı, soğuk yiyecekler ise yemek zamanı gelinceye dek buzdolabında saklanmalıdır (Al-Shabiba, Mosilhey ve Husaina, 2016). Süt ürünleri de buzdolabında saklanmalıdır (Ramful ve Jallow, 2017). Birçok gıda açıldıktan sonra buzdolabına koyulmalı, ürünleri ayırt etmek ve iki gün içinde kullanılması gerektiğini hatırlamak adına etiketleri kontrol edilmelidir (Department of Health, 2014).

Cova (2013)'ya göre dolap ve depolama alanları için aşağıdaki işlemler çok önemlidir:

- Kök sebzeleri diğer sebzelerden uzakta ve karanlık bir yerde saklanmalıdır.
- Kurutulmuş gıda paketleri aıldıkdan sonra (un, pirinç ve kahvaltı gevrekleri gibi) sıkıca tekrar kapatılmalı veya içindekiler bir kavanoza aktarılmalıdır.
- Sıkıca kapanan kavanoz ve saklama kapları seçilmeli, daima yıkandıktan sonra iyice kuruması beklenmelidir.
- Ambalajı açarken güvenlik kaşesinin sağlam olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Pişirme, yeme ve içme kapları dolaplarda ve çekmecelerde saklanmalı; söz konusu depolama alanları düzenli olarak temizlenip düzeltilmelidir.
- Evcil hayvan mamaları insan yiyeceklerinden ayrı bir yerde saklanmalıdır.

Hiçbir yiyecek sonsuza kadar kalmaz, fakat iyi saklanabilir. Önceden paketlenmiş gıdalar genellikle “son kullanma” ya da “en iyi kullanım” tarihlerinden öncedir. rnler özenle kontrol edilmeli ve ambalaj açıldıktan sonra yiyeceğin ne kadar süre saklanabileceğine dikkat edilmelidir (Pouillot ve diğerleri, 2010).

Kimse yiyecek israfını sevmemekle beraber öte yandan gıdaları “son kullanma” tarihlerinden sonra tüketmek tehlikeli olabilir. “En iyi kullanım” tarihleri daha uzun ömürlü gıdalar içindir ve yiyeceklerin en iyi kalitede ne kadar süre kalacağını ifade etmektedirler (Marwaha, 2007).

Bir yiyecek bu tarih aralıklarında dahi olsa, eğer tadı ya da kokusu kötüyse yenmemelidir. rmeye başlayan meyve ve sebzeler daima atılmalı ve paslanmış ya da hasar görmüş konservelerden, sızdıran kartonlardan asla yenmemelidir (Pouillot ve diğerleri, 2010). Fazla bir süre oda sıcaklığında kalmış kolay bozulabilen yiyecekler ve tüm yemek artıkları atılmalıdır. Diğer kalıntılar buzdolabında saklanarak iki gün içerisinde tüketilmelidir (Aljasas, 2011).

2.4.2.7 Yemek sıcaklığı

Yiyecekleri uygun sıcaklıkta pişirmek, yiyeceklerde bulunabilecek zararlı mikropları yok etmenin en iyi yoludur. Çoğu mikrop türü pişirme esnasında ölmektedir (Environmental Health Food Safety Team, 2010). Pişirme derecesi yiyeceğin türüne bağlı olarak değişmektedir (Ramful ve Jallow, 2017).

Piştirilen yemeğin sıcaklığını kontrol etmek için metal saplı bir termometre kullanmak son derece önemlidir. Doğru bir şekilde sıcaklığı ölçmek adına termometre, piştirilen yiyeceğin en kalın kısmına yerleştirilmelidir. Kirlenmeyi önlemek adına gıdalar ve kullanımlar arasında termometre yıkanmalı ve sterilize edilmelidir (Pouillot ve diğerleri, 2010).

Yiyecekler doğru ısıda piştirildiklerinde kontaminasyon önlenmiş olur.

Potansiyel olarak tehlikeli yiyecekler (veya büyümeye zarar veren bakterileri destekleyebilecek nitelikteki gıdalar) her zaman 54°C üstünde ya da 5°C'nin altında tutulmalıdır. Bu durum buzdolabında soğuk tutulan yiyeceklerin de 5°C'nin altında olması ve sıcak tutulan yiyeceklerin ise 54°C'nin üzerinde olması gerektiği anlamına gelmektedir. Zararlı bakteriler 5°C ve 54°C arasında büyür ve çoğalırlar, bu bağlamda 5°C ve 54°C arasındaki sıcaklık aralığı ısı tehlike dilimi olarak adlandırılmaktadır (Ray ve Bhunia, 2013). Mümkün olan her an, ısı tehlike diliminde yiyecek bulundurmaktan kaçınılmalıdır. Benzer şekilde, bütün potansiyel tehlike taşıyan gıdalarda, yeniden ısıtma ve soğutma esnasında ısı tehlike diliminde olabildiğince az zaman harcanmalıdır.

Acilen hazırlanan piştirilmiş ve soğutulmuş yiyecekler herhangi bir sıcaklığa kadar tekrar ısıtılabilir. Ancak, bir yemek piştirilir, soğutulur ve sıcak tutma gayesiyle yeniden ısıtılırsa, en az 74°C'lik sıcaklığa kadar ısıtılmalıdır. Tekrar ısıtma işlemi hızlı bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Soğuk yiyecekler benmari usulüyle yeterince hızlı ısınmaz. Bunun yerine, yiyecekleri benmari usulüyle ısıtmadan önce mikrodalga fırın, normal fırın ya da ocak kullanılmalıdır. Bir yiyecek yalnızca bir defa ısıtılmalıdır (Ramful ve Jallow, 2017).

Soğutma genellikle gıda hazırlamadaki en riskli adımdır. Eğer gıdalar doğru bir biçimde soğutulmazlarsa ısı tehlike diliminde çok uzun süre kalmış olabilirler. Yiyeceklerin hızlıca soğutulması çok zor olabilmekle beraber çoğu buzdolabı bölmesi bu kapasitede tasarlanmamıştır (Marwaha, 2007). Bu nedenle mümkün olduğunca soğutmaktan kaçınılmalıdır. Yiyecekleri günlük tüketilecek biçimde hazırlamalı, gün içerisinde yemek servis edilinceye kadar sıcak tutulmalıdır.

Yiyecekler asla oda sıcaklığında çözülmeye bırakılmamalıdır; oda sıcaklığında yiyeceğin dış yüzeyi hızlıca erir ve yiyeceğin merkezi çözülmeye devam ederken ısı tehlike diliminde çok uzun süre kalabilir (Ray ve Bhunia, 2013). Yiyeceklerin

çözülmesi için en güvenli yol buzdolabıdır. Buzdolabında yiyeceğin sıcaklığı ısı tehlike diliminin dışında; 5°C'nin altında kalacaktır. Çiğ ürünler çözüldüğünde, bunlar bir kaba konulmalı ve diğer yiyeceklerin kirlenmesini önlemek adına en alt rafta saklanmalıdır. Eğer pişirme sürecinin bir parçasıysa gıdalar soğuk su altında veya bir mikrodalga fırında eritilebilir (Pouillot ve diğerleri, 2010).

2.4.2.8 Temizleme ve sterilizasyon

Mutfağın özenle temiz tutulması gıda güvenliği adına hayati önem taşımaktadır. Bu durum mikroorganizmaları kontrol etmek, yiyecekleri ve bireyleri güvende tutmak için temizleme ve sterilize etme anlamına gelmektedir (Ministry of Health and Long-Term Care, 2018). Temiz görünen yüzeylerde dahi görülemeyecek boyutta mikropların barınabileceğinin farkında olunmalıdır. Yalnızca temizleme ve sterilizasyon ekipmanlarıyla yiyeceklere temas eden bulaşıklar ve yüzeyler temizlenerek mikroplar etkisiz hale getirilip yok edilebilir (Nerín, Aznar ve Carrizo, 2016).

Temizlerken kiri veya pisliği sökmek için doğru kimyasallar kullanılmalı ve ovalama yapılmalıdır. Mesela zeminler, zemin temizleyici ya da bulaşık sabunu kullanılarak yıkanabilir. Sağlık ve Uzun Süreli Sağlık ve Bakım Bakanlığı (Ministry of Health and Long-Term Care, 2018)'na göre temizlik adımları şu şekildedir:

- Bariz görünen yiyecek, pislik ve diğer kalıntılar çıkarılmalıdır.
- Kalanları çıkarmak için kimyasallar kullanılmalı ve ovalanmalıdır.
- Kimyasalları çıkarmak için temizlenen bölge sıcak musluk suyu ile durulanmalıdır.

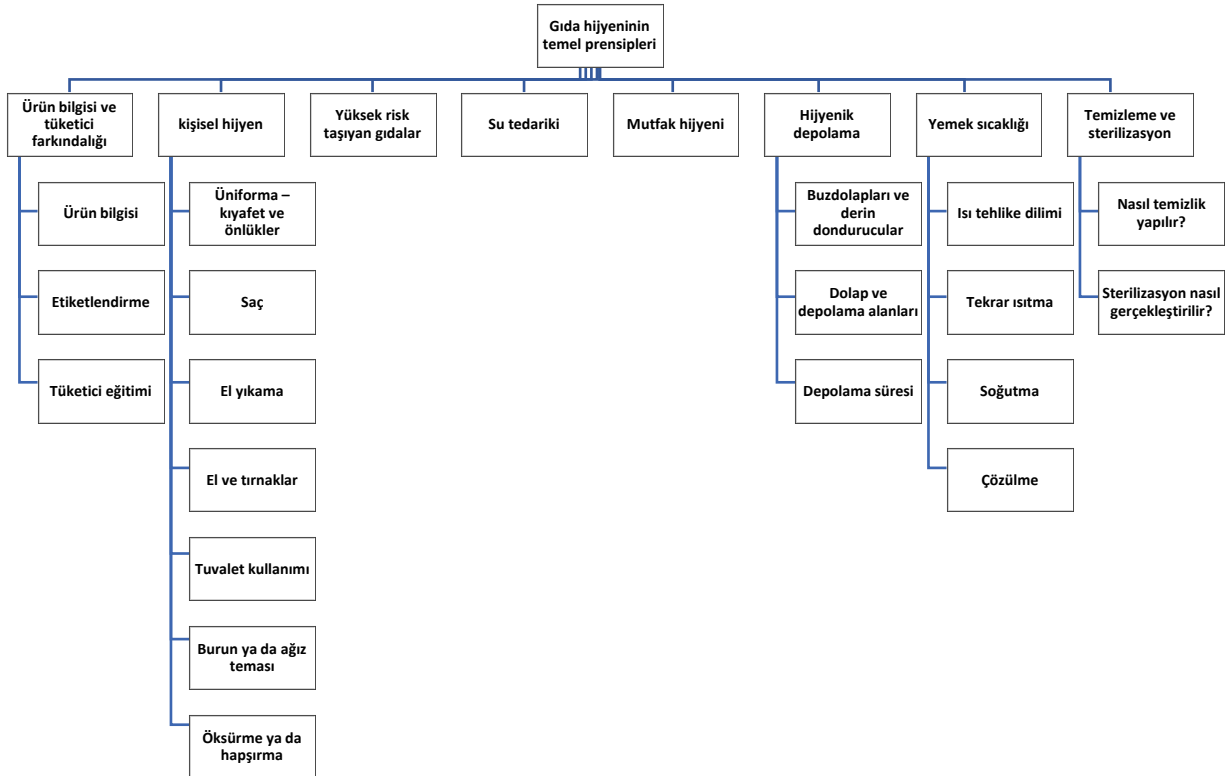
Tezgâh, bulaşıklar, kesme tahtaları veya mutfak eşyaları gibi yiyeceklerle temas eden yüzeylere gelince, yalnızca temizlik yeterli olmamaktadır. Bir yüzey temiz görünebilir fakat halen güvensizlik yaratacak düzeyde mikroorganizmalara sahip olabilir. Yiyeceğe temas eden unsur temizlendikten sonra sterilize edilmelidir (Economou ve Gousia, 2015).

Sterilize edildiğinde mikroorganizmaların seviyesi güvenli bir düzeye indirilmiş olur. Sterilizasyona örnek olarak, temizlenmiş kapları seyreltik çamaşır suyu içerisine batırmak veya bulaşık makinesinde yüksek su sıcaklığı kullanmak verilebilir (Ivanovic, 2012).

Uzun Süreli Sağlık ve Bakım Bakanlığı (Ministry of Health and Long-Term Care, 2018)'na göre sterilizasyon aşamaları şu şekildedir:

- Söz konusu unsur sterilizasyon öncesi mutlaka temizlenmelidir.
- Mikrobiyolojik kontaminantları çıkarmak için çok sıcak su; minimum 77°C ya da kimyasallar kullanılmalıdır.
- Sterilize edilen maddelerin en az 45 saniye süresince kimyasallarla ya da sıcak suyla temas edildiğinden emin olunmalıdır.
- Test reaktifleri, test stripleri veya bir termometre kullanılarak çözeltilerin sonuç verip vermediğinden emin olunmalıdır.
- Temizlemek için kimyasallar kullanırken ürün talimatları takip edilmelidir.

Hiyerarşik şema 2.1, gıda hijyeninin temel prensiplerini özetlemektedir.



Şekil 2.1: Gıda Hijyeninin Temel Prensipleri

2.4.3 Gıda zehirlenmesi

Gıda zehirlenmesi, kontaminant yiyecek veya içeceklerin tüketilmesinden kaynaklı olarak yaygın, genellikle hafif olmakla beraber bazen oldukça ciddi bir hastalıktır. Başlıca belirtileri mide bulantısı (bitkinlik, hastalık hissi) ve karın ağrısıyla beraber ishal ve/veya kusmadır (Taylor ve Batz, 2008). Belirtiler aniden baş gösterir ve 2 saat içerisinde başlayabilir, fakat bazen birkaç gün içinde de etki edebilir. Hastalık genellikle 1 ya da 2 gün içinde sona erer, ama bazen bir hafta ya da daha fazla sürebilir (Nerín, Aznar ve Carrizo, 2016).

Gıda zehirlenmesinin önlenmesi için temel stratejilerden birisinin çiftlikten sofralara gelen gıdaların işlenmesiyle ilgilenen herkesin daha iyi şekilde eğitilmesinde yattığına dair genel bir kanı söz konusudur (Nerín, Aznar ve Carrizo, 2016).

Marwaha (2007) gıda zehirlenmesinin nedenlerini şu şekilde açıklamaktadır:

- Gıdaları yetersiz soğutma, oda sıcaklığında bırakma.
- Hazırlık ve tüketim arasında çok uzun bir süre geçmesi.
- Yetersiz yeniden ısıtma.
- Yetersiz pişirme.
- Çiğ gıdalardan yüksek riskli yemeye hazır gıdaların kontaminasyonu
- Hasta gıda işleyicileri
- Yetersiz sıcak tutma ısısı
- Yetersiz el yıkama
- Kontamine çiğ gıdalar ve içerikler
- Mutfak eşyalarının ve ekipmanların uygunsuz şekilde temizlenmesi.

Çoğu gıda zehirlenmesinde bir olaylar zinciri söz konusudur ve eğer hastalık ihtimalleri indirgenecek olursa bu zincir kırılabilir.

Sağlık Bakanlığı (Department of Health, 2014)'na göre söz konusu zinciri kırmanın üç esas yolu vardır:

1. Gıdaları çapraz kontaminasyondan korumak.
2. Gıdalarda bulunan bakterilerin çoğalmasını önlemek.
3. Gıdalardaki bakterileri yok etmek.

Gıdaların çapraz kontaminasyondan korunması:

- Hazırlamadan önce tüm yiyecekler kontrol edilip meyve ve sebzeler yıkanmalıdır.
- Çiğ gıdaların ve yüksek risk taşıyan yemeye hazır gıdaların hazırlık, depolama, teşhir ve dağıtım aşamalarında yiyecekler ayrılmalıdır.
- Aynı ekipman, eşyalar ve çalışma alanları, çiğ gıdalar ve yüksek risk taşıyabilen yemeye hazır gıdalar üzerinde çalışılırken kullanılmalıdır.
- Yalnızca önlenemez durumlarda gıdalar işlenmelidir.
- Eldivenler, maşalar ve diğer mutfak eşyaları, tabaklar ve tepsiler ellere tercihen kullanılmalı fakat sık sık yıkanmalı ve değiştirilmelidir.
- Gıdalar elden geldiğince kapalı tutulmalıdır.
- Yemek odalarına, böceklerin, hayvanların ve kuşların girmesine izin verilmemelidir.
- Kusurlu, uygun olmayan ya da kirli ekipmanlar kullanılmamalıdır.
- Daima iyi, kişisel hijyen uygulamaları kullanılmalıdır.
- Yiyeceklerin üzerinde ya da çevresinde öksürüp hapşırmaktan kaçınılmalıdır.
- Yiyeceklerin mutfak araç gereçleri, tabak, çatal, kaşık takımlarının yüzeyleriyle temas etmemesi gerekmektedir.
- Bütün gıda işleyicileri uygun koruyucu kıyafetler giymelidirler.
- Doğru temizlik prosedürleri uygulanmalıdır.
- Uygunsuz, atık gıdalar derhal atılmalı ve yiyecek alanlarından uzaklaştırılmalıdır.

Gıdalarda bulunan bakterilerin çoğalmasını önleme:

- Yüksek risk taşıyan gıdalar, bakterilerin üremesini engelleyecek sıcaklıkta (tehlikeli bölge dışında) tutulmalıdır.
- Yiyecekler soğuk bir üniteye 4°C'nin altında ya da 70°C'nin üstünde uygun bir ısıtma ünitesinde tutulmalıdır.
- Hazırlık esnasında yiyecekler olabildiğince kısa bir süre için tehlike diliminde kalmalıdır. Yüksek risk taşıyan gıdalar oda sıcaklığına bırakılmamalıdır.
- Tuz ve şeker gibi uygun koruyucular kullanılmalıdır.

- Gaz püskürtme ya da vakumlama gibi çeşitli paketleme yöntemleri kullanılmalıdır.
- Kuru gıdaların nem almasına izin verilmemelidir.

Gıdalardaki bakterileri yok etme:

- Yiyecekler yeteri kadar pişirilmeli; minimum 80°C ısıda iç sıcaklığa ulaşması sağlanmalıdır.
- Pastörizasyon, sterilizasyon ya da konserveleme gibi ısı işlemlerden geçirilmelidir.
- Bakterilerin yok edilmesi için her zaman uygun bir sıcaklığa ve yeteri kadar süre ile arasındaki uyuma ihtiyaç vardır. Gerekli süre ve sıcaklık belirli organizmalara göre değişmektedir. (Örneğin, *Clostridium perfringens* sporları ısıya karşı *Salmonella* bakterilerinden çok daha dayanıklıdır.

2.4.4 Tüketicinin gıda güvenliğine dair bilgi birikimi, tutum ve davranışları (KAP - Knowledge, Attitudes and Practices)

Bilgi birikimi, tutum ve davranış arasındaki ilişki sık sık KAP modeliyle açıklanmaktadır (Simelane, 2005). Bilgi birikimi, kişisel tecrübeler, deneyim paylaşımı, resmi ve resmi olmayan eğitimlerden oluşan bir öğrenme süreciyle edinilir (Glanz ve Lewis, 2002). Geleneksel olarak birikimin otomatik bir şekilde davranışa evirildiği düşünülmektedir (Glanz ve Lewis, 2002).

Bilgi birikimi: Bir fikri yahut soyut bir fenomeni hatırlama, ilişkilendirme ya da yargılamayı (bilişsel beceriler) kapsayan karmaşık bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Thanh, 2015).

Davranış: Bireyin iç ve dış uyanlara karşı verdiği, ölçülebilir ve gözlemlenebilir herhangi bir tepkisidir (Alpuguz, 2007).

Tutum: Dinamik bir şekilde bireyin özel bir sosyal nesneye karşı tepkisini etkileyen zihinsel ve nöropsikolojik bir durumdur. Bireyin tecrübelerine göre düzenlenir ve bireyi davranışa hazırlar (Mihalik ve diğerleri, 2013).

Tutumlar, insanların düşünme, hissetme ve davranış şekilleriyle ilişkili konuları da kapsamaktadır (Campbell, 2011). Ne bildiğimizi, nasıl hissettiğimizi ve ne

yaptığımızı içeren bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri ihtiva etmektedir (Kraus 1995).

Ayrıca tutumların, bireyin belli bir davranış ya da uygulamayı gerçekleştirme niyetine etki edebileceği varsayılmıştır (Campbell 2011). Böylece tutumlar davranışlarla ilişkilendirilir. Mesela eğer bir kişi uygun şekilde el yıkma konusunda olumlu bir tutuma sahipse, ellerini yıkmaya daha eğilimlidir (Simelane, 2005). Ancak kimi sosyal bilimciler, KAP incelemelerinin gerektiği kadar elverişli olmadığı ya da özellikle programlı planlama için bilgi sağlamada yetersiz kaldığı konusunda tartışmaktadırlar. Anketlerin, davranışların ardındaki mantığı açıklamada başarısız olabileceği gibi, kritik etmelerin bir anketin kullanımında ele alınmayacak bir değişkenle ilişkili olduğu ve derin veri toplamada kullanılan niteliksel yöntemlerin bilgi almada fazladan kazançlı olabileceği öne sürülmektedir (Launiala, 2009). Başka bir düşünce de birikim ve davranış arasında doğrudan bir ilişki olduğu varsayımı üzerinedir. Ancak sağlık çalışmalarında bilgi birikiminin tedavi arama uygulamaları ve davranışları değiştirmek için tek faktör olmadığı, sağlık programlarının sosyokültürel, çevresel, ekonomik ve yapısal faktörleri içine alan bir dizi meseleye dikkat çekmesi gerektiği tespit edilmiştir (Launiala, 2009). Davranışçılar, öz saygı, öz yeterlik ve yanlış anlama gibi bir veya daha fazla KAP değişkenlerine etki edebilecek bir dizi faktörü ekleyerek daha da öteye taşımaktadırlar (Campbell, 2011).

2.4.5 Eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum ve coğrafik konumun ilişkisi

Tüketicinin, 12 seneden az veya fazla olmak üzere ayrılan eğitim düzeyi, gıda güvenliğine bilgisi ve davranışları için de ayrıca önem taşımaktadır. Hijyen bilgisinin eğitim ile arttığı tespit edilmiştir fakat el yıkama uygulamaları eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir (Pedigo, 2008). Söz konusu çalışma ayrıca yeterli yemek yapma bilgisi eğitim düzeyiyle beraber yükselirken uygun şekilde pişirilmiş yemeklerin (örneğin, iyi ya da orta seviyede pişmiş hamburgerler) sunumu ve tüketimine dair uygulamaların eğitim düzeyiyle düştüğünü ortaya koymaktadır (Pedigo, 2008). Meer ve Misner (2000) gıda güvenliği konusunda yine benzer bir sonuca ulaşmışlardır; yüksek eğitim düzeyindeki katılımcıların (12 yıldan fazla süredir) bariz şekilde bilgi birikimlerinin daha yüksek olduğu, fakat gıda güvenliği davranışlarında ya da yüksek risk taşıyan gıdaların tüketimiyle çeşitli eğitim düzeyleri arasında göze çarpacak bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Birkaç

başka çalışmada daha, güvenli gıda kullanımı davranışları ve eğitim arasında ters bir ilişki saptanmış, daha yüksek eğitilmiş tüketicilerin özellikle yeteri kadar pişmiş etler açısından daha riskli davranışlarda bulunduğu gözlenmiştir. (Roseman ve Kurzynske, 2006; Li-Cohen ve Bruhn, 2002).

Patil, Cates ve Morales (2005) bireylerde lise eğitimi olamadan güvenli gıda kullanım davranışlarının, uygulamaların %33'te aşıldığını göstermiştir; tersine, bireyler için liseden daha yüksek eğitimler söz konusu olduğunda bu oranın %31.9 olduğu tespit edilmiştir. Gıda güvenliğine dair bilgi ve davranış modeli eğitim düzeyi ile beraber önceki araştırmalarda ortaya konduğu üzere, tüketiciler için risk iletişim çabaları ve eğitim tasarımı ciddiyle ele alınmalıdır.

Coğrafi konumun gıda güvenliğine dair bilgi birikimi ve davranış üzerindeki etkisi araştırmalarda dikkat çekmeye başlamıştır. Patil, Cates ve Morales (2005) büyükşehirlerde ikamet eden bireylerin çiğ ya da az pişmiş biftek tüketiminde en yüksek orana sahip olduğunu tespit etmişleridir. Bahsi geçen araştırmacılar ayrıca, kırsal dağ bölgelerinde çapraz kontaminasyon uygulamalarının oldukça zayıf olduğunu gözlemlemiştir. Diğer çalışmalarda kentli tüketicinin daha düşük gıda güvenliği bilgisine eğilimli olduğu ortaya koyulmuştur (Shiferaw ve diğerleri, 2000). Söz konusu çalışmalardan sonuç olarak tüketicinin ikamet konumunun bir dereceye kadar gıda güvenliğine dair bilgi birikimi ve/veya davranışları ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Gıda güvenliğine dair bilgi birikimi ve davranışlar üzerine yapılan araştırmalarda tutarlı bir şekilde güvenli kullanım uygulamalarını daha iyi gerçekleştiren demografik bir grup yoktur. Neticede, gıda güvenliğine dair davranışsal farklılıkların cinsiyete, sosyoekonomik düzeylere ve diğer mevcut demografik faktörlere bağlı olduğu görülmektedir.

2.4.6 Yaşa bağlı olarak gıda güvenliği bilgisi ve davranışları

Sıklıkla yemek yapma ve güvenli uygulamaların birleşimi, gıda işleme becerileri, yemek hazırlama deneyimiye da olgunlukla ve cinsiyetle ilişkili faktörler aracılığıyla edinilebilir (Pedigo, 2008). Bu faktörler daha çok yaş artışıyla ilişkilendirilmiş ve bu nedenle bazı çalışmalar gıda güvenliği bilgisi ve davranışlar üzerine yaptıkları analizlere yaş unsurunu da dahil etmişlerdir. Patil, Cates ve Morales (2005) özellikle çapraz kontaminasyonu önleyecek uygulamalar açısından güvensiz olanların, daha

çok 18-29 yaş arası yetişkinlerce gerçekleştirildiğini ortaya koymuşlardır. Diğer çalışmalar, 18-25 yaş aralığındaki tüketicilerin oldukça riskli gıda kullanım davranışlarıyla benzer sonuçlar öne sürmüşlerdir (Roseman ve Kurzynske, 2006; Patil, Cates ve Morales, 2005; Li- Cohen ve Bruhn, 2002). Aynı şekilde, çalışmalar daha yüksek yaştaki tüketicilerin (35-50 yaş ve üzeri) genç tüketicilere nazaran daha güvenli davranışlar gösterdiğini belirtmektedir.

İlginç bir şekilde Pedigo (2008) güvenli uygulamalar yaş ile artarken, gıda hijyeni bilgisi için aynı durum söz konusu olmamaktadır. Bilgi birikimi ve öz-sorgulama arasındaki dengesizlik, genç erişkinlerde eksiklik gösterebilen gıda kullanım deneyimleriyle ilişkili olabilmektedir (Pedigo, 2008).

2.4.7 Tüketicinin gıda alım sürecini etkileyen faktörler

Tüketici davranışları yalnızca tüketimi kapsamamakta, ayrıca tüketiciyi hatta tüketicinin kararlarını ve hareketlerini dahi içine almaktadır. Bu bağlamda, tüketici davranışlarını anlamak ve tüketici pazarını değerlendirmek için tüketici davranışlarını etkileyen faktörleri incelemek gerekmektedir (Onurlubaş, 2015).

Tüketici davranışları çeşitlendiğinden beri, analiz etmek adına davranış bilimlerinden faydalanılmaktadır. Tüketicuyu etkileyen faktörler: 1. Sosyal (sosyokültürel) faktörler, 2. Psikolojik faktörler, 3. Kişisel faktörler şeklinde üç başlık altında incelenebilir (Alpuguz, 2007).

2.4.7.1 Sosyal (sosyokültürel) faktörler

Tüketiciler, kültürlerinin, sosyal sınıflarının, referans grupların yani ilişkide oldukları grupların ve toplumdaki rollerinin etkisi altındadırlar.

Tüketicilerin yetiştikleri, yaşadıkları ve ait oldukları kültürdeki değerleri, tercihleri ve davranışlarıyla biçimlenirler. Mesela bu durum paketlenmiş ya da paketlenmemiş gıda tercihlerini etkilemektedir. Benzer bir şekilde, aynı değerlere bağlı olan, aynı şekilde yaşayan ve toplum içinde aynı tavırları sergileyen sosyal sınıflarda benzer davranışlar söz konusudur (Ranaa ve Paul, 2017).

İnsan topluluklarının referans grupları, doğrudan veya dolaylı bir şekilde bireylerin yargılarına, tercihlerine ve tutumlarına etki ederler. Kişinin ailesi, arkadaşları, akrabalarından oluşan yakın çevresi, bireylerin yaşamların birlikte beraber çalıştığı gruplar direkt olarak kişiyi etkilemektedirler (Alpuguz, 2007). Aile en önemli

referans grubu oluşturmaktadır. Kişi bağımsız bir karar almak istese dahi, ailenin kararı, söz konusu kararda görülmektedir. Bu yüzden ailevi yapı tüketicinin satın alma davranışlarını yönlendirmektedir (Alpuguz, 2007).

2.4.7.2 Psikolojik faktörler

Psikolojik faktörler; motivasyonu, algıyı, öğrenmeyi, tutumları ve görüşleri kapsamaktadır.

Motivasyon düzeyi kişinin satın alma davranışlarını etkilemektedir. Bu durum Maslow tarafından temel gereksinimler, sosyal gereksinimler, itibari gereksinimler ve kendini gerçekleştirme gereksinimlerinden oluşan ihtiyaçlar hiyerarşisi aracılığıyla çok iyi bir şekilde açıklanmıştır. Genellikle, temel gereksinimler ve sosyal gereksinimler, diğerlerine nazaran daha baskındır, böylelikle bu ihtiyaçlar tatmin arayışı adına tüketicinin davranışlarını yönetir (Durmaz, 2014).

Tüketicinin algısına göre, özel bir ürün ve marka ayrıcı alım kararlarını etkilemektedir. Algı, süreç boyunca bireyin seçip, düzenleyip bilgiyi yorumlaması ve anlamlı bir sonuca varmasıdır. Aynı ürün üzerinde, farklı insanlar, seçici bozulmaya yol açacak bireysel görüşlerine ve tutumlarına bağlı olarak farklı algılara sahip olmaktadırlar (Rani, 2014).

Öğrenme yalnızca deneyimle gelmektedir. Bir birey, bir ürün veya hizmet hakkında bilmeye ancak kullandıktan sonra başlamaktadır. Özel bir ürün veya hizmetten tatmin olan bir birey, aynı ürünü almak için güçlü bir eğilim göstermektedir (Durmaz, 2014).

Bireyler, alım kararlarını belirleyen ürünler karşısında kesin görüş ve tutumlara sahiptir. Söz konusu tutumlar ve görüşler, verilen ürüne özel bir biçimde karşılık verme eğilimini gösterir ve bu durum tüketicinin alım davranışlarını etkileyecek olan marka imajını oluşturur (Vainikka, 2015).

2.4.7.3 Kişisel faktörler

Bireyin yaşı, uzmanlığı, hayattaki yeri, ekonomik durumu, yaşam tarzı ve özgüveni tüketicie dair kişisel faktörleri oluşturmaktadır. Bunlar en önemlisi olan ekonomik faktörler, tüketicinin ekonomik imkanları elverdiğince alım davranışlarını sergilemesine izin vermektedir (Rani, 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1 Gereç

Bu çalışma, “İstanbul–Avcılar” örneğini temel alarak Suriyeli mülteci ailelerin beslenme ve gıda güvenliği durumlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Söz konusu araştırma, dört aylık bir süreci kapsayan Kasım 2018 ve Şubat 2019 arasındaki dönemde, Avcılar bölgesinde Milad Derneği’ndeki 6-16 yaş arası 140 çocuğun dahil olmasıyla yürütülmüştür. Anket ikinci ölçüm zamanında çocuk aileleri ile yüz yüze dolduruldu.

Örneklem büyüklüğü Steven K. Thompson’ın denklemine göre hesaplanmıştır (Thompson, 2012).

$$n = \frac{N \times p (1 - p)}{[[N - 1 \times (d^2 \div z^2)] + p (1 - p)]}$$

n: Örneklem büyüklüğü (183 çocuk).

N: Evren birim sayısı (441 çocuk).

Z: Güven aralığı (% 95) = (1.96).

d: Hata oranı (Örneklem hatası) (0,0557).

p: Olasılık (% 50).

Çalışmanın başında 183 çocuk söz konusuyken, dört ay sonra, ikinci ölçüm sürecinde birçok çocuğun dernekten ayrılması ve bazılarının da çalışmayı katılımcı olarak tamamlamayı reddetmesi nedeniyle çocuk sayısı 140’a düşmüştür (83 kız ve 57 erkek). Çocukların yaş ortalaması 9.5 yıl ve hane halkı genişliği ortalama 4 aile üyesinden oluşmaktadır.

Bu çalışmada, vücut ağırlığı ve boy, biri çalışmanın başında diğeri de sonunda olmak üzere iki kere ölçülmüştür.

Ayrıca ebeveynlere bir anket dağıtılmıştır.

Çalışmanın amacına ilişkin açıklamalar, Milad Derneği'ne, ebeveynlere ve çocuklara çalışmaya katılmadan önce yapılmıştır. Her çalışma konusu için resmi yazılı izin alınmış ve elde edilen tüm verilerin yalnızca araştırma amacıyla kullanılacağına dair teminat verilmiştir. Katılımcıların gizliliği, mahremiyeti, güvenliği ve korunması güvence altına alınmıştır (Ek-1).

Anketlere katılım, gönüllülük esasına dayanmaktadır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Antropometrik ölçümler

Antropometrik ölçümler yapılırken boy, kilo ve yaş kritlerinden yararlanılarak hesaplama yapılmıştır.

Katılımcı çocukların boyları aşağıdaki yöntemlerle belirlenmiştir:

- a) Çocuk ayakkabısını çıkardıktan sonra düz bir pozisyonda duvara yaslanır ve önüne bakar, ayaklar yere eşit ve kollarda yanlardadır; omuz ve kollar gevşek vaziyettedir.
- b) Başın en üst kısmı işaretlenerek boy uzunluğu başın üstünden ayağa kadar santimetre bazlı metrik bant ile en yakın santimetreye göre ölçülür.

Kilo hesaplaması, doğru sonuçlar elde etmek adına araştırmaya katılan çocuklar ayakkabısız bir şekilde ve hafif giysilerle elektronik taban ölçeğinde tartılmıştır.

Yaş ebeveynsel anımsama yoluyla belirlenmiştir.

Söz konusu üç değişken (boy, kilo ve yaş) kullanılarak ve büyüme grafiklerine (Ek-2) (Kuczmarski ve diğerleri, 2002) göre büyüme göstergeleri hesaplandı:

Yaşın kiloya oranı, yaşın boya oranı, yaşa göre vücut kitle endeksi (VKİ) ve boyun kiloya oranı ölçüleri, çocukların beslenme durumunu belirlemek ve beslenme bozukluğunun mevcudiyetini belirlemek adına tespit edildi. (Genel bilgiler bölümündeki 2.1, 2.2, 2.3 ve 2.4 numaralı tablolara dayanarak elde edilen sonuçlar ve Ek-2'deki büyüme çizelgeleri dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır.)

3.2.2 Anket

Söz konusu anket çoktan seçmeli sorular, kısa cevaplı sorular ve kontrol listeli sorular içermektedir. Gözden geçirilmiş olan anket (Ek-3) dört bölüme ayrılmıştır ve 43 soru içermektedir:

A: Ebeveynlerin Kişisel Bilgileri: 10 sorudan oluşmaktadır. Sorular, ebeveynlerin yaşı, eğitimi, mesleği, aylık geliri ve Türkiye'deki ikamet süreleri hakkındadır.

B: Çocukla İlgili Bilgiler: Çocukların cinsiyeti, yaşı ve eğer okula gidiyorlarsa kaçınıcı sınıfta olduklarına dair 3 sorudan oluşmaktadır.

C: Çocuğun Beslenme Alışkanlıkları: 15 sorudan oluşmaktadır. Bu bölüm çocukların yeme düzeni tutumları, alerji ya da kronik hastalıkların mevcudiyetine ilişkin olup ayrıca çocukların iştah durumuna ve egzersiz yapma sıklığına dair bir soru da içermektedir.

D: Beslenme ve Gıda Güvenliği: 15 sorudan oluşmaktadır. Ebeveynlerin gıda güvenliğine dair bilgi birikimi ve çocuklar ile ebeveynlerinin gıda güvenliği uygulamalarını içermektedir.

3.2.3 İstatistiksel değerlendirme

Kategorik veriler ve sıklık oranı yüzde olarak ifade edilmiştir, ölçek verileri \pm SS olarak tanımlanmıştır, büyük orandaki SS değeri geniş değişkenlik teşkil eder, diğer bir deyişle söz konusu verinin ortalamasından daha fazla dağılım gösterir ya da tam aksi bir şekilde seyir izler. Çıkarımsal istatistikler abur cubur tüketimi ile yetersiz beslenme arasındaki ilişkiyi incelemek için spearman korelasyonu, yetersiz beslenme ile ilişkili faktörleri (ör. Ebeveyn eğitimi) öngörmek için lojistik regresyon, birkaç kategorik faktör arasındaki ilişkiyi incelemek için Ki-Kare Testi (ör. ekonomi durumu) ve beslenme bozukluğunu ve marjinal homojenliği iki farklı zamanda büyüme göstergeleriyle çalışmak amacıyla hipotezi test etmek için, 0.05 olarak ayarlanan anlamlılık düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi ve veriler IBM SPSS sürüm 25 ile analiz edildi.

4. BULGULAR

4.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri

Kasım 2018'den Şubat 2019'a kadar yürütülen çalışmaya katılan Milad Derneği'ndeki toplamda 140 mülteci çocuğun yaş aralığı 6 ila 16 arasındadır. Çizelge 4.1'de çalışma grubunun demografik özellikleri ana hatlarıyla belirlenmiştir. Erkeklerin yüzdelik dilimi %40.7 iken, en yüksek yüzdelik dilim %59.3 ile kız çocuklarına aittir. Ebeveynlerin eğitim düzeyleri göz önüne alındığında, ortaokul anneler ve babalar arasındaki en büyük kategori olmuş, sırasıyla %42.1 ve %30.7 oranında olduğu belirlenmiştir. Söz konusu tablo, %93.6'lık bir oranla annelerin çoğunlukla ev hanımı olduğunu gösterirken babaların ise %82.1'lik bir oranla tam zamanlı işlerde çalıştıkları gözlenmiştir. Öte yandan, en yüksek hane geliri kategorisi 1601-3000 TL ve en yüksek aylık gıda harcama miktarı (ortalama) 251-500 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Çocuğun Cinsiyet			
Kız 83(%59.3)		Erkek 57(%40.7)	
Çalışma Durumu		Öğrenim Durumu	
Annenin Çalışma Durumu	Babanın Çalışma Durumu	Annenin Öğrenim Durumu	Babanın Öğrenim Durumu
Ev hanımı	131(%93.6)	Okur-Yazar	6(%4.3)
		Değil	16(%11.4)
Tam zamanlı	4(%2.9)	İlkokul	29(%20.7)
Yarı zamanlı	4(%2.9)	Ortaokul	59(%42.1)
		Lise	31(%22.1)
		Universite	12(%8.6)
		Lisansüstü	2(%1.4)
		Lisansüstü	2(%1.4)
		Lisansüstü	2(%1.4)
Hane Aylık Gelir (TL) (Alınan yardımlar dahil)		Aylık gıda harcama miktarı (ortalama)	
1600 TL altı	13(%9.3)	250 TL altı	4(%2.9)
1601-3000 TL	109(%77.9)	251-500 TL	55(%39.3)
3001-5000 TL	16(%11.4)	501-700 TL	33(%23.6)
5001 TL ve üzeri	2(%1.4)	701-1000 TL	30(%21.4)
		1001-2000 TL	15(%10.7)
		2001 TL üstü	3(%2.1)

4.2 Beslenme Durumu

4.2.1 Besinsel değerlendirme analizleri

4.2 nolu çizelgede T testi, yaş kategorisine bakıldığında cinsiyet ve antropometrik ölçümler arasında istatistik önemli bir ortalama farkının olmadığını gösterir. P değeri

herkes için >0.05 ve dolayısıyla erkekler ve kızlar istatistik olarak yaş gruplarına göre antropometrik ölçümlerde farklı değildir.

Çizelge 4.2: Cinsiyetlerine Göre katılımcıların Antropometrik Özellik Değerleri

Antropo- metrik ölçümler	Yaş grubu	Erkek (n:57)			Kız (n:83)			Toplam (n:140)			p
		Ort±SS	Alt değer	Üst değer	Ort±SS	Alt değer	Üst değer	Ort±SS	Alt değer	Üst değer	
Vücut ağırlığı (kg)	6-9	27.60± 6.58	19.00	51.00	26.06± 5.23	16.00	38.00	26.90± 6.01	16.0	51.00	0.288
	10-16	38.15± 11.40	26.00	67.00	41.96± 12.18	26.00	68.00	40.92± 12.01	26.0	68.00	0.242
Boy uzunluğ u (cm)	6-9	126.29 ±8.85	110	145	124.97 ±8.26	106	140	125.69 ±8.54	106	145	0.524
	10-16	144.16 ±10.76	130	168	146.67 ±9.18	131	164	145.99 ±9.62	130	168	0.336
Yaşın kiloya oranı	6-9	58.60± 29.75	1.00	98.00	58.19± 36.11	1.00	98.00	58.41± 32.56	1.00	98.00	0.959
	10-16	51.45± 31.72	1.00	98.00	56.86± 35.77	1.00	98.00	55.39± 34.58	1.00	98.00	0.565
Boyun kiloya oranı	6-9	68.26± 26.56	2.00	98.00	66.78± 28.37	1.00	98.00	67.58± 27.21	1.00	98.00	0.822
	10-16	63.52± 28.43	1.00	98.00	68.44± 29.30	1.00	98.00	67.11± 28.95	1.00	98.00	0.531
Yaşın boya oranı	6-9	48.44± 40.60	1.00	97.00	46.56± 34.99	1.00	97.00	47.58± 37.88	1.00	97.00	0.837
	10-16	44.31± 35.29	1.00	97.00	43.01± 35.43	1.00	97.00	43.37± 35.14	1.00	97.00	0.892
Yaşa göre vücut kitle indeksi	6-9	65.57± 26.51	2.90	98.00	69.92± 26.77	2.90	98.00	67.56± 26.52	2.90	98.00	0.498
	10-16	51.56± 30.74	2.90	98.00	57.25± 34.96	1.50	98.00	55.71± 33.75	1.50	98.00	0.534

* Yaş tasnifi Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) dayanarak yapılmıştır.

Çizelge 4.3'de iki farklı zaman arasında çocukların yaş göstergelerine bağlı olarak Vücut Kitle İndeksi (VKİ) farklılıkları gösterilmektedir. Tablo ayrıca iki ölçüm tarihi arasında, en büyük grubun normal kiloda, en küçük grubun ise şişman olduğunu göstermektedir.

Bu durum söz konusu süreçte (Kasım 2018 - Şubat 2019) marjinal homojenlik testi $p>0.05$ 'a bağlı olarak yaşa göre Vücut Kitle İndeksi için dikkate değer bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 4.3: Katılımcıların Yaşa Göre Vücut Kitle İndeksi

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Şişman		SS	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yaşa göre vücut kitle indeksi oranı (Kasım 2018)	22	15.7	65	46.4	38	27.1	15	10.7	0.869	0.549
Yaşa göre vücut kitle indeksi oranı (Şubat 2019)	18	12.9	72	51.4	33	23.6	17	12.1	0.856	

Çizelge 4.4’de iki farklı zaman aralığında çocukların yaşın kiloya oranları gösterilmektedir. Tablo ayrıca iki ölçüm tarihi arasında, en büyük grubun normal kilolu, en küçük grubun ise şişman olduğunu göstermektedir.

Bu durum iki farklı zaman aralığında (Kasım 2018-Şubat 2019) marjinal homojenlik testi $p \leq 0.05$ ’e bağlı olarak yaşın kiloya oranında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 4.4: Katılımcıların Yaşın Kiloya Oranı

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Şişman		SS	P
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yaşın kiloya oranı (Kasım 2018)	34	24.3	63	45	28	20	15	10.7	0.921	0.001
Yaşın kiloya oranı (Şubat 2019)	22	15.7	65	46.4	36	25.7	17	12.1	0.888	

Çizelge 4.5’de iki farklı zaman aralığında çocukların yaşın boya oranları gösterilmektedir. Tablo ayrıca iki ölçüm tarihi arasında, en büyük grubun normal boyda, en küçük grubun ise normalin üzerinde olduğunu göstermektedir.

Bu durum iki farklı zaman aralığında (Kasım 2018 - Şubat 2019) marjinal homojenlik testi $p \leq 0.05$ ’e bağlı olarak yaşın boya oranında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.5: Katılımcıların Yaşın Boya Oranı

	Bodurluk		Normal boy		Normalin üzerinde		SS	p
	N	%	n	%	n	%		
Yaşın boya oranı (Kasım2018)	53	37.9	59	42.1	28	20	0.742	0.001
Yaşın boya oranı (Şubat 2019)	35	25	67	47.9	38	27.1	0.724	

Çizelge 4.6’da iki farklı zaman aralığında çocukların boyun kiloya oranları gösterilmektedir. Çizelge ayrıca iki ölçüm tarihi arasında, en büyük grubun normal kiloda, en küçük grubun ise zayıf olduğunu göstermektedir.

Bu durum iki farklı zaman aralığında (Kasım 2018 - Şubat 2019) marjinal homojenlik testi $p>0.05$ ’e bağlı olarak boyun kiloya oranında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.6: Katılımcıların Boyun Kiloya Oranı

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Şişman		SS	p
	N	%	n	%	n	%	n	%		
Boyun kiloya oranı (Kasım2018)	12	8.6	63	45	42	30	23	16.4	0.868	0.527
Boyun kiloya oranı (Şubat 2019)	12	8.6	66	47.1	38	27.1	24	17.1	0.877	

4.2.2 Beslenme bozukluğunun sıklığı

Büyüme çizelgelere göre hesaplama yapılmıştır. Çizelge 4.7 ankete katılan çocukların çoğunluğunun %67.1 ile beslenme bozukluğuna sahip olduklarını göstermektedir.

Çizelge 4.7: Beslenme Bozukluğunun Sıklığı

Beslenme Durumu	n	%
Normal	46	32.9
Beslenme Bozukluğu	94	67.1

Çizelge 4.8’de en yüksek yüzdelik (22.1) ile dengesiz beslenme (hafif şişman) ve en düşük yüzdelik (1.4) ile yetersiz beslenme (bodurluk), dengesiz beslenme (şişmanlık) ile çocuklardaki beslenme bozukluğunun çeşitlerini göstermektedir.

Çizelge 4.8: Çalışmaya Katılan Suriyeli Mülteci Çocukların Beslenme Bozukluğu Türü

Beslenme Durumu	n	%
Dengesiz beslenme (Şişman)	22	15.7
Dengesiz beslenme (Hafif şişman)	31	22.1
Yetersiz beslenme (Bodurluk)	20	14.3
Yetersiz beslenme (Zayıf)	5	3.6
Yetersiz beslenme (Bodurluk +Zayıf)	7	5.0
Yetersiz beslenme (Bodurluk),dengesiz beslenme (Hafif şişman)	7	5.0
Yetersiz beslenme (Bodurluk),dengesiz beslenme (Şişman)	2	1.4

4.2.3 Beslenme bozukluğuna maruz kalan yaş grupları

Çizelge 4.9’da beklentilere göre beslenme bozukluğuna en çok maruz kalan yaş grubu gösterilmektedir ve iki yaş grubunda dikkat çekici anlamlı bir ilişki bulunamayıp neredeyse aynı oranda oldukları ortaya koyulmuştur ($X^2 = 0.130$, $p=0.719$).

Çizelge 4.9: Beslenme Bozukluğuna Maruz Kalan Yaş Grubu

Beslenme bozukluğu	6-9 yaş grubu	10-16 yaş grubu
Dengesiz beslenme (şişman)	9	13
Dengesiz beslenme (Hafif şişman)	17	14
Yetersiz beslenme (Bodurluk)	12	8
Yetersiz beslenme (Zayıf)	4	1
Yetersiz beslenme (Bodurluk +Zayıf)	1	6
Yetersiz beslenme (Bodurluk),dengesiz beslenme (Hafif şişman)	4	3
Yetersiz beslenme (Bodurluk),dengesiz beslenme (şişman)	1	1
Toplam	48	46

4.3 Çeşitli Faktörlerin Beslenme Bozukluğunun Sıklığına Etkisi

Çizelge 4.10’da görüldüğü üzere beslenme bozukluğuna ilişkin faktörleri öngörebilmek adına lojistik regrasyon kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ebeyvenlerin eğitim durumu, yaşı ve mesleği ile beslenme bozukluğu arasında önemli bir farklılık bulunamamıştır. Hepsinin $p \geq 0.05$ olması bu öngörülerin beslenme bozukluğu durumunu açıklamada ya da tahmin etmede yetersiz kaldığını göstermektedir.

Beslenme durumu ve aile genişliği arasındaki ilişkiyi gözlemlemek adına nokta çift serili korelasyon kullanılmıştır. Aile genişliği ve beslenme bozukluğu arasında arasında zayıf bir ilişki bulunmuş ve söz konusu korelasyonun istatistiksel olarak belirleyici olmadığı görülmektedir. $r = 0.057$, p değeri $= 0.501$.

Beslenme bozukluğu ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiş, beslenme bozukluğunun cinsiyete bağlı olmadığı anlaşılmıştır ($X^2 = 1.436$, $p = 0.231$).

Beslenme bozukluğu ve maddi durum arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış, beslenme bozukluğunun ekonomik statüye bağlı olmadığı anlaşılmıştır ($X^2 = 6.276$, $p = 0.099$).

Çizelge 4.10: Çeşitli Faktörlerin Beslenme Bozukluğunun Sıklığına Etkisi

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Test Adı	p	SS	X ²	r
Ebeyvenlerin eğitim durumu	Beslenme bozukluğu	Lojistik regrasyon	>0.05	1.675	-	-
Ebeyvenlerin yaşı	Beslenme bozukluğu		>0.05	6.582	-	-
Ebeyvenlerin mesleği	Beslenme bozukluğu		>0.05	0.385	-	-
Aile genişliği	Beslenme bozukluğu	Nokta çift serili korelasyon	0.501	0.628	-	0.057
Cinsiyet	Beslenme bozukluğu	Ki kare	0.231	0.493	1.436	-
Maddi durum	Beslenme bozukluğu		0.099	0.513	6.276	-

4.4 Bazı Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bozukluğuyla İlişkisi

Çizelge 4.11’da beslenme durumu ve ana öğün arasındaki ilişkiyi gözlemlemek adına nokta çift serili korelasyon kullanılmıştır. Beslenme durumu ve ana öğün tüketimi arasında kayda değer bir negatif zayıf korelasyon görülmüştür. $r = - 0.208$, $p = 0.014$ ile çocuklarda normal kilolu bir alt grubun daha yüksek ana öğün tüketimiyle ilişkili olduğu görülmüştür. Beslenme durumu ve atıştırmalıkların tüketimi arasındaki ilişkiyi gözlemlemek adına nokta çift serili korelasyon kullanılmıştır. Atıştırmalıkların tüketimi ve beslenme bozukluğu arasında zayıf bir korelasyon görülmüş olup bu korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r = 0.129$, $p = 0.127$). Beslenme durumu ve iştah arasındaki ilişkiyi gözlemlemek için ki kare testi uygulanmıştır. İştah ve beslenme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($X^2 = 1.16$, $p = 0.559$). Beslenme durumu ve meyve suyu tüketimi arasındaki ilişkiyi gözlemlemek için Ki-kare testi uygulanmıştır. Meyve suyu tüketimi ve beslenme bozukluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($X^2 = 6.21$, $p = 0.286$). Beslenme durumu ve süt tüketimi arasındaki ilişkiyi gözlemlemek için ki karesi testi uygulanmıştır. Süt tüketimi ve beslenme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülemediği ($X^2 = 2.05$, $p = 0.727$). Beslenme durumu ve gazlı içecek tüketimi arasındaki ilişkiyi

gözlemlemek için ki karesi testi uygulanmıştır. Gazlı içecek tüketimi ve beslenme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülememiştir ($X^2 = 2.51$, $p = 0.474$). Beslenme durumu ve su tüketimi arasındaki ilişkiyi gözlemlemek için ki karesi testi uygulanmıştır. Su tüketimi ve beslenme bozukluğu arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($X^2 = 3.05$, $p = 0.803$). Abur cubur alımı ve beslenme bozukluğu arasında zayıf bir pozitif ilişki gözlenmiş, Spearman sıralama korelasyon katsayısı (Spearman rho) sonuçları daha fazla abur cubur tüketiminin daha çok beslenme bozukluğuna yol açtığına işaret etmektedir ($r=0.206$, $p=0.015$). Öğün atlama ve beslenme bozukluğu arasında anlamlı bir ilişki yok olup, bu bağlamda beslenme bozukluğunun öğün atlamaya tabi olmadığı anlaşılmaktadır ($X^2 = 0.691$, $p = 0.406$).

Çizelge 4.11: Bazı Beslenme Tüketimi ve Beslenme Bozukluğu ile İlişkisi

Değişken	X^2	Sıra ortalaması	SS	n	p
İştah	1.16	2	0.707	140	0.559
Meyve suyu tüketimi	6.21	5	1.112	140	0.286
Süt tüketimi	2.05	4	1.174	140	0.727
Gazlı içecek tüketimi	2.51	3	1.378	140	0.474
Su tüketimi	3.05	6	4.24	140	0.803
Öğün atlama	0.691	1	4.34	140	0.406

Çizelge 4.12'de katılımcı çocuklar için bazı beslenme alışkanlıklarının sıklığı belirlenmiştir. Çocukların yarısından fazlası (%56.4) günde 2 ana öğün ve (%53.6) günde 1 ara öğün yemektedir. Çizelge ayrıca çocukların çoğunun (%42.9) öğün atlamadığını göstermektedir. Meyve suyu, süt, gazlı içecek ve su içme sıklığı ile ilgili olarak, çocukların çoğunun meyve suyu ve gazlı içecek içmedikleri tespit edilmiştir (Sırasıyla %46.4 ve %62.9, %52.1). Bunun yerine günde 1 bardak süt ve (%30.7) her gün 4 bardak su içtikleri gözlenmiştir. Bu çizelge aynı zamanda çocukların çoğunun (%66.4) günde 1 abur cubur yediğini de göstermektedir.

Çizelge 4.12: Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Sıklığı

Beslenme Alışkanlığının Sıklığı					
Günde yediği öğün sayısı (Ana yemek)	Çocuk Sayısı	%	Günde yediği öğün sayısı (Ara öğün)	Çocuk Sayısı	%
0	0	0	0	31	22.1
1	11	7.9	1	75	53.6
2	79	56.4	2	30	21.4
3	50	35.7	3	4	2.9
Toplam	140	100	Toplam	140	100

Günde atlanan öğün/öğünler	Çocuk Sayısı	%
Kahvaltı	21	15
Öğle yemeği	23	16.4
Akşam yemeği	24	17.1
Ara öğün	12	8.6
Öğünleri atlamıyor	60	42.9
Toplam	140	100

Meyve suyu içen çocukların bir günde içtiği meyve suyu sayısı	%	Süt içen çocukların bir günde tükettiği süt sayısı	%	Gazlı içecek içen çocukların bir günde tükettiği gazlı içecek sayısı	%	Su içen çocukların bir günde tükettiği su sayısı	%	
Hiç içmez	65	46.4	24	17.1	88	62.9	0	0
1 Bardak	57	40.7	73	52.1	31	22.1	2	1.4
2 Bardak	6	4.3	24	17.1	1	0.7	5	3.6
3 Bardak	3	1.4	1	0.7	0	0	33	23.6
4 Bardak	0	0	0	0	0	0	43	30.7
5 Bardak	1	0.7	0	0	0	0	35	25
6 Bardak	0	0	0	0	0	0	19	13.6
Diğer	9	6.4	18	12.9	20	14.3	3	2.1
Toplam	140	140	100	140	100	140	100	

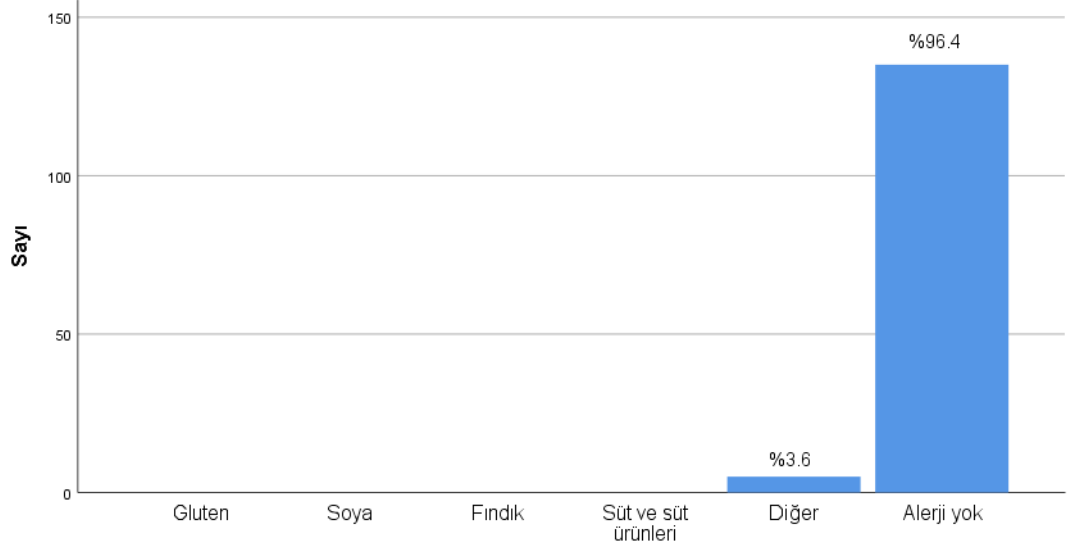
Günlük abur-cubur tüketme sıklığı	Çocuk Sayısı	%
Hiç tüketmez	10	7.1
Günde 1	93	66.4
Günde 2 ve daha fazla	25	17.9
Haftada 1	8	5.7
Ayda bir	4	2.9
Toplam	140	100

Çizelge 4.13'e göre çocukların çoğunluğunun (%44.3) iştahının iyi olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.13: Çocukların İştahı

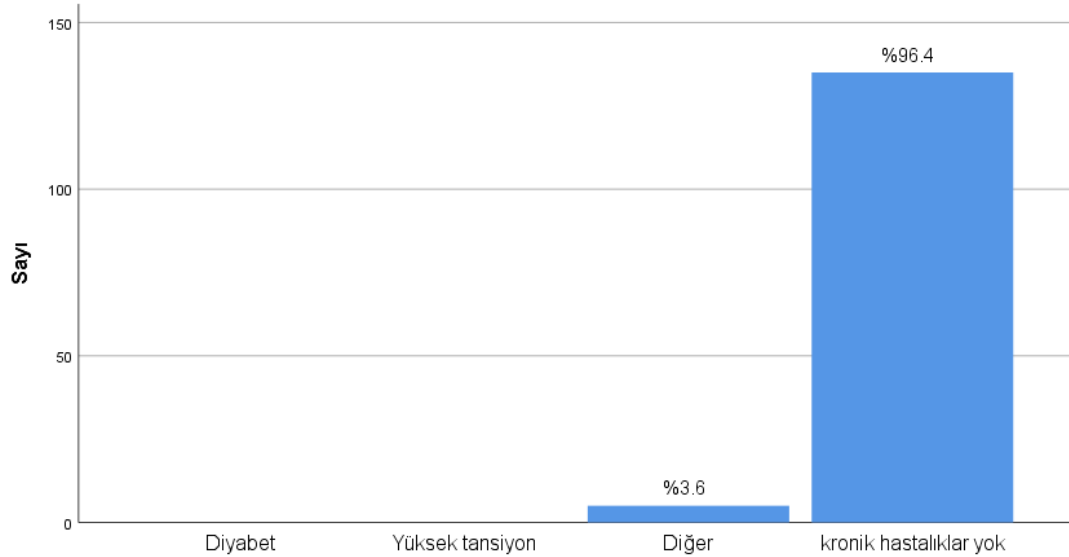
İştahı	N	%
Zayıf	20	14.3
Orta	58	41.4
İyi	62	44.3
Toplam	140 Çocuk	

Şekil 4.1’de çocukların çoğunluğunun (%96.4) yiyecek alerjisi olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.1: Çocuklarda Yiyecek Alerjisi Yaygınlığı

Şekil 4.2’de çocukların çoğunluğunun (%96.4) kronik bir hastalığa sahip olmadığı görülmektedir.



Şekil 4.2: Çocuklarda Kronik Hastalıkların Yaygınlığı

4.5 Gıda Güvenliği Bilgisi ve Tutumları

Dördüncü seçeneğin gıda güvenliğinin doğru tanımı olduğu (Gıdaların üretimden tüketime kadar her aşamasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması, sağlıklı, sağlığa yararlı gıda maddelerinin üretilmesidir). Çizelge 4.14’de ebeveynlerin gıda güvenliği hakkındaki bilgileri gösterilmektedir ve yalnızca ebeveynlerin %32.9’u doğru cevabı seçmiştir.

Çizelge 4.14: Ebeveynlerin Gıda Güvenliğine Dair Bilgisi

Değişken	n	%
Gıdagüvenliği kavramını duymadım	67	47.9
Gıdaların her türlü tehlikeye karşı güvenliğini sağlamaktır.	24	17.1
Tüketicilerin yeterince gıdaya ulaşmalarını sağlamaktır.	3	2.1
Gıdaların üretimden tüketime kadar her aşamasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması, sağlıklı, sağlığa yararlı gıda maddelerinin üretilmesidir.	46	32.9
Toplam	140	100

Çizelge 4.15’e göre annenin eğitim düzeyi ve gıda güvenliğine dair bilgi birikimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($X^2 = 21.731$, $p = 0.115$). Babanın eğitim düzeyi ve gıda güvenliğine dair bilgi birikimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($X^2 = 20.395$, $p = 0.157$). Annenin yaşı ve gıda güvenliğine dair bilgi birikimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($X^2 = 1.474$, $p = 0.688$). Babanın yaşı ve gıda güvenliğine dair bilgi birikimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($X^2 = 0.783$, $p = 0.676$). Ailenin ekonomik durumu ve gıda güvenliğine dair bilgi birikimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($X^2 = 2.404$, $p = 0.493$). Annenin eğitim düzeyi ve paketli gıda tercihi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($X^2 = 9.467$, $p = 0.092$). Babanın eğitim düzeyi ve paketli gıda tercihi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($X^2 = 8.447$, $p = 0.133$).

Çizelge 4.15: Gıda Güvenliği ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişki, Paketli Gıdaların Tercihi (Ki Karesi Testi)

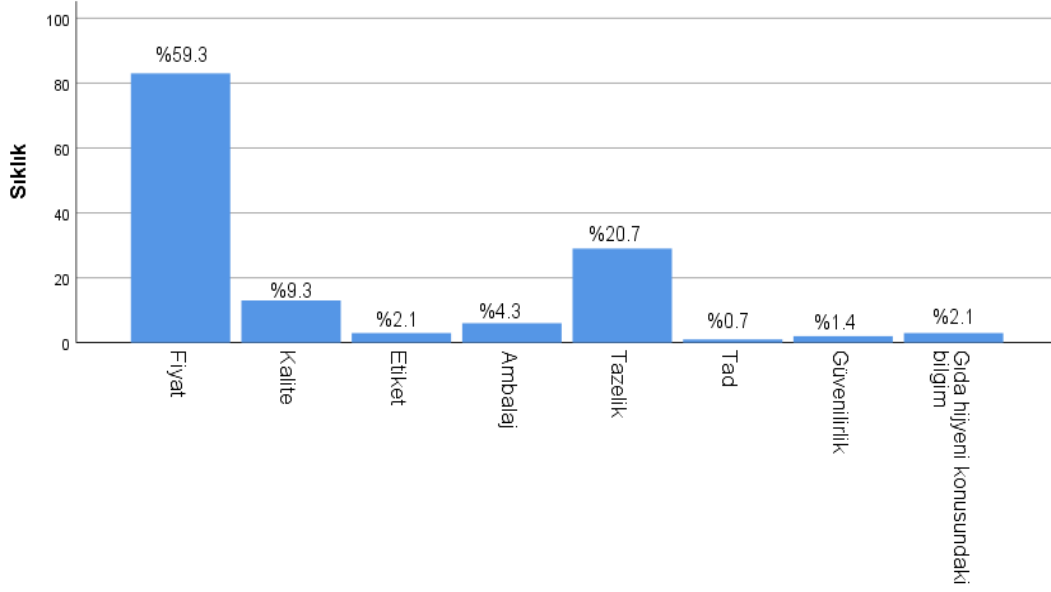
Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	X^2	Sıra Ortalaması	SS	n	p
Annenin eğitim düzeyi	Gıda güvenliği	21.731	15	1.033	139	0.115
Babanın eğitim düzeyi		20.395	15	1.285	134	0.157
Annenin yaşı		1.474	3	6.376	139	0.688
Babanın yaşı		0.783	2	6.788	134	0.676
Ailenin ekonomik durumu	Paketli gıda tercihi	2.404	3	0.513	140	0.493
Annenin eğitim düzeyi		9.467	5	1.033	139	0.092
Babanın eğitim düzeyi		8.447	5	1.285	134	0.133

Ebeveynlerin gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasını önleyecek nitelikteki farkındalığı ve genel tutumu 3.8'dir ve bu bağlamda ebeveynlerin etkili bir algıya sahip oldukları görülmektedir. En yüksek ortalama 4.59 ve en düşük ortalama 3.44'tür (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16: Gıda Kaynaklı Hastalıkları Önlemeye Yönelik Uygulamalar Hakkında Katılımcı Görüşleri

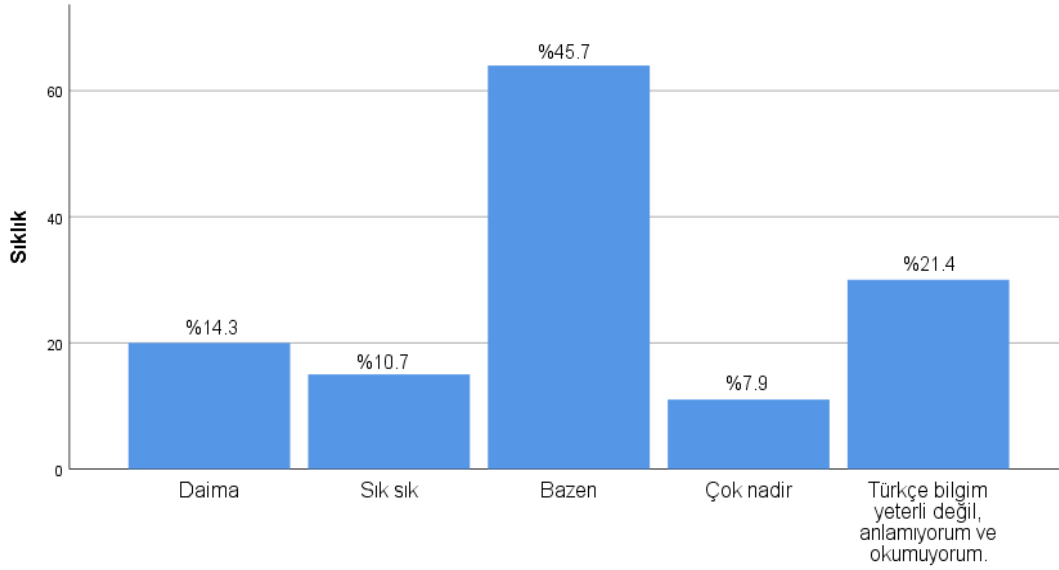
	Etkisiz		Az etkili		Orta derecede etkili		Etkili		Çok etkili	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Eti iyi pişirerek yemek	–	–	1	0.7	7	5	40	28.6	92	65.7
Gıda güvenilirliğini dış görünüşüne bakarak değerlendirmek	15	10.7	3	2.1	59	42.1	32	22.9	31	22.1
Eti ve diğer gıda maddelerini hazırlarken farklı mutfak aletleri kullanmak	6	4.3	19	13.6	44	31.4	38	27.1	33	23.6
Antibakteriyal deterjan kullanmak	4	2.9	12	8.6	31	22.1	55	39.3	38	27.1
Mutfağı sık sık sıcak su ve deterjanla temizlemek	11	7.9	16	11.4	30	21.4	32	22.9	51	36.4
Mutfak koşullarının uygun olması	–	–	–	–	38	27.1	61	43.6	41	29.3

Şekil 4.3'te görüldüğü üzere katılımcıların yiyecek satın alırken en çok fiyatla (%59.3) ve en az (%0.7) tatla ilgilendikleri görülmüştür.



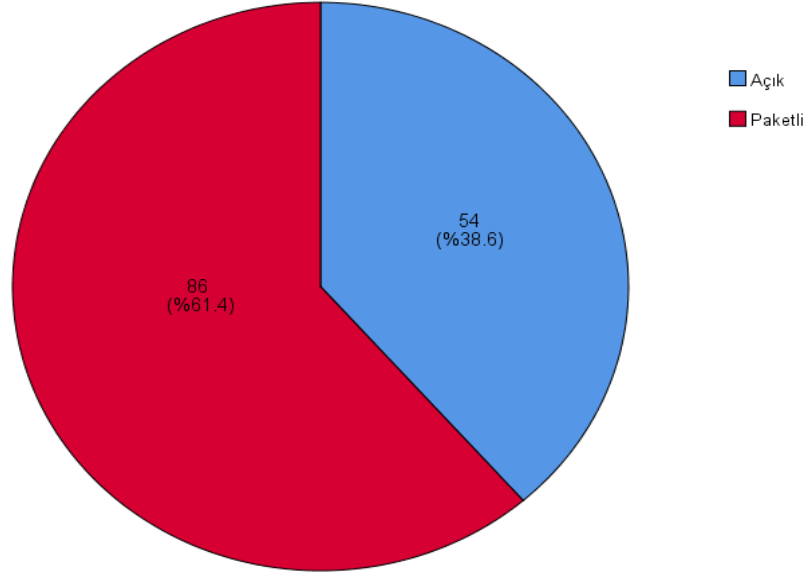
Şekil 4.3: Yiyecek Satın Alırken Etkili Faktörler

Şekil 4.4'te görüldüğü üzere katılımcıların yiyecek satın alırken %45.7'sinin bazen etiketi okuduğu ve %7.9'unun ise nadiren okuduğu belirlenmiştir.



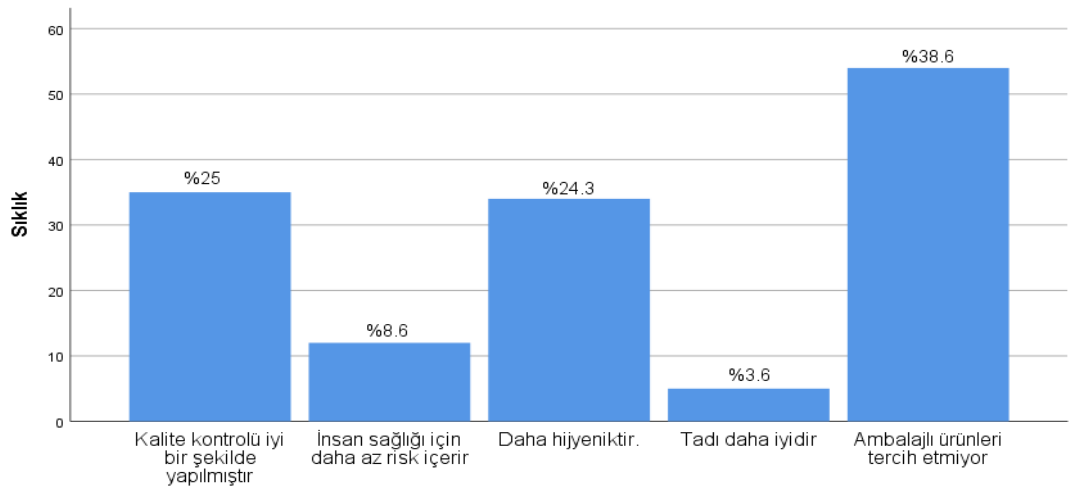
Şekil 4.4: Gıdayı Satın Almadan Önce Etiket Okuma Oranı

Şekil 4.5’de görüldüğü üzere katılımcıların %61.4’ünün ambalajlı ürünleri tercih ettiği görülmektedir.



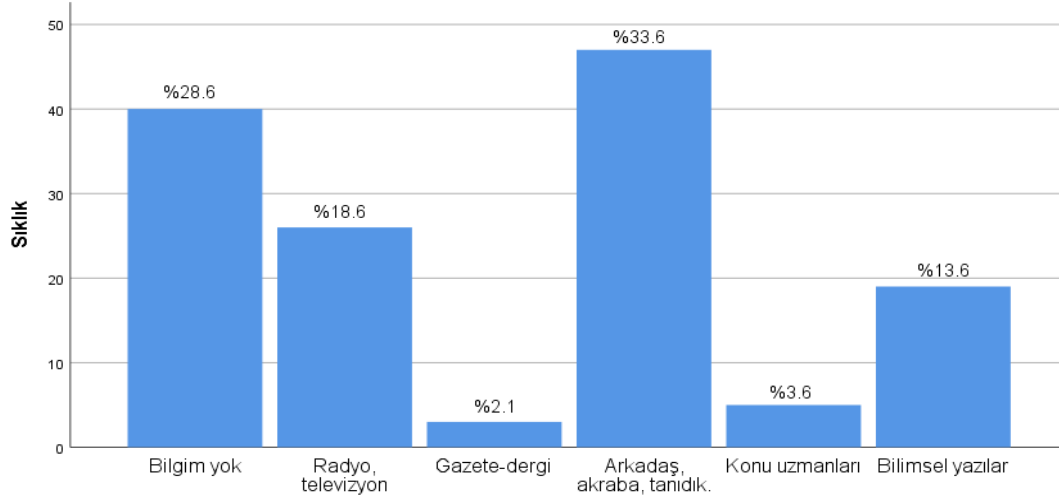
Şekil 4.5: Ambalajlı / Açık Gıda Tercihleri

Şekil 4.6’de görüldüğü üzere katılımcıların büyük bir çoğunluğu kalite kontrolü iyi bir şekilde yapıldığı ve daha hijyenik olduğu düşüncesiyle (sırayla %25 ve %24.3) ambalajlı gıdaları tercih etmektedir. Küçük bir grup (%3.6) ise tadının daha iyi olacağı düşüncesiyle tercih etmektedir.



Şekil 4.6: Ambalajlı Ürünleri Tercih Etme Nedenleri

Şekil 4.7’de görüldüğü üzere gıda güvenliğine dair bilgi edinilen kaynaklar arasında en büyük grubu %33.6 ile “arkadaş, akraba, tanıdık”, ardından %28.6 ile “bilgim yok”, bunu takiben “radyo-televizyon” (%18.6), “bilimsel yazılar” (%13.6), “konu uzmanları” (%3.6) ve en az olarak da “gazete-dergi” (%2.1) faktörü oluşturmaktadır.



Şekil 4. 7: Katılımcıların Gıda Güvenliği Konusunda Bilgi Edindiği Kaynaklar

5. TARTIŞMA

Bu çalışma araştırmaya katılan Suriyeli mülteci çocukların %67.1'inin iki tür beslenme bozukluğuna sahip olduğunu göstermektedir: Yetersiz Beslenme ve Dengesiz Beslenme. Birçoğunda hafif şişmanlık (%22.1) ve şişmanlık (%15.7) çerçevesinde dengesiz beslenme ve bunu takiben bodurluk (%14.3) şeklinde yetersiz beslenme görülürken geri kalanlarında ise (%15) hem dengesiz hem de yeterli beslenme gözlenmiştir. Yetersiz beslenmeye dair gerçekleştirilmiş başka bir çalışmada (Degarege, Degarege ve Animut, 2015), araştırma yapılan çocukların %19.6'sı bodur ve %15.9'u az kilolu olmak üzere yaklaşık %31'inin (n=141) yetersiz beslenmiş olduğu gözlenmiştir. Öte yandan, İran'da gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise hafif şişmanlık ve şişmanlık sıklığının yaklaşık %30 (n=221) olduğu görülmektedir (Faghieh ve diğerleri, 2015).

Elde ettiğimiz sonuçlarda sayıca kızların (%59.3) oranı, erkeklerden (%40.7) fazla olup, çocukların yaş ortalaması 9.5 olarak gözlenmiş ve aile genişliğinin ortalama 4 üyeden oluştuğu tespit edilmiştir. Diğer yandan ebeveynlerin eğitimin düzeyi konusunda en büyük grubu ortaokul mezunlarının oluşturduğu ve annelerin çoğunlukla (%93.6) ev hanımı, babaların (%82.1) ise tam zamanlı iş sahibi olduğu gözlenmiştir. Ayrıca söz konusu çalışma, aylık hane gelirinde en büyük kategorinin 1601-3000 TL ve aylık gıda harcamalarında en büyük kategorinin 251-500 TL olduğunu tespit etmiştir.

Başka bir çalışmaya göre de aile genişliği ortalama 4 üye şeklinde belirlenmiştir (Faghieh ve diğerleri, 2015). Abdullah, Sarkees ve Yasin (2017) yürüttükleri bir çalışmada da ebeveynlerin eğitim düzeyine ilişkin olarak annelerin %25'inin okuryazar olmadığını ve babaların %24.3'ünün üniversite düzeyi veya üzerinde eğitim almış olduklarını tespit etmişlerdir. Aynı çalışma, annelerin %78.3'ünün ev hanımı ve babaların %46.3'ünün ise tam zamanlı iş sahibi olduklarını göstermektedir. Al-Jawaldeh (2000)'e göre gelir en düşük kategoride olduğundan hanelerin %90.1'i, 1.301,77TL'den az gelir elde etmekte ve gıda malzemeleri için 1.301,77 TL'den az harcama yapmaktadırlar (Asıl ücret 10.000 SD "Sudan Dinarı" 21.10,2019 tarihinde Türk lirasına çevrilmiştir). Bu çalışmada yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki görülememekte olup, 6-9 yaş arasındaki 48 çocukta, 10-16 yaş arasında ise 46 çocukta beslenme bozukluğu tespit edilmiştir. Degarege, Degarege ve Animut (2015)'un çalışmasında ise yetersiz beslenmeye bağlı beslenme

bozukluğunun 10-14 yaşlarındaki kız çocuklarında ortak olduğu belirtilmekte ve bu veriye neden olarak da bu çocukların daha aktif olduğuna ve büyük ölçüde enerji kaybettiklerine dikkat çekilmektedir.

Bu çalışmada, beslenme bozukluğu ile ebeveynlerin eğitim durumu, çalışma durumu, yaşı, çocukların cinsiyeti ve ailenin ekonomik durumu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Abdeen ve diğerleri (2007) tarafından yürütülen diğer bir çalışmada ise bu çalışmaya benzer olarak, annenin eğitimsizliği beslenme bozukluğunda iyi bilinen bir risk faktörüken, cinsiyetin belirli bir şekilde beslenme bozukluğuyla ilişkili olmadığı belirtilmektedir. Her ne kadar eğitilmiş anneler çocuklarının beslenmesi konusunda farkındalık sahibi olsalar da kültürel, etnik ve dini nedenlerden ötürü uygulamada yetersiz kalabilmektedirler (Al-Mekhlafi ve diğerleri, 2005). Addis Ababa'da yürütülmüş bir çalışma da anneleri ev dışında çalışan çocuklar arasında beslenme bozukluğunun sıklığının yükseldiğini kaydetmiştir (Degarege, Degarege ve Animut, 2015). Anne, çocuğa en yakın konumda olduğu için anne bakımı çocuğun beslenmesinde büyük bir rol oynamaktadır (Popkin, 1980). Sudan'da mülteciler üzerinde yapılan bir çalışmada, bu araştırmadan farklı olarak gelir yükseldikçe beslenme bozukluğu gibi önemli bir sorunsalın, yaygınlaşmanın aksine düşme eğiliminde olduğu belirtilmektedir (Al-Jawaldeh, 2000).

Bu araştırmada ebeveynlerin eğitim durumunun ve ailenin ekonomik düzeyinin beslenme bozukluğuyla ilişkili olmadığı saptanmış ve elde edilen bulguların Degarege, Degarege ve Animut (2015) ile Zaabalawi, Chreidah ve Shaaban (2015)'in çalışmalarıyla benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Suriyeliler üzerinde yürütülen bir çalışma da annelerin yaşı ile beslenme bozukluğu arasında negatif bir kolerasyon belirtilmektedir (Zaabalawi, Chreidah and Shaaban, 2015). Öte yandan babaların çalışma durumu ve yaşı ile beslenme bozukluğu arasındaki ilişkiyi gözlemleyen bir çalışmaya ulaşılammıştır. Bu çalışmada aile büyüklüğü ve beslenme bozukluğu arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu durum, benzer bulguların Degarege, Degarege ve Animut (2015)'un çalışmasında da kaydedildiği üzere daha çok aile üyesinin, ailedeki çocuklar arasında daha çok beslenme bozukluğuna neden olacağı anlamına gelmektedir. Hane halkı genişledikçe, çocuk bakımından alınacak besin miktarında azalma meydana gelebilecektir.

Çalışmada ana öğün tüketim oranıyla beslenme bozukluğu arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu sayede Degarege, Degarege ve Animut (2015) ile Al Mahi

(2015)'in çalışmalarıyla benzer bir şekilde yüksek ana öğün tüketim oranının, çocuklardaki beslenme bozukluğunu düşürdüğü anlaşılmaktadır. Öte yandan abur cubur tüketimi pozitif bir ilişkiye sahiptir; yani benzer bulguların Salih (2009), Hussain ve Ali (2010)'nin çalışmalarında da kaydedildiği üzere daha çok abur cubur alımı beslenme bozukluğuna yol açmaktadır. Buna karşın, Faghih (ve diğerleri, 2015)'in çalışmasına benzer şekilde çocukların iştah durumu, meyve suyu tüketimi, süt tüketimi, meşrubat tüketimi, su tüketimi, atıştırmalık tüketimi ve öğün atlaması ile beslenme bozukluğu arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Gıda güvenliği, gıdaların üretimden tüketime kadar her aşamasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması, sağlıklı, sağlığa yararlı gıda maddelerinin üretilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Onurlubaş, 2015). Çalışmadaki katılımcıları ele aldığımızda, ebeveynlerin yalnızca %32.9'unun gıda güvenliği konusunda doğru bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Her ne kadar gıda güvenliği için belirlenmiş, ebeveynlerin bilgi düzeyine dair araştırmalar farklılaşsa da Pedigo (2008) ile benzer bir şekilde, çalışmada gözlemlenen büyük bir çoğunluğun gıda güvenliğine dair bilgisinin yetersiz olduğu tespit edilmiş ve böylesine önemli bir konunun geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada Byrd-Bredbenner ve diğerlerinin (2008) bulgularıyla eş olarak ebeveynlerin eğitim düzeyi, yaşı ve maddi durumunun gıda güvenliği bilgileriyle anlamlı bir ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Yine de yaşlı insanların, eğitim ve gelir düzeyi yüksek olanların gıda güvenliğine daha kapsamlı yanıt verdiklerini savunan çalışmalar da mevcuttur (AL-Mokadad, AL-Janadi ve AL-Rifa`ee, 2014, Bruhn ve Schutz, 1998). Öte yandan Frank (2016)'ya göre kişinin genç ya da yaşlı olması doğrudan veya dolaylı olarak gıda güvenliğine dair bilgisini ve tutumunu etkilememektedir. Kimi araştırmalar, gıda güvenliğine dair bilgi birikimi, tutumlar ve davranışlar ile tüketicinin sosyoekonomik statüsü ve gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi gözlemlemektedir. Patil, Cates ve Morales (2005) yüksek gelirli bireylerde (>286.823,12 TL yıllık hane geliri) güvensiz gıdaların tüketiminin daha çok olduğunu, daha az hijyen bilgisi ve zayıf çapraz kontaminasyon uygulamaları bulunduğunu tespit etmişlerdir. Diğer çalışmalarda daha yüksek hane geliri olanların (>286.823,12 ila >573.653,37 arası) güvensiz gıda kullanım uygulamalarına daha eğilimli oldukları tespit edilmiştir (Li-Cohen ve Bruhn, 2002). Ancak Roseman ve Kurzynske (2006)' ye göre 430.244,33 TL'dan fazla hane geliri olan tüketicilerde,

güvenli soğutma sistemleri ve tekniklerinin kullanımı diğer nüfuslara oranla daha fazladır. Ayrıca söz konusu araştırmacılar en düşük (<71.705,82 TL) ve en yüksek (>430.244,33 TL) gelirdeki tüketiciler ülkenin gıda arzı konusunda en emin kitleyi oluşturduğu tespit etmiş ama gıda güvenliği yaklaşımı ve davranışlar arasında yapılan bir analizde gıda arzı konusunda oldukça emin olan tüketicilerin güvensiz davranışlarda bulunmaya daha eğilimli olduklarını tespit etmişlerdir (Roseman ve Kurzynske 2006) (Dolar 29.10.2019 tarihinde Türk lirasına çevrilmiştir).

Ayrıca bu çalışma ebeveynlerin gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasına karşı “Etkili” bir farkındalık sahibi olduklarını tespit etmiştir. Onurlubaş (2015)’in Tokat’ın merkezinde tüketicinin gıda alımı, gıda tüketimine dair tutumu ve her ikisini de etkileyen faktörler üzerine yürüttüğü ve 401 haneden veri toplayarak tüketicilerin gıda güvenliğine dair farkındalık seviyelerini değerlendirip sunduğu çalışmasında ise ebeveynlerin gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasına karşı “Orta derecede etkili” düzeyde bilinçli oldukları belirlenmiştir. Katılımcılar, gıda güvenliğinde eti iyi pişirmenin çok etkili ve dış görünüşüne bakarak satın almanın, et ve diğer gıdaları yemeğe hazırlarken farklı mutfak gereçleri kullanmanın, mutfağı temiz tutmanın, anti bakteriyel deterjan kullanmanın, sıcak su ve deterjan ile uygun mutfak koşullarını sağlayarak gıda kaynaklı hastalıkları önlemenin ise etkili bir unsur olduğunu ifade etmiştir. Onurlubaş (2015)’in çalışmasında ise mutfağı sıcak su ve deterjanla sık sık temizlemek, eti iyice pişirerek yemek ve antibakteriyel temizleyiciler, gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesinde etkili bir yöntem olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak, aynı çalışmada, görünümüne bakarak gıdanın güvenli olup olmadığını belirlemenin etkisiz olduğu görülmüştür ve gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesine dair tüketicilerin en önemli görüşünün gıdayı suyla yıkamak olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada gıda satın alma sürecinde en çok öncelik verilen fiyat (%59.3) ve en az önemsenen unsurun ise tat (%0.7) olduğu görülmektedir. Buna karşın Röhr (2005)’un çalışmasında ise katılımcılar, ortalama 2.9 ile en yüksek skoru kaliteye ve ortalama 1.2 ile en düşük skoru görünüme vermişti. Çalışmalar arasındaki bu farklılıkların, değişen gelir düzeyinin bir sonucu olduğu ya da ebeveynlerin eğitim düzeyindeki farklılıklara bağlı olduğu düşünülebilir. Bu araştırmada ise katılımcıların yaklaşık olarak üçte ikisinin (%61.4) paketlenmiş gıdaları tercih ettiği, yalnızca %38.6’sının açıkta satılan gıdaları aldığını ve paketli gıdaları tercih edenlerin üzerinde “Kalite kontrolü iyi bir şekilde yapılmıştır” ve “Daha hijyeniktir” (sırasıyla

%25 ve %24.3) düşüncelerinin etkili olduğunu ve küçük bir grubun da (%3.6) “Tadı daha iyidir” şeklinde tercih nedenlerini belirttiği tespit edildi. Benzer bir tespit, %97.3'lük bir oranla paketli gıdaların ve %2.7'lik bir oranla açıkta satılan gıdaların tercih edilmesiyle Onurlubaş (2015)'in çalışmasında da görülmektedir. Söz konusu çalışmada (Onurlubaş, 2015) tercih sebeplerinin farklılaştığı görülmekte, paketli gıdaların tercihinde çoğunlukla (%56.7) “İnsan sağlığı için daha az risk içerir” düşüncesinin hakim olduğu ve en az (%5.4) “Tadı daha iyidir” tutumunun etkili olduğu gözlenmektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre gıda güvenliğine dair bilgi edinilen kaynaklar arasında en büyük grubu %33.6 ile “Arkadaş, akraba, tanıdık” seçeneği, ardından %28.6 ile “Bilgim yok” seçeneği, bunu takiben “Radyo-televizyon” (%18.6), “Bilimsel yazılar” (%13.6), “Konu uzmanları” (%3.6) ve en az olarak “Gazete-dergi” (%2.1) seçeneği oluşturmaktadır. Buna karşın Onurlubaş (2015)'in çalışmasında çoğunluk “Radyo-televizyon” (%78.9), ardından “Gazete-dergi” (%33.2), “Arkadaş, akraba, tanıdık” (%29.9), “Konu uzmanları” (%28.7), “Bilimsel yazılar” (%18.7) vasıtasıyla bilgi edindiğini belirtmiş ve küçük bir grup da (%6.5) gıda güvenliği hakkında bir bilgisi olmadığını ifade etmiştir.

Bu bağlamda tüketicilerin gıda güvenliğine dair bilgi edindikleri kaynakların, gıda alımını etkileyen faktörlerin ve paketli gıda tercih etme nedenlerinin, çevre ve eğitim seviyelerine göre değiştiği anlaşılmaktadır.

Çalışmadaki sınırlılıklar ve diğer çalışmalarla arasındaki sonuç farklılıkları birtakım faktörlere bağlanabilir: Örneklemin küçüklüğü ve ankete katılan ebeveynlerin yetersiz eğitim seviyelerine bağlı olarak verdikleri rastgele cevaplar. Daha büyük bir örneklem ile daha fazla çıktı elde edileceği düşünülmektedir. Ayrıca esas odak beslenme durumunun yanı sıra ebeveynlerin gıda güvenliği bilgisinin ölçülmesi olduğundan araştırma bulgularını geliştirecek nitelikteki toplam enerji alımı ölçülmemiştir. Yemeklerden alınan toplam enerji değerlendirilmemiştir. Bu yüzden çocukların ihtiyaçlarını yemeklerden karşılayıp karşılamadığını bilmemekteyiz. Bunun yanı sıra iki ölçüm arasında çocuklara ve ebeveynlerine gıda güvenliği eğitimi verilmesi ve bu eğitimin konu üzerinde etkilerinin analizi faydalı olacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuç

- Çalışmaya katılan Suriyeli mülteci çocuklar arasındaki beslenme bozukluğunun %67.1 gibi yüksek oranında yaygın olduğunu görülmüştür.
- Çalışmaya katılan Suriyeli mülteci çocuklarda, gıda güvenliği veya beslenme konusundaki aile bilinci çok zayıftır.
- Göçme, savaşlar ve değişkenlik yeterli gıdayı ya da dengeli gıdayı almamaya ve bunun sonucunda da beslenme bozukluğuna yol açar.
- Bir kişinin yemek seçmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler kişinin bir gıdayı tüketmesini ya da tüketmemesini etkilemektedir. Kişinin yaşam şekline ve içinde bulunduğu gruba bağlı olarak beslenme şeklinde bir takım engeller bulunmaktadır.

6.2 Öneriler

- Okullarda, çocuklara hem gıda güvenliği ilkeleri hem de gıda bilinci konusu basit bir şekilde işlenmelidir.
- Çocukların ebeveynlerine gıda güvenliği ve beslenme hakkında konusunda bilgi ve eğitim verilmesi gerekmektedir.
- Bu çalışmada çocuklar sadece Milad Derneği içinde bulunduğundan dolayı, sonuçlar örneklem ile sınırlıdır. Elde edilen sonuçları İstanbul veya Türkiye'deki tüm Suriyeli çocuklara genelleştirmemeliyiz.
- Gelecekteki program geliştirme için güvenilir bir veri tabanı oluşturmak için bu alanda daha fazla araştırma yapılmalıdır. Çünkü bu tür bir araştırmanın daha önce Avcılar veya İstanbul'da yapıldığını gösteren herhangi bir çalışma bulunamamıştır.
- Tüm mülteci çocukların beslenme durumu, CDC büyüme göstergeleri kurallarına göre yıllık olarak değerlendirilmelidir.
- Güvenli gıda kullanımının çocuklukta başlayıp yaşam boyu sürdürülebilir hale getirilmesi adına eğitim materyallerinin gıda kullanım uygulamalarını vurgulaması gerekmektedir. Gıda güvenliği eğitiminin etkili olabilmesi için çocuklar, ebeveynler, eğitimciler ve gıda güvenliği uzmanları arasında iş birliği sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abdeen, Z. Greenough, P. Chandran, A. and Radwan Qasrawi, R.** (2007). "Assessment of the nutritional status of preschool-age children during the Second Intifada in Palestine", *Food and Nutrition Bulletin*, vol. 28, no. 3.
- Abdullah, R. Sarkees, A. and Yasin, N.** (2017). 'Nutritional Status and Food Behavior among Primary School Students in Duhok City', *Kufa Journal For Nursing Sciences* vol. 7, no.1, pp. 47-55
- Acheampong, I. Haldeman, L.** (2013). 'Are Nutrition Knowledge, Attitudes, and Beliefs Associated with Obesity among Low-Income Hispanic and African American Women Caretakers?'. *Journal of Obesity*, ID 123901, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/123901>. Vol. 2013, pp.8.
- Aljasas, F.** (2011). *Principles of Food Safety*, King Abdulaziz City for Science and Technology, Riyadh.
- Al-Jawaldeh, A.** (2000). *Assessment of the Nutritional Status and Household Food Security in the Poor Urban Areas in Khartoum State: case study "Marzouk"*, PhD thesis, University of Khartoum, Khartoum.
- Alkerwi, A. Sauvageot, N. Malan, L. Shivappa, N. and Hébert, J.** (2015). 'Association between Nutritional Awareness and Diet Quality: Evidence from the Observation of Cardiovascular Risk Factors in Luxembourg (ORISCAV-LUX) Study', *Nutrients*, doi:10.3390/nu7042823. Vol. 7, no. 4, pp.2823-2838.
- Al-Laili, R.** (2007). *The Effect of the Nutritional Awareness and Practices for A Sample of Kindergarten Teachers on Growth of Children in Jeddah*, Master Thesis, King Abdulaziz University, Jeddah.
- Al Mahi, A.** (2015). *Evaluation of the nutritional status of children under the age of five at the orphanage of the orphan child in Maykuma Khartoum*, Master thesis, The National Ribat University, Khartoum.
- Al-Mekhlafi, H. Azlin, M. Aini, U. Shaik, A. Sa'iah, A. Fatmah, M. Ismail, M. Ahmad Firdaus, A Aisah, M. A.R. Rozlida, A. Norhayati, M.** (2005). "Giardiasis as a predictor of childhood malnutrition in Orang Asli children in Malaysia", *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. Vol. 99, pp. 686-691. Doi:10.1016/j.trstmh.2005.02.006
- AL-Mokadad, F. AL-Janadi, O. and AL-Rifa`ee, A.** (2014). "Scaling of consumer awareness toward food safety and affecting factors". *Damascus University Journal of Agricultural Sciences*. Vol. 30, no. 2, pp. 257-270.
- Alpuguz, G.** (2007). *Ortaöğretim Öğrencileri (I. Ve II. Sınıf) Ve Üniversite Öğrencilerinde (I. Ve Iv Sınıf) Gıda Hijyeni Konusuna İlişkin, Bilgi Ve Davranışlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*, master thesis, Gazi Üniversitesi.

- Al-Shabiba, N. Mosilhey and S. Husaina, F.** (2016). ‘Cross-sectional study on food safety knowledge, attitude and practices of male food handlers employed in restaurants of King Saud University, Saudi Arabia’, *Food Control*, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.05.002>. Vol. 59, pp. 212-217.
- Amin, T. Al-Sultan, A. and Ali, A.** (2008). ‘Overweight and obesity and their relation to dietary habits and socio-demographic characteristics among male primary school children in al-hassa, kingdom of Saudi Arabia’, *European Journal of Nutrition*, DOI 10.1007/s00394-008-0727-6. Vol. 47, no. 6, pp.310-318.
- Angellillo, I. F. Viggiani, N. M. A. Rizzo, L. and Bianco, A.** (2000). Food handlers and food-borne diseases: Knowledge, attitude and reported behavior in Italy. *Journal of Food Protection*, vol. 63, no. 3, pp. 381-385.
- Aydın, D. Şahin, N. and Akay, B.** (2017). ‘Göç olayının çocuk sağlığı üzerine etkileri’, *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi* 2017, doi:10.5222/buchd.2017.008. vol. 7, no. 1, pp.8-14.
- Bailey, A.** (2013). ‘Consumer Awareness and Use of Product Review Websites’, *Journal of Interactive Advertising*, <https://doi.org/10.1080/15252019.2005.10722109>, vol. 6, no. 1, pp. 68-81.
- Babar, N. Muzaffar, R. Khan, MA. Imdad, S.** (2010). Impact Of Socioeconomic Factors On Nutritional Status In Primary School Children. Original Article. *J Ayub Med Coll Abbottabad* vol. 22, pp. 4.
- Baysal, A.** (2016). *Diyet El Kitabı*, 2. baskı, Hatipoğlu yayın, Ankara.
- Black, R. Victora, C. Walker, S. Bhutta, Z. Christian, P. De Onis, M. Ezzati, M. Grantham-McGregor, S. Katz, J. Martorell, R. and Uauy, R.** (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The lancet*, vol. 382, no. 9890, pp.427-451.
- Block, K. Warr, D. Gibbs, L. and Riggs, E.** (2013). ‘Addressing Ethical and Methodological Challenges in Research with Refugee-background Young People: Reflections from the Field’, *Journal of Refugee Studies*, <https://doi.org/10.1093/jrs/fes002>.Vol. 26, no, 1, pp. 69-87
- Blössner, M. De Onis, M.** (2005). Malnutrition: quantifying the health impact at national and local levels. World Health Organization. (WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 12, Geneva.
- Bruhn, C. and Schutz, H.** (1998). Consumer Food Safety Knowledge And Practices. *Journal of Food Safety*. Vol. 19, pp. 73-87.
- Byrd-Bredbenner, C.** (2002). ‘Food Safety: An International Public Health Issue’, *IEJH & E*, <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd42/food2>. Vol. 5, pp. 59-74.
- Byrd-Bredbenner, C. Abbot, C. Wheatley, V. Schaffner, D. Bruhn, C. and Blalock, L.** (2008). Risky Eating Behaviours of Young Adults—Implications for Food Safety Education. *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 108, pp. 549-552. Doi.org/10.1016/j.jada.2007.12.013

- Campbell, P.** (2011). Assessing the Knowledge, Attitudes and Practices of Street Food Vendors in the City of Johannesburg regarding Food Hygiene and Safety, Master thesis, University of the Western Cape.
- Canadian Pediatric Endocrine Group** (2013). Canadian Pediatric Endocrine Group extension to WHO growth charts: Why bother?, *Paediatrics & Child Health*, <https://doi.org/10.1093/pch/18.6.295>. Vol. 18, no. 6, pp. 295–297.
- Collins, S. J. And Lawson, V. A.** (2004). Transmissible Spongiform Encephalopathies. *Lancet* vol. 363, pp. 51-61.
- Collins, S.** (2007). ‘Treating severe acute malnutrition seriously’, *Arch Dis Child*; doi: 10.1136/adc.2006.098327. vol. 92, pp.453-461.
- Cova, E.** (2013). ‘Cupboards, Closets, And Shelves: Storage In The Pompeian House’, *Phoenix*, DOI: 10.7834/phoenix.67.3-4.0373, vol. 67, no. 3/4, pp. 373-391.
- Dawson-Hahn, E. Pak-Gorstein, S. Hoopes, A. Matheson, J.** (2016). Comparison of the Nutritional Status of Overseas Refugee Children with Low Income Children in Washington State. *Plos one* 11(1): e0147854. doi:10.1371/journal.pone.0147854. pp. 1-13.
- Degarege, D. Degarege, A. and Animut, A.** (2015). "Undernutrition and associated risk factors among school age children in Addis Ababa, Ethiopia", Degarege et al. *BMC Public Health* vol. 15, pp. 375. DOI 10.1186/s12889-015-1714-5
- Department of Health Care Services** (2008). Body Mass Index (BMI)-For-Age Percentile Job Aid, Arnold Schwarzenegger Governor, California.
- Department of Health** (2014). Food safety program template, for class 2 retail and food service businesses, no. 1, version 3, Victorian Government, Melbourne.
- Dewdney, J. and Yapp, M.** (2019). Turkey. *Encyclopaedia Britannica*, Inc. <https://www.britannica.com/place/Turkey> (Erişim tarihi:10 Nisan 2019).
- Dhakal, M.** (2011). Study On Nutritional Status Of 6 Months To 59 Months Children In Panchgachhi Vdc And Factors Associated With It, Bachelor thesis, Tribhuvan University, Nepal.
- Durmaz, Y.** (2014). ‘The Impact of Psychological Factors on Consumer Buying Behavior and an Empirical Application in Turkey’, *Asian Social Science*, <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v10n6p194>. Vol. 10, no. 6, pp. 194-204.
- Economou, V. and Gousia, P.** (2015). ‘Agriculture and food animals as a source of antimicrobial-resistant bacteria’, *Dove Press journal: Infection and Drug Resistance*, doi: 10.2147/IDR.S55778. vol. 8, pp. 49-61.
- El Harake, M. Kharroubi, S. Hamadeh, S. ve Jomaa, L.** (2018). ‘Impact of a Pilot School-Based Nutrition Intervention on Dietary Knowledge, Attitudes, Behavior and Nutritional Status of Syrian Refugee Children in the Bekaa, Lebanon’. *Nutrients*. Doi:10.3390/nu10070913. Vol. 10, pp. 913.

- Elmubark, H.** (2014). Assessment of Nurses Knowledge Regarding Nutritional Status of Children less Than 5 years, Master thesis, Shendi University, Shendi.
- Environmental Health Food Safety Team.** (2010). Food Safety Handbook (Maintaining standards of good food hygiene), Bath & North East Somerset Council, Priory Publications, Newcastle.
- European Union** (2011). Principles Of Hygiene And Of Food Safety Management, PIP, Belgium.
- Faghih, S. Keshani, P. Salar, A. Rajaei, S. Mirzaei, Z. Seyed Mohammad Moosavi, S. Hematdar, z.** (2015). "Assessment of Obesity, Unhealthy Food Habits, and Nutritional Knowledge of Primary School Children", Int J School Health. Vol. 2, no. 2, pp. e25186. DOI: 10.17795/intjsh-25186
- Food Standards Agency FSA** (2006). Guidance on Allergen Management and Consumer Information, London: Operating clean as you go, Food Hygiene (England) Regulations 2006 (www.food.gov.uk).
- Frank, A.** (2016). Assessment Of Food Safety Knowledge And Attitudes Of Street Food Consumers In The Kumasi Metropolis, Master thesis, Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Ghana.
- Ghezzi, S.** (2011). Analyzing Food Safety Cultures: A Means to Improve Food Safety in the Catering Sector, Master thesis, Auburn University, Auburn, Alabama.
- Gibson, R.** (2005). Principles of Nutritional Assessment, 2nd edn, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Glanz, K. Lewis, F. and Rimer, B.** (2002). Health Behaviour and Health Education: Theory Research and Practice. San Francisco: Wiley and Sons.
- Goday, P.** (2017). Malnutrition in children in resource-limited countries: Clinical assessment, UpToDate, www.uptodate.com. pp.1.
- Govender, L. Pillay, K. Siwela, M. Modi, A. and Mabhaudhi, T.** (2017). 'Food and Nutrition Insecurity in Selected Rural Communities of KwaZulu-Natal, South Africa—Linking Human Nutrition and Agriculture', Int. J. Environ. Res. Public Health 2017, doi:10.3390/ijerph14010017. Vol. 14, no. 1, pp. 17.
- Grantham-McGregor, S. Walker, S. Himes, J. Powell, C.** (1996). 'Stunting and Mental Development in Children', Nutrition Research, vol. 16, no.11/12, pp. 1821-1828.
- Green, L.** (2006). Food workers hand washing practices: An observation study, Journal of Food Protection. Vol. 69, no. 10, pp. 2417-2423.
- Green, L. R.** (2005). Behavioural sciences and food safety. Journal of environmental Health, vol. 71, no. 2, pp. 47-49.

- Grunert, K. Hieke, S. and Wills, J.** (2013). ‘Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use’, *Food Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>, vol. 44, pp. 177-189.
- Habib-Mourad, C. Ghandour, L. Moore, H. Nabhani-Zeidan, M. Adetayo, K. Hwalla, N. and Summerbell, C.** (2014). ‘Promoting healthy eating and physical activity among school children: findings from Health-E-PALS, the first pilot intervention from Lebanon’. *BMC Public Health*, vol. 14, pp. 940.
- Hummel, E. Hoffmann, I.** (2016). ‘Complexity of nutritional behavior: Capturing and depicting its interrelated factors in a cause-effect model’, *Ecology of Food and Nutrition*, DOI: 10.1080/03670244.2015.1129325. vol. 55, no. 3, pp. 241-257,
- Hussein, A. Ali, S.** (2010). Using the new growth criteria of the World Health Organization in assessing the nutritional status of primary schoolchildren in Iraq, Nutrition Research Institute, Iraq.
- Ivanovic, J. Mistic, D. Zizovic, I. and Ristic, M.** (2012). ‘In vitro control of multiplication of some food-associated bacteria by thyme, rosemary and sage isolates’, *Food Control*, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2011.10.019>, vol. 25, no.1, pp. 110-116.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Meclisi** (2018). ‘2018 yılında 8 binden fazla işçi gıdadan zehirlendi’, *Yeniçağ, Dünya Türkçe Okuyun.* <https://www.yenicaggazetesi.com.tr/2018-yilinda-8-binden-fazla-isci-gidadan-zehirlendi-219917h.htm>.(Erişim tarihi:10Nisan 2019).
- Jelliffe, D.** (1966). The assessment of nutritional status of the community, WHO Monograph series no.35 pp. 176-207.
- Joshi, PC. and James, P.** (2012). ‘*Malnutrition in children: A serious health issue in Nepal*’, *Health Prospect*, vol. 11, pp. 61-62.
- Kang, N. Kim, J. Kim, Y. and Ha, A.** (2010). ‘Food safety knowledge and practice by the stages of change model in school children’, *Nutrition Research and Practice (Nutr Res Pract)* 2010, DOI: 10.4162/nrp.2010.4.6.535. vol. 4, no. 6, pp. 535-540.
- Karaja, N.** (2006). Assessment of Nutritional Status of Children Below 24 month of Age in the Town of Yatta with Special reference to Iron Deficiency Anemia, Master Thesis, Al Quds University, Jerusalem.
- Khan A, Khan S, Zia-ul-Islam S, et al.** (2017). Causes, sign and symptoms of malnutrition among the children. *J Nutr Hum Health*. Vol. 1, no. 1, pp. 24-27.
- Kirişçi, K. Brandt, J. and Erdoğan, M.** (2018). ‘Syrian refugees in Turkey: Beyond the numbers’, *Order from Chaos, Brookings.* <https://www.brookings.edu/blog/order-fromchaos/2018/06/19/syrian-refugees-in-turkey-beyond-the-numbers/>.(Erişim tarihi:09Nisan 2019).
- Knowles, T., Moody, R., Morren, G., & Eachern, M. C.** (2007). European food scares and their impact on E.U. food policy. Vol. 109, no. 1, pp. 43- 67.

- Kraus, S. J.** (1995). 'Attitudes and the prediction of behaviour: a meta-analysis of the empirical literature'. *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 21, pp. 58–75.
- Kuczmarski, R.J. Ogden, CL. Guo, SS. et al.** (2002), *2000CDC growth charts for the United States: Methods and development*, National Center for Health Statistics, Vital and Health Statistics, Hyattsville, Maryland. Vol. 11, no. 246, pp. 1-190.
- Launiala, A.** (2009). 'How Much Can a KAP Survey Tell us About People's Knowledge Attitudes and Practices? Some Observations from Medical Anthropology Research on Malaria in Malawi'. *Anthropology Matters*, vol. 11, no. 1, pp. 1-13.
- Law, J. Mutalib, N. Chan, K and Lee, L.** (2015). 'Rapid methods for the detection of foodborne bacterial pathogens: principles, applications, advantages and limitations', *Front. Microbiol.*, 12 January 2015 | <https://doi.org/10.3389/fmicb.2014.00770>. Vol. 5, no.770, pp. 1-19.
- Lee, R. Nieman, D.** (2003). *Nutritional Assessment*, 3rd edn, McGraw-Hill Companies, New York.
- Li-Cohen, A. and Bruhn, C.** (2002). 'Safety of Consumer handling of fresh produce from the time of purchase to the plate: a comprehensive consumer survey'. *J. Food Prot.* Vol. 65, pp. 1287-1296.
- Marwaha, K.** (2007). *Food Hygiene*, Gene-Tech Books, Newdelhi.
- Mashuba, D. M.** (2016). *Knowledge And Practices Of Food Service Staff Regarding Food Safety And Food Hygiene In The Capricorn District Hospitals In The Limpopo Province, South Africa*, Master thesis, University Of Limpopo, South Africa.
- Mc Lauchlin, J. Grank, K.A. and Little, C. L.** (2006). Foodborne botulism in U. K. *Journal of Public Health* vol. 28, pp. 337-342.
- Medeiros, L. Hillers, V. Kendall, P. and Mason, A.** (2001). Evaluation of food safety education for consumers. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, vol. 33, no. S1, pp. S27–S34.
- Medeiros, L. Hillers, V. Kendall, P. and Mason, A.** (2011). 'Food Safety Education: What Should We Be Teaching to Consumers?', *The Ohio State University, Journal Of Nutrition Education*. Vol. 33, no. 2, pp. 108-113.
- Meer, R. and Misner, S.** (2000). 'Food safety knowledge and behavior of expanded food and nutrition education program participants in Arizona'. *J. Food Prot.* Vol. 63, pp. 1725-1731.
- Meggitt, C.** (2003). *Food hygiene and Food Safety, A handbook for Care Practitioners*, Heinemann Educational Publishers. United Kingdom, Bath press Ltd.
- Mihalik, J. Guskiewicz, K. McLeod, T. Linnan, L. Mueller, F. and Marshall, S.** (2013). 'Knowledge, Attitude, and Concussion-Reporting Behaviors Among

High School Athletes: A Preliminary Study'. *Journal of Athletic Training*: vol. 48, no. 5, pp. 645-653.

Ministry of Health and Long-Term Care. (2018). *Food Safety: A Guide for Ontario's Food Handlers*, Ontario, 3rd edition.

Mofokeng, M. (2013). *Nutritional Status And Dietary Intake Patterns Of Children Aged 7-13 Years In Qwa-Qwa*, Master thesis, Vaal University of Technology, South Africa.

Moreb, N. Priyadarshini, A. and Jaiswala, A. (2017). 'Knowledge of food safety and food handling practices amongst food handlers in the Republic of Ireland', *Food Control*, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2017.05.020>. Vol. 80, pp. 341-349.

Mülteciler Derneği (2019). *Türkiyedeki Suriyeli Sayısı Nisan 2019*. https://multeciler.org.tr/turkiyedeki-suriyelisayisi/?fbclid=IwAR2uefgxOcw7n05gMVZckLKIIsndtE1XM4O828DjpTo68QC_k y5KHSzxddA. (Erişim tarihi:07Mayıs 2019).

Nerín, C. Aznar, M. and Carrizo, D. (2016). 'Food contamination during food process', *Trends in Food Science & Technology*, <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2015.12.004>. Vol. 48, pp. 63-68.

Onurlubaş, E. (2015). *Tüketicilerin Gıda Güvenliği Konusunda Bilinç Düzeylerinin Ölçülmesi: Tokat İli Örneği*, Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi.

Patil, S. Cates, S. and Morales, R. (2005). 'Consumer Food Safety Knowledge, Practices, and Demographic Differences: Findings from a Meta-Analysis', *Journal of Food Protection*, Vol. 68, No. 9, pp. 1884–1894.

Pekcan, A. G. Şanlıer, N. Baş, M. (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (Tüber)*. No: 1031. Ankara.

Pedigo, A. (2008). *Characterization of Food Safety Knowledge, Attitudes, and Behaviors of Adolescents in East Tennessee*, Master thesis, University of Tennessee, Knoxville.

Popkin, B. (1980). "Time allocation of the mother and child nutrition", *Ecology of Food and Nutrition*. Vol. 9, no.1, pp.1-13. DOI: 10.1080/03670244.1980.9990579

Pouillot, R. Lubran, M. Cates, S. And Dennis, S. (2010). 'Estimating Parametric Distributions of Storage Time and Temperature of Ready-to-Eat Foods for U.S. Households', *Journal of Food Protection*, Vol. 73, no. 2, pp. 312–321

Ramful, K. Jallow, F. (2017). *Food Safety And Good Hygienic Practices Handbook For Gambian Youth Entrepreneurs*, International Trade Centre, Geneva, Switzerland

Ranaa, J. and Paul, J. (2017). '*Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda*', *Journal of Retailing and*

- Consumer Services, <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.004>, vol. 38, pp. 157-165.
- Rani, P.** (2014). *'Factors influencing consumer behavior'*, Excellent Publishers, vol. 2, no. 9, pp. 52-61
- Rao, M. Murthy, G.V.S.** (2011). *Essentials Of Food Hygiene – III*, Indian Institute of Public Health, Madhapur.
- Ray, B. and Bhunia, A.** (2013). *'Fundamental Food Microbiology'*, 5th 2nd edn, CRC Press, Boca Raton.
- Redmond, E. and Griffith, C.** (2003). *'Consumer food handling in the home: a review of food safety studies'*, J. Food Prot. Vol. 66, pp.130– 161.
- Roseman, M. and Kurzynske, J.** (2006). *'Food safety perceptions and behaviors of Kentucky consumers'*. J. Food Prot. Vol. 69, pp. 1412-1421.
- Roth, R.** (2003). *Nutrition & Diet Therapy*, 10th edn, Cengage brain, USA.
- Röhr, A. Lüddecke, K. Drusch, S. Müller, M. and Alvensleben, R.** (2005). " Food quality and safety—consumer perception and public health concern". *Food Control*. Vol,16, pp. 649–655. Doi:10.1016/j.foodcont.2004.06.001
- Salih, I.** (2009). *Study of dietary behavior and indicators of physical measures among students aged 17-25 years in Baghdad, Iraq*. *Baghdad Journal of Science*. Vol. 6, no. 3.
- Sammarco, M. Ripabelli, G. and Grasso, G.** (1997). *'Consumer attitude and awareness towards food-related hygienic hazards'*, *Journal of Food Safety* vol. 17, pp. 215-21.
- Sani, N. and Siow, O.** (2014). *'Knowledge, attitudes and practices of food handlers on food safety in food service operations at the Universiti Kebangsaan Malaysia'*, *Food Control*, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.09.036>, vol. 37, pp. 210-217.
- Shiferaw, B. Cieslak, P. The FoodNet Working Group, Yang, S. Angulo, F. Vugia, D. Marcus, R. Koehler, J. and Deneen, V.** (2000). *'Prevalence of high-risk food consumption and food-handling practices among adults: a multistate survey, 1996-1997'*. *J. Food Prot.* Vol. 63, pp. 1538-1543.
- Simelane, N.B.** (2005). *HIV/AIDS Knowledge, Attitudes and Risky Sexual Behaviours of College Students at Nazarene Teacher Training College in Swaziland: A Descriptive Study*. Master Thesis. University of the Western Cape.
- Sneed, J. Strohbehn, C. V. and Gilmore, S. A.** (2004). *Food Safety Practices and readiness to implement HACCP programs in assisted – living facilities in Iowa*. *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 104, pp.1678-1683.
- Syrian refugees** (2018). *'This is how Syrian refugees are distributed throughout the world'*, Alhurra. <https://www.alhurra.com/a/syrian-refugees/416129.html>. (Erişim tarihi:09Nisan 2019).

- Taché, J. and Carpentier, B.** (2013). 'Hygiene in the home kitchen: Changes in behaviour and impact of key microbiological hazard control measures', *Food Control*, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.07.026>, vol. 35, no. 1, pp. 392-400,
- Taylor, M. and Batz, M.** (2008). *Harnessing Knowledge to Ensure Food Safety, Opportunities to Improve the Nation's Food Safety Information Infrastructure*, The George Washington university, Washington.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu** (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi 2015* (Tüber). Ankara.
- Thanh, T. N. C.** (2015). *Food safety behavior, attitudes and practices of street food vendors and consumers in Vietnam*, Master thesis, University of Gent.
- Thompson, S.** (2012). *Sampling*, Third Edition, pp. 59-60.
- Turnbull-Fortune, S. and Badrie, N.** (2014). 'Practice, Behavior, Knowledge and Awareness of Food Safety among Secondary & Tertiary Level Students in Trinidad', *West Indies. Food and Nutrition Sciences*. <http://dx.doi.org/10.4236/fns.2014.515160>. Vol. 5, pp. 1463-1481
- UNHCR, The UN Refugee Agency** (2018). *Figures at a Glance*. Available online: (Accessed on 10 April 2019). <<http://www.unhcr.org/afr/figures-at-a-glance.html>>.
- UNICEF** (1997). *State of the world's children*. UNICEF, New York.
- Unusan, N.** (2005). '*Consumer food safety knowledge and practices in the home in Turkey*', Elsevier Ltd. *Food Control*. doi:10.1016/j.foodcont.2005.08.006. pp. 45-51.
- USDA, FSIS Cooperative Agreement FSIS-C.** (2003). *Food Safety Training Manual*, Phoenix, Arizona.
- Vainikka, B.** (2015). *Psychological Factors Influencing Consumer Behaviour*, Bachelor's Thesis, Centria University Of Applied Sciences.
- Wandolo, M.** (2016). *Food Safety And Hygiene Practices: A Comparative Study Of Selected Technical And Vocational Education And Training And University Hospitality Schools In Kenya*, Doctorate thesis, Kenyatta University, Kenya
- Wang, Y. and Chen, H-J.** (2012). Use of Percentiles and Z -Scores in Anthropometry, *Handbook of Anthropometry: Physical Measures of Human Form in Health and Disease*, DOI 10.1007/978-1-4419-1788-1_2. Pp. pp 29-48.
- Webster-Gandy, J. Madden, A. Holdsworth, M.** (2006). *Oxford Handbook of Nutrition and Dietetics*, Oxford University Press, New York.
- WHO Working Group.** (1986). Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. *Bull. World Health Org.* 1986, vol. 4, no. 6, pp. 924 - 941.

Williams, S. (1997). Nutrition And Diet Therapy, 8th edn, Mosby, St. Louise, Missouri.

Zaabalawi, Y. Chreitah, A. and Shaaban, W. (2015). "Assess the nutritional status of children auditors to Al Assad University Hospital in Lattakia using the classification of WATERLO", Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. 37, no. 6.

EKLER

EK 1: Yazılar

EK 2: Büyüme Çizelgeleri

EK 3: Anket

EK 4: Anket Çalışmaları İzin Dilekçesi

EK 5: Etik Kurulu Yazısı

EK 1: Yazılar



Milad Derneği olarak Ruba Al-Sayed'in Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Besleme ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi“ İstanbul-Avcılar Örneği” konulu Yüksek Lisans tezi için Dernekteki çocuklar üzerinde inceleme yapmasını onaylıyoruz.

Adı ve soyadı:

Tarih: 14/12/2018

MOHAMMAD Klier Bitar

İmza:



بصفتنا جمعية ميلاد نوافق على دراسة ربي السيد عن الأطفال في الجمعية لأطروحة الماجستير الخاصة بها تحت عنوان: تحديد حالة التغذية وسلامة الغذاء لأطفال عائلات اللاجئين السوريين في اسطنبول- أفجلار.

التاريخ: ٢٠١٨/١٢/١٤

الاسم: محمد غريب

التوقيع:



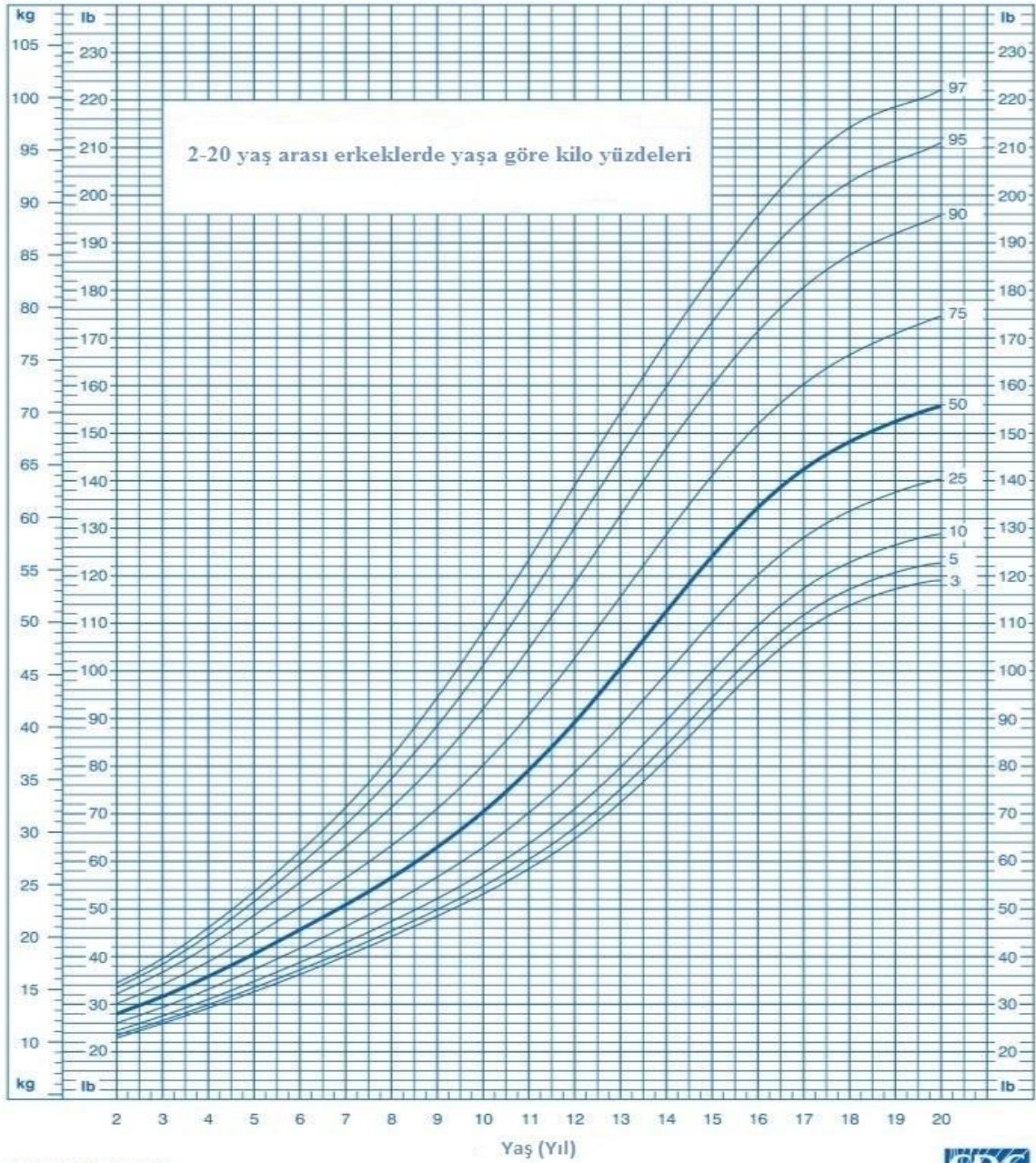
MILAT DERNEĞİ : AKREDİTASYON N° 34-236/112. Tarih 25/09/2017
Merkez Mah, Marmara Cad, N° 1015 D :114 AVCILAR / ISTANBUL
www.milad-group.org milad.group.milad@gmail.com +90 5532141101
facebook : @1milad2



<p>Sevgili Ebeveynler;</p> <p>Ben İstanbul Aydın Üniversitesi'nde yüksek lisans öğrencisi olan Ruba Al-Sayed',</p> <p>Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Beslenme ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi" İstanbul-Avcılar Örneği" ile ilgili bir anket hazırladık.</p> <p>Çalışma, çocuklarınızın beslenme alışkanlıkları hakkında bazı sorular içeriyor. Bu soruların cevaplarını almak istiyorum ve önerilen çalışmamızın başarısı için işbirliğinize ihtiyacım var.</p> <p>Katılan çocukların boy ve kiloları ölçülecek ve size cevaplamamız için bir anket gönderilecektir.</p> <p>Araştırmaya katılan çocukların ve ailelerin tüm kişisel bilgeleri ve isimleri gizli tutulacak ve sadece istatistik bilginde verilen kullanılacaktır.</p> <p>Bu çok ihtiyaç duyulan araştırmada bize yardım etmek isteyeceğinizi umuyoruz. Katılım sayısının çok olması bulguların doğruluğunu arttıracaktır. Bu talebi imzalayarak çocuğunuzun çalışmaya dahil edilmesini onayladığınızı lütfen belirtir misiniz?</p> <p>İşbirliğiniz için teşekkürler.</p> <p><input type="checkbox"/> Onaylıyorum</p> <p><input type="checkbox"/> Onaylamıyorum</p> <p>Adı ve soyadı (Ebeveyn):</p> <p>Çocuğu Adı Soyadı:</p> <p>Tarih:</p> <p>Cep telefonu numarası:</p> <p>İmzanız:</p>	<p>أولياء الأمور الأعزاء:</p> <p>أنا ربى السيد طالبة دراسات عليا في جامعة اسطنبول أين. قمت بإعداد استبيان حول تحديد حالة التغذية وسلامة الغذاء للأطفال عائلات اللاجئين السوريين في اسطنبول- أفجالت.</p> <p>تتضمن الدراسة بعض الأسئلة حول عادات تناول الطعام لدى طفلك. أود الحصول على إجابات لهذه الأسئلة وأحتاج إلى تعاونكم من أجل نجاح عملنا المقترح.</p> <p>سيتم قياس طول ووزن الأطفال وسيتم إرسال استبيان إليكم للإجابة عليها.</p> <p>سيتم المحافظة على سرية جميع المعلومات الشخصية وأسماء الأطفال والعائلات المشاركة في البحث ولا يجوز استخدامها إلا في المعلومات الإحصائية.</p> <p>نأمل أن تكونوا راغبين في مساعدتنا في هذا البحث الذي تفس الحاجة إليه. العدد الكبير من المشاركين سيزيد من نقة النتائج. يرجى الإشارة إلى أنك وافقت على تضمين طفلك بتوقيع هذا الطلب.</p> <p>و شكرا لتعاونكم.</p> <p><input type="checkbox"/> موافق</p> <p><input type="checkbox"/> غير موافق</p> <p>الاسم واللقب (ولي الأمر):</p> <p>اسم الطفل و اسم العائلة:</p> <p>التاريخ:</p> <p>رقم الهاتف المحمول:</p> <p>التوقيع:</p>
--	---

EK 2: Büyüme Çizelgeleri

Series 11, No. 246 □ Page 27



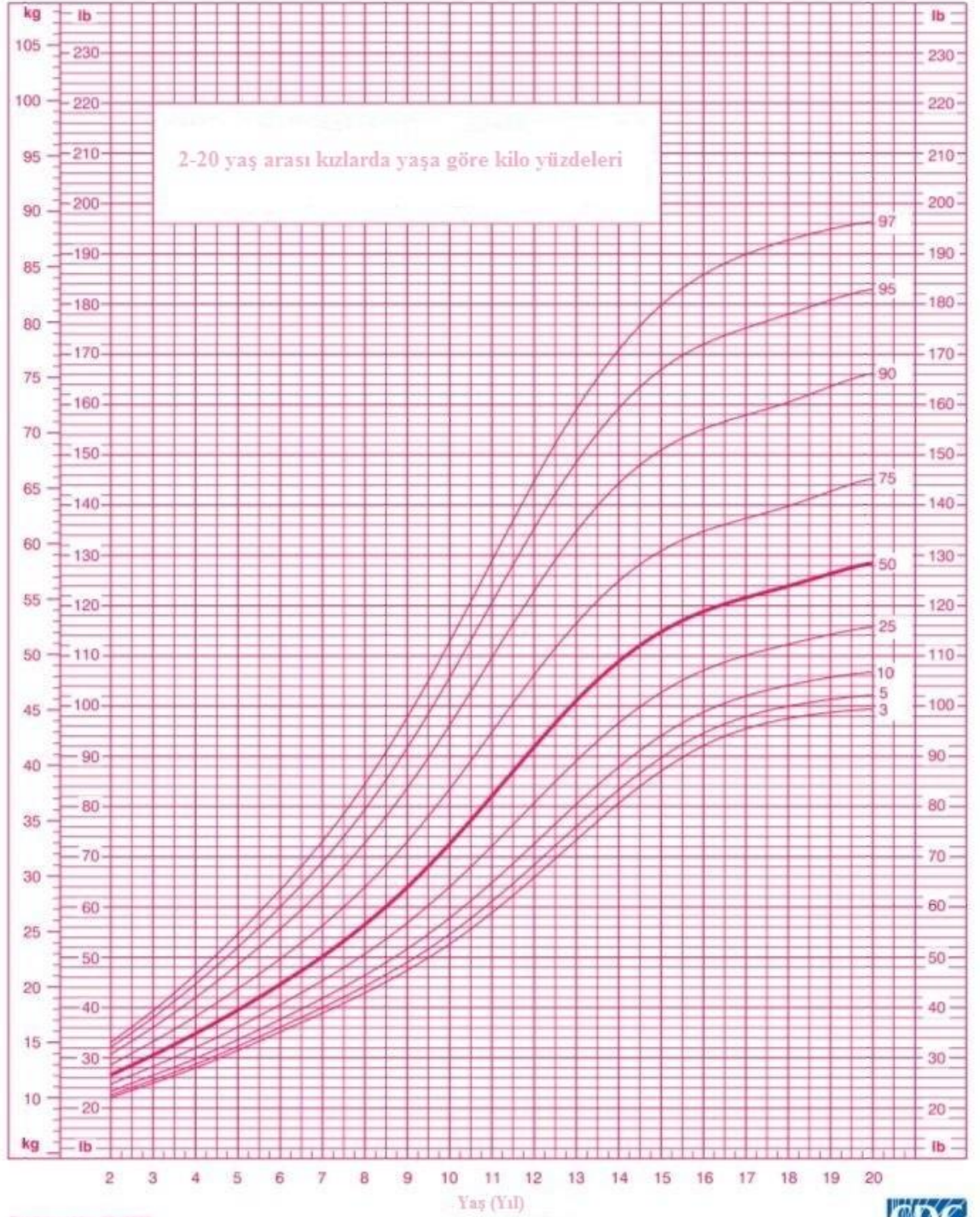
Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 9. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, 95th, 97th percentiles, 2 to 20 years: Boys weight-for-age



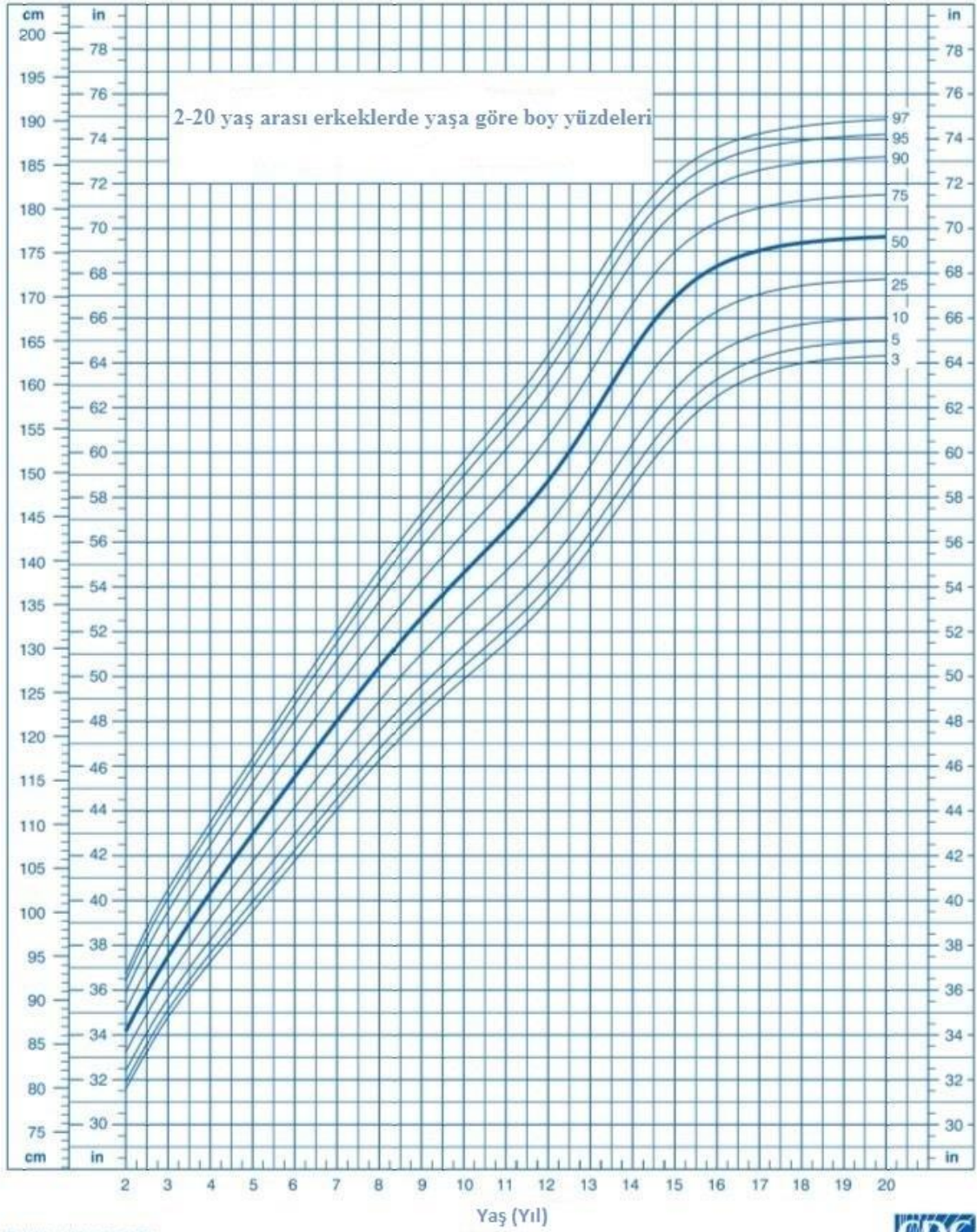
Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 10. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, 95th, 97th percentiles, 2 to 20 years: Girls weight-for-age



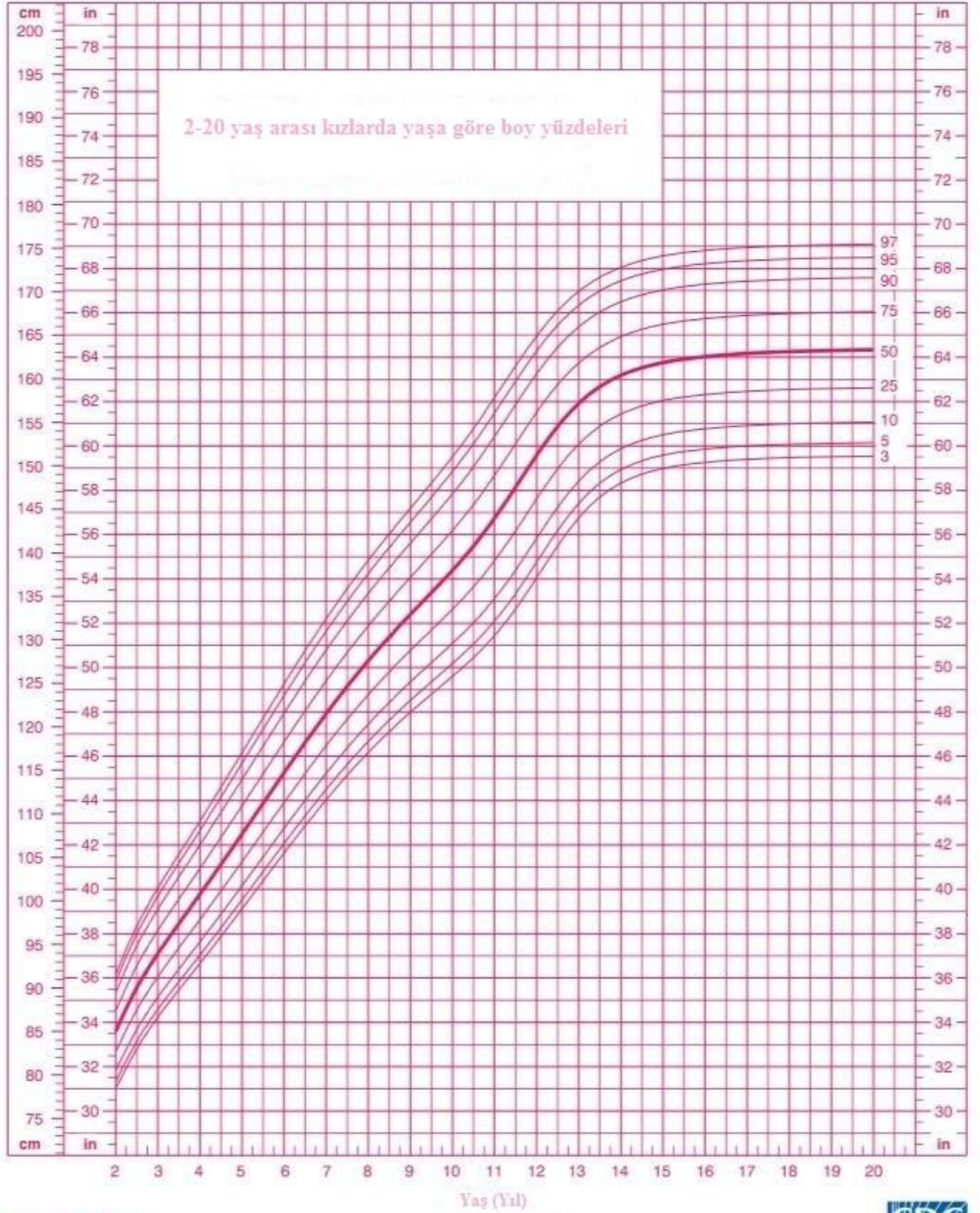
Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 11. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, 95th, 97th percentiles, 2 to 20 years: Boys stature-for-age



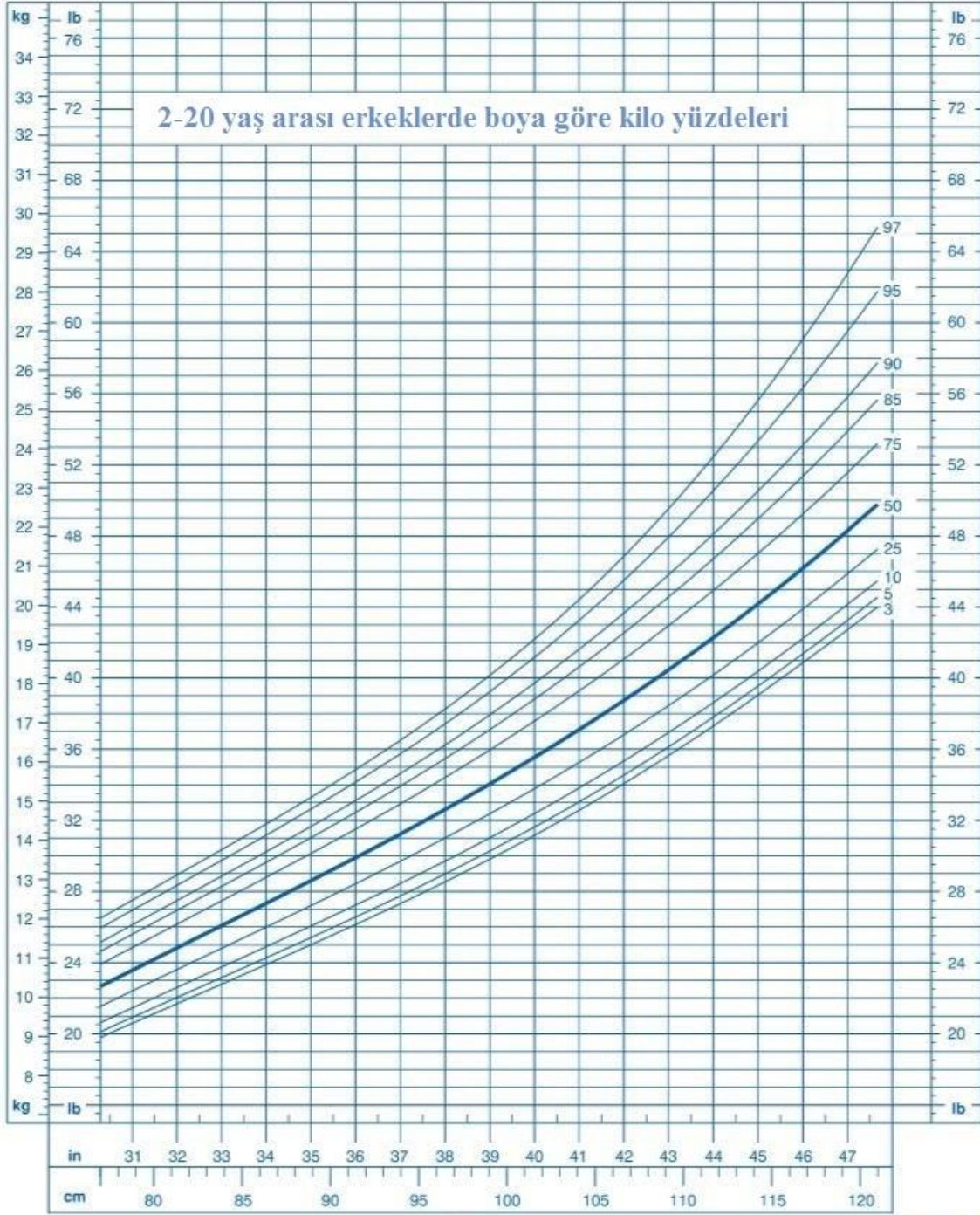
Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 12. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, 95th, 97th percentiles, 2 to 20 years: Girls stature-for-age



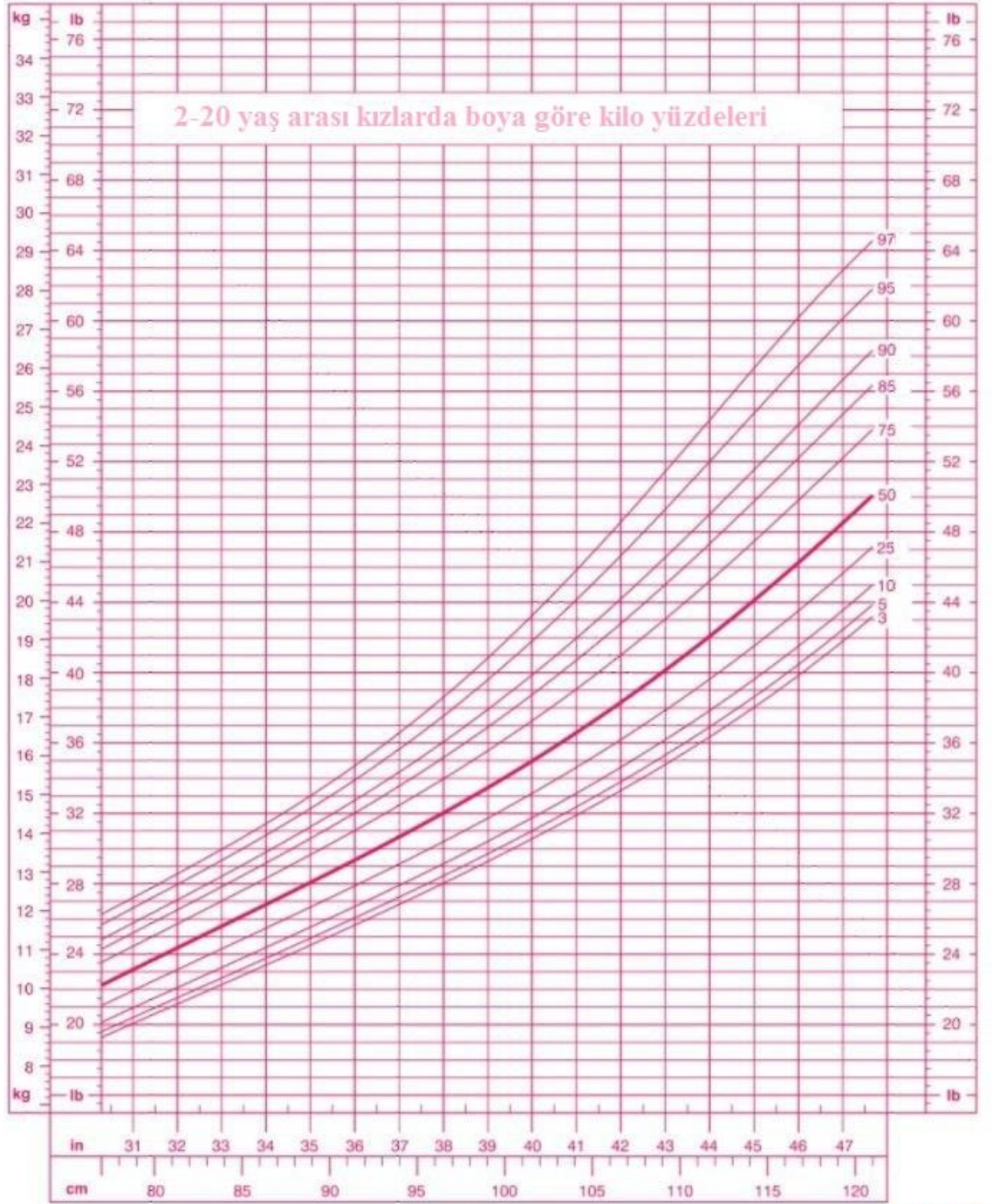
Published May 30, 2000 (modified 11/21/00).

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 15. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 85th, 90th, 95th, 97th percentiles: Boys weight-for-stature



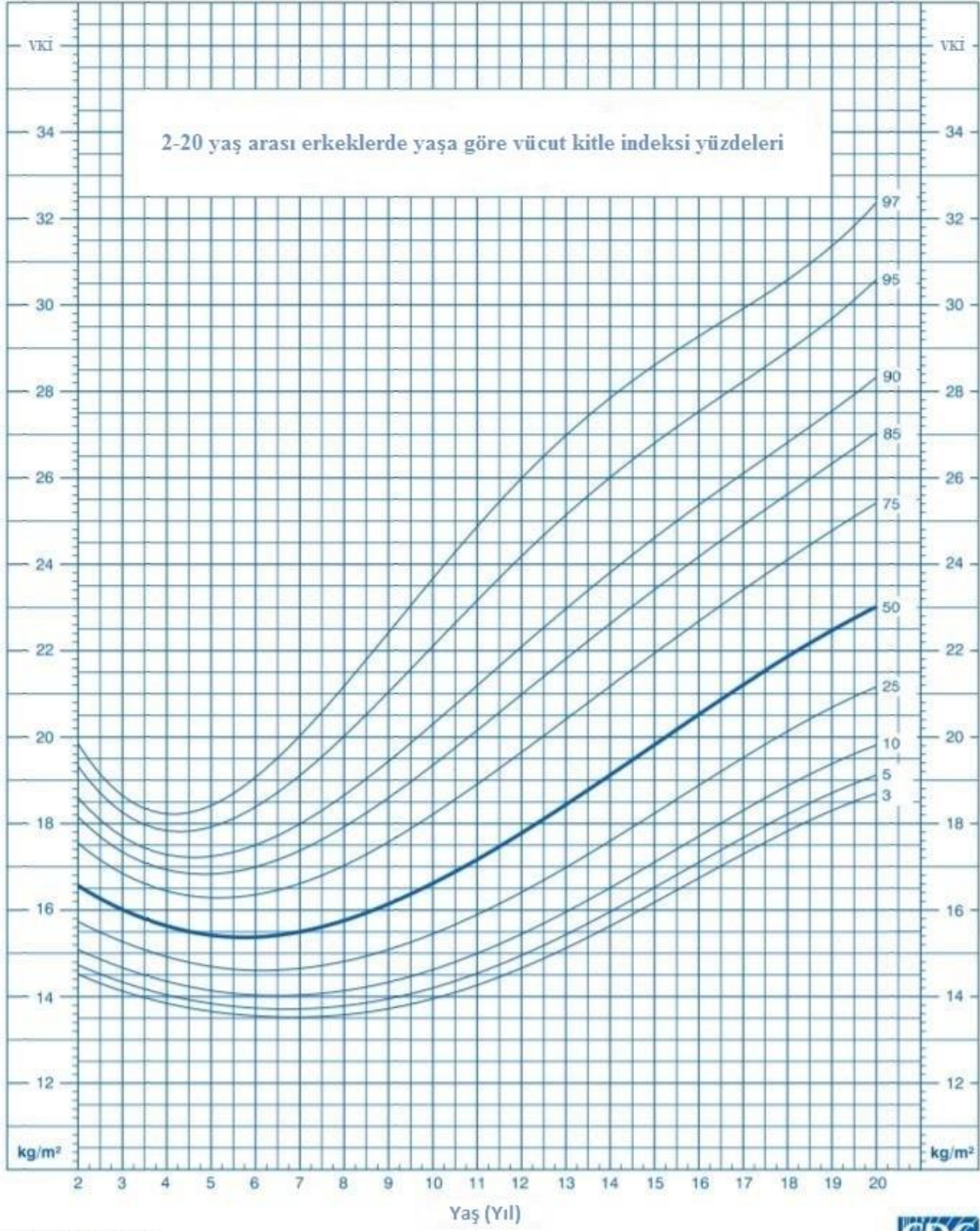
Published May 30, 2000 (modified 11/21/00).

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 16. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 85th, 90th, 95th, 97th percentiles: Girls weight-for-stature



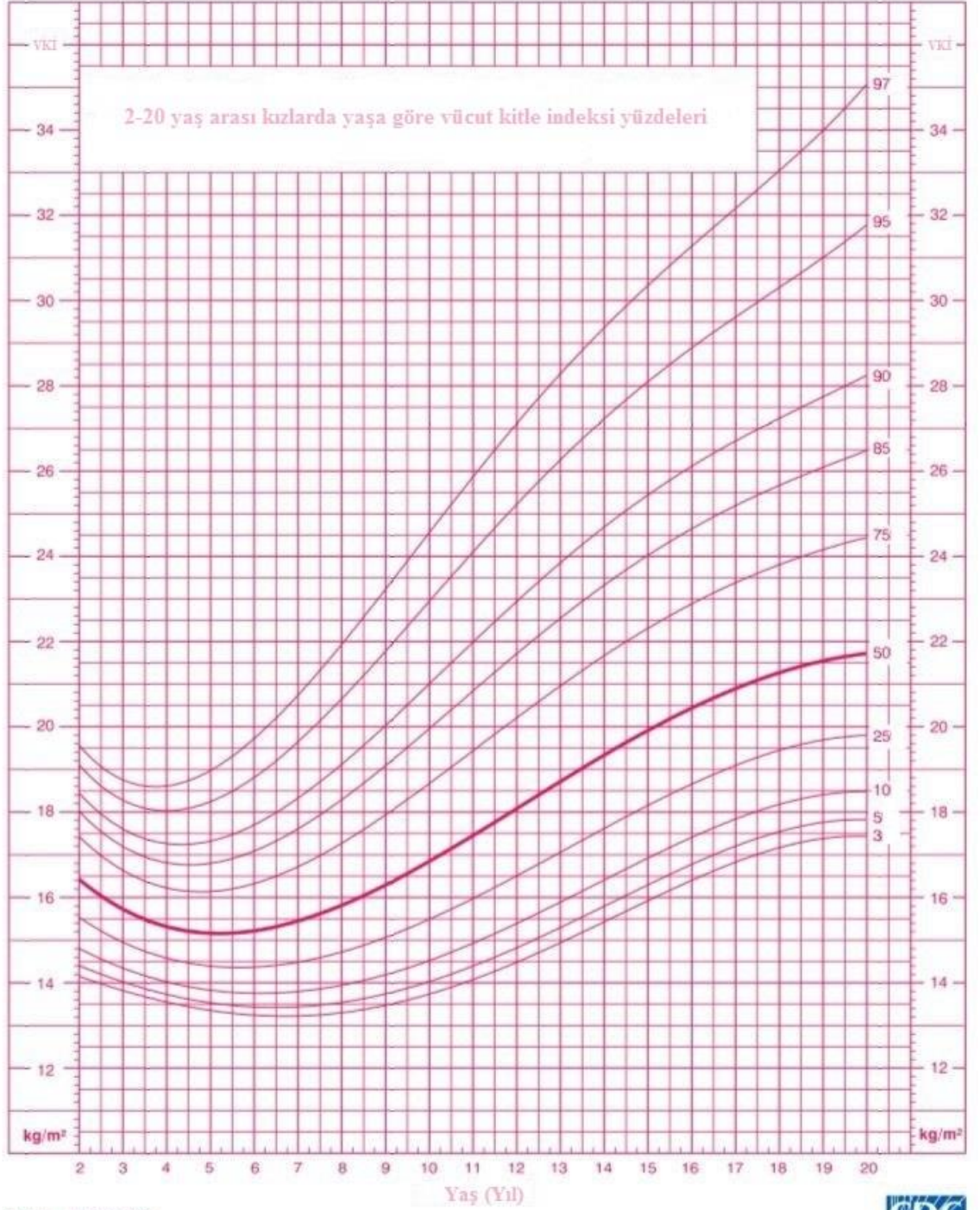
Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 13. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, 95th, 97th percentiles, 2 to 20 years: Boys body mass index-for-age



Published May 30, 2000.

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Figure 14. Individual growth chart 3rd, 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 85th, 90th, 95th, 97th percentiles, 2 to 20 years: Girls body mass index-for-age



Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Beslenme ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi “İstanbul-Avcılar Örneği”

Sevgili Ebeveynler;

Bu anket, çocuğunuzun beslenme durumunu değerlendirmek için geliştirilmiştir. Sağladığınız bilgiler bizim için değerlidir ve yalnızca bu araştırmada kullanılacaktır. Lütfen her soruyu dikkatle okuyun ve çocuğunuza en yakın olan seçeneği seçin ve sadece tek şık işaretleyiniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederiz.

"Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum" benzeri ifadenin yer alması".

“çocuğunuza bu araştırma hakkında anlayacağı şekilde bilgilendirme yapılacak ve araştırmaya katılımı için rızası alınacaktır”.

*Ad-soyad ve iletişim bilgileriniz, ankette olası eksik kısımlar için istenip, gizli tutulacaktır.

Adı-soyadı:

İmza:

Tarih:

<p>A: Ebeveynler Kişisel Bilgiler:</p> <p>1: <u>Anne vası:</u> <u>Baba vası:</u></p> <p>2: Annenin eğitim durumu:</p> <p><input type="checkbox"/> Okur-Yazar Değil <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Lisansüstü</p> <p>3: Babanın eğitim durumu:</p> <p><input type="checkbox"/> Okur-Yazar Değil <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Lisansüstü</p>	<p>4: Aile birlikte mi yaşıyor?</p> <p><input type="checkbox"/> Birlikte yaşıyor <input type="checkbox"/> Anne vefat etmiştir <input type="checkbox"/> Baba vefat etmiştir <input type="checkbox"/> Babanın birden fazla evliliği var</p> <p>5: Annenin çalışma durumu:</p> <p><input type="checkbox"/> Ev hanımı <input type="checkbox"/> Tam zamanlı çalışıyor <input type="checkbox"/> Yarı zamanlı (part time) çalışıyor <input type="checkbox"/> Emekli</p> <p>6: Babanın çalışma durumu:</p> <p><input type="checkbox"/> Çalışmıyor <input type="checkbox"/> Tam zamanlı çalışıyor <input type="checkbox"/> Yarı zamanlı (part time) çalışıyor <input type="checkbox"/> Emekli</p>
---	---

7: Aylık hane geliri (Alınan yardımlar dahil):

- 1600 TL altı 1601-3000 TL
 3001-5000 TL 5001 TL ve üzeri
 Diğer:

8: Aylık gıda harcama miktarı (ortalama):

- 250 TL altı 251-500 TL
 501-700 TL 701-1000 TL
 1001-2000 TL 2001 TL üstü

9: Aile üyesi kaç kişidir?

- 2 3 4 Diğer:

10: Ne kadar süredir Türkiye'desiniz?

- 1 yıldır 2 yıldır 3 yıldır
 Diğer:

B: Çocukla İlgili Bilgiler:

1: Cinsiyet: Kız Erkek

2: Oğlunuz / kızınız kaç yaşında?.....

3: Okula gidiyor mu? Evet Hayır

Evet ise **kaçıncı sınıfa gidiyor?**

.....

C: Çocuğun Beslenme Alışkanlıkları:

1: Günde kaç öğün yiyor?

.....Ana yemek Ara öğün

2: Kahvaltı sizin için önemli mi? Evet

Hayır

3: Günde birkaç öğün atlıyor mu? Evet Hayır

Eğer evet ise, **hangi öğün / öğünler?**

Kahvaltı Öğle yemeği

Akşam yemeği Ara öğün

4: Neden öğün atlıyor?

Sabah uyanamıyor Zaman olmuyor

Okula geç kalıyor Hazırlayan yok

İştahı yok/canı istemiyor

Ekonomik olanaklarımız yeterli değil

Diğer:.....

5: Belirli bir yiyecek türüne alerjisi var mı?

Evet Hayır

Eğer öyleyse, **neye karşı alerjisi var?**

Gluten Soya Fındık Süt ve süt ürünleri

Diğerleri:.....

6: Çocuğunda kronik hastalıklar var mı?

Evet Hayır

Varsa, **hangileridir?** Diyabet Yüksek tansiyon Diğer:

7: Bir günde kaç tane meyve yer?

Hiç yemez 1 2 3 Diğer:

8: Bir günde kaç bardak meyve suyu içer?

Hiç içmez 1 2 3 Diğer:

9: Bir günde kaç bardak süt içer?

Hiç içmez 1 2 3 Diğer:

10: Bir günde kaç bardak gazlı içecek?

Hiç içmez 1 2 3 Diğer:

11: Bir günde kaç bardak su içer?

1 2 3 4 5

6 Diğer:

12: İştahı: Zayıf Orta İyi

13: Kızarmış yiyecek tüketiyor mu?

Evet Hayır

Tüketiyorsa haftada kaç kez?

1 2 3 Diğer:

14: Günlük abur-cubur tüketme sıklığı:

Günde 1 Günde 2 ve daha fazla

Hiç tüketmez Haftada 1 Ayda bir

Diğer:

15: Spor yapar mı? Evet Hayır

Eğer öyleyse, **günde / haftada kaç saat?**

D: Beslenme ve Gıda Güvenliği:

1: Yemekten önce ellerini yıkar mı?

Evet Hayır

2: İshal var mı?

Yok Nadiren Çoğu zaman Her zaman

3: Kabızlık var mı?

Yok Nadiren Çoğu zaman Her zaman

4: Ebeveynlerin yemek hazırlama sıklığı:

Hiç Bazen Çoğu zaman Her zaman

5: Dışarda Yemek Tüketimi Sıklığı:

Hiç Bazen Çoğu zaman Her zaman

6: Evde yeterli ve çalışan buzdolabı bulunuyor mu?

Evet Hayır

7: Gıda satın alırken aşağıdakilerden hangisine dikkat ediyorsunuz?

Fiyat Kalite Etiket Ambalaj

Tazelik Tad Güvenilirlik

Organik olması Marka

Gıda hijyeni konusundaki bilgim

8: Daha önce gıda güvenliği kavramını duydunuz mu? Evet Hayır

Cevabınız EVET ise, aşağıdaki tanımlardan hangisi gıda güvenliğini tanımlamaktadır?

Gıdaların her türlü tehlikeye karşı güvenliğini sağlamaktır.

Tüketicilerin yeterince gıdaya ulaşmalarını sağlamaktır.

Gıdaların üretimden tüketime kadar her aşamasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması, sağlıklı, sağlığa yararlı gıda maddelerinin üretilmesidir.

9: Gıda güvenliği konusunda en çok bilgi edindiğiniz kaynak:

Bilgim yok Radyo, televizyon

Gazete-dergi Arkadaş, akraba, tanıdık.

Konu uzmanları Bilimsel yazılar

10: Gıda ürünleri tüketirken açık ürünleri mi, ambalajlı ürünleri mi tercih ediyorsunuz?

Açık Paketli

11: Ambalajlı ürünleri tercih ediyorsanız sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

Kalite kontrolü iyi bir şekilde yapılmıştır

İnsan sağlığı için daha az risk içerir

Daha hijyeniktir.

Tadı daha iyidir

12: Organik tarım ürünleri tüketiyor musunuz? Evet Hayır

Cevabınız Evet ise, neden tüketiyorsunuz?

Hormonsuz Güvenilir

Lezzetli

Sağlıklı

Diğer.....

13: Etiketli olarak aldığınız gıdalarda, ambalaj üzerindeki bilgileri okuyor musunuz ?

Daima Sık sık Bazen

Çok nadir Hiç okumuyorum

Türkçe bilgim yeterli değil, anlamıyorum ve okumuyorum.

14: Kendinizde ve ailenizde gıdadan kaynaklı bir zehirlenme geçiren oldu mu?

Evet Hayır

Evet ise; aşağıdakilerden hangilerinden kaynaklanmıştır?

Kırmızı et ve ürünleri (kırmızı et, sucuk salam, sosis vb.)

Su ürünleri (balık, midye, karides vb)

Tavuk vb ürünleri (hindi, tavuk vb.)

Hazır gıdalar (Dondurulmuş gıdalar, Hazır çorba vs...)

Süt ve süt ürünleri

Taze sebze-meyve

Diğer.....

15: Gıdaların hastalığa yol açmaması için aşağıdaki uygulamalar sizce ne derece etkilidir?

	Etkisiz	Az etkili	Orta derecede etkili	Etkili	Çok etkili
Eti iyi pişirerek yemek					
Gıda güvenirligini dış görünüsüne bakarak değerlendirmek					
Eti ve diğer gıda maddelerini hazırlarken farklı mutfak aletleri kullanmak					
Antibakteriyal deterjan kullanmak					
Mutfağı sık sık sıcak su ve deterjanla temizlemek					
Mutfak koşullarının uygun olması					

EK 4: Anket Çalışmaları İzin Dilekçesi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ



THE REPUBLIC OF TURKEY
ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY

KARAR 1

Protokol No : 2019/03
Sorumlu Yürütücü : Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN
İstanbul Aydın Üniversitesi
Gıda Güvenliği AD.
Yardımcı Araştırmacı (lar) : Ruba AL SAYED

İstanbul Aydın Üniversitesi Gıda Güvenliği AD. Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN'ın "Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Beslenme ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi "İstanbul-Avcılar örneği" " konulu yukarıda bilgileri verilen girişimsel olmayan klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup çalışmanın belirtilen yöntemlerle gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel olarak herhangi bir sakınca olmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

EK 5: Etik Kurulu Yazısı**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ****THE REPUBLIC OF TURKEY
İSTANBUL AYDIN UNIVERSITY****İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Beslenme ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi "İstanbul-Avcılar örneği" "
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019/03

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi Beşyol Mahallesi, İnönü Cd. No:38, 34295 Küçükçekmece/İstanbul
	TELEFON	+90 (212) 411 61 00 / 29190
	FAKS	+90 (212) 411 62 43
	E-POSTA	iaudhetik@aydin.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Gıda Güvenliği AD.			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gıda Güvenliği AD.			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	-			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz: Retrospektif arşiv taraması					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ X	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ahmet Şükrü AYNACIOĞLU

İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

DEĞERLENDİRİL EN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ		08.11.2018	01	Türkçe X	İngilizce <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU		-	-	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
OLGU RAPOR FORMU		08.11.2018	01	Türkçe X	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ		-	-	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
ARAŞTIRMA BÜTÇESİ						
BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
İLAN	<input type="checkbox"/>					
YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 32	Tarih: 14.02.2019				
	İstanbul Aydın Üniversitesi Gıda Güvenliği AD. Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve KAHRAMAN'ın "Suriyeli Mülteci Ailelerin Çocuklarının Beslenme ve Gıda Güvenliği Durumunun Belirlenmesi "İstanbul-Avcılar örneği" " konulu yukarıda bilgileri verilen girişimsel olmayan klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup çalışmanın belirtilen yöntemlerle gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel olarak herhangi bir sakınca olmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.					

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ahmet Şükrü AYNACIOĞLU
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Ahmet Şükrü Aynacıoğlu

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım		İmza				
			E	X	E	H	E	H					
Prof. Dr. Ahmet Şükrü AYNACIOĞLU	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	
Prof. Dr. Ayşe Canan YAZICI GÜVERCİN	Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	<input type="checkbox"/>	K	X	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	
Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	
Prof. Dr. Hasan SAYGIN	Makine Müh.	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	
Zeynep AKYAR	Hukuk	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	<input type="checkbox"/>	K	X	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	
Dr. Öğr. Üyesi Kamil TEMİZYÜREK	Biyofizik	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	
Dr. Öğr. Üyesi Murat AKSU	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	H	X	E	H	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ahmet Şükrü AYNACIOĞLU
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel bilgileri:

Adı Soyadı: Ruba Alsayed
Doğum Tarihi ve Yeri: 01/08/1983 Amman/Ürdün
Uyruk: Türkiye
Medeni Hal: Bekar
İkametgâh: İstanbul -Türkiye
Telefon numarası: 00905364950862
E-mail: ruba.alsayed@yahoo.com

Eğitim: 1999-2001: Lise Eğitimi – Üçüncü Ortaokul (Third Secondary School)
Cidde -Suudi Arabistan
2001-2005: Fen Fakültesi - Beslenme
Petra Ünivesitesi
Amman- Ürdün
2017-2019: Tezli Yüksek Lisans – Gıda Güvenliği
İstanbul Aydın Üniversitesi
İstanbul-Türkiye

İş Deneyimi:

- Kafi Polikliniği 06/2011- 11/2013.
- Diyet Dünyası (Cidde) 01/2009 - 05/2011.
- IMC (International Medical Center-Uluslararası Sağlık Merkezi) 12/2007 - 2/2008.
- UDH (United Doctors Hospital – Birleşmiş Doktorlar Hastanesi) 11/2006 - 2/2007.
- Cidde Kral Abdülaziz Üniversitesi’nde Eğitim (6 aylık) 12/2005 -5/2006.
- Amman İslam Hastanesi’nde Eğitim 7/2004 - 8/2004.
- Uzman Klinik DiyetisyenSağlık Uzmanları için Suudi Konseyi (Saudi Council for Health Specialties - SCFHS) (2006-2015).
- Suudi Gıda ve Beslenme Topluluğu Üyesi (2009-2010).
- 2005 ve 2014 arasında Suudi Arabistan’daki Beslenme konulu çeşitli sempozyumlardan katılım sertifikası (talep üzerine temin edilebilir).
-
- Bilgisayar Bilgisi: Microsoft Office Uygulamaları; Excel, Word, Power Point, Outlook, İnternet ve IBM SPSS programı.

Diller:

- Arapça: Anadili
- İngilizce: Çok iyi
- Fransızca: A2
- Türkçe: B

