
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

6 ŞUBAT KAHRAMANMARAŞ DEPREMİNDEN ETKİLENEN AİLELERİN GIDA GÜVENCESİ İLE 0-23 AYLIK BEBEKLERİNİN BESLENME DURUMU İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Süreyya İBİŞ AL-RAWE

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ARALIK 2025

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Süreyya İBİŞ AL-RAWE

24/12/2025

6 ŞUBAT KAHRAMANMARAŞ DEPREMİNDEN ETKİLENEN AİLELERİN GIDA GÜVENCESİ İLE 0-23 AYLIK BEBEKLERİNİN BESLENME DURUMU İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Süreyya İBİŞ AL-RAWE

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Aralık 2025

ÖZET

Bu çalışma, 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen bölgelerdeki geçici yaşam alanlarında yaşayan hanelerin gıda güvencesi durumunu ve 0–23 aylık bebek ve küçük çocukların beslenme ile büyüme durumlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Hatay ve Gaziantep illerindeki geçici yaşam alanlarında yaşayan anneler ve 0-23 aylık bebekleri ile yürütülmüştür. Bebek ve küçük çocukların 24 saatlik besin tüketim kaydı ve antropometrik ölçümleri alınmıştır. Hanelerin %52,5'i asgari ücret veya altında gelire sahiptir. Gıda güvencesi, Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES) ve Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (HFSSM) kullanılarak değerlendirilmiştir. Annelerin FIES'e göre %21,4'ünün besin güvencesi sağlanmış olup %22,9'unda hafif, %50,0'sinde orta ve %5,7'sinde şiddetli besin güvencesizliği saptanmıştır. Hanelerin HFSSM'ye göre %21,4'ü gıda güvencesi olan, %41,4'ü gıda güvencesi açısından risk altında olan, %27,1'i açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği, %8,6'sı orta derecede açlığın olduğu gıda güvencesizliği ve %1,5'i ciddi düzeyde açlığın olduğu gıda güvencesizliği sınıfında yer almıştır. Bebeklerin %19,4'ü 37. haftadan önce doğmuştur. Bebek ve küçük çocukların %11,6'sında bodurluk, %2,9'unda zayıflık, %1,4'ünde düşük kiloluluk saptanmıştır. Bebeklerin %58,6'sı doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirilmiştir. Bebek ve küçük çocukların yaşa göre baş çevresi Z-skorları ile FIES puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönlü anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=-0,255$, $p=0,038$). Tavuk, balık ve kırmızı et günlük ortalama tüketiminin 6-11 aylık bebeklerde 1,94±5,72 g, 12-23 aylık küçük çocuklarda 0,83±3,54 g olduğu belirlenmiştir. Bebek ve küçük çocukların %33,3'ünün önerilen demir gereksinmesini 0-25. persentil aralığında karşıladığı belirlenmiştir. Deprem öncesine kıyasla deprem sonrasında genellikle kırmızı et tüketenlerin oranı %48,5'ten %17,9'a, beyaz et tüketenlerin oranı %63,2'den %43,3'e ve meyveyi sık tüketen kadınların oranı %68,2'den %48,5'e düştüğü saptanmıştır. Çalışma bulguları, depremin gıda güvencesi ile bebek ve küçük çocuk beslenmesi üzerinde olumsuz etkilerle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, depremden etkilenen hanelerde gıda güvencesi ile anne, bebek ve küçük çocuk beslenmesini desteklemeye yönelik politika ve uygulamaların geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Bilim Kodu : 10105,01
Anahtar Kelimeler : Bebek ve küçük çocuk beslenmesi, Gıda güvencesi, Deprem
Sayfa Adedi : 85
Danışman : Doç. Dr. Semra NAVRUZ VARLI

ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOD SECURITY OF FAMILIES AFFECTED BY THE 6 FEBRUARY KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE AND THE NUTRITIONAL STATUS OF THEIR 0–23-MONTH-OLD INFANTS

(M. Sc. Thesis)

Süreyya İBİŞ AL-RAWE

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

December 2025

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the food security status of households living in temporary living areas in regions affected by the 6 February Kahramanmaraş earthquakes and the nutritional and growth status of infants and young children aged 0–23 months. The research was carried out with mothers and infants and young children aged 0–23 months living in temporary living areas in the provinces of Hatay and Gaziantep. 24-hour dietary intake records and anthropometric measurements of infants and young children were obtained. Of the households, 52,5% have an income at or below the minimum wage. Food security was assessed using the Food Insecurity Experience Scale (FIES) and the Household Food Security Survey Module (HFSSM). According to FIES, 21,4% of mothers were food secure, while 22,9% had mild, 50,0% had moderate, and 5,7% had severe food insecurity. According to HFSSM, 21,4% of households were food secure, 41;4% were at risk of food insecurity, 27,1% were food insecure without hunger, 8,6% were food insecure with moderate hunger, and 1,5% were classified as food insecure with severe hunger. Of the infants, 19,4% were born before 37 weeks of gestation. Stunting, wasting, and underweight were identified in 11,6%, 2,9%, and 1,4% of infants and young children, respectively. Of the infants, 58,6% were breastfed within the first hour after birth. A statistically significant negative correlation was identified between age-for-head circumference Z-scores of infants and young children and FIES scores (r=-0,255, p=0,038). The mean daily consumption of chicken, fish, and red meat was 1,94±5,72 g among infants aged 6–11 months and 0,83±3,54 g among young children aged 12–23 months. It was determined that 33,3% of infants and young children met the recommended iron requirement within the 0–25th percentile range. Compared to the pre-earthquake period, the proportion of those who generally consumed red meat decreased from 48,5% to 17,9%, the proportion of those who generally consumed white meat decreased from 63,2% to 43,3%, and the proportion of women who frequently consumed fruit decreased from 68,2% to 48,5% in the post-earthquake period. The study findings indicate that the earthquake may be associated with adverse effects on food security and infant and young child feeding. Accordingly, the development of policies and practices to support food security and maternal, infant, and young child nutrition in households affected by the earthquake is important.

Science Code : 10105,01
Key Words : Infant and young child feeding, Food security, Earthquake
Page Number : 85
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Semra NAVRUZ VARLI

TEŞEKKÜR

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesine katkılarından dolayı aşağıda adı geçen kişilere içtenlikle teşekkür eder.

Araştırma sürecinde danışmanlık yaparak tezi yönlendiren, bilgisini, tecrübesini ve desteğini esirgemeyen çok değerli hocam Doç. Dr. Semra NAVRUZ VARLI'ya,

Saha çalışmalarında bana eşlik eden ve her konuda olduğu gibi tez sürecimde de tüm desteği ile yanımda olan sevgili eşime,

Tez çalışmam ve tüm eğitim hayatım boyunca hep yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini hiç esirgemeyen, bugünlere gelmemde büyük payı olan sevgili annem ve babam ile kız kardeşlerime,

Çalışmanın gerekli saha izinlerinin alınmasında desteğini esirgemeyen Hatay Valiliği, Hatay AFAD İl Müdürlüğü ile Gaziantep Valiliği ve Gaziantep AFAD İl Müdürlüğü'ne,

Araştırmamı sahada gerçekleştirmem için desteğini esirgemeyen geçici yaşam alanı sorumluları ve AFAD personeline ve çalışmama katılım sağlayan herkese en içten teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, bu çalışma 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerini yaşayan ve afetin doğrudan ya da dolaylı etkileriyle mücadele eden herkese ithaf edilmiştir.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ x

SİMGELER VE KISALTMALAR xi

1. GİRİŞ 1

2. GENEL BİLGİLER 5

2.1. Gıda Güvencesi 6

2.1.1. Gıda güvencesinin izlenmesi 7

2.1.2. Afet durumlarında beslenme ve gıda güvencesi 8

2.2. Bebek ve Küçük Çocuk Beslenmesi 10

2.2.1. Anne sütü ve emzirme 12

2.2.2. Tamamlayıcı beslenme 13

2.2.2. Afet durumlarında anne çocuk beslenmesi 15

2.2.3. Afet durumlarında bebek ve küçük çocuk beslenmesi 16

2.2.4. Anne bebek köşesi uygulamaları 19

3. GEREÇ VE YÖNTEM 21

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi 21

3.2. Araştırmanın Genel Planı 21

3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi 22

3.3.1. Genel özellikler ve sağlık bilgileri 22

3.3.2. Antropometrik ölçümler 22

3.3.3. Beslenme alışkanlıkları 23

Sayfa

3.3.4. Besin tüketim kaydı 24
3.3.5. Hanehalkı gıda güvencesi anket modülü 25
3.3.6. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği 26
3.3.7. Besin tüketim sıklıkları değişim ölçeği 28
3.4. İstatistiksel Analiz 29
4. BULGULAR 31
4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri 31
4.2. Bireylerin Geçici Yaşam Alanlarında Hijyene Erişim Durumu 33
4.3. Bebeklere ve Doğuma İlişkin Özellikler 33
4.4. Emzirme Sürecine İlişkin Bilgiler 34
4.5. Hanelerin Gıda Güvencesi 37
4.6. Deprem Öncesi ve Deprem Sonrası Besin Tüketim Sıklığı Değişimleri 37
4.7. Bebek ve Küçük Çocuklarda Mevcut Büyüme Durumu ve Z-skorları 39
4.8. Gıda Güvencesi ile Büyüme Durumu İlişkisi 39
4.9. Besin Gereksinmelerini Karşılanma Durumu 40
4.10. Bebek ve Küçük Çocuklarda Besin Referansları Karşılama Durumu 41
4.11. Bebek ve Küçük Çocukların Besin Gruplarından Günlük Tüketim Durumu 42
4.12. Gıda Güvencesi, Gelir Durumu ve Beslenme İlişkisi 43
5. TARTIŞMA 47
5.1. Bireylerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri ve Yaşam Alanları 47
5.2. Doğum ve Emzirme Uygulamaları 48
5.3. Bebek ve Küçük Çocuklarda Antropometrik Ölçümler ve Büyüme Durumu 51
5.4. Hanelerde Gıda Güvencesi 52
5.5. Bebek ve Küçük Çocuklarda Beslenme Durumu 53
5.6. Gıda Güvencesi ile Büyüme ve Beslenme Durumu İlişkisi 55
5.7. Çalışmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlıkları 56

Sayfa

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 57
KAYNAKLAR 59
EKLER 73
EK-1. Çalışma Anket Formu 74
EK-2. Etik Komisyon Onayı 81
EK-3. T.C. Hatay Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Araştırma İzni 83
EK-4. T.C. Gaziantep Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Araştırma İzni 84
ÖZGEÇMİŞ 85

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1. Bebek ve küçük çocuk beslenmesi göstergeleri 12

Çizelge 2.2. Tamamlayıcı beslenme sıklık, miktar ve yapısı 14

Çizelge 3.1. Hanehalkı gıda güvencesi anket modülü..... 26

Çizelge 3.2. Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği 28

Çizelge 4.1. Bireylerin sosyodemografik özellikleri..... 32

Çizelge 4.2. Geçici yaşam alanlarında hijyene erişim durumu 33

Çizelge 4.3. Bebeklere ve doğuma ilişkin özellikler..... 34

Çizelge 4.4. Emzirme sürecine yönelik bilgiler ve uygulamalar 36

Çizelge 4.5. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği ve hanehalkı gıda güvencesi anket modülü puan gruplarına göre dağılımlar..... 37

Çizelge 4.6. Annelerin deprem öncesi ve sonrası besin tüketim sıklığı değişimleri..... 38

Çizelge 4.7. Bebek ve küçük çocuklarda mevcut antropometrik ölçümlere göre Z-skor dağılımı..... 39

Çizelge 4.8. Ölçek toplam puanları ile bebek ve küçük çocuklarda mevcut antropometrik ölçümlere göre Z-skorları ilişkisi 39

Çizelge 4.9. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği ve hanehalkının gıdaya erişebilirliği ölçeği puan gruplarına göre Z-skorları 40

Çizelge 4.10. Besin değerleri açısından gereksinmelerinin karşılanma yüzdesi..... 41

Çizelge 4.11. Bebek ve küçük çocuklarda enerji ve besin ögesi gereksinmesini karşılama yüzdelerinin çeyreklik olarak dağılımı 42

Çizelge 4.12. Bebek ve küçük çocukların besin gruplarından günlük tüketim ortalamaları 43

Çizelge 4.13. Gıda güvencesi sınıfına göre besin ögesi gereksinmesi karşılanma yüzdesi 44

Çizelge 4.14. Enerji ve besin ögesi gereksinmesi karşılama durumları ile Z-skorların ilişkisi..... 44

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	**Açıklam**
µg	Mikrogram
g	Gram
IU	İnternasyonel Ünite
kcal	Kilokalori
kg	Kilogram

Kısaltmalar	**Açıklama**
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BTSDÖ	Besin tüketim sıklığı değişim ölçeği
EIU	Economist İstihbarat Birimi
EM-DAT	Afet Acil Durum Veri Tabanı
FANTA	The Food And Nutrition Technical Assistance
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü
FIES	Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği
HFSSM	Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modülü
IFPRI	Uluslararası Gıda Politikası Araştırma Enstitüsü
IOM	Uluslararası Göç Örgütü
IYCF	Bebek ve Küçük Çocuk Beslenmesi
IYCF-E	Acil durumlarda bebek ve küçük çocuk beslenmesi
PoU	Yetersiz Beslenme Yaygınlığı
UNFPA	Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
USDA	Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
WASH	Su, Sanitasyon, Hijyen
WFP	Dünya Gıda Programı
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

Gıda güvencesi, insanların sağlıklı ve aktif bir yaşam için gerekli olan yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya erişim sağlayabilmesi durumunu ifade eder; bu erişimin kesintiye uğraması ise gıda güvencesizliğine yol açar (FAO, 1996). Uzun süre yeterli besin alamamak kronik, yaşam ve geçimi doğrudan tehdit eden durumlar ise akut gıda güvencesizliğini ifade eder. Gıda güvencesi hem etik bir zorunluluk hem de toplumsal istikrar için temel bir yatırımdır (Anthem, 2025). Gıda güvencesi; gıdanın bulunabilirliği, erişilebilirliği, biyolojik olarak kullanılabilirliği ve arzın sürekliliği gibi çok yönlü unsurları içerir. Ayrıca geçim güvenliğiyle de yakından bağlantılıdır; yani hanelerin beslenme, barınma, güvenli suya erişim ve eğitim dahil temel yaşam gereksinimlerini karşılayabilme kapasitesini de kapsamaktadır (Peng ve Berry, 2019).

Afetlerden önce var olan yetersiz beslenme, gıda güvencesizliği, barınma koşullarındaki olumsuzluklar, yetersiz emzirme uygulamaları, sosyokültürel etmenler ile kurumsal ve yönetsel aksaklıklar, afet dönemlerinde çocuk beslenmesini derinden etkileyebilmektedir (Adeoya, Sasaki, Fuda, Okamoto ve Egawa, 2022). Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization, FAO) afetlerin yıllık ortalama 99 milyar ABD doları tutarında tarımsal kayıplara yol açtığı ve afetlerden kaynaklanan üretim kayıplarının küresel olarak kişi başına günlük 320 kilokalorilik (kcal) bir azalmaya sebep olduğu tespit edilmiştir (FAO, 2025). Ayrıca afetler, gıda perakende sistemini yalnızca fiziksel hasar ve geçici kapanmalar yoluyla değil; yeniden açılma süreçleri, çalışma saatlerindeki kısıtlanmalar ve özellikle taze gıda arzındaki uzun süreli kesintiler aracılığıyla da etkileyerek gıda erişimini bozabilmektedir (Rosenheim, Watson, Casellas Connors, Safayet ve Peacock, 2024).

Afet sonrasında yerinden edilmiş annelerin temel ihtiyaçları karşılansa da, barınma eksiklikleri, kısa süreli ve yetersiz destekler ile dağıtım süreçlerindeki adaletsizlikler annelerin kırılganlığını artırarak emzirme uygulamalarını olumsuz etkilemektedir. Özellikle mahremiyetin sağlanamadığı hasarlı barınaklarda yaşamak zorunda kalmaları ve yardımların süreklilik göstermemesi, gıda güvencesizliği, psikolojik stres ve bakım yükünde artışa yol açmaktadır. Ayrıca toz mamanın kontrolsüz ve rehbersiz dağıtımı, anneler ve çocuklarda sağlık risklerini artırarak emzirmenin sürdürülmesini daha da güçleştirmektedir (Hirani, Richter ve Salami, 2021). Dünya Sağlık Örgütü, emzirmeyi gıda güvencesinin temel bir unsuru olarak görse de, özellikle afet dönemlerinde yetersiz sağlık desteği ve annenin

sütünün yetersiz olduğuna yönelik algısı anneleri ticari mamaya yönlendirmektedir. Acil durumlarda yapılan ticari mama bağışları bu olumsuzlukları daha da derinleştirmektedir (Tomori, 2023).

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen 11 ilde hem tarım hem hayvancılık sektörü ciddi anlamda hasar görmüştür ve milyarlarca dolarlık kayıplar yaşanmıştır (FAO, 2023b, 2023c). Ayrıca, maddi kayıplar ve yapısal hasarların yanı sıra nüfusun önemli bir bölümünün iş kaybı yaşaması, depremden etkilenen hanelerin ekonomik açıdan daha dezavantajlı bir konuma sürüklenmesine neden olmuştur (AFAD, 2023; ILO ve IOM, 2024). Yıkıcı depremler sonucunda yaklaşık 3,3 milyon kişi yerinden edilmiş; 2,3 milyon kişi ise çadır alanları ve konteyner kentlerde geçici barınmaya başlamıştır (UNDP, 2023). Şubat ayı 2025 yılında yayımlanan Kahramanmaraş ve Hatay depremleri yeniden imar ve gelişme raporuna göre 650.071 kişi halen konteynerlerde barınmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2025).

Çin'de depremden etkilenen kırsal bölgelerde yaşayan bebek ve küçük çocuklar üzerinde yapılan çalışmada, depremden 3 ay, 1 yıl ve 2 yıl sonraki değerlendirmelerde malnütrisyon ve anemi prevalansının zamanla arttığı, buna paralel olarak çocukların beslenme durumlarının giderek kötüleştiği saptanmıştır (Dong ve diğerleri, 2014). İran'ın Varzeghan ilinde 2012 yılında meydana gelen depremin ardından, depremden etkilenen bölgelerde yaşayan 6–48 aylık çocuklarda yetersiz beslenme prevalansının arttığı; deprem öncesi döneme kıyasla zayıflama, düşük kilolu olma ve bodurluk göstergelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır (Mokhtari, Ghalichi, Mohammad ve Barzegar, 2019). Kahramanmaraş depremi sonrasında annelerin emzirme deneyimlerine odaklanan bir çalışmada kalabalık ve uygun olmayan emzirme alanları, artan stres ve korku, sosyal ilişkilerdeki değişimler, temel ihtiyaçlara erişimde yaşanan güçlükler ve yeterli sağlık personelinin bulunmaması annelerin bebek besleme uygulamalarını olumsuz etkilediği saptanmıştır (Mızrak Şahin ve Kabakcı, 2024). Literatür deprem sonrası özellikle bebeklerde emzirme süreci ve annelerin emzirme ile yaşadığı güçlükleri ortaya koymaktadır ve sınırlı araştırma çalışması bulunmaktadır (Akyildiz, Sipar, Yavuz ve Gur, 2025; Erat Nergiz ve diğerleri, 2025; Akça ve Aytekin Özdemir, 2023). Deprem sonrası altıncı ayda geçici yaşam alanlarında yapılan çalışmada, 7-12 yaş arasındaki bireylerde gıda güvencesi ile malnütrisyon durumu değerlendirilmiş ve geçici barınma süresinin uzaması zayıflık durumuyla anlamlı biçimde ilişkili bulunmuştur (Berk, Alataş ve Arslan, 2025). Buna karşın

deprem sonrasında yaşamını konteyner kentlerde devam ettiren hanelerin gıda güvencesi durumunu ve bu hanelerdeki 0-23 aylık bebeklerin beslenme ve büyüme durumunu inceleyen bilgimiz dahilinde bir çalışma bulunamamıştır.

Bu çalışma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinden sonra Hatay ve Gaziantep illerindeki geçici yaşam alanlarında (konteyner kentlerde) yaşayan ve 0–23 aylık bebeği bulunan hanelerde gıda güvencesi, bebeklerin beslenme durumu ve büyümesi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

Afetler, günümüzde deprem başta olmak üzere sel, kasırga, hortum, yangın, toprak kayması ve tsunami gibi doğa olaylarının insan yapısı unsurlar ve tesisler üzerindeki etkileriyle sıkça afete dönüşerek çok sayıda olumsuz sonuca yol açtığı olaylar olarak karşımıza çıkmaktadır (Ceren, 2021). Küresel ölçekte EM-DAT veri tabanına göre, Ocak 1995–Aralık 2022 döneminde toplam 11.360 doğal afet kaydedilmiş; bu süreçte yılda ortalama 398 ± 61,7 afet meydana geldiği saptanmıştır. Ayrıca, en fazla can kaybına yol açan 10 afetin yedisinin deprem olduğu ve en ölümcül depremin 222.570 can kaybına neden olduğu belirlenmiştir (Tin, Cheng, Le, Hata ve Viottone, 2024).

Türkiye, coğrafi konumu dolayısıyla en aktif deprem kuşakları üzerinde bulunur ve depremin en sık meydana geldiği ülkelerden biridir (AFAD, 2018). Türkiye'de 6 Şubat 2023 tarihinde, merkez üssü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan ve Türkiye saatiyle 04.17 ile 13.24'te gerçekleşen Mw 7.7 ve Mw 7.6 büyüklüğündeki iki büyük deprem bölgeyi ağır şekilde etkilemiştir. Artçı faaliyetlerin sürdüğü dönemde, 20 Şubat 2023'te bu kez Hatay'ın Yayladağı ilçesinde Mw 6.4 büyüklüğünde başka bir deprem daha meydana gelmiştir. Bu depremler, Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ'da yoğun biçimde hissedilmiş; bölgede yaygın can kayıplarına ve ciddi düzeyde yapısal yıkıma neden olmuştur (AFAD, 2023). Uluslararası Çalışma Örgütü ve Uluslararası Göç Örgütü raporlarına göre Şubat 2023 depremleri, Hatay (%64,3), Kahramanmaraş (%63,9) ve Malatya'da (%60,2) yüksek oranlarda bina yıkımına yol açarak barınma koşullarını ciddi biçimde bozmuştur. Deprem sonrası Hatay'da kadınların %47,8'inin, erkeklerin ise %37,9'unun işini kaybetmesi, konut kaybına ek olarak hanehalklarının ekonomik kırılganlığının da derinleştiğini göstermektedir (ILO ve IOM, 2024).

Depremler; temiz içme suyuna erişimde ve atık suların güvenli şekilde uzaklaştırılmasında aksamalara, geçici barınma alanlarında yoğun kalabalıkların oluşmasına, nüfusun geniş ölçekte yer değiştirmesine ve çok sayıda yaralanmalara yol açarak suyla bulaşan enfeksiyon hastalıklarının ortaya çıkma riskini artırabilmektedir. Ayrıca, deprem sonrasında su tedariki ve arıtma hizmetlerinde yaşanan aksaklıklar, bulaşıcı hastalıkların hızla yayılmasına neden olarak ikincil bir felaketin ortaya çıkmasına sebebiyet verebilmektedir (İstanbul Teknik Üniversitesi, 2023; Akbıyık ve Tekindal, 2023). Dolayısıyla 6 Şubat depremi, beslenme,

barınma, hijyen, eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçlara erişimi ciddi ölçüde kısıtlarken; ekonomik, psikolojik ve sosyal açılardan da çok yönlü olumsuz etkiler yaratmıştır. (Yaylar, Demirtaş ve Atik, 2025; ILO ve IOM 2024). Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu raporuna göre konteyner yerleşimlerde yaşam; mahremiyet eksikliği, hijyen ve ruh sağlığı sorunları nedeniyle özellikle kadınlar ve ergenler için üreme sağlığı hizmetlerine erişimi zorlaştırmaktadır. Altyapı ve personel yetersizlikleri ile geçici barınmanın sürmesi, deprem bölgesinde ihtiyaçların çok sektörlü yardımlara rağmen hâlen karmaşık ve devam eden bir sorun olduğunu göstermektedir (UNFPA, 2025).

2.1. Gıda Güvencesi

Gıda ve Tarım Örgütü (1996) gıda güvencesini; tüm bireylerin, her zaman, sağlıklı ve aktif bir yaşam için gerekli olan yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya, gıda tercihleri doğrultusunda fiziksel ve ekonomik olarak erişebilme durumu olarak tanımlamaktadır.

Gıda güvencesinin sağlanması ve açlığın ortadan kaldırılması, sürdürülebilir bir geleceğin inşası açısından temel bir önceliktir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasında yer alan sıfır açlık hedefi, 2030 yılına kadar herkesin yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya sürekli erişimini sağlamayı; bununla birlikte sürdürülebilir tarım ve gıda üretim sistemlerini destekleyerek açlığın tamamen sona erdirildiği bir dünya oluşturmayı amaçlamaktadır (United Nations, 2025).

Küresel düzeydeki gıda güvencesizliği, Covid-19 pandemisinin sonrasında dramatik bir artış göstermiş, 2021 yılı itibari ile ise çok yavaş bir düşüş eğilimine girmiştir. FAO 2024 yılında yaklaşık 2,3 milyar kişinin orta veya ağır gıda güvencesizliği durumunda olduğunu bildirmiştir (FAO ve diğerleri, 2025). Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı'nın sınıflamasına göre düşük gıda güvencesi, "diyetin kalite, çeşitlilik veya çekiciliğinde azalma, ancak gıda alımında çok az ya da hiç azalma olmaması" şeklinde tanımlanmaktadır (USDA ERS, 2019).

2030 yılına yaklaşılmasına rağmen sıfır açlık hedefine ulaşmakta ciddi biçimde geride kalınmıştır. COVID-19 pandemisi, iklim kaynaklı afetler, gıda fiyatlarındaki artışlar ve Ukrayna savaşı gibi krizler, küresel açlık ve gıda güvencesizliğini artırmakta, kalıcı enflasyon ise sağlıklı gıdaya erişimi sınırlandırmaya devam etmektedir. Küresel gıda

fiyatlarında kısmi istikrara rağmen kalıcı enflasyon, sağlıklı beslenmeye erişimi sınırlamaya devam etmektedir. Mevcut projeksiyonlarda 2030 yılında dünya genelinde 521 milyon insanın kronik olarak yetersiz besleneceği öngörülmektedir (FAO ve diğerleri, 2025). İklim değişikliğinin gıda güvencesizliğini artırması, özellikle kırılgan gruplarda beslenme risklerinin yükselmesine ve malnütrisyonun daha belirgin hale gelmesine neden olmaktadır (Al-Jawaldeh ve diğerleri, 2020).

2.1.1. Gıda güvencesinin izlenmesi

Gıda güvencesinin sağlanması, küresel olarak en öncelikli hedeflerdendir. Mevcut durumun belirlenmesi, ulusal ve uluslararası küresel hedeflere ulaşılabilmek için önemlidir. Bu nedenle uluslararası kuruluşlar ile ulusal kurumlar, gıda güvencesindeki durumu değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçütler geliştirmekte ve bilgi ağları aracılığıyla gıda güvencesinin düzenli olarak izlenmesini ve ortaya konmasını hedeflemektedir (Koç ve Uzmay, 2019).

Gıda güvencesi göstergeleri için SMART kriterleri (spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, ilgili, zamanla sınırlandırılmış) belirlenmiştir (Pérez-Escamilla, Gubert, Rogers ve Hromi-Fiedler, 2017). Gıda güvencesi izlenme ölçütü olarak ise bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, istikrar olmak üzere dört ölçüt belirlenmiştir. Son dönemde bu ölçütlere, iklim değişikliği ve doğal kaynaklara dair değerlendirmeler de dahil edilmektedir (Termine, 2024). Gıda bulunabilirliğinin izlenmesinde kullanılan en eski ve en sık başvurulan ölçütlerden biri de FAO tarafından geliştirilen yetersiz beslenme yaygınlığı (Prevalence of Undernourishment, PoU) göstergesidir. Bu gösterge, bireylerin günlük enerji gereksinimlerini karşılamak için ihtiyaç duyulan minimum besin miktarına ulaşamayan nüfusun toplam içindeki oranını ifade etmektedir (FAO, 2014).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Uluslararası Gıda Politikası Araştırma Enstitüsü, Economist İstihbarat Birimi, Dünya Gıda Programı ve Birleşmiş Milletler gibi kurumlar, ülkelerde veya bölgelerde gıda güvencesinin düzeyini değerlendirmek, gıda güvencesizliğinin nedenlerini ve şiddetini ortaya koymak, için endeksler üretmektedir. . Ekonomik, politik ve sosyal göstergeler gibi farklı kaynaklardan sağlanan verilerin kompleks analiziyle elde edilen en yaygın kullanılan endeksler arasında Küresel Gıda Güvencesi Endeksi (Global Food Security Index, GFSI), (Küresel Açlık Endeksi, Global

Hunger Index, GHI) ve Açlık ve Beslenme Gelişimi Taahhüt Endeksi (Hunger and Nutrition Commitment Index, HANCI) yer almaktadır (Koç, Uzmay ve Çınar, 2018). Gıda güvencesinin izlenmesine yönelik güncel yaklaşımlardan bir diğeri ise least-cost healthy diet (CoAHD) yöntemidir. Bu yöntem perakende gıda fiyat verilerini kullanarak sağlıklı bir diyetin minimum maliyetini hesaplayarak ülkelerde yetersiz beslenmenin temel belirleyicilerinden hangisinin baskın olduğunu (yüksek fiyatlar, düşük gelir düzeyi veya tüketim tercihlerinin değişmesi) ortaya koymaktadır. Bu yönüyle yöntem, uluslararası gıda güvencesi izleme sistemlerinde giderek daha fazla kullanılan bir gösterge haline gelmektedir (Masters, 2025).

Açların sesi (Voices of the Hungry, VoH) projesi kapsamında FAO, 2013 yılında Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeğini (The Food Insecurity Experience Scale, FIES) geliştirmiştir (FAO, 2013). Ölçek besin güvencesizliğini hane düzeyinde ölçerek küresel olarak yorum yapma imkanı tanımaktadır (Smith, Rabbitt ve Coleman-Jensen, 2017). Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (Household Food Security Survey Module, HFSSM) ise, Amerika Birleşik Devletleri'nde gıda güvencesizliğini değerlendirmek için kullanılan en yaygın ölçüm aracıdır ve hane bazında değerlendirme yapma imkanı sunmaktadır (Foster ve diğerleri, 2019). Eştürk ve Mert (2021), Giresun'da mevsimlik olarak çalışan işçi hanelerinin gıda güvencesini değerlendirmek için gerçekleştirdiği çalışmada hanehalkı gıda güvencesi anket modülü bulgularına göre çocuklu ve çocuksuz hanelerin hiçbirinde gıda güvencesine sahip olunmadığı bildirilmiştir.

2.1.2. Afet durumlarında beslenme ve gıda güvencesi

Deprem gibi geniş çaplı yıkıma yol açan doğal afetlerin ardından, beslenme ve gıda güvencesi konusunda ciddi güçlükler ortaya çıkmaktadır. Böyle durumlarda insanların temel gıda gereksinimlerinin karşılanması ve sağlıklarının korunması kritik bir öneme sahiptir. (Aldemir, 2023). Afetler, büyüklükleri ve etki gösterdikleri bölge fark etmeksizin beslenme üzerinde çeşitli olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bu etkiler; gıda üretim süreçlerinin sekteye uğraması, gıda güvenliğinin zayıflaması, tedarik zincirlerinde aksaklıklar yaşanması, besinlere eşit ve yeterli erişimin bozulması ve mevcut gıdaların besleyici değerlerinin azalması gibi birçok alanda ortaya çıkmaktadır (Akay, Ulutaş, Ergene, Sözen ve Öksüz, 2024). Almohamad ve diğerleri (2024), afetlere ilişkin gıda güvencesi çerçevesinde dört temel boyut belirtmiştir: bulunabilirlik (gıda arzı ve bağış akışı),

erişilebilirlik (fiziksel, sosyal ve ekonomik erişim), kabul edilebilirlik (sağlığa uygunluk ve kültürel/tercihe dayalı uygunluk) ve öz-yeterlik/eylem kapasitesi (altyapı koşulları ve bireysel-toplumsal yetkinlik).

Gıda ve Tarım Örgütü, son 30 yılda afet olayları nedeniyle tahıl, bitkisel üretim ve hayvancılıkta toplam 3,8 trilyon ABD doları tutarında kayıp yaşandığını raporlamıştır. Doğal kaynaklara bağımlı olması tarımı, afetlere karşı en kırılgan sektörlerden biri haline getirmektedir (FAO, 2023a). Şubat 2023'te Türkiye'nin güneyini vuran yıkıcı depremler sonucu etkilenen bölge ülkenin gayri safi yurt içi hasılasının yaklaşık %15'ini ve tarım ürünleri ihracatının yaklaşık %20'sini karşılayan önemli bir üretim alanıdır (FAO, 2023)**.** Gıda ve Tarım Örgütü, tarım alanında 1,3 milyar ABD doları tutarında fiziksel hasar ve sektör genelinde 5,1 milyar ABD doları düzeyinde kayıp yaşandığını tahmin etmektedir (FAO, 2023b)**.** 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin etkilediği bölge aynı zamanda önemli bir hayvancılık merkezidir. Yapılan değerlendirmelere göre, 13.284 hayvan barınağı yıkılmış; yaklaşık 815.000 hayvan telef olmuş ve çok daha fazlası yaralanmıştır (FAO, 2023c). Tarımı etkileyen afetler, gıda arzı, gıdaya erişim, kullanım biçimleri ve istikrarını birden fazla mekanizma üzerinden olumsuz etkileyerek beslenme risklerini artırmaktadır. Üretim sistemleri zaman içinde kısmen toparlansa dahi, temel besin kaynaklarının kaybı, gıda işleme ve muhafaza zincirlerindeki aksamalar ve hanelerin beslenme tercihlerini yalnızca enerji ihtiyacını karşılamaya yöneltmesi bu etkilerin uzun süre devam etmesine neden olmaktadır. Bu süreçten özellikle çocuklar, gebe ve emziren kadınlar ile beslenmedeki değişimlere uyum kapasitesi sınırlı olan yaşlı bireyler daha ağır biçimde etkilenmektedir (FAO, 2025).

Afetlerin yol açtığı olumsuz koşullar, toplumsal kesimlerde savunmasızlığın artmasına ve hem kısa vadeli hem de uzun dönemde görülen çeşitli sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Afet sırasında ya da sonrasında ortaya çıkan veya çıkması muhtemel sağlık sorunlarının nedenleri çadır veya barınak gibi geçici yerleşim alanlarında yaşama, gıda yetersizliği/kıtlığı ve doğanın etkilenmesi veya bozulması olarak üç ana başlık altında değerlendirilmektedir (Etiler, 2012).

Afet koşullarında uzun süre dayanabilmeleri nedeniyle konserve ve kuru gıdalar sıklıkla tercih edilmektedir. Ancak bireylerin gereksinim duyduğu besin ögelerini karşılayabilmesi için farklı besin gruplarının dengeli şekilde tüketilmesi ve koşullar elverdiğinde taze, vitamin

ve mineral açısından zengin gıdaların seçilmesi önemlidir (Öztürk ve Koçak, 2017). Deprem besin tüketim alışkanlıklarında da değişime sebep olabilir. Çin'de 2008 yılında meydana gelen Wenchuan depremi sonrasında yapılan çalışmada kadınların hazır yiyecek tüketimi ve depolama eğilimlerinin arttığı saptanmıştır (Hu ve diğerleri, 2016). Ryu ve Bartfeld'in bulgularına göre, hanelerin gıda güvencesizliği durumu kalıcı olmayıp farklı dönemlerde değişse de çocukluk yıllarının bir döneminde yaşanan gıda güvencesizliği göz ardı edilebilmektedir (Ryu ve ve Bartfeld, 2012). Akut malnütrisyon ve mikro besin ögesi eksikliklerinin ciddi sağlık riskleri oluşturması nedeniyle acil durumlarda beslenme hizmetlerine erişim kritik olup, bu hizmetlerin etkili olabilmesi altta yatan nedenlerin sağlık, su, sanitasyon ve hijyen (WASH) ve gıda desteği gibi diğer alanlarda eşzamanlı müdahalelerle giderilmesine bağlıdır (Sphere, 2018). Yetersiz beslenmenin doğrudan nedenleri hastalıklar ve/veya yetersiz gıda alımıdır; bu durumlar ise yoksulluk**,** hane halkı gıda güvencesizliği**,** yetersiz bakım uygulamaları**,** kötü su, hijyen ve sanitasyon koşulları ile sağlık hizmetlerine erişimde yetersizlik gibi altta yatan nedenlerden kaynaklanır (Sphere, 2018).

2.2. Bebek ve Küçük Çocuk Beslenmesi

Gebeliğin başlangıcından bebeğin 2 yaşına kadar olan sürecini kapsayan ilk 1000 gün beslenmenin en iyi şekilde desteklenmesi açısından kritik bir dönemdir (Draper ve diğerleri, 2024). Optimal fetal büyüme gebeliğin sağlıklı bir şekilde sonlanması ve ömür boyu sağlık için önemlidir. Yeterli makro ve mikro besin ögelerinin (B vitaminleri, D vitamini, kalsiyum, demir, iyot, çinko vb.) gebelik süresinde alınması bebek ve anne sağlığı açısından elzemdir (Perng ve Oken, 2022). Gebelik döneminde iyot, demir, folat, kalsiyum ve çinko gibi temel besin öğelerinden yoksun zayıf diyetler; annelerde anemiye, preeklampsiye, kanamaya ve ölüme yol açabilir (Güler, Bilgiç, Okumuş ve Yağcan, 2019). Bebeklerde ölü doğum, düşük doğum ağırlığı, zayıflık (wasting) ve gelişimsel gecikmelere neden olabilmektedir ve UNICEF, her yıl 20 milyondan fazla yenidoğanın düşük doğum ağırlığı ile doğduğunu tahmin etmektedir, (UNICEF ve WHO, 2019). Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi, gebelikte veya gebelik planlanıyorsa, günde 400 mikrogram folik asit tüketilmesini önermektedir (Food and Drug Administration [FDA], 2024).

Bebek beslenmesinde anne sütü 'altın standart' kabul edilir. Dünya sağlık örgütü, bebeklere yaşamın ilk 6 ayında yalnızca anne sütü verilmesini ve emzirmenin en az 2 yaşına dek

sürdürülmesini tavsiye etmektedir (WHO, 2003). Bununla birlikte bebekler tamamlayıcı beslenmeye geçiş döneminde hızlı bir fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişim göstermekle birlikte besin yetersizliği açısından da hassas bir dönemdir (Reverri, Arensberg, Murray, Kerr ve Wulf, 2022; Yardımcı ve Köktürk, 2024: 129,148).

Malnütrisyon, çok yönlü bir halk sağlığı sorunu olup; akut beslenme yetersizliği (aşırı zayıflık), kronik yetersiz beslenme (bodurluk), düşük beden ağırlığı, vitamin ve mineral eksiklikleri gibi noksanlık durumlarını; bunun yanı sıra fazla kiloluluk, obezite ve beslenme kaynaklı bulaşıcı olmayan hastalıkları da içeren tüm beslenme bozukluklarını kapsamaktadır (WHO, 2023a). Bebeklik ve erken çocukluk döneminde yetersiz beslenme kaynaklı hastalık riskindeki artış 5 yaş altındaki çocuk ölümlerinden doğrudan ve dolaylı olarak sorumludur (WHO, 2009). Çocukların büyüme için artan besin ihtiyaçlarını karşılamayan beslenme şekli sebebiyle bodurluk görülme sıklığı 6 ay ve 2 yaş arasında hızla artmakta (UNICEF, 2021a), ayrıca 5 yaşına gelindiğinde boy uzunluğu açığının yaklaşık %70'inin de 2 yaş öncesinde gelişen büyüme geriliğinden kaynaklandığı bilinmektedir (Leroy, Ruel, Habicht ve Frongillo, 2014).

WHO ve UNICEF (2021)'e göre, bebek ve küçük çocuk beslenme uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik rehberinde 17 adet bebek ve küçük çocuk beslenmesi göstergesinden (Infant and Young Child Feeding, IYCF) bahsedilmiştir (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. Bebek ve küçük çocuk beslenmesi göstergeleri

Herhangi bir dönemde emzirme	Ever breastfed
Emzirmeye erken başlama	Early initiation of breastfeeding
Doğumdan sonraki ilk iki gün boyunca sadece anne sütü ile beslenme	Exclusively breastfed for the first two days after birth
Altı aydan küçük bebeklerde yalnızca anne sütü ile beslenme	Exclusive breastfeeding under six months
Altı aydan küçük bebeklerde karma sütle beslenme (anne sütü + başka süt)	Mixed milk feeding under six months
12–23 ay arasında emzirmeye devam etme	Continued breastfeeding 12–23 months
Katı, yarı katı veya yumuşak gıdalara başlama (6–8 ay)	Introduction of solid, semi-solid or soft foods 6–8 months
Minimum besin çeşitliliği (6–23 ay)	Minimum dietary diversity 6–23 months
Minimum öğün sıklığı (6–23 ay)	Minimum meal frequency 6–23 months
Anne sütü almayan çocuklar için minimum süt tüketim sıklığı (6–23 ay)	Minimum milk feeding frequency for non-breastfed children 6–23 months
Minimum kabul edilebilir diyet (6–23 ay)	Minimum acceptable diet 6–23 months
Yumurta ve/veya et ürünleri tüketimi (6–23 ay)	Egg and/or flesh food consumption 6–23 months
6–23 Aylık Çocuklarda Şekerli İçecek Tüketimi	Sweet beverage consumption 6–23 months
Sağlıksız gıda tüketimi (6–23 ay)	Unhealthy food consumption 6–23 months
Sebze veya meyve tüketiminin olmaması (6–23 ay)	Zero vegetable or fruit consumption 6–23 months
Biberonla besleme (0–23 ay)	Bottle feeding 0–23 months
6 aydan küçük çocuklar için alan grafikleri	Area graphs under 6 months

2.2.1. Anne sütü ve emzirme

Bebek için en iyi besin olan anne sütü sadece bir besin olmanın ötesinde bebeğin sindirimi, intestinal gelişimi, immün sistemi ve bilişimsel gelişimini güçlendiren biyoktif bileşenler içermektedir (Yardımcı ve Köktürk, 2024:129,148) . İlk 6 ay bebeğin su dahil tüm ihtiyaçlarını, 6-12 ay arasında enerji ve besin ögesi ihtiyacının yarısını, 12-24 ay arasında ise enerji ve besin ögesi ihtiyacının üçte birinden fazlasını karşılayan ve bebeğin ihtiyaçlarına göre uyarlanan biyodinamik bir fizyolojik üründür (WHO, 2025). Dünya sağlık örgütü, sadece anne sütü ile beslenmeyi "bebeğin damla veya şurup olarak vitamin, mineral desteği ve ilaçlar dışında diğer sıvı veya katı besinleri içermeden sadece anne sütü verilmesi" olarak tanımlamaktadır (Fewtrell ve diğerleri, 2017). Emzirme ani bebek ölümü sendromuna karşı da koruyucudur özellikle ilk 6 ay yalnızca anne sütü ile beslenme bu etkiyi daha da arttırmaktadır (Hauck ve diğerleri, 2011). Dahası, çalışmalar altı ay boyunca yalnızca anne sütüyle beslenen çocuklarda ve ergenlerde daha yüksek IQ puanı ve akademik başarı olduğunu da ortaya koymuştur (Oddy, Li, Whitehouse, Zubrick ve Malacova, 2011; Vargas-Pérez ve diğerleri, 2025).

WHO ve UNICEF (2009), doğum hizmeti veren sağlık kuruluşlarında emzirmeyi korumayı, teşvik etmeyi ve desteklemeyi amaçlayan "Başarılı Emzirmeye Giden On Adım" yaklaşımını yaygınlaştırmak üzere Bebek Dostu Hastane Girişimi'ni 1991 yılında küresel bir strateji olarak geliştirmiştir. Bu adımlardan biri olan mümkün olan en kısa sürede ten tene temasın sağlanması erken emzirmeye başlama, emzirme eğitimi ve anne–bebek aynı odada kalma uygulamaları; hem ölüm riskini azaltan hem de ilk 3–6 ayda herhangi düzeyde veya yalnızca anne sütüyle beslenme olasılığını artıran en etkili müdahalelerdir (WHO, 2017).

Ülkemizde D vitamini eksikliği oranları annelerde yaklaşık %80'e, bebeklerde ise %40'a ulaşmaktadır. Türkiye'de Mayıs 2005'ten itibaren ülke genelinde, bebeklerde kemik sağlığını desteklemek amacıyla bir yaşından küçük çocuklara günlük 400 IU dozunda ücretsiz D vitamini desteği uygulanmaya başlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2011). Demir gibi Türkiye programı kapsamında, tüm bebeklere 4–12 ay arasında profilaktik olarak ücretsiz demir desteği verilmesi ve 13–24 aylık dönemde anemisi saptanan çocuklara tedavi uygulanması hedeflenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, 2004). Bir hastanenin 2012-2019 yılları arasında çocuk hastalıkları polikliniklerine başvuran çocuklar ile yapılan çalışmada çocuklarda D vitamini eksikliği (%9,0) ve yetersizliğinin (%22,9) sıklığını ortaya koymuş; 2–12 yaş grubunda D vitamini eksikliği ve yetersizliği, 0–2 yaş grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (Yakarış, Öner, Çetin ve Şimşek, 2022). Bir hastaneye başvuran 1–17 yaş arası sağlıklı çocuklarda yapılan çalışmada, çocukların %50'sinden fazlasında D vitamini eksikliği veya yetersizliği olduğu belirlenmiştir (Celep ve Durmaz, 2021). Sağlam çocuk polikliniğine başvuran 9–12 ay arası çocuklarla yapılan çalışmada, demir profilaksisinin %98,6 oranında önerildiği; profilaksiyi düzenli kullanmayanlarda anemi sıklığının (%61,6), düzenli kullananlara (%38,4) kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır (Metin, Bostancı ve Ekici, 2025).

2.2.2. Tamamlayıcı beslenme

Tamamlayıcı beslenme dönemi**,** çocukluk çağında görülen bodurluk, zayıflık, mikro besin eksiklikleri, fazla kilo ve obezite gibi tüm malnutrisyon türlerinin önlenmesi için önemli bir fırsat sunar. Ayrıca bu dönem, bireyin yaşam boyu sürdüreceği tat tercihleri ve yeme alışkanlıklarının temellerinin atıldığı kritik bir gelişim sürecidir (UNICEF, 2020). Dünya

sağlık örgütü, anne sütüyle beslenmenin yanı sıra, altıncı aydan itibaren anne sütünün tek başına bebeğin besinsel ihtiyaçlarını karşılamaya yetmemesi sebebiyle tamamlayıcı beslenmeye başlanmasını önermektedir (PAHO/WHO, 2001).

Tamamlayıcı beslenme döneminde, bebeğin artan enerji ve besin ögesi gereksinimlerinin karşılanabilmesi için sunulan gıdaların zamanında başlanması, miktar ve içerik açısından yeterli olması, hijyenik ve güvenli koşullarda hazırlanması; ayrıca beslenme sürecinin bebeğin beslenme sinyallerine duyarlı bir yaklaşım ile yürütülmesi gerekmektedir (WHO ve UNICEF, 2003). Dünya sağlık örgütü tamamlayıcı besinlere 6 aydan önce başlanmasından bazı bebeklerin fayda görebileceğini belirtmiştir; ancak hangi bebek gruplarında, hangi faydaların söz konusu olduğuna ilişkin ayrıntılı veri bulunmamaktadır (ESPGHAN ve diğerleri, 2024).

Tamamlayıcı besinlerle verilen öğün sayısı; sunulan besinlerin enerji yoğunluğuna ve bebeğin her öğünde tükettiği miktara göre değişiklik gösterebilir. Sağlıklı beslenen bir anne tarafından emzirilen bebekler için önerilen günlük öğün sıklığı şöyledir: 6–8 aylık bebeklerde günde 2–3 ana öğün, 9–11 aylık bebeklerde 3–4 ana öğün, 12–23 ay arasındaki çocuklarda ise yine 3–4 ana öğün ile birlikte bir parça meyve gibi parmak besinlerinin sunulabileceği 1–2 ara öğünün eklenmesi önerilmektedir (WHO, 2003; WHO, 2002).

Türkiye Beslenme Rehberi (2022)'ye göre tamamlayıcı beslenme sıklık, miktar ve yapısı Çizelge 2.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.2. Tamamlayıcı beslenme sıklık, miktar ve yapısı

Yaş Aralığı (Ay)	Günlük Ek Enerji İhtiyacı (Anne Sütüne Ek)	Önerilen Besin Kıvamı ve İçeriği	Günlük Öğün Düzeni	Yaklaşık Porsiyon Rehberi
6–8 ay	~200 kkal	Başlangıçta yumuşak, ezilmiş, koyu kıvamlı püreler; ilerledikçe iyi ezilmiş aile yemekleri	2–3 ana + 1–2 isteğe bağlı ara öğün	2–3 tatlı kaşığı ile başlanır; bebeğin kabulüne göre yavaşça artırılır (~125 mL)
9–11 ay	~300 kkal	İnce doğranmış, çatalla ezilmiş veya bebeğin eline alıp yiyebileceği küçük parçalara ayrılmış besinler	3–4 ana + 1–2 ara öğün	125 mL
12–23 ay	~550 kkal	Aile yemeklerinin uygun kıvamda (gerekirse doğranmış/ezilmiş) sunulması	3–4 ana + 1–2 ara öğün	180 mL

***** Gün içindeki ek öğün sayısı, bebeğin iştahı ve tüketim kapasitesi doğrultusunda esnek şekilde ayarlanmalıdır.

Tamamlayıcı beslenme, yumurta, et, tavuk gibi hayvansal ürünler, sebzeler-meyveler, kuru baklagiller, ekmek ve tahıllar ile süt ürünleri dahil çoğu besin grubunu içererek çeşitlendirilmeli ve tüm besin ihtiyaçlarını karşılaması için bebeğe besleyici değeri yüksek besinler sunulmalıdır (TÜBER, 2022). Et, balık ve yumurta gibi hayvansal kaynaklı gıdaların her gün; meyve ve sebzelerin günlük olarak; et, balık, yumurta ve sebzelerin yetersiz kaldığı durumlarda ise baklagiller, kuruyemişler ve tohumların düzenli ve sık tüketilmesi önerilmektedir (WHO, 2023a).

2.2.2. Afet durumlarında anne çocuk beslenmesi

Anneler birçok ülkede bebeklerinin beslenmesinden sorumlu olmalarına rağmen, aile içindeki eşitsiz güç ilişkileri ve hareket özgürlüğü ile gıda seçimi üzerindeki kısıtlamalar nedeniyle çocuklarının yararına karar verme konusunda çoğu zaman güçsüz bırakılmaktadır (UNICEF, 2021a).

Black ve arkadaşlarına göre, düşük ve orta gelirli ülkelerde anne ve çocukların yetersiz beslenmesi hem malnütrisyon hem de fazla kiloluluk riskini artırmakta; A vitamini ve çinko eksikliği mortaliteyle, iyot ve demir eksikliği ise çocuk gelişiminin kısıtlanmasıyla ilişkilendirilmektedir. Gebelikte yetersiz beslenmenin fetal büyümeyi olumsuz etkilemesi nedeniyle, beslenme müdahalelerinde üreme çağındaki kadınlar, gebeler ve yaşamın ilk iki yılındaki çocuklar öncelikli gruplar olarak ele alınmalıdır (Black ve diğerleri, 2013). Mikro besin eksiklikleri çoğu zaman klinik belirti vermeden seyrettiği için fark edilmesi güç olup, toplumda yaygın olduğu durumlarda afetlerin bu gizli yükü daha da ağırlaştırabileceği varsayılmalıdır (Sphere, 2018). Anemi, özellikle küçük çocukları, gebe ve lohusa kadınları ve adölesan dönemde adet gören kızları etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. En büyük yük, kırsal bölgelerde yaşayan, düşük gelirli ve eğitim düzeyi düşük toplulukların bulunduğu düşük ve alt-orta gelirli ülkelerde görülmektedir. Küresel olarak 6–59 aylık çocukların yaklaşık %40'ı, gebe kadınların %37'si ve 15–49 yaş arası kadınların %30'u anemiden etkilenmektedir (WHO, 2023b). Çin'de meydana gelen Wenchuan depreminden bir yıl sonra üreme çağındaki kadınlarda anemi ve çoklu mikronutrient eksikliklerinin yaygın olduğu; özellikle demir, çinko, D vitamini ve B12 vitamini yetersizliklerinin yüksek oranlarda görüldüğü saptanmıştır. Bulgular, afet bölgelerinde gebe, emziren ve doğurganlık çağındaki kadınların beslenme açısından ciddi risk altında olduğunu ve bu gruplara yönelik

mikronutrient desteklerinin acil bir öncelik olması gerektiğini ortaya koymaktadır (Dong ve diğerleri, 2014).

Gıda güvencesizliği zayıf çocuklarla ilişkilendirilse de günümüzde düşük gelirli hanelerde yüksek kilolu olma daha yaygın hale gelmiştir. Ayrıca bu ailelerde düzensiz öğün ve yüksek kalorili yiyeceklerin yaygınlığı dikkat çekmiştir (Barroso ve diğerleri, 2016).

Depremden iki yıl sonra Adıyaman, Kahramanmaraş, Malatya ve Hatay başta olmak üzere Gaziantep ve Osmaniye'nin bazı ilçelerinde yaklaşık 1,6 milyon kişi hâlâ insani yardıma ihtiyaç duymakta olup, bunların yaklaşık 416.000'i (22.800'ü gebe) üreme çağındaki kadın ve kız çocuklarından oluşmakta ve yarım milyondan fazla kişi geçici barınma alanlarında yaşamını sürdürmektedir (IOM, 2024). Türk Tabipler Birliği, depremin altıncı ayında bebek, çocuk, gebe ve lohusa izlemlerinde ciddi aksamalar yaşandığını; topuk kanı taramaları ve aşılamalarda düşüşler olduğunu ve bu döneme özgü malnütrisyonla mücadeleye yönelik İlçe Sağlık Müdürlükleri tarafından yürütülen özel bir program bulunmadığını bildirmiştir (Türk Tabipleri Birliği ve SES Deprem Koordinasyonu, 2024a). Acil durumlarda bakım verenlerin destek mekanizmaları azalırken stres düzeyleri artması nedeniyle bakım veren kişilerin başa çıkma kapasitesini güçlendirmek; bebek ve küçük çocuk beslenmesini güçlendirmenin bir parçasıdır (Ministry of Health Ethiopia, 2021).

2.2.3. Afet durumlarında bebek ve küçük çocuk beslenmesi

Acil durumlar ve afetler insanların sağlığını yaşamlarını ve tüm destek sistemlerini etkileyebilir. Acil durumlarda, özel beslenme gereksinimleri, olgunlaşmamış bağışıklık sistemleri ve bakım vericilerine bağımlı olmaları sebebiyle bebekler ve küçük çocuklar en savunmasız grupları arasında yer almaktadır (Kouadio ve diğerleri, 2012; WHO ve UNICEF, 2003). Gıda güvencesi sağlanmış hanelerde yaşayan bebeklerin; yalnızca anne sütüyle beslenme, çeşitli besin tüketimi ve asgari kabul edilebilir diyeti karşılama olasılıklarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu ve bu bebeklerin gıda güvencesiz hanelerde yaşayan bebeklere kıyasla çok daha uygun beslenme uygulamalarına sahip oldukları bildirilmiştir (Macharia, Ochola, Mutua ve Kimani-Murage, 2018).

Bebek ve küçük çocuk beslenmesi (IYCF) doğumdan iki yaşına kadar çocuklara sağlanan tüm besin türlerini ve bakım uygulamalarını ifade eder. Yaşamın ilk 1000 günü büyüme

öğrenme ve nörogelişimle direkt ilişkisi sebebiyle kritik bir fırsat penceresi olarak değerlendirilir (European Commission DG ECHO, 2014). Acil durumlarda, bebekler ve küçük çocuklar yetersiz beslenme nedeniyle artan hastalık ve ölüm riski altındadır. Çevresel faktörler, gıda güvencesizliği, hane halkı ihtiyaçları, emzirmeye ilişkin yanlış kanılar, anne sütü yerine geçen ürünlerin kontrolsüz dağıtımı ve psikolojik travma, afetler sırasında uygun beslenme uygulamalarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır (Deniz Bilgin ve Karabayır, 2024).

Afet bölgesinde emzirmenin önemi daha da artmaktadır. Anne sütündeki antibakteriyel ve antiviral ögeler afetlerle bulaşan hastalıklara koruma kalkanı oluşturur. Ayrıca protein içeriği yüksek ve çinko, demir, vitamin ve mineralden zengin bileşene sahip olan gıdalarla afetten etkilenen bebeklerin beslenmesi desteklenmelidir (Yılmaz ve Arslan, 2018; Oral ve diğerleri, 2017). Anne sütü ikameleri genellikle endüstriyel olarak işlenmiş inek sütü veya soya ürünlerinden üretilir. Üretim sürecinde, anne sütüne daha fazla benzemesi amacıyla besin öğelerinin miktarı ayarlanır. Ancak yağ ve protein yapısındaki niteliksel farklılıklar değiştirilemez ve mamalarda anne sütünde bulunan enfeksiyon önleyici ve biyolojik olarak aktif bileşenler bulunmaz (WHO, 2009). Acil durumlarda temiz su ve yakıt gibi temel ihtiyaçlara dahi ulaşmak güçleşir ve bu durumda yapay besleme bebekler için ishal, yetersiz beslenme ve enfeksiyon gibi riskler oluşturur. Hindistan'ın Pondicherry bölgesini etkileyen depremde, ücretsiz anne sütü ikamesi ile beslenen çocuklarda kullanmayanlara göre ishal görülme sıklığının 3 kat daha fazla olduğu görülmüştür (Adhisivam, Srinivasan, Soudarssanane, Amalnath ve Kumar, 2006). Bu sebeple afet öncesinde bebeklerin güvencesi, yeterli gıda ve suya erişimleri için iyi bir planlama sağlanmalıdır (Akça ve Aytekin Özdemir, 2023). Su güvencesizliği çeşitli açılardan sıkça ele alınmasına rağmen, annelerin bedensel ve ruhsal sağlığı ve IYCF uygulamalarına olan etkileri yeterince değerlendirilmemiştir (Ahmed ve diğerleri, 2021). Oysa temiz suya erişimdeki yetersizlik, özellikle ishal olmak üzere çocuklarda çeşitli sağlık sorunlarına yol açan en önemli etkenlerden biridir (Saha ve diğerleri, 2022). Küresel otoriteler, anne sütü muadillerinin yalnızca acil durumlarda satın alınarak temin edilmesini önermesin karşın anne sütü muadillerinin bağış olarak dağıtılması acil durumlarda sık karşılaşılan bir durumdur (Hadley, Talbott, Reddy ve Wheat, 2023). Anne sütü muadillerinin dağıtılması gereken durumlar olabilir fakat bu dağıtım profesyoneller tarafından ve emziren anneleri dahil etmeden yapılmalıdır (Nutrition Cluster Palestine, 2023). Anne sütü ikameleri uluslararası mama koduna göre bağış olarak kabul edilmemeli ve Codex Alimentarius gerekliliklerine uygun

şekilde, tek bir merkez tarafından sıkı kontrol altında yapılmalıdır (WHO, 1981). Emzirmenin mümkün olmadığı durumlarda önce yeniden emzirmeyi başlatma (relaktasyon), sütanneliği seçeneklerinin uygulanması (Bilgin ve Karabayır, 2024) ancak bu durumlar mümkün olmadığı durumlarda anne sütü muadili kullanımının bir sağlık çalışanı tarafından değerlendirilerek sağlanması önerilmektedir (UNICEF, 2021b).

Bir çalışmada 2023 yılında Türkiye'de yürütülen deprem yardım çalışmalarında mama bağışları ve kod ihlallerini inceledikleri gözlemsel araştırmada, acil durumlarda bebek ve küçük çocuk beslenmesine ilişkin operasyonel rehber ile anne sütü muadillerinin pazarlanmasına ilişkin uluslararası kod kapsamında üç temel ihlal belirlemiştir (Guan, Iellamo, Chase ve Ververs, 2024). Bu ihlaller şu şekilde özetlenebilir:

1. Sivil toplum kuruluşlarının, kamu kurumlarının veya bireylerin; süt ürünleri, ticari bebek maması ve besleme ekipmanları için bağış talebinde bulunması, yani acil durumlarda bu ürünlerin toplanmasına yönelik çağrılar yapılması.
2. Acil durum yardım dağıtımlarında ticari bebek mamalarının, tamamlayıcı gıdaların, diğer süt ürünlerinin veya besleme ekipmanlarının genel ve herkese yönelik paketlere dâhil edilmesi, yani hedef gruplar gözetilmeden toplu şekilde dağıtılması.
3. Ticari bebek mamalarının uygunsuz tanıtım veya reklam faaliyetlerinin yapılması, özellikle sosyal medya paylaşımları ve haber içeriklerinde bu ürünlerin teşvik edilmesi ya da bağış çağrılarının yer alması.

Afet riski yüksek veya afetlere eğilimli ülkelerde, acil durumlar başlamadan önce ulusal acil durumlarda bebek ve küçük çocuk beslenmesi (IYCF-E) politikalarının ve teknik kılavuzlarının oluşturulması ve güçlendirilmesi için destek sağlanması önerilmektedir (Action Against Hunger, 2015).

Acil durum öncesinde var olan olumsuz IYCF uygulamaları, krizle birlikte daha fazla derinleşme eğilimi göstermektedir (UNICEF, 2022). Acil durumlarda emziren kadınların sosyal, psikososyal ve beslenme desteğine yönelik ihtiyaçları artmaktadır. Bu süreçte emzirmenin teşviki ve emziren annenin güçlendirilmesi, gıda güvencesinin desteklenmesi açısından da önceliklendirilmelidir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2022). Doğal afetlerde optimal emzirme uygulamalarını desteklemek için kadınlara güvenli ve mahrem emzirme alanları sağlanmalı, kültürel ve dini inançlara uygun profesyonel destek

sunulmalı ve toplum–aile desteği güçlendirilmelidir. Kadınların emzirme öz-yeterliğini artırmak için stres, süt üretimi ve afet koşullarında emzirmenin önemi konusunda doğru bilgilendirme yapılmalı, ayrıca emzirme destek grupları oluşturulmalıdır (Ratnayake Mudiyanselage, Davis, Kurz and Atchan, 2022).

2.2.4. Anne bebek köşesi uygulamaları

Süresi, nedeni ya da kişilerin geçim kaynakları üzerindeki etkisi fark etmeksizin tüm acil durumlarda bebek ve küçük çocuklar sağlık riskleri açısından en kırılgan gruptur. Bu sebeple doğumdan iki yaşa kadar olan çocuklar için özel bir yaklaşım elzemdir (Malešev ve Živković, 2023). Anne bebek köşeleri, anneler, anne adayları, bebekler ve küçük çocuklar için gerekli koruma ve çocuğa yönelik temel bakımın sağlandığı güvenli bir alandır (UNICEF, 2019). Bu alanlarda sağlanan bebek ve küçük çocuk beslenmesi (IYCF) emzirme, tamamlayıcı beslenme, yapay beslenme gibi konuları kapsar ve kişinin karar verme sürecini destekleyen dinleme, öğrenme ve beceri geliştirme etkileşimlerinin barındırır (ENN ve IFE Core Group, 2021).

Hipgrave ve arkadaşlarının Endonezya'da 2006 depremi sonrası yürüttüğü çalışmada, afet koşullarında anne sütü ikamesi ürünlerinin kontrolsüz bağış ve dağıtımının halk sağlığı açısından ciddi riskler oluşturduğu; 0–5 aylık bebeklerde formül mama kullanımının %32'den %43'e yükseldiği ve bağışlanan mama alan hanelerde ishal sıklığının (%25,4) almayanlara (%11,5) göre yaklaşık iki kat fazla olduğu bildirilmiş, bu durum anne sütü ile beslenmenin korunmasına yönelik müdahalelerin önemini ortaya koymuştur (Hipgrave ve diğerleri, 2012). Haiti'de 2010 depremi sonrası uygulanan "baby tent" modeli, annelere güvenli ortamlarda emzirme danışmanlığı sunarak büyüme izlemi, hijyen ve beslenme eğitimlerini desteklemiş; değerlendirmeler emzirme oranlarının arttığını, besin dağıtımının daha kontrollü hale geldiğini ve malnütrisyonun erken tespitine katkı sağlandığını göstermiştir (Ayoya ve diğerleri, 2013). Türkiye'de 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin ardından UNICEF, sivil toplum kuruluşları ve büyükşehir belediyeleri ile iş birliği içinde depremden etkilenen illerde 16 Anne-Bebek Köşesi kurmuştur. Bu birimler aracılığıyla binlerce bebek ve bakım verene ulaşılmış; bebek ve küçük çocuk beslenmesine yönelik danışmanlık, emzirme desteği ve erken çocukluk gelişimini destekleyen hizmetler sunulmuştur (UNICEF, 2024).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta Pazarcık (Mw 7.7) ve Elbistan (Mw 7.6) merkezli depremlerden sonra geçici yaşam alanlarına yerleşen ailelerde gıda güvencesi ile ailelerin 0-23 aylık bebek ve küçük çocuklarının beslenme durumu ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmış kesitsel bir çalışmadır.

Çalışma deprem sonrası Gaziantep ve Hatay'da kurulmuş 6 adet geçici yaşam alanında yürütülmüştür. Çalışmaya deprem sonrası geçici yaşam alanlarında yaşayan kadınlar ve 0-23 aylık bebek ve küçük çocukları dahil edilmiştir. Çalışma verileri Mart 2025 – Nisan 2025 tarihleri arasında toplanmıştır.

Çalışma Gaziantep'in İslahiye ilçesi ve Hatay'ın Antakya ve Yayladağı ilçelerinde bulunan geçici yaşam alanlarında yaşayan toplam 70 kadın ve bu kadınların 0-23 aylık toplam 72 bebek ve küçük çocuğu ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan iki annenin 18 aylık iki küçük çocuğu bulunduğu için küçük çocukların ikisi de çalışmaya dahil edilmiştir.

Deprem sonrası konteyner yerleşimlerde yürütülen bu çalışmada, saha koşulları gereği örnekleme alanı içerisinde lojistik sorunlar ve fiziksel erişimi kısıtlayan durumlar mevcuttur. Çalışmanın evreni konteyner kentlerde yaşayan 0-23 aylık bebeklerdir ve bu oldukça sınırlı ve küçük bir grubu oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma esnasında bazı konteyner kentlerin kapanma sürecinde olması, konaklayan hanelerin hareketli bir grup olması erişimi sınırlandırıcı faktörlerden biridir. SMART Methodology (2006) rehberine göre örnekleme alanındaki nüfusun bazı bölümlerine ulaşmanın mümkün olmaması acil durum araştırmalarında yaygın bir durumdur. Bu nedenle çalışmada, SMART'ın önerdiği şekilde, yalnızca erişilebilir konteyner kentlerde yaşayan ve erişimi mümkün olan tüm uygun anne–bebek çiftleri örnekleme dahil edilmiştir. Böylece çalışma, rehberin tanımladığı "erişilebilir alanlar (accessible areas)" yaklaşımına uygun bir yöntemle yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Çalışmada kullanılan veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu aracılığıyla toplanmıştır (EK-1). Anket, araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere yüz yüze görüşmeler

yoluyla araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamına ilişkin gerekli açıklamalar yapılmış, Helsinki Bildirgesi doğrultusunda hazırlanmış aydınlatılmış onam formu imzalatılarak gönüllü katılım sağlanmıştır.

Çalışmanın yapılacağı geçici yaşam alanlarının yönetim birimleri ile görüşülmüştür. Anket formu görüşmesi ve antropometrik ölçümlerin alınması için yönetim tarafından belirlenen alan/konteyner kullanılmıştır. Geçici yaşam alanı yönetiminin belirlediği alana kriterlere uygun katılımcılar davet edilmiştir. Belirlenen alana gelemeyip yaşadığı konteynerde çalışmaya katılmaya onay veren katılımcılara hane ziyaretinde bulunulmuştur.

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan onay alınmıştır (Karar No: 603, Toplantı Tarihi: 30.07.2024) (EK-2). Çalışmanın geçici yaşam alanlarında yürütülebilmesi için Gaziantep ve Hatay AFAD İl Müdürlüklerinden resmi izinler alınmıştır (EK-3, EK-4).

3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Anket formu; sosyo-demografik bilgiler, yaşam alanı ve emzirme durumuna ilişkin bilgiler, antropometrik ölçümler, Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (HFSSM), Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES), Beslenme Tüketim Sıklıkları Değişim Ölçeği (BTSDÖ) ve yirmi dört saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı olmak üzere 7 bölümden oluşmaktadır. Bebeğe ait antropometrik ölçümler araştırmacı tarafından alınarak anket formuna eklenmiştir.

3.3.1. Genel özellikler ve sağlık bilgileri

Anket çalışmasına başlamadan önce bebeğin sağlık durumuna ilişkin anneden bilgi alınmıştır. Kronik hastalığı, fiziksel ve zihinsel engeli bulunan bebekler çalışma dışı bırakılmıştır.

3.3.2. Antropometrik ölçümler

Çalışmaya dahil edilen 0-23 aylık bebek ve küçük çocukların vücut ağırlığı, uzunluğu ve baş çevresi taşınabilir 5 gram hassasiyetinde ölçüm yapabilen dijital bebek tartısı, infantometre ve esnemeyen mezura kullanılarak ölçülmüştür (Casadei ve Kiel, 2022). Boy ölçümü

bebekler infantometre üzerine sırt üstü yatırılarak alınmıştır. Ölçüme bebeğin annesi/refakatçisi eşlik etmiştir. Bebek, başı infantometrenin sabit kısmına gözleri karşıya bakacak şekilde yerleştirilmiştir. Bebeğin ayak tabanından infantometrenin hareket eden kısmı ile ölçüm alınmıştır. Yeni doğanlarda dizlere çok bastırmadan bacaklar mümkün olduğunca düz hale getirilerek ölçüm alınmıştır (WHO ve UNICEF, 2019).

Bebeğin ağırlık ölçümü alınırken üstündeki kıyafetler mümkün olduğunca çıkartılmıştır, düz zemine yerleştirilmiş ve sıfırlanmış bebek tartısı üzerine bebek yerleştirilmiştir. Ölçüm sırasında ağlayan ve sakinleşmeyen bebekler annesi ile tartılarak annenin ağırlığı toplam ağırlıktan çıkarılmıştır. Bebeğin baş çevresi ise esnemeyen mezura ile alnında kaş üstünden başının arka tarafındaki en çıkıntılı kısmı saracak şekilde alınmıştır (Cashin ve Oot, 2018)

Alınan antropometrik ölçümler, 0–60 aylık çocukların büyümesini değerlendirmek amacıyla Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen WHO Anthro (sürüm 3.2.2) yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir (WHO, 2011). Bebek ve küçük çocukların büyüme durumlarının değerlendirilmesinde WHO büyüme standarlarına göre yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy, boya göre ağırlık ve yaşa göre baş çevresi persentil ve Z-skor değerleri hesaplanarak kullanılmıştır (WHO, 2006). Prematüre doğan bebeklerde (<37 hafta) düzeltilmiş yaş kullanılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023). Çalışmada bir bebek 31 haftalık prematüre doğmuş ve ölçüm alındığı sırada henüz 40. haftaya ulaşmamış olması sebebiyle düzeltilmiş yaş kullanılamamıştır. Bebeğin büyüme değerleri Fenton (2013) büyüme eğrileri kullanılarak hesaplanmıştır (Fenton ve Kim, 2013). Bebeklerin doğumdaki uzunluk, ağırlık ve baş çevresi ölçümleri anneye sorularak forma eklenmiştir. Çalışmaya katılan bir bebeğin kaç haftalık doğduğunu hatırlamayan fakat miadında doğduğu bilgisi verilen bir bebeğin doğum haftası 40 olarak alınmıştır. Antropometrik ölçümlerin hesaplanan Z-skor değerleri WHO büyüme standart ve referanslarına göre değerlendirilmiştir (WHO, 2006).

3.3.3. Beslenme alışkanlıkları

Bebeğin beslenmesi doğum sonrası emzirme, emzirme sürecinin devamlılığına yönelik sorular, bebek tamamlayıcı beslenmeye başlamışsa anket formundaki tamamlayıcı beslenmeye ilişkin sorular ve yirmi dört saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı ile değerlendirilmiştir. Annenin beslenmesi değerlendirmek için ankette bulunan Beslenme

Tüketim Sıklıkları Değişim Ölçeği ve Besin Güvencesizliği Deneyim ölçeği kullanılmıştır. Hanenin gıda güvencesi Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modeli ölçeği ile sorgulanmıştır.

3.3.4. Besin tüketim kaydı

Çalışmada bebeklerin beslenme durumunu değerlendirmek için 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi kullanılmıştır (Sharma ve diğerleri, 2013). Araştırmacı tarafından bebeklerin annelerine yöneltilen sorular ile son 24 saat içinde bebeğin besin tüketimi detaylı şekilde kaydedilmiştir. Elde edilen veriler BeBiS 9.0 programında analiz edilmiştir.

Literatürde 0–23 aylık bebeklerin enerji, makro ve mikro besin ögesi alımlarını değerlendirmek amacıyla yirmi dört saatlik hatırlatma yönteminin sıklıkla kullanıldığı görülmüştür (Beaton, Wright, Devenish, Do ve Scott, 2018). Hızlı uygulanabilirliği ve hatırlama kolaylığı gibi avantajları özellikle sınırlandırıcı saha koşullarında avantaj sağlamaktadır (Hammed, Eyinla ve Sanusi, 2025). Altı aydan küçük bebeklerde yalnızca anne sütü ile beslenmenin önerilmesi ve çalışmanın kapsamının anne sütü dışındaki besin tüketiminin değerlendirilmesi ile sınırlı olması nedeniyle, bu yaş grubundaki bebekler (<6 ay) için yirmi dört saatlik hatırlatma yöntemi uygulanmamış; bu bebekler besin tüketim kaydı analizlerine dahil edilmemiştir (Chandrasekhar, Aguayo, Krishna ve Nair, 2017). Nişastadan zengin sebzeler sınıflandırılırken Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER, 2015) rehberi esas alınmıştır. Yemek tarifleri için Toplu Beslenme Sistemleri (Toplu Tüketim Yerleri) İçin Ulusal Menü Planlama Ve Uygulama Rehberi ve Yemeklerin standart tarifeleri: Besin ögeleri açısından değerlendirilmesi kitabı esas alınmıştır (HHSGM, 2020; Gezmen Karadağ, Navruz Varlı ve Bayazıt, 2024). Annelerin bebekleri için özel tarifler hazırlamaları durumunda, tariflerde kullanılan besinler mümkünse gram cinsinden; gram bilgisi bulunmadığında ise çay kaşığı, yemek kaşığı ve su bardağı gibi standart mutfak ölçüleri kullanılarak kaydedilmiştir (TÜBER, 2022). Hazırlanan tariflerden bebeğin tükettiği miktar da yine mutfak ölçüleri üzerinden sorgulanmıştır.

Çalışmada 6 aydan büyük 42 bebek ve küçük çocuk bulunmaktadır. Bu çocuklardan 36 tanesinin yirmi dört saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır. Çalışmaya anneleriyle birlikte katılan bebeklerin huzursuzluk göstermesi nedeniyle beş bebeğin besin tüketim kaydı alınamamıştır**.** Ayrıca bir anne, bebeğinin hasta olması sebebiyle anne sütü dışında herhangi bir besin tüketmediğini bildirdiği için besin tüketim kaydı kapsamına dahil edilmemiştir.

Çalışmada 24 saatlik besin tüketim kaydı alınan bebek ve küçük çocukların enerji, makro ve mikro besin ögesi alımları, yaşa/ aya özgü önerilen referans değerlerle karşılaştırılmıştır. Kıyaslama sürecinde, anne sütü alan çocuklar için yalnızca tamamlayıcı beslenme ile karşılanması gereken enerji ve besin ögesi gereksinimlerine ilişkin referans değerler kullanılmıştır (Dewey, 2001). Buna karşılık anne sütü almayan çocuklarda, besin ögelerinin tamamının tamamlayıcı besinler ve varsa formül mamadan sağlanması gerektiği için yaşa göre genel günlük gereksinim değerleri esas alınmıştır (Dewey, 2001). Protein gereksinimi ise gram/kilogram/gün (g/kg/gün) cinsinden değerlendirilmiş ve her çocuğun güncel vücut ağırlığı temel alınarak bireysel protein ihtiyacı hesaplanmıştır (EFSA NDA Panel, 2013).

3.3.5. Hanehalkı gıda güvencesi anket modülü

Araştırmada ABD Tarım Bakanlığı (USDA) öncülüğünde geliştirilen, parasızlık veya diğer kaynakların eksikliğine bağlı olarak deneyimlenen gıda güvencesizliğini ölçen Hane Halkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (HFSSM) kullanılmıştır (Bickel, Nord, Price, Hamilton ve Cook, 2000). Ölçek USDA tarafından geliştirilmiş olup, ekonomik yetersizlik sebebiyle miktar ve besleyicilik açısından yeterli gıdaya erişimin eksikliğine odaklanır. Düşük maliyetli ve uygulanması kolay bir yöntem olup hem sosyal hem kültürel açıdan farklı özellikte olan birçok ülkeye uyarlanabilen esnek bir anket modülüdür (Rafiei, Nord, Sadeghizadeh ve Entezari, 2009). Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (HFSSM), Amerika Birleşik Devletleri'nde gıda güvencesizliğini değerlendirmek için en sık kullanılan ölçüm aracıdır (Bickel ve diğerleri, 2000). Bu ölçüm aracında "hanehalkı", "dengeli öğün" ve "endişe" gibi kavramların yorumlanma şekli sebebiyle kadınlar ve erkeklerin yer alan bazı maddelere farklı şekilde yanıt verildiği tespit edilmiştir (Foster ve diğerleri, 2019). Bu çalışmada ölçek sadece kadınlara uygulanmıştır.

Modülün çocuklu haneler için olan 18 soruluk versiyonu kullanılmıştır (Kennedy, 2002). Hane Halkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (HFSSM) sonucunda elde edilen skorlara göre hane halkı çizelgede belirtilen 4 sınıftan birine dahil edilmektedir (Bickel ve diğerleri, 2000).

Çizelge 3.1. Hanehalkı gıda güvencesi anket modülü (18 maddelik HFSSM modülü)

Skorlar	Gıda Güvencesi Seviyeleri	Gıda Gıda Güvencesi Sınıfları
0	Gıda Güvencesi Olan	Bu sınıfta yer alan haneler, gıda güvencesizliğine ilişkin herhangi bir belirti ya da bulgu bildirmemektedir.
1-2	Gıda Güvencesi Risk Altında Olan	Bu kategorideki haneler, gıda yeterliliği ve yönetimine ilişkin bazı sorunlar bildirmekte; gıda kalitesinde düşüş gözlenmesine karşın, hane içindeki toplam gıda miktarında ya hiç azalma olmamakta ya da yalnızca sınırlı bir azalma bulunmaktadır.
3-7	Açlık Sınırında Olmayan Gıda Güvencesizliği	Bu düzeyde hane halkı üyeleri henüz açlık yaşamamakla birlikte, tüketilen gıda miktarında bir miktar azalma görülmekte; buna eşlik eden şekilde gıdanın kalitesi ve besin çeşitliliğinde yetersizlikler ortaya çıkmaktadır.
8-12	Orta Düzeyde Açlığın Olduğu Gıda Güvencesizliği	Bu düzeyde hane halkının gıda tüketimi, yetişkinlerin tekrarlayan biçimde açlığın fiziksel etkilerini hissedeceği ölçüde azalmıştır. Ancak bu aşamada, çocukların da bulunduğu hanelerin büyük bölümünde gıda kısıtlamalarının çocukları etkilemediği görülmektedir.
13>	Ciddi Düzeyde Açlığın Olduğu Gıda Güvencesizliği	Bu düzeydeki hanelerde, çocuklar da dahil olmak üzere tüm üyelerin gıda alımında belirgin bir azalma söz konusudur ve hem yetişkinler hem de çocuklar açlıkla karşı karşıya kalmaktadır. Bu sınıfa giren hanelerde gıda tüketimindeki kısıtlılık, hane halkı üyelerinin tamamı tarafından yaygın ve şiddetli biçimde deneyimlenmektedir.

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2012 yılında kırsal kesimde yaşayan toplam 238 hane ile gerçekleştirilmiş olup uyarlama Türk toplumunda uygulanabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak değerlendirilmiştir (Emiral, Onsuz ve Metintaş, 2017). Ölçek 18 sorudan oluşmaktadır ve 18 sorudan 10 tanesi hanedeki yetişkinlerin genel deneyimine özgüdür, 8 soru ise hanedeki 18 yaş altındaki çocukların deneyimine odaklanmaktadır (Health Canada, 2018). Bulgular hazırlanırken, gıda güvencesi durumu iki kategori altında ele alınmış; herhangi bir düzeyde gıda güvencesizliği olanlar tek bir grupta toplanarak katılımcılar gıda güvencesi olan ve gıda güvencesi olmayan olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

3.3.6. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği

Besin güvencesizliği deneyim ölçeği, para ya da diğer kaynakların eksikliğinden dolayı gıdaya erişememe durumuyla ilişkili deneyimlerin bireyler tarafından bildirilmesiyle gıda güvencesizliğinin şiddetini değerlendiren bir ölçektir (Cafiero, Viviani ve Nord, 2018). Ölçek kişinin deneyimlerine dayanmakta ve temelini bireylerin açlıkla karşılaştıklarında yaşadıkları süreci anlamaya yönelik etnografik araştırmalar oluşturmaktadır. Gıda güvencesizliğinin şiddeti arttıkça alınan besin miktarında belirgin bir azalma yaşanmakta; porsiyonların küçülmesi, öğünlerin atlanması ve en ileri aşamada bireyin hiç yemek

tüketemeyecek duruma gelmesi söz konusu olabilmektedir (FAO, 2017). Besin güvencesizliği deneyim küresel referans ölçeği, 2014, 2015 ve 2016 yıllarında 140'tan fazla ülkede uygulanan FIES anket modülünden elde edilen sonuçlara dayanarak geliştirilmiştir (FAO, 2025; FAO, 2017).

Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES), FAO'nun Voice of the Hungry (VoH) projesi kapsamında geliştirilmiş, evet/hayır şeklinde seçimli 8 adet sorudan oluşmaktadır ve son 12 aydaki gıda güvencesizliği deneyimini sorgulamaktadır (FAO, 2017). Ölçek uluslararası düzeyde yaygın olarak kullanılmaktadır, Voice of the Hungry sitesinde 200'den fazla dilde çevirisi erişime açıktır (Nord, Cafiero ve Viviani, 2016). Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kılınç ve diğerleri (2025) tarafından yapılmıştır. Ölçekte her Evet yanıtı ''1'' ve her Hayır yanıtı "0" puana eşdeğerdir (Kılınç, Vergi ve Keser, 2025). Hesaplamada "bilmiyorum" ve "reddetti" cevapları geçersiz ve eksik kabul edilip hesaplamaya dahil edilmemiştir (FAO, 2024).

FIES'e göre katılımcılar şu şekilde sınıflandırılır:

a) Gıda güvencesi veya hafif gıda güvencesizliği,
b) Orta veya şiddetli gıda güvencesizliği,
c) Şiddetli gıda güvencesizliği (FAO, 2016)

Gıda ve Tarım Örgütü'nün geliştirdiği Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES), 2014'ten bu yana küresel düzeyde kullanılmaktadır. 2017 yılı itibari ile ise, malnütrisyon göstergeleriyle birlikte orta ve şiddetli düzeyde gıda güvencesizliğinin izlenmesinde tamamlayıcı bir gösterge olarak kullanılmaya başlamıştır (Saint Ville, Po, Sen, Bui ve Melgar-Quiñonez, 2019; Koç ve Uzmay, 2019).

Ölçeğin puanlanmasına göre sınıflandırması şu şekildedir (FAO ve diğerleri, 2021);

Çizelge 3.2. Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği

Skorlar	Gıda Güvencesi Seviyeleri	Gıda Güvencesi Sınıfları
0-3	Gıda Güvencesi	Tüm insanların, her zaman, yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak erişebildiği, bu gıdanın beslenme gereksinimlerini ve gıda tercihlerini karşılayarak aktif ve sağlıklı bir yaşam sürmelerine olanak sağladığı bir durumu ifade eder.
4-6	Orta Derecede Gıda Güvencesizliği	FIES'e göre gıda güvencesizliğinin bu düzeyi, bireylerin veya hanelerin gıda temin edebilme yetenekleri konusunda belirsizlik yaşadığı ve yılın belirli dönemlerinde para ya da diğer kaynak eksikliği nedeniyle tükettikleri gıdanın kalite ve/veya miktarını azaltmak zorunda kaldıkları durumları ifade eder. Bu düzey, gıdaya sürekli erişimin olmaması anlamına gelir; bu durum, beslenme kalitesini düşürür**,** normal yeme alışkanlıklarını bozar ve beslenme, sağlık ve genel iyi olma hâli üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilir.
7-8	Ciddi Derecede Gıda Güvencesizliği	FIES'e göre gıda güvencesizliğinin bu düzeyi, bireylerin ya da hanelerin gıdalarının tükenmiş olması**,** açlık deneyimlemiş olmaları ve en uç durumlarda günlerce hiçbir şey yememiş olmaları anlamına gelir. Bu durum, bireylerin sağlık ve genel iyilik hâllerini ciddi biçimde tehlikeye atan ağır bir gıda erişimsizliği düzeyini ifade eder.

Bulgular hazırlanırken, gıda güvencesi durumu iki kategori altında ele alınmış; herhangi bir düzeyde gıda güvencesizliği olanlar tek bir grupta toplanarak katılımcılar gıda güvencesi olan ve gıda güvencesi olmayan olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

3.3.7. Besin tüketim sıklıkları değişim ölçeği

Çalışmada annelerin deprem sonrası beslenme durumu değişikliğini değerlendirmek için Besin Tüketim Sıklıkları Değişim Ölçeği (BTSDÖ) kullanılmıştır. Başaran ve Pekmezci (2022) tarafından geliştirilen ölçek; gebelik, afet ve pandemi gibi bireylerin beslenmesinde önemli değişimler yaşanabilecek durumların öncesi ve sonrası beslenme durumlarındaki değişimi ölçmektedir. Besin tüketim sıklıkları değişim ölçeği Başaran ve Pekmezci (2022), tarafından bireylerin hastalık, doğal afet ve özel durumlar sırasında besin tüketim sıklıklarındaki değişimi bilimsel olarak değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. Ölçek kronik hastalıklar; COVID-19, AIDS, domuz gribi, kuş gribi gibi enfeksiyon hastalıkları; deprem ve sel gibi doğal afetler ile gebelik, emzirme ve engellilik gibi özel durumlarda birlikte kullanılabilmektedir.

3.4. İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır (Statistical Package For Social Sciences, Chicago, IL, USA).

Verilerin normal dağılıma uygunluğu, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek değerlendirilmiştir. FIES puanları ile yaşa göre baş çevresi Z-skorları arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği ve hane halkının gıdaya erişebilirliği ölçeği puan gruplarının ilişkisinin incelenmesi için ki kare testi uygulanmıştır. Besin değerleri açısından gereksinmelerinin karşılanma durumu ortalama ve standart sapma alınmış ve aylara göre aradaki farklılık için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda farklılığın kaynaklandığı grup Tukey çoklu karşılaştırma testi ile tespit edilmiştir. Gıda güvencesi sınıflarına göre besin değerlerinin karşılanması durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Aile geliri ile Z-skorları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Besin ögelerinin karşılanma durumları ile Z-skorları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

İstatistiksel anlamlılık belirteci olarak $p < 0,05$ değeri kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri

Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri Çizelge 4.1'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılanların tamamı kadındır ve geçici yaşam alanlarında bulunan konteynerde yaşamaktadırlar. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%87,8) Hatay'da yaşamaktadır ve yaş ortalamaları 30,70±5,23 yıldır. Katılımcı grubun yaklaşık yarısının (%52,5) aylık geliri asgari ücretin altındadır. Nakdi yardım alanlar grubu %25,7'sini, gıda yardımı aldığını beyan edenler ise grubun %5,7'sini oluşturmaktadır (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Bireylerin sosyodemografik özellikleri

	Sayı (N=70)	**Yüzde (%)**
Yaş		
19-29 Yaş	30	42,9
30-41 Yaş	40	57,1
Çalışma Durumu		
Evet	12	17,1
Hayır	58	82,9
Deprem Sırasında Bulunulan İl		
Hatay	62	88,6
Gaziantep	8	11,4
Yaşanılan İl		
Hatay	62	88,6
Gaziantep	8	11,4
Aile Tipi		
Çekirdek	65	92,9
Geniş	5	7,1
Ailede Yaşayan Kişi Sayısı		
2-3 kişi	11	15,7
4-5 kişi	38	54,3
6 ve daha fazla kişi	21	30,0
Çocuk Sayısı		
1	11	15,7
2	18	25,7
3	25	35,7
4 ve üzeri	16	22,9
Ailenin Aylık Geliri*		
22104 TL altı	32	52,5
22104-44208 TL	26	42,6
44208 TL üzeri	3	4,9
Nakdi Yardım Alma		
Evet	18	25,7
Hayır	52	74,3
Aylık Gıda Harcaması**		
5000 TL ve Altı	33	55,0
5000 TL Üzeri	27	45,0
Gıda Yardımı Yapılma		
Evet	4	5,7
Hayır	66	94,3
FIES		
Gıda güvencesi olan	15	21,40
Gıda güvencesi olmayan	55	78,60
HFSSM		
Gıda güvencesi olan	15	21,40
Gıda güvencesi olmayan	55	78,60

Çalışma verileri toplandığı sıradaki asgari ücret: 22.104 TL. *:n=63 kişiden yanıt alınmıştır. **:n=60 kişiden yanıt alınmıştır.

4.2. Bireylerin Geçici Yaşam Alanlarında Hijyene Erişim Durumu

Çizelge 4.2'de geçici yaşam alanlarında hijyene erişim durumu ile ilgili bilgiler verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğu için tuvalet (%94,3) ve banyo (%94,3) kendi hanesindedir. Katılımcıların %25,7'si ortak çamaşır makinesi kullanmaktadır. Ev temizliği için suya sürekli erişemeyen kişilerin oranı %15,7'dir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Geçici yaşam alanlarında hijyene erişim durumu

	Sayı (N=70)	Yüzde (%)
Yaşadığım Alanda Ortak Tuvalet Kullanımı		
Var	4	5,7
Yok	66	94,3
Sabun, Şampuan, Tırnak Makası vb. Kişisel Bakım Ürünlerine Erişimim		
Var	63	90,0
Yok	7	10,0
Yaşadığım Alanda Ortak Çamaşır Makinesi Kullanımı		
Var	18	25,7
Yok	52	74,3
Yaşadığım Alanda Ortak Duş Kullanımı		
Var	4	5,7
Yok	66	94,3
Ev Temizliği İçin Suya Erişim		
Var	59	84,3
Yok	11	15,7
Hijyenik Kadın Pedine Erişim		
Var	59	84,3
Yok	11	15,7

4.3. Bebeklere ve Doğuma İlişkin Özellikler

Çizelge 4.3'te bebeklere ve doğuma ilişkin bilgiler verilmiştir. Çalışmaya dahil edilen toplam 72 bebekten %58,3'ü oğlan, %41,7'si kız bebektir. Bebeklerin %43,1'i, 0-6 aylıktır, %56,9'u 7-12 aylıktır ve bebeklerin ortalama yaşı 9,49±6,72 aydır. Ortalama doğum haftası 38,10±2,54 iken bebek ve küçük çocukların %19,4'ü 37. haftadan önce doğmuştur. Doğumda 2500 gramdan daha düşük doğum ağırlığına sahip bebekler grubun %16,7'sini oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan tüm kadınlar hastanede doğum yapmıştır ve %56,9 sezaryen doğumdur (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Bebeklere ve doğuma ilişkin özellikler

	Ort±SS	Sayı (N=72)	Yüzde (%)
Cinsiyet			
Kız		30	41,7
Oğlan		42	58,3
Ay	9,49±6,72		
0-6 ay		31	43,1
7-23 ay		41	56,9
Doğum Haftası	38,10±2,54		
31-36 hafta		14	19,4
37-42 hafta		58	80,6
Doğum Ağırlığı	3055,63±659,34		
2500 g'dan az		12	16,7
2500 g ve üzeri		60	83,3
Doğum Uzunluğu*	47,70±5,28		
31-49 cm		17	51,5
50-54 cm		16	48,5
Şu Anki Uzunluk*	70,00±10,40		
45-69 cm		34	49,3
70-91 cm		35	50,7
Baş Çevresi*	43,63±4,00		
34-44 cm		33	47,1
45-49 cm		37	52,9
Anne Boy Uzunluğu*	160,73±6,16		
1,48-1,60		35	55,6
1,61-1,73		28	44,4
AnneVücut Ağırlığı*	72,44±15,33		
41-70 kg		27	42,9
71-115 kg		36	57,1
Doğum Şekli			
Vajinal		31	43,1
Sezaryen		41	56,9
Doğum Yeri			
Hastane		72	100,0
Ev		0	0,0

$\bar{x}$±SS olarak verilmiştir. *Bu sorularda bazı katılımcılardan yanıt alınamamıştır.

4.4. Emzirme Sürecine İlişkin Bilgiler

Çizelge 4.4'te annelerin emzirme sürecine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Katılımcıların %33,3'ü bir sağlık danışmanı tarafından emzirmeye yönelik eğitim almadığını beyan etmiştir. Emzirmeye yönelik en fazla alınan eğitim konuları emzirme pozisyonları (%52,9) ve meme bakımıdır (%52,9). Tüm katılımcılar bir kere dahi olsa bebeğini emzirmiştir. Çalışmada doğumdan sonra ilk iki gün içinde anne sütü dışında besin verilme oranı

%29,2'dir. Emzirme ile ilgili deneyimlenen en sık sorunlar meme başında yara (%25) ve meme reddidir (26,4). Emzirmeyi sonlandırmış katılımcıların ortalama emzirme süresi 8,05±6,44 aydır. Çalışmadaki bireylerin doğumdan sonraki ilk emzirme süreleri sorulduğunda %44,3'ü ilk yarım saat içinde, %14,3'ü ise 30-60 dakika içinde ilk emzirmeyi gerçekleştirmiştir. İlk saat emziremeyen annelerin ortalama ilk emzirme süresi 2,64±1,78 saattir ve grubun %20,0'sini oluşturmaktadırlar. İlk gün bebeğini emzirmeyip sonraki günlerde emziren anneler grubun %21,4'ünü oluşturmakta olup ortalama ilk emzirme süresi 10,40±13,81 gündür (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Emzirme sürecine yönelik bilgiler ve uygulamalar

	Sayı (N=72)	Yüzde (%)
Sağlık Çalışanı Tarafından Emzirme Danışmanlığı/Desteği Alma*		
Evet doğum öncesi	20	27,8
Evet doğum sonrası	33	45,8
Hayır, destek almadı	24	33,3
Danışmanlık/Destek Alınan Konular*		
Emzirme pozisyonları	37	52,9
Meme bakımı	37	52,9
Bebeği memeye yerleştirme	20	28,6
Süt arttırma	25	35,7
İlk süt	19	27,1
Mastit, meme tıkanıklığı bakımı	16	22,9
Süt sağma ve saklama	9	12,9
Diğer	2	2,8
Herhangi bir dönemde emzirme		
Evet, emzirdim	72	100,0
Hayır, hiç emzirmedim	0	0,0
Doğumdan Sonra Anne Sütü Alınan Zaman		
0-30 dakika sonra	31	44,3
30-60 dakika sonra	10	14,3
1 saat üstünde (saat)[a]	14	20,0
Günler sonra (gün)[b]	15	21,4
Doğumdan Sonraki İlk İki Gün İçin Anne Sütü Dışında Gıda		
Evet	21	29,2
Hayır	51	70,8
Emzirmeye Devam Etme Durumu		
Evet	52	72,2
Hayır	20	27,8
Emzirmeyi Bırakma Ayı (ay)[c]		
İlk 6 ay	9	45,0
6 ay-18 ay	11	55,0
Emzirme Konusunda Deneyimlenen Sorun*		
Meme başında yara	18	25,0
İlaç kullanımı/hastalık sebebiyle emzirmeyi sonlandırma	11	15,3
Bebeğin memeyi reddetmesi	19	26,4
Emzirmek için uygun mahrem alan bulmakta güçlük	8	11,1
Süt yetersizliği	6	8,3
Emzirmeye devam etmek istememe	4	5,6
Memede şişlik ve ağrı	3	4,2
Hiçbiri	6	8,3
Emzirirken gebe kaldığı için emzirmeyi sonlandırma	2	2,8
Bebeğin tek memeden emmesi	2	2,8

**:Bu sorularda katılımcıların bazıları cevap vermemiştir. *:Bu sorularda katılımcılar birden fazla cevap verebilmişlerdir. a: Ort±SS=2,64±1,78, b: Ort±SS=10,40±13,81, c: Ort±SS=8,05±6,44

4.5. Hanelerin Gıda Güvencesi

Çizelge 4.5'te hanelerin gıda güvencesi durumlarına ait bilgiler yer almaktadır. Çalışmada gıda güvencesi değerlendirildiğinde; besin güvencesizliği deneyim ölçeğine göre annelerin yarısı (%50,0) orta derecede gıda güvencesizliği sınıfında, %5,7'sinin ise şiddetli derecede gıda güvencesizliği sınıfında olduğu saptanmıştır. Hanehalkı gıda güvencesi anket modülü puanlarına göre ise hanelerin %21,4'ü gıda güvencesi olan, %41,4'ü gıda güvencesi risk altında olan, %27,1'i açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği sınıfındadır (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği ve hanehalkı gıda güvencesi anket modülü puan gruplarına göre dağılımlar

	Sayı (N=70)	Yüzde (%)
Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES)		
Gıda güvencesi olan	15	21,4
Hafif derecede gıda güvencesizliği	16	22,9
Orta derecede gıda güvencesizliği	35	50,0
Ciddi derecede gıda güvencesizliği	4	5,7
Hanehalkının Gıdaya Erişebilirliği Ölçeği (HFSSM)		
Gıda güvencesi olan	15	21,4
Gıda güvencesi risk altında olan	29	41,4
Açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği	19	27,1
Orta düzeyde açlığın olduğu gıda güvencesizliği	6	8,6
Ciddi düzeyde açlığın olduğu gıda güvencesizliği	1	1,5

4.6. Deprem Öncesi ve Deprem Sonrası Besin Tüketim Sıklığı Değişimleri

Çizelge 4.6'da annelerin deprem öncesi ve sonrası besin tüketim sıklığı değişimine yönelik bilgiler verilmiştir. Deprem öncesi genellikle kırmızı et tüketenler %48,5 iken deprem sonrası genellikle tüketenler %17,9'dur. Deprem öncesi genellikle beyaz et tüketenler %63,2 olup deprem sonrası genellikle beyaz et tüketimi 43,3'tür. Meyve tüketimi depremden önce sık sık olan kadınlar %68,2, depremden sonra ise %48,5'tir. Sık sık D vitamini tüketimi depremden önce %25,4, depremden sonra ise 17,9'dur. B6-B12 vitaminini sık sık tükenler ise depremden önce %15,2 iken depremden sonra %6,0'dır (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Annelerin deprem öncesi ve sonrası besin tüketim sıklığı değişimleri

	Tüketmiyorum		Sık Sık (Günde 1+)		Genellikle (Haftada 1+)		Ara Sıra (Ayda 1+)		Nadir (Yılda 1+)	
	DÖ N (%)	DS N (%)	DÖ N (%)	DS N (%)	DÖ N (%)	DS N (%)	DÖ N (%)	DS N (%)	DÖ N (%)	DS N (%)
Kırmızı et (büyükbaş ve küçükbaş hayvanlar)	2 (2,9)	2(3,0)	4 (5,9)	1 (1,5)	33 (48,5)	12 (17,9)	24 (35,3)	37 (55,2)	5 (7,4)	15 (22,4)
Beyaz et (tavuk, hindi vb.)	3 (4,4)	4 (6,0)	5 (7,4)	2 (3,0)	43 (63,2)	29 (43,3)	16 (23,5)	27 (40,3)	1 (1,5)	5 (7,5)
Balık	8 (12,1)	9 (13,6)	3 (4,5)	2 (3,0)	13 (19,7)	3 (4,5)	22 (33,3)	22 (33,3)	20 (30,3)	30 (45,5)
Sakatat (ciğer, böbrek vb.)	32 (48,5)	31 (47,0)	5 (7,6)	4 (6,1)	8 (12,1)	1 (1,5)	5 (7,6)	11 (16,7)	16 (24,2)	19 (28,8)
Yumurta	2 (3,0)	2 (3,0)	50 (74,6)	45 (67,2)	13 (19,4)	15 (22,4)	2 (3,0)	5 (7,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Süt	7 (10,4)	9 (13,4)	24 (35,8)	16 (23,9)	25 (37,3)	26 (38,8)	9 (13,4)	14 (20,9)	2 (3,0)	2 (3,0)
Yoğurt	2 (3,0)	2 (3,0)	43 (65,2)	37 (65,1)	16 (24,2)	20 (30,3)	4 (6,1)	6 (9,1)	1 (1,5)	1 (1,5)
Peynir türleri	2 (3,0)	2 (3,0)	40 (60,6)	26 (39,4)	16 (24,2)	22 (33,3)	7 (10,6)	14 (21,2)	1 (1,5)	2 (3,0)
Ayran-kefir	3 (4,5)	5 (7,6)	28 (42,4)	22 (33,3)	29 (43,9)	30 (45,5)	4 (6,1)	7 (10,6)	2 (3,0)	2 (3,0)
Tam buğday ekmeği	28 (43,1)	31 (47,7)	29 (44,6)	24 (36,9)	6 (9,2)	9 (13,8)	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (1,5)	1 (1,5)
Çavdar ekmeği	58 (87,9)	58 (87,9)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)	2 (3,0)	1 (1,5)	4 (6,1)	5 (7,6)
Kepek ekmek	56 (84,8)	56 (84,8)	3 (4,5)	1 (1,5)	3 (4,5)	4 (6,1)	0 (0,0)	1 (1,5)	4 (6,1)	4 (6,1)
Sebzeler	0 (0,0)	0 (0,0)	51 (77,3)	41 (62,1)	15 (22,7)	24 (36,4)	0 (0,0)	1 (1,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Meyveler	2 (3,0)	2 (3,0)	45 (68,2)	32 (48,5)	16 (24,2)	24 (36,4)	3 (4,5)	8 (12,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Bulgur, pirinç, makarna vb.	0 (0,0)	0 (0,0)	47 (70,1)	44 (65,7)	18 (26,9)	18 (26,9)	2 (3,0)	5 (7,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Kurubaklagiller (nohut, fasulye, mercimek vb.)	5 (7,6)	7,6 (6,2)	16 (24,2)	18 (27,7)	33 (50,0)	29 (44,6)	11 (16,7)	13 (20,0)	1 (1,5)	1 (1,5)
Şeker	2 (3,0)	2 (3,0)	60 (89,6)	54 (80,6)	5 (7,5)	9 (13,4)	0 (0,0)	2 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tuz	1 (1,5)	1 (1,5)	65 (97,0)	65 (97,0)	1 (1,5)	1 (1,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Su	0 (0,0)	0 (0,0)	67 (100,0)	67 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Siyah çay	5 (7,5)	7 (10,4)	47 (70,1)	45 (67,2)	13 (19,4)	14 (20,9)	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (1,5)	1 (1,5)
Yeşil çay	53 (79,1)	51 (76,1)	6 (9,0)	6 (9,0)	2 (3,0)	3 (4,5)	1 (1,5)	2 (3,0)	5 (7,5)	5 (7,5)
Diğer bitki çayları	47 (70,1)	46 (68,7)	5 (7,5)	4 (6,0)	6 (9,0)	7 (10,4)	7 (10,4)	7 (10,4)	2 (3,0)	3 (4,5)
İnstant kahve 3'ü 1 arada	24 (35,8)	26 (38,8)	17 (25,4)	13 (19,4)	15 (22,4)	14 (20,9)	9 (13,4)	12 (17,9)	2 (3,0)	2 (3,0)
Türk kahvesi	7 (10,4)	9 (13,4)	48 (71,6)	43 (64,2)	10 (14,9)	13 (19,4)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)
Kola vb. içecekler	13 (19,7)	14 (21,2)	15 (22,7)	8 (12,1)	22 (33,3)	25 (37,9)	9 (13,6)	12 (18,2)	7 (10,6)	7 (10,6)
Ticari meyve suları	37 (55,2)	36 (53,7)	5 (7,5)	3 (4,5)	14 (20,9)	12 (17,9)	7 (10,4)	12 (17,9)	4 (6,0)	4 (6,0)
Enerji içecekleri	60 (89,6)	60 (89,6)	1 (1,5)	0 (0,0)	4 (6,0)	3 (4,5)	2 (3,0)	3 (4,5)	0 (0,0)	1 (1,5)
D vitamini takviye	44 (65,7)	45 (67,2)	17 (25,4)	12 (17,9)	3 (4,5)	5 (7,5)	2 (3,0)	2 (3,0)	1 (1,5)	3 (4,5)
C vitamini takviye	55 (82,1)	57 (85,1)	8 (11,9)	2 (3,0)	1 (1,5)	4 (6,0)	2 (3,0)	1 (1,5)	1 (1,5)	3 (4,5)
B6-B12 vitamini takviye	51 (77,3)	57 (85,1)	10 (15,2)	4 (6,0)	2 (3,0)	3 (4,5)	1 (1,5)	0 (0,0)	2 (3,0)	3 (4,5)
Kalsiyum, magnezyum, çinko vb. mineraller	60 (90,9)	61 (91,0)	4 (6,1)	2 (3,0)	1 (1,5)	2 (3,0)	1 (1,5)	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (1,5)
Omega 3-6-9 takviye gıdalar	59 (89,4)	60 (90,9)	5 (7,6)	3 (4,5)	0 (0,0)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)
Propolis takviye	64 (95,)	64 (95,)	2 (3,0)	1 (1,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,5)	1 (1,5)
Probiyotik-prebiyotik takviye	65 (97,0)	64 (95,5)	2 (3,0)	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (1,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,5)

DÖ:Deprem Öncesi DS:Deprem Sonrası , Bu çizelgede besin tüketim sıklıkları değişim ölçeği orijinal tablosu değiştirilmeden kullanılmıştır.

4.7. Bebek ve Küçük Çocuklarda Mevcut Büyüme Durumu ve Z-skorları

Bebek ve küçük çocuklarda antropometrik ölçümlere göre Z-skor dağılımı Çizelge 4.7'de yer almaktadır. Çalışmada yer alan bebeklerin %11,6'sı bodur, %2,9'u zayıf, %1,4'ü ise düşük kiloludur. Çocukların %4,4'ü ise fazla kiloludur (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Bebek ve küçük çocuklarda mevcut antropometrik ölçümlere göre Z-skor dağılımı

	<-2 SD		≥-2 SD-<-1 SD		≥-1 SD-<+1 SD		≥+1 SD-<+2 SD		>+2 SD			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Ort	SS
Yaşa Göre Boy	8	11,6	6	8,7	35	50,7	18	26,1	2	2,9	-0,01	1,53
Yaşa Göre Ağırlık	1	1,4	7	10,1	50	72,5	10	14,5	1	1,4	0,20	0,96
Boya Göre Ağırlık	2	2,9	7	10,3	40	58,8	16	23,5	3	4,4	0,24	1,10
Yaşa Göre Baş Çevresi	2	2,9	5	7,4	44	64,7	11	16,2	6	8,8	0,28	1,13

$\bar{x}$±SS olarak verilmiştir. SD: Z-Skor

4.8. Gıda Güvencesi ile Büyüme Durumu İlişkisi

Çizelge 4.8. Ölçek toplam puanları ile bebek ve küçük çocuklarda mevcut antropometrik ölçümlere göre Z-skorları ilişkisi

		FIES	HFSSM
Yaşa Göre Boy*	r	-0,191	0,090
	p	0,122	0,469
Yaşa Göre Ağırlık*	r	-0,168	-0,084
	p	0,174	0,498
Boya Göre Ağırlık**	r	0,082	-0,156
	p	0,512	0,212
Yaşa Göre Baş Çevresi**	r	-,255*	-0,029
	p	0,038	0,815

*n=69, **=n=68 r: Pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05, FIES: Besin güvencesizliği deneyim ölçeği, HFSSM: Hanehalkı gıda güvencesizliği anket modülü

Çizelge 4.8'de Besin güvencesizliği deneyim ölçeği puanları ile Yaşa Göre Baş Çevresi Z-skorları arasındaki istatistiksel ilişki yer almaktadır. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği puanları ile Yaşa Göre Baş Çevresi Z-skorları arasında istatistiksel olarak negatif yönlü anlamlı (r=-0,255, p=0,038) bir ilişki bulunmaktadır (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.9. Besin güvencesizliği deneyim ölçeği ve hanehalkının gıdaya erişebilirliği ölçeği puan gruplarına göre Z-skorları

	FIES				HFSSM			
	Gıda Güvencesi Olan		Gıda Güvencesi Olmayan		Gıda Güvencesi Olan		Gıda Güvencesi Olmayan	
	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Yaşa Göre Boy	-0,11	1,30	0,05	1,63	0,17	1,91	-0,04	1,45
	t=-0,340		p=0,735		t=0,456		p=0,650	
Yaşa Göre Ağırlık	0,10	0,95	0,24	0,98	0,33	1,17	0,18	0,91
	t=-0,474		p=0,637		t=0,532		p=0,596	
Boya Göre Ağırlık	0,18	0,98	0,26	1,16	0,33	1,13	0,21	1,12
	t=-0,249		p=0,804		t=0,370		p=0,713	
Yaşa Göre Baş Çevresi	0,50	1,09	0,26	1,14	0,26	1,11	0,33	1,14
	t=0,737		p=0,464		t=-0,216		p=0,830	

t: Bağımsız örneklem t Testi, FIES: Besin güvencesizliği deneyim ölçeği, HFSSM: Hanehalkı gıda güvencesizliği anket modülü

Çizelge 4.9'da FIES ve HFSMM ölçekleri puan gruplarına göre Z-skorları yer almaktadır.

Besin güvencesi deneyim ölçeğine göre gıda güvencesi olan ve gıda güvencesi olmayan kişiler arasında Z-skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Hanehalkı gıda güvencesi anket modülüne göre gıda güvencesi olan ve gıda güvencesi olmayan kişiler arasında Z-skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Çizelge 4.9).

4.9. Besin Gereksinmelerini Karşılanma Durumu

Çizelge 4.10'de bebek ve küçük çocukların enerji ve besin ögesi gereksinmesini karşılama durumu verilmiştir.

Çizelge 4.10. Besin değerleri açısından gereksinmelerinin karşılanma yüzdesi

	6-8 Ay (1)	9-11 Ay (1)	12-23 Ay (1)	Toplam	F	p
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS		
Enerji	119±135	90±66	99±54	101±79	0,302	0,741
Protein	67±52	136±92	158±128	132±109	2,044	0,146
B1 vitamini	275±308	131±135	109±57	152±173	2,961	0,066
B2 vitamini	214±301	199±192	165±77	185±176	0,248	0,782
Niasin	46±36	83±44	104±56	85±53	3,826	0,032
B6 vitamini	117±123	88±78	110±64	105±82	0,306	0,739
Potasyum	130±136	103±53	187±95	151±101	2,693	0,083
Kalsiyum	57±73	58±47	136±79	97±79	5,692	0,008* Fark: 3>1,2
Magnezyum	65±67	94±72	186±98	134±99	6,996	0,003* Fark: 3>1,2
Fosfor	52±60	79±62	234±125	151±129	12,961	0,000* Fark: 3>1,2
Klor	58±51	77±52	141±105	105±89	3,519	0,041* Fark: 3>1
Demir	34±49	39±52	132±63	84±73	12,471	0,000* Fark: 3>1,2
Çinko	61±83	80±77	56±73	114±86	5,633	0,008* Fark: 3>1,2

F:Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) *:p<0,05 Fark:Tukey

Sodyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, klorit, demir ve çinko bakımından; 6-8 ay , 9-11 ay ve 12-23 ay grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre 12-23 ay grubunun sodyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko düzeyleri 6-8 ay ve 9-11 ay grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır. 12-23 ay grubunun klor düzeyleri 6-8 ay grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazladır (Çizelge 4.11).

4.10. Bebek ve Küçük Çocuklarda Besin Referansları Karşılama Durumu

Çizelge 4.11'de Bebek ve küçük çocuklarda enerji ve besin ögesi gereksinmesini karşılama yüzdelerinin çeyreklik olarak dağılımı verilmiştir. Bebek ve küçük çocukların %50'si demir gereksinmesinin %50'sinden, kalsiyum gereksinmesinin %30,5'ten, protein gereksinmesinin %22,2'den daha azını karşılamıştır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Bebek ve küçük çocuklarda enerji ve besin ögesi gereksinmesini karşılama yüzdelerinin çeyreklik olarak dağılımı

	%0-25	%25-50	%50-75	%75-100	%>100
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Enerji	4 (11,1)	5 (13,9)	7 (19,4)	7 (19,4)	13 (36,2)
Protein	5 (13,9)	3 (8,3)	8 (22,2)	2 (5,6)	18 (50,0)
B1 vitamini	3 (8,3)	4 (11,1)	5 (13,9)	5 (13,9)	19 (52,8)
B2 vitamini	1 (2,8)	2 (5,6)	1 (2,8)	4 (11,1)	28 (77,8)
Niasin	4 (11,1)	7 (19,4)	8 (22,2)	2 (5,6)	15 (41,7)
B6 vitamini	3 (8,3)	5 (13,9)	9 (25,0)	3 (8,3)	16 (44,4)
Potasyum	1 (2,8)	2 (5,6)	5 (13,9)	8 (22,2)	20 (55,6)
Kalsiyum	4 (11,1)	7 (19,4)	8 (22,2)	2 (5,6)	15 (41,7)
Magnezyum	2 (5,6)	9 (25,0)	2 (5,6)	3 (8,3)	20 (55,6)
Fosfor	5 (13,9)	5 (13,9)	4 (11,1)	2 (5,6)	20 (55,6)
Klor	5 (13,9)	5 (13,9)	9 (25,0)	3 (8,3)	14 (38,9)
Demir	12 (33,3)	6 (16,7)	0 (0,0)	1 (2,8)	17 (47,2)
Çinko	4 (11,1)	6 (16,7)	5 (13,9)	2 (5,6)	19 (52,8)

4.11. Bebek ve Küçük Çocukların Besin Gruplarından Günlük Tüketim Durumu

Çizelge 4.12'de bebek ve küçük çocukların tükettikleri besin gruplarına ait bilgiler verilmiştir. Ekmek ve tahıl tüketimi incelendiğinde; 12-23 aylık çocuklarda tahıl grubundan ağırlıklı olarak beyaz ekmek 42,78±55,31 g ve diğer tahıllar 41,78±45,85 g tüketilmiştir. Hayvansal protein kaynağı olarak en fazla yumurta ve 6-11 aylık bebeklerde 10,61±15,25 g ve 12-23 aylık küçük çocuklar ise 50,94±43,91 g tüketilmiştir. Süt ürünlerinden en çok yoğurt ve süzme yoğurt tercih edilmiştir; 6-11 aylık bebeklerde 60,78±55,03 g,12-23 aylık küçük çocuklarda ise 100,56±87,76 gram tüketilmiştir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Bebek ve küçük çocukların besin gruplarından günlük tüketim ortalamaları

Besin Grupları	Besinler	Ort±SS	
		6-11 aylık (n=18)	12-23 aylık (n=18)
Ekmek ve Tahıllar (g)	Tam buğday ekmek	0,00±0,00	7,78±23,65
	Beyaz ekmek	4,78±10,50	42,78±55,31
	Tam tahıllar	8,17 ±18,20	14,44±23,63
	Diğer tahıllar	16,33 ±29,89	41,78±45,85
Et ve Ürünleri, Yumurta (g)	Yumurta	10,61±15,25	50,94±43,91
	Kırmızı ve beyaz et	1,94±5,72	0,83±3,54
	Kuru baklagiller	0,94±2,58	4,28±11,03
	Sert kabuklu yemişler	0,06±0,24	5,44±12,43
Meyveler (g)	Meyveler	33,44±59,55	109,5±137,10
Sebzeler (g)	Nişastadan zengin sebzeler	15,67±34,93	33,89±59,12
	Diğer Sebzeler	24,28±37,76	116,33±170,45
Süt ve Süt Ürünleri (mL/g)	Formül süt* (mL)	133,33±313,16	39,44±117,05
	İnek sütü	9,61±25,54	34,17±118,59
	Yoğurt ve süzme yoğurt	60,78±55,03	100,56±87,76
	Peynir çeşitleri	0,94±3,54	7,72±15,68
Yağlar (g)	Zeytinyağı	1,83±2,71	9,5±7,85
	Ayçiçek yağı	1,44±2,75	4,72±6,33
	Margarin	0,06±0,24	0,83±2,57
	Tereyağı	0,61±1,20	0,28±1,18

*Sadece 6 bebek tüketmiştir.

4.12. Gıda Güvencesi, Gelir Durumu ve Beslenme İlişkisi

Gıda güvencesi sınıfına göre enerji ve besin ögesi gereksinmelerinin karşılanma durumu çizelge 4.13'de verilmiştir. Gıda güvencesine sahip olma durumu ile enerji ve besin ögesi gereksinimlerini karşılama durumu arasında anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 4.13)

Çizelge 4.13. Gıda güvencesi sınıfına göre besin ögesi gereksinmesi karşılanma yüzdesi

	Gıda Güvencesi Olan		Gıda Güvencesi Olmayan		t	p
	Ort	SS	Ort	SS		
Enerji	88	47	107	88	-0,548	0,587
Protein	127	109	140	112	-0,269	0,789
B1 vitamini	128	59	164	196	-0,474	0,638
B2 vitamini	132	67	201	199	-0,895	0,378
Niasin	84	62	85	54	-0,044	0,966
B6 vitamini	114	96	103	83	0,323	0,749
Sodyum	94	98	109	118	-0,314	0,756
Potasyum	176	143	142	92	0,764	0,450
Kalsiyum	81	94	99	79	-0,499	0,622
Magnezyum	152	154	126	87	0,427	0,682
Fosfor	153	162	149	127	0,077	0,939
Klor	109	93	107	92	0,048	0,962
Demir	87	94	82	72	0,147	0,884
Çinko	101	94	116	88	-0,420	0,678

t: Bağımsız Örneklem T Testi, $p<0,05$

Çizelge 4.14'de enerji ve besin ögesi gereksinmesi karşılama durumu ile Z-skorları arasındaki ilişkiye yönelik bilgiler yer almaktadır.

Çizelge 4.14. Enerji ve besin ögesi gereksinmesi karşılama durumları ile Z-skorların ilişkisi

	Yaşa göre boy		Yaşa göre ağırlık		Boya Göre Ağırlık		Yaşa Göre Baş Çevresi	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Enerji	-0,046	0,789	-0,093	0,588	-0,027	0,878	0,109	0,532
Protein	0,224	0,189	-0,007	0,970	-0,196	0,252	0,097	0,578
B1 vitamini	-0,209	0,220	-0,212	0,215	0,008	0,964	0,100	0,567
B2 vitamini	0,070	0,685	-0,136	0,428	-0,178	0,300	0,112	0,520
Niasin	0,205	0,231	0,013	0,942	-0,187	0,275	0,003	0,986
B6 vitamini	-0,094	0,587	-0,022	0,899	0,072	0,678	0,011	0,951
Sodyum	-0,022	0,900	-0,067	0,699	-0,048	0,781	-0,167	0,338
Potasyum	0,068	0,693	0,086	0,617	0,033	0,848	-0,023	0,895
Kalsiyum	0,211	0,218	-0,090	0,603	-0,271	0,110	-0,098	0,574
Magnezyum	0,120	0,484	-0,035	0,840	-0,156	0,364	-0,050	0,777
Fosfor	0,271	0,109	0,004	0,982	-0,257	0,130	-0,088	0,615
Klor	0,094	0,584	-0,054	0,756	-0,134	0,438	-0,146	0,404
Demir	0,053	0,758	-0,005	0,977	-0,079	0,647	-0,112	0,521
Çinko	0,164	0,340	-0,006	0,973	-0,161	0,349	-0,002	0,991

r:Pearson Korelasyon Katsayısı, $p<0,05$

Bebek ve küçük çocuklarda enerji ve besin ögesi gereksinmelerini karşılama durumu ile Z-skor değerleri arasında anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmamıştır

5. TARTIŞMA

Gıda güvencesizliği küresel olarak milyonlarca bireyi etkileyen önemli bir sorundur (WFP, 2025). Doğal afetler, gıda güvencesi üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Türkiye gibi jeolojik ve coğrafi özellikleri nedeniyle afetlere sıkça maruz kalan ülkelerde bu afetlerin gıda güvencesi üzerindeki etkileri daha da belirgin hale gelmektedir (Cergibozan ve Akusta, 2024). Afet sonrası barınma sorunu, ekonomik istikrarsızlık gibi durumlarla birlikte gıda güvencesizliği de ortaya çıkar. Özellikle gebe ve emziren kadınlar, bebek ve küçük çocuklar gibi kırılgan gruplar bu durumlardan çok daha fazla etkilenirler (Basyigit ve diğerleri, 2025). Gelişmekte olan ülkelerde beş yaş altı çocuk ölümlerinin yaklaşık %20'si uygun IYCF uygulamalarının hayata geçirilmesiyle önlenebilirken, altı aydan küçük bebeklerde emzirilmemeye bağlı olarak tüm nedenlere bağlı ölüm riski yalnızca anne sütüyle beslenenlere kıyasla 14 kat artmakta ve acil durum koşulları bu riskleri daha da artırarak çocuk ölümlerinde belirgin artışa neden olmaktadır (European Commission DG ECHO, 2014).

Bu çalışmada 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrası geçici yaşam alanlarında yaşayan hanelerde gıda güvencesi ve 0-23 aylık bebeklerinin beslenme durumu ilişkisini değerlendirmeyi amaçlanmıştır.

5.1. Bireylerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri ve Yaşam Alanları

Deprem sonrası en çok yıkımın olduğu illerin başında gelen Hatay en yüksek konteyner kent sayısına sahip ildir. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından Şubat 2025'te yayımlanan rapora göre; Hatay'da 217.997 kişi, Gaziantep'te ise 49.687 kişi halen konteynerlerde barınmaktadır (SBB, 2025). Kahramanmaraş'ta yer alan bir konteyner kentte, 6 Şubat 2023 depremini yaşamış 0–2 yaş arası bebeği olan annelerle yürütülen bir çalışmada; annelerin yaş ortalamasının 30,28 ± 5,49 yıl olduğu, büyük çoğunluğunun (%85,7) çekirdek aile yapısında yaşadığı, %57,1'inin iki veya daha fazla çocuğa sahip olduğu ve tamamının çalışmadığı belirlenmiştir (Suzan, Topal, Çaka ve Çınar, 2025). Bu çalışmada katılımcıların %88,6'sı Hatay'da, %11,4'ü Gaziantep'te yaşamaktadır. Katılımcıların %92,9'u çekirdek aile yapısına sahiptir, %17,1'i çalışmaktadır ve %84,3'ünün 2 ve üzeri çocuğu vardır (Bkz. Çizelge 4.1). Hatay ilinde 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası yapılan çalışmada katılımcıların %56,9'unun aylık

<12.000 TL, %26,4'ünün 12.000–30.000 TL ve %13,9'unun 30.000–50.000 TL gelir aralığında bulunduğu; 50.000 TL ve üzeri gelire sahip hanelerin ise yalnızca %2,8 olduğu bildirilmiştir (Serin, Leylek ve Arslan, 2025). Bu çalışmada, katılımcıların %52,5'inin asgari ücretin altında gelir elde ettiğini, diğer katılımcıların ise büyük ölçüde (%42,6) asgari ücretin iki katının altında bir gelir seviyesinde olduğu görülmüştür (Bkz. Çizelge 4.1). Bu durum, çalışma örnekleminin genel olarak düşük sosyoekonomik düzeyde yer aldığı ve gelir kısıtlılığının gıda güvencesi, beslenme tercihleri ve afet sonrası toparlanma kapasitesi üzerinde belirleyici olabileceğini düşündürmektedir.

Bir çalışmada 6 Şubat Kahramanmaraş depreminden etkilenen bölgelerde yaşayan annelerin, konut (%57,1), sağlık hizmetleri (%62,5), güvenlik (%68,6), beslenme (%67,6) ve ruh sağlığı desteğini (%33,5) "iyi" olarak değerlendirme oranlarının, etkilenmeyen bölgelere kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bildirilmiştir (Erat Nergiz ve diğerleri, 2025). Malatya ilinde 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında geçici yaşam alanlarında konaklayan hanelerle yürütülen bir çalışmada, konteynerlerde kalma süresinin ortalama 8,97 ± 1,24 ay olduğu; hanelerin içme suyu kaynağı olarak %56,75 oranında tanker suyu, %14,20 oranında ise arıtılmış ev suyu kullandığı bildirilmiştir (Berk, Alataş ve Arslan, 2025). Bu çalışmada, bireylerin büyük çoğunluğu için tuvalet (%94,3) ve banyo (%94,3) kendi hanesinde olup ortak kullanım bulunmamaktadır. Ancak katılımcıların %25,7'si ortak çamaşır makinesi kullanmaktadır. Ev temizliği için suya sürekli erişemeyen kişilerin oranı %15,7'dir (Bkz. Çizelge 4.2). Bu çalışmanın yürütüldüğü hanelerde bebek ve küçük çocukların bulunması, bazı hanelerde temiz suya erişimde yaşanan güçlükler ve ortak çamaşır makinesi kullanımının varlığı, toplu yaşam alanlarında enfeksiyon kontrolünün önemini artırmakta ve bebek sağlığı açısından potansiyel bir risk faktörü oluşturabileceğini düşündürmüştür.

5.2. Doğum ve Emzirme Uygulamaları

Literatürde depremden sonra yeni doğan bakımı, doğumun ilk günü ve hemen sonrasını kapsayan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (McBride ve Morgan, 2022). Büyük Doğu Japonya Depremi ve Fukushima Daiichi nükleer felaketi sırasında gebe olan kadınlarla yürütülen bir çalışmada, afetten etkilenen bölge dışında yaşayan kadınların anne olma yaşı ve afet sırasındaki gebelik süresi daha uzun bulunurken; afetten etkilenen bölgede yaşayan kadınlarda planlanan sağlık kontrollerini yaptıramama oranlarının anlamlı düzeyde daha

yüksek olduğu, ancak doğum ağırlığı ile afet maruziyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı bildirilmiştir (Yasuda ve diğerleri, 2017). Yapılan bir çalışmada, 6 Şubat 2023 depremlerinden sonra bir konteynerde yaşayan ve 0-2 yaş bebeği olan annelerin bebeklerinin %66,7'sinin 39. gebelik haftası ve üzerinde doğduğu, %71,4'ünün sezaryenle dünyaya geldiği ve annelerin %52,4'ünün doğumdan hemen sonra bebeklerini kucaklarına alabildiği belirlenmiştir (Suzan ve diğerleri, 2025). Bu çalışmada, bebeklerin %19,4'ünün 37. gebelik haftasından önce ve %16,7'sinin 2500 gramın altında doğum ağırlığıyla dünyaya geldiği; çalışmaya katılan tüm kadınların hastanede doğum yaptığı ve doğumların %56,9'unun sezaryen ile gerçekleştiği belirlenmiştir (bkz. Çizelge 4.3). Ülkemizde prematüre bebek doğum oranı 2022 yılında %12,9'dur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023). Türkiye'de 2023 yılında sezaryen doğum oranı %61,52'dir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025). Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF'in küresel tahminlerine göre, ülkeler düzeyinde preterm doğum oranları 2020 yılında %4,1–%16,2 aralığında seyretmiştir (WHO, 2023b). Bu çalışmada saptanan prematüre doğum oranının, ülkemiz ve küresel düzeyde bildirilen preterm doğum oranlarının üzerinde olması, afet koşullarının gebelik süreci ve doğumla ilişkili sonuçlar üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, afetlerin gebelik ve doğum sonuçları üzerindeki etkilerinin yalnızca sağlık hizmetlerine erişimle sınırlı olmadığını; beslenme durumu, psikososyal stres düzeyi ve yaşam koşulları gibi çok boyutlu belirleyiciler çerçevesinde birlikte ele alınması gerektiği düşündürmüştür.

Wenchuan depreminden 3 ay, 1 yıl ve 2 yıl sonra bebek ve küçük çocuklarda malnütrisyon ve anemi durumunu izleyen bir çalışmada, doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirme oranı %10 bulunmuştur (Dong ve diğerleri, 2014). Tsunami felaketinden etkilenen bölgede anne ve 5 yaş altı çocukları ile gerçekleştirilen bir araştırmada, görüşülen annelerin %51'i doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirmeye başlamış, %23'ü bebeklerine kolostrum yerine prelaktal besin olarak şekerli su vermiştir (Adhisivam ve diğerleri, 2006). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre iki yaş altı çocukların %71'i doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirilmiştir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019). Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen bölgede yapılan bir çalışmada, çocukların %81,5'inin doğumdan sonraki ilk saat içinde emzirmeye başlandığı, bu oranın etkilenmeyen grupta daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Erat Nergiz ve diğerleri, 2025). Bu çalışmada ilk 1 saat içinde anne sütü alma oranı %58,6, 6 ay ve üzeri emzirmeyi devam ettirme oranı %55'tir (bkz. Çizelge 4.4). Deprem nedeniyle bazı hastanelerin hizmet dışı kalması, mevcut sağlık tesislerinde iş yükünün artması, personel sayısındaki azalma ve doğumhane

süreçlerinde yaşanan aksaklıklar, erken emzirmenin desteklenmesi ve uygulanmasını güçleştirmiş olabilir. Bu nedenle afet sonrası sağlık sistemindeki kapasite kısıtları, optimal emzirme uygulamalarına erişimi sınırlamış ve erken başlama oranlarının düşmesine yol açmış olabilir.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre, ülkemizde ortalama emzirme süresi 16,7 aydır (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019). Adıyaman'da 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında yürütülen bir çalışmada, ilk altı ayda yalnızca anne sütüyle beslenen bebeklerin oranının %32,0 olduğu, anne sütü almayan ve yalnızca formül mama ya da ek gıda ile beslenenlerin %12,0'yi oluşturduğu, bebeklerin yaklaşık %38,0'ının anne sütü ve mamayı birlikte aldığı ve %8'inin anne sütü, mama ve ek gıdayı eş zamanlı tükettiği, yalnız anne sütüyle beslenme uygulamasının 6–11 ay ve 12–23 ay gruplarında da sürdüğü ve 12–23 aylık çocukların önemli bir bölümünün aile sofrasına katıldığı belirlenmiştir (Türk Tabipleri Birliği Sağlık Hizmetleri Yönetimi Akademisi ve SES Deprem Koordinasyonu, 2024b). Bu çalışmada, doğumdan sonra ilk iki gün içinde anne sütü dışında besin verilme oranı %29,2'dir. Emzirmeyi sonlandırmış annelerin ortalama emzirme süresi 8,05±6,44 aydır (Bkz. Çizelge 4.4). Hatay'da 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında yürütülen bir çalışmada, annelerin yalnızca %31,5'inin deprem öncesinde emzirme eğitimi aldığını bildirdiği, buna karşılık %68,5'inin herhangi bir emzirme eğitimi almadığı ve emzirmeyi en fazla olumsuz etkileyen etmenin mahremiyet eksikliği olduğu belirlenmiştir (Dinmez, Karaman ve Bakır, 2025). Bir çalışmada, Kahramanmaraş depreminden etkilenen annelerin %33,0'ında yetersiz süt algısı saptanmış olup, bu oran etkilenmeyen bölgelere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca 12–23 aylık çocuğu olan anneler arasında depremden etkilenen bölgelerde emzirmeyi reddetme oranı %10,2 olarak bildirilmiştir (Erat Nergiz ve diğerleri, 2025). Bu çalışmada, kadınların %33,3'ü emzirmeye yönelik olarak bir sağlık danışmanından eğitim almadığını belirtirken; emzirme sürecinde en sık karşılaşılan sorunlar arasında meme başında yara (%25), meme reddi (%26,4) ve mahrem alan bulmada güçlük (%11,1) yer almaktadır. Emzirmeyi olumsuz etkileyen faktörler arasındaki farklılığın, literatürde yer alan çalışmanın deprem sonrası daha erken bir dönemde yürütülmesine karşılık, mevcut çalışmanın daha ileri bir iyileşme sürecinde gerçekleştirilmiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu süreçte annelerin, aileleriyle birlikte daha kalıcı yaşam alanlarında emzirme deneyimi yaşamış olmalarının, emzirmeyi etkileyen faktörlerin niteliğini değiştirmiş olabileceği değerlendirilmektedir. Annelerin emzirme eğitimi alma durumları arasındaki farklılığın,

deprem sonrasında sivil toplum kuruluşlarının emzirmeyi teşvik etmeye yönelik yürüttüğü çalışmalarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Anket görüşmelerinde emzirme eğitimi aldığını belirten annelerin, bu eğitimi ağırlıklı olarak sivil toplum kuruluşları aracılığıyla aldıklarını ifade etmeleri; afet sonrası dönemde bu alanda yürütülen müdahalelerin zamanla yaygınlaşarak daha fazla anneye ulaşmış olmasının, mevcut çalışmada emzirme eğitimi alma oranlarının daha yüksek bulunmasını açıklayabileceğini düşündürmektedir.

5.3. Bebek ve Küçük Çocuklarda Antropometrik Ölçümler ve Büyüme Durumu

Deprem sonrasında çocuklarda malnütrisyonun farklı zaman dilimlerinde izlendiği bir çalışmada; düşük kiloluluk oranının iki yılsonunda %5,9'a çıktığı, bodurluğun %6,6'dan %10,8'e yükseldiği ve zayıflık prevalansının %1,3'ten %4,0'a arttığı bildirilmiştir (Dong ve diğerleri, 2014). Ulusal temsiliyete sahip bir veri tabanı kullanılarak afetten etkilenen bölgelerde yaşayan 6–59 aylık çocukların değerlendirildiği bir çalışmada, bodurluk prevalansının %43 olduğu bildirilmiştir (Gaire, Delbiso, Pandey ve Guha-Sapir, 2016). Kahramanmaraş depremlerinden yaklaşık 9 ay sonra Hatay'da yapılan bir çalışmada beş yaş altı çocukların %6,2'sinde bodurluk; %8,9'unda zayıflık ve %4,4'ün aşırı kiloluluk tespit edilmiştir (Türk Tabipleri Birliği ve SES Deprem Koordinasyonu, 2024a). Aynı çalışmanın 2024 yılı Adıyaman'da gerçekleştirildiğinde Adıyaman ilinde beş yaş altı çocukların %14,4'ünde bodurluk; %6,0'ında zayıflık ve %6,5'inde aşırı kiloluluk belirlenmiştir (TTB Sağlık Hizmetleri Yönetimi Akademisi ve SES Deprem Koordinasyonu, 2024b). Türkiye Nüfus Ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre; 0–23 ay için ayrı bir kırılım sunulmasa da, özellikle 18–23 aylık küçük çocuklarda bodurluğun en yüksek düzeye ulaşarak %9,0 oranında görüldüğü bildirilmiştir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019). Yemen'de devam eden çatışma sürecinde beş yaş altı çocuklarda beslenme durumunu inceleyen bir çalışmada 6 aydan küçük bebeklerde orta şiddette akut malnütrisyon oranı %8,5, şiddetli akut malnütrisyon oranı %11,5 olarak belirlenirken; 6–23 aylık bebek ve küçük çocuklarda orta şiddette akut malnütrisyon prevalansı %11,5, şiddetli akut malnütrisyon prevalansı ise %17,5 olarak raporlanmıştır (Dureab ve diğerleri, 2019). Bu çalışmada bebeklerin %11,6'sının bodur, %2,9'unun zayıf, %1,4'ünün düşük kilolu ve %4,4'ünün fazla kilolu olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.8). Elde edilen bulgular, afet sonrası yürütülen birçok çalışmada bodurluğun diğer beslenme bozukluklarına kıyasla daha belirgin bir sorun olarak öne çıktığını bildiren literatür ile uyumludur (Gaire, Delbiso, Pandey ve Guha-Sapir, 2016; Dong ve diğerleri, 2014; Türk Tabipleri Birliği Sağlık

Hizmetleri Yönetimi Akademisi ve SES Deprem Koordinasyonu, 2024b). Afetlerin erken dönemlerinde akut malnütrisyon göstergelerinin daha sık raporlandığı, zaman ilerledikçe ise kronik yetersiz beslenmenin bir göstergesi olan bodurluğun daha belirgin hale geldiği bilinmektedir. Bu durumun, çalışmanın afetin akut döneminden sonra gerçekleştirilmiş olmasıyla ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca, literatürde afetten etkilenen bölgelerde çocuklarda malnütrisyon sıklığının yaşla birlikte artabildiğine ilişkin bulguların bulunması, bu çalışmada yer alan bebek ve küçük çocukların ilerleyen dönemlerde beslenme sorunları açısından izlenmesi gereken bir risk grubu olduğunu düşündürmektedir.

5.4. Hanelerde Gıda Güvencesi

Özçalışkan İlkay ve Özkan (2023), COVID-19 pandemisinin besin güvencesizliği üzerindeki etkilerini FIES aracılığıyla değerlendirdikleri çalışmalarında, bireylerin %42,8'inde besin güvencesi bulunduğunu; %33,7'sinde hafif, %20'sinde orta ve %3,5'inde şiddetli düzeyde besin güvencesizliği olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada FIES ölçeği sonuçlarına göre katılımcıların %21,4'ünün gıda güvencesine sahip olduğu; %22,9'unda hafif, %50,0'ında orta ve %5,7'sinde ise şiddetli gıda güvencesizliği bulunduğu saptanmıştır (Bkz. Çizelge 4.5). Bu çalışmada gıda güvencesine sahip kişilerin daha düşük bulunması depremin deprem gibi ani ve yıkıcı afetlerin hanehalkı gıda erişimi üzerinde daha ağır ve doğrudan sonuçlar doğurmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir

Eştürk'ün (2013) Adana'da çocuklu hanelerle gerçekleştirdiği çalışmada, gıda güvencesi oranı %9,3 iken, risk altında olma %21,7; açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği %40,3; orta düzeyde açlık %16,4 ve ciddi açlık %12,4 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada, gıda güvencesi oranı (%21,4) daha yüksek, orta ve ciddi düzeyde açlık kategorileri ise belirgin şekilde daha düşük bulunmuştur (%8,6 ve %1,4). Ekvador'un Manabí eyaletini etkileyen 2016 tarihli 7,8 büyüklüğündeki depremin ardından yürütülen çalışmada 28 hane değerlendirilmiş; incelenen hanelerin tamamında gıda güvencesizliği bulunduğu, hanelerin %51,9'unda hafif, %14,8'inde orta ve %33,3'ünde ise şiddetli gıda güvencesizliği olduğu saptanmıştır (Herrera-Fontana ve diğerleri, 2020).

Kahramanmaraş depremlerinden 5–6 hafta sonra geçici yaşam alanlarında yaşayan gebe kadınlarla yürütülen bir çalışmada, USDA'nın altı maddelik hane halkı gıda güvencesi anket modülü ve besin tüketim sıklığı soruları kullanılarak yapılan değerlendirmede katılımcıların

%71,4'ünün şiddetli gıda güvencesizliği yaşadığı, deprem sonrası hayvansal proteinler, süt ürünleri, tam tahıllar ile meyve-sebze tüketiminin belirgin biçimde azaldığı, buna karşılık karbonhidrat içeriği yüksek hazır ürünler ile tuz, şeker ve meyve suyu tüketiminin arttığı saptanmıştır (Kaçar, Kaçar, Kose ve Avery, 2024).Bu çalışmada, hanehalkı gıda güvencesi anket modülü puanları esas alındığında hanelerin %21,4'ünün gıda güvencesi olan, %41,4'ünün gıda güvencesi risk altında olan ve %27,1'inin açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği grubunda olduğu saptanmıştır (Bkz. Çizelge 4.5). Bu çalışmada şiddetli düzeyde gıda güvencesizliği bulunan hanelerin oranının daha düşük saptanmasının, çalışmaların yürütüldüğü zamanlama ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Depremin ilk dönemlerinde gıdaya erişimin daha sınırlı ve düzensiz olması, erken dönemde gerçekleştirilen çalışmalarda şiddetli gıda güvencesizliği oranlarının daha yüksek bildirilmesine yol açmış olabilir.

5.5. Bebek ve Küçük Çocuklarda Beslenme Durumu

Mikro besin yetersizlikleri küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunudur ve özellikle A vitamini, iyot, demir ve çinko eksiklikleri yaygındır. Bu durum, mikro besin ögesi açısından zengin gıdalara erişimin kısıtlı olmasıyla ilişkilidir; en duyarlı gruplar ise artmış gereksinimleri ve eksikliklerin olumsuz etkilerine daha açık olmaları nedeniyle gebe ve emziren kadınlar ile küçük çocuklardır (WHO, WFP ve UNICEF, 2006). Mikro besin ögelerine ait biyokimyasal göstergelerin ölçümünün yüksek maliyetli olması, gebelikte mikro besin ögesi eksikliklerinin yaygınlığını ortaya koyan nüfus temelli verilerin sınırlı kalmasına neden olmuştur. Bu durum ise, beslenmeye bağlı bu sorunun gerçek boyutu ve sonuçlarının yeterince bilinmemesini tanımlayan gizli açlık kavramının kullanılmasına yol açmıştır (Gernand, Schulze, Stewart, West ve Christian, 2016). Mikro besin ögesi eksikliklerine bağlı olarak gelişen hastalıklar arasında skorbüt (C vitamin eksikliği), pellagra (niasin eksikliği), beriberi (tiamin eksikliği) ve ariboflavinoz (riboflavin eksikliği en sık görülen klinik tablolar olarak bildirilmektedir (Sphere, 2018).

Yapılan bir çalışmada Malatya'da 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında sağlanan gıda yardımlarının; protein, yağ, posa, C vitamini, kalsiyum ve demir açısından yetersiz olduğu, buna karşılık birçok merkezde sodyum düzeylerinin önerilen üst sınırların üzerinde bulunduğu bildirilmiştir (Kalyoncu Atasoy ve diğerleri, 2024). Endonezya'nın Lombok Adası'nda 2018 depremi sonrası 6–49 aylık çocuklarda entegre beslenme rehabilitasyonunu

değerlendiren bir çalışmada, annelere beslenme ve ebeveynlik oturumları uygulanmış; çocuklara demir, çinko ve kalsiyum gibi mineralleri desteklemeyi hedefleyen hayvansal kaynaklı tamamlayıcı besinler ve optimize edilmiş tamamlayıcı beslenme önerileri sağlanmış ve müdahale sonunda 24 ay altı çocuklarda diyet çeşitliliği artarken, 24 ay ve üzeri çocuklarda yaşa göre ağırlık Z-skoru (+0,26) daha yüksek bulunmuş; ayrıca çocuk morbiditesi ve anne stres düzeylerinde azalma gözlenmiştir (Fahmida ve diğerleri, 2022). . Bu çalışmada, kümes hayvanları tüketimi 6-11 aylık bebeklerde 1,94±5,72 gram, 12-23 aylık küçük çocuklarda ise 0,83±3,54 gramdır. Hayvansal protein kaynağı olarak en yüksek miktarda yumurta tüketilmiştir. Ortalama yumurta tüketim miktarı 6-11 aylık bebeklerde 10,61±15,25 gram, 12-23 aylık bebeklerde ise 50,94±43,91 gramdır. Kümes hayvanları ve et tüketimi 6-11 aylık bebeklerde ortalama 1,94±5,72 gram, 12-23 küçük çocuklarda ortalama 0,83±3,54 gramdır (Bkz. Çizelge 4.13). Literatürde, 6–23 aylık bebek ve küçük çocuklarda et tüketim sıklığı ile bodurluk ve zayıflık arasında anlamlı bir ilişki saptanmadığı, buna karşılık 6–12 aylık çocuklarda kırmızı et tüketiminin tüketmeyenlere kıyasla daha düşük anemi riski ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (WHO, 2023b). Bu çalışmada kırmızı et ile kümes hayvanları tüketiminin oldukça düşük düzeylerde saptanması, antropometrik ölçüm sonuçlarından bağımsız olarak, 6–23 aylık bebek ve küçük çocukların anemi riski açısından daha yakından izlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Demir eksikliği anemisi, küçük çocukluk döneminde özellikle 18 ay civarında en yüksek prevalansa sahip olup, ilerleyen aylarda demir gereksiniminin görece azalması ve tamamlayıcı beslenme yoluyla demir alımının artmasına paralel olarak düşüş göstermektedir (Black ve diğerleri, 2008). Bu çalışmada, çocukların %33,3'ünün demir gereksinmelerinin yalnızca %0–25'ini, %16,7'sinin ise %25–50'sini karşıladığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.12). Bu durum hayvansal kaynaklı gıdaların tüketim miktarlarının yetersizliği ile ilişkilendirilebilir. Demir eksikliği anemisi, A vitamini ve iyot eksiklikleri küresel ölçekte en yaygın mikro besin ögesi yetersizlikleri arasında yer almakta olup, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gıda güvencesi olmayan nüfuslarda uygun önlemler alınmadığında sık görülmekte, bunun yanı sıra, acil durumlardan etkilenen toplumlarda son yıllarda skorbüt, pellegra ve beriberi gibi daha nadir mikro besin eksikliği hastalıklarının yeniden ortaya çıktığı bildirilmektedir (WHO, UNCHR, UNICEF ve WFP, 2004). Bu durum, özellikle demir gibi kritik mikro besinler açısından potansiyel bir risk alanını ortaya koymaktadır. Afet sonrası beslenme değerlendirmelerinde yalnızca büyüme göstergelerinin değil, demir

alımı ve anemi gibi mikro besin ögesi yetersizliklerine ilişkin göstergelerin de birlikte ele alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Literatürde afetten etkilenen bölgelerde besin tüketim kaydı alınan ve besin alımını makro ve mikro besin ögeleri açısından değerlendiren çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Çalışmalarda daha çok afet durumunda olası besin eksiklikleri ve anemi gibi mikro besin yetersizliği sonrası ortaya çıkabilecek besin yetersizliğine bağlı hastalıkları vurgulanmaktadır (Fahmida ve diğerleri, 2022; Webb ve Thorne-Lyman, 2005).

5.6. Gıda Güvencesi ile Büyüme ve Beslenme Durumu İlişkisi

Çad'ın Kanem ve Bahr el Ghazal bölgelerinde yapılan bir çalışmada, hane düzeyinde gıda güvencesizliği ile çocuklarda akut malnütrisyon arasında zayıf bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Luc ve diğerleri, 2023). Beslenme ve gıda güvencesi göstergeleri ile antropometrik göstergeler arasındaki Pearson korelasyon katsayılarının mutlak değeri 0,282'nin altındadır ($|r| < 0,282$). Çalışma zayıflık prevalansının görüldüğü toplulukların her zaman en yüksek gıda güvencesizliğine sahip olmadığını ve bu iki sonucun topluluk düzeyinde farklı nedensel yolaklar üzerinden şekillendiğine işaret etmiştir (Luc ve diğerleri, 2023). Depremden etkilenen hanelerde gerçekleştirilen bir araştırmada, çocuklarda malnütrisyon ile gıda güvencesi arasındaki ilişki, hanelerin gıda güvencesizliği düzeyleri ile çocukların beslenme durumlarının birlikte incelenmesiyle değerlendirilmiş; elde edilen bulgular gıda güvencesizliğinin çocuk beslenme durumu ile ilişkili olduğunu, ancak bu ilişkinin tek başına malnütrisyonu açıklamak için yeterli olmadığını ortaya koymuştur (Herrera-Fontana ve diğerleri, 2020). Gazze'de 8 Temmuz–7 Eylül 2023 tarihleri arasında çatışma öncesi dönemde yürütülen bir çalışmada, hanelerin %24,9'unun gıda güvenceli, %32,5'inin orta düzeyde ve %42,6'sının şiddetli gıda güvencesizliği yaşadığı, çocuklarda bodurluk ve zayıflık prevalanslarının sırasıyla %2,5 ve %4,4 olduğu ve hane gıda güvencesizliği düzeyi arttıkça çocuklarda zayıflık prevalansının anlamlı biçimde yükseldiği saptanmıştır (Horino ve diğerleri, 2024).

Bu çalışmada, yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık ile gıda güvencesi skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Bkz. Çizelge 4.8). Çalışmada yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık göstergeleri ile gıda güvencesi skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış olması, literatürde gıda güvencesi ile antropometrik

göstergeler arasındaki ilişkinin her zaman doğrusal ve doğrudan olmadığını gösteren çalışmalarla uyumludur. Buna karşın yaşa göre baş çevresi ile FIES ölçeği skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı düşük düzeyde (r=-0,255) negatif yönlü ilişki bulunmuştur (Bkz. Çizelge 4.8). Baş çevresi ölçümü, merkezi sinir sistemi gelişimine daha duyarlı bir göstergedir ve fetal dönemle başlayan kronik yetersiz beslenme, besin çeşitliliğinin azalması ve mikronutrient eksiklikleri gibi durumlarda ortaya çıkan bir gösterge olarak görülmektedir (Connery, Colbert ve Lamb, 2023; Miele ve diğerleri, 2022). Bu bulgu, depremin fetal dönemde başlayan etkilerinin ve buna eşlik eden gıda güvencesizliği ile mikronutrient yetersizliklerinin, çocuklarda fiziksel büyümeden önce nörogelişimsel büyümeyi olumsuz yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir.

5.7. Çalışmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlıkları

Bu çalışma, deprem sonrası konteyner kentlerde yaşayan hanelerin gıda güvencesini ve bebeklerin beslenme durumunu hane geliri, FIES ve HFSSM ölçekleri, antropometrik ölçümler, emzirme uygulamaları ve 24 saatlik hatırlatma yöntemi gibi birbirini tamamlayan farklı değerlendirme araçlarını bir arada kullanarak incelemesi açısından güçlü bir yapıya sahiptir. Emzirme sürecine ilişkin güncel uygulamaların yanı sıra emzirme eğitimi, doğum sonrası emzirme deneyimleri ve karşılaşılan güçlüklerin ayrıntılı biçimde sorgulanması da çalışmanın kapsamlılığını artıran bir unsurdur.

Deprem bölgesindeki geçici yaşam alanlarında nüfus hareketliliği nedeniyle örneklemin evreni sınırlı biçimde temsil etmesi, hane ziyaretleri yoluyla bebekli annelere ulaşma gerekliliğinin lojistik ve zaman açısından zorlayıcı olması ve annelerin anket sırasında bebek bakımıyla eşzamanlı ilgilenmek zorunda kalmaları veri toplama sürecini güçleştirmiştir. Ayrıca bazı annelerin bebeklerinin geçmişe yönelik doğum bilgilerini, özellikle doğum uzunluğunu, hatırlamakta zorlanmaları, belirli değişkenlerde eksik veya hatırlamaya dayalı veri kaybı oluşmasına yol açmış olması mümkündür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın önemli sonuçları aşağıda verilmiştir.

- Besin güvencesizliği deneyim ölçeğine göre; katılımcıların %21,4 gıda güvencesi olan, %22,9'u hafif derecede gıda güvencesizliği, %50'sinde orta derecede gıda güvencesizliği ve %5,7'sinde şiddetli dereceded gıda güvencesizliği sınıfında olduğu saptanmıştır.
- Hanehalkı gıda güvencesi anket modülü sonuçlarına göre; hanelerin %21,4'ü gıda güvencesi olan, %41,4'ü gıda güvencesi risk altında olan, %27,1'i açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği, %8,6'sı orta düzeyde açlığın olduğu gıfda güvencesizliği ve %1,5'i ciddi düzeyde açlığın olduğu gıda güvencesi sınıfında yer almıştır.
- Besin güvencesizliği deneyim ölçeği (FIES) puanları ile bebek ve küçük çocukların yaşa göre baş çevresi Z-skorları arasında istatistiksel olarak negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Bebek ve küçük çocuklarda bodurluk oranı %11,6, zayıflık oranı %2,9, düşük kiloluluk oranı ise %1,4 olarak saptanmıştır.
- Bebek ve küçük çocukların %2,9'unun yaşa göre baş çevresi -2 Z-skor altında olduğu bulunmuştur.
- Besin tüketim kaydı alınan bebek ve küçük çocukların üçte birinin (%33,3) önerilen demir alım gereksinmelerinin 0-25. persentil aralığında karşılayabildiği saptanmıştır.
- Kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko gereksinmelerini karşılama durumu 12-23 aylık küçük çocuklarda 6-11 aylık bebeklere göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
- Bebeklerin doğum sonrası ilk 1 saat içinde emzirilme oranı %58,6 olarak tespit edilmiştir.
- Bebek ve küçük çocukların %19,4'ü 37. haftadan önce doğmuştur.
- Bebek ve küçük çocukların %16,7'sinin doğum ağırlığının 2500 gramın altında olduğu saptamıştır.
- Çalışmaya katılan tüm kadınlar hastanede doğum yapmıştır ve doğumların %56,9'sı sezaryen doğumdur.

Çalışma sonuçlarına göre geliştirilen öneriler aşağıda özetlenmiştir.

- Konteynerde yaşamına devam eden veya yeniden yapılanma sürecinde evlere yerleşen ailelerde bebek ve küçük çocuk bakımına ilişkin temel sorumluluğun büyük ölçüde annelerin üzerinde olabileceği dikkate alınmalı dolayısıyla emzirme, tamamlayıcı beslenme ve bebek bakımına yönelik destek programlarının annelere özel olarak planlanması ve güçlendirilmesi gerekmektedir.
- Konteyner yaşayan veya sonrasında evlerine dönen, özellikle 5 yaş altı çocuğu bulunan hanelerde gıda güvencesi durumunun düzenli olarak izlenmesi; riskli haneler için hızlı ve hedefli sosyal destek mekanizmalarının oluşturulması önerilmektedir.
- Deprem sonrası yeniden yapılanma ve sosyoekonomik toparlanma süreçlerine paralel olarak, uzun vadeli çocuk beslenmesi ve anne sağlığı politikalarının kalkınma programlarıyla bütünleştirilmesi gerekmektedir.
- Afet durumlarında anne sütü ikamelerine yönelik kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve bağışçıların bilgilendirilmesi; bu ürünlerin dağıtımına ilişkin ulusal düzeyde bir politika çerçevesi ve koordinasyon mekanizmasının oluşturulması önem taşımaktadır.
- Deprem sonrası konteyner kentlerde yaşayan 0–23 aylık bebeklerin büyüme ve beslenme durumlarının, özellikle ilk 5 yaş boyunca düzenli ve sistematik olarak izlenmesi önerilmektedir.
- Deprem bölgesinde artan sağlık hizmeti ihtiyacını karşılamak amacıyla ebe, hemşire ve diyetisyen sayısının artırılması; ilgili sağlık personelinin afet dönemlerinde bebek ve küçük çocuk beslenmesi konusunda güçlendirilmesi gerekmektedir.
- Gıda güvencesizliğini azaltmaya yönelik olarak bölgede tarım, gıda lojistiği ve taze gıdaya erişimi destekleyen sosyal ve ekonomik mekanizmaların çeşitlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Adeoya, A. A., Sasaki, H., Fuda, M., Okamoto, T., and Egawa, S. (2022). Child Nutrition in Disaster: A Scoping Review. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 256(2), 103–118.

Adhisivam, B., Srinivasan, S., Soudarssanane, M. B., Amalnath, S. D., and Kumar, A. N. (2006). Feeding of infants and young children in tsunami affected villages in Pondicherry. *Indian Pediatrics*, 43(8), 724.

AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı). (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık–Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 – Mw: 7.6 depremleri raporu*. Ankara: AFAD, 140 s.

AFAD. (2018). *Türkiye'de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri*. Ankara: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 1-63.

Ahmed, F., Shahid, M., Cao, Y., Qureshi, M. G., Zia, S., Fatima, S., and Guo, J. (2021). A qualitative exploration in causes of water insecurity experiences, and gender and nutritional consequences in South-Punjab, Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12534.

Akay, G., Ulutaş, Z. G., Ergene, S., Sözen, R. N., ve Öksüz, A. (2024). Afetlerde karşılaşılan beslenme sorunları ve çözüm önerileri. *Sağlık ve Toplum*, 34(2), 11–21.

Akbıyık, A., ve Tekindal, M. A. (2023). Deprem sonrası salgın oluşturma potansiyeline sahip enfeksiyon hastalıklarının belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 489-499.

Akça, K., ve Aytekin Özdemir, A. (2023). Afetlerde bebek beslenmesi ve bakımı (Baby nutrition and care in natural disasters). *YIU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 57–62.

Akyildiz, C., Şipar, V., Yavuz, M. A., and Gur, K. (2024). The effect of the 2023 Turkey-Syria earthquakes on the sixth-month breastfeeding rate of infants: A single-centre cohort study. *Iranian Journal of Pediatrics,* 35(1), e150787.

Aldemir, T. (2023). Doğal afetler sonrası afetzedelerin beslenmesi: 2023 Kahramanmaraş depremi örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 686–701.

Al-Jawaldeh, A., Nabhani, M., Taktouk, M., and Nasreddine, L. (2020). Climate change and nutrition: Implications for the Eastern Mediterranean Region. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 17(22), 8543.

Almohamad, M., Dave, J. M., Calloway, E. E., Li, R., and Sharma, S. (2024). Relationship between food security, nutrition security, and diabetes: The role of Supplemental Nutrition Assistance Program participation. *Current Developments in Nutrition*, 8(5), 102153.

Ayoya, M. A., Golden, K., Ngnie-Teta, I., Moreaux, M. D., Mamadoultaibou, A., Koo, L., Boyd, E., Beauliere, J. M., Lesavre, C. and Marhone, J. P. (2013). Protecting and improving breastfeeding practices during a major emergency: lessons learnt from the baby tents in Haiti. *Bulletin of the World Health Organization*, *91*(8), 612–617.

Ballard, T. J., Kepple, A. W. ve Cafiero, C. (2013). *The food insecurity experience scale: Development of a global standard for monitoring hunger worldwide*. Technical Paper. Rome: FAO.

Barroso, C. S., Roncancio, A., Moramarco, M. W., Hinojosa, M. B., Davila, Y. R., Mendias, E., and Reifsnider, E. (2016). Food security, maternal feeding practices and child weight-for-length. *Applied Nursing Research*, 29, 31–36.

Basyigit, B., Karimidastjerd, A., Cetinkaya, T., Bakkal, L. Z., Basdogan, H., Elmas, N., and Toker, O. S. (2025). Post-disaster impacts on food security and nutritional demands of vulnerable groups. *Environmental Research Communications*, 7(9), 092004.

Başaran, B., ve Pekmezci, H. (2022). Nutrition Consumption Frequencies Scale of Change: Validity and Reliability Study. *Black Sea Journal of Health Science,* 5(1), 9-17.

Beaton, E., Wright, J., Devenish, G., Do, L., and Scott, J. (2018). Relative validity of a 24-h recall in assessing intake of key nutrients in a cohort of Australian toddlers. *Nutrients,* 10(1), 80.

Berk, E., Alataş, H., and Arslan, N. (2025). Food preferences and associated factors of children aged 7–12 living in temporary shelters after the 2023 earthquake in Turkey: A cross-sectional study. *Medicine,* 104(49), e46321.

Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W. ve Cook, J. (2000). *Guide to measuring household food security, revised 2000*. Alexandria, VA: U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service.

Bilgin, D. D., ve Karabayır, N. (2024). Infant and young child feeding in emergencies: A narrative review. *Turkish Archives of Pediatrics,* 59(2), 135.

Black, R. E., Allen, L. H., Bhutta, Z. A., Caulfield, L. E., De Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C., and Rivera, J. (2008). Maternal and child undernutrition: Global and regional exposures and health consequences. *The Lancet,* 371(9608), 243-260.

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., ve Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet,* 382(9890), 427–451.

C ENN ve IFE Core Group. (2025). *Infant and young child feeding in emergencies (IYCF-E) support – lifesaving interventions*. Oxford, UK: Emergency Nutrition Network (ENN).

Cafiero, C., Viviani, S., and Nord, M. (2018). Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale. *Measurement*, *116*, 146-152.

Casadei, K., and Kiel, J. (2022). Anthropometric Measurement. In *StatPearls.* StatPearls Publishing.

Cashin, K. ve Oot, L. (2018). *Guide to anthropometry: A practical tool for program planners, managers, and implementers*. Washington, DC: Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA)/FHI 360.

Celep, G. ve Durmaz, Z. (2021). Bir halk sağlığı sorunu: çocuk sağlığı izleminde D vitamini. *Pamukkale Tıp Dergisi,* 14(1), 63-70.

Ceren, A. (2021). Afetler ve insani yardım faaliyetleri üzerine bir değerlendirme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 23(2), 289-312.

Cergibozan, R., ve Akusta, E. (2024). The impact of natural disasters on food security in Türkiye. *TRC Journal of Humanitarian Action,* 3, 7–25.

Chandrasekhar, S., Aguayo, V. M., Krishna, V., and Nair, R. (2017). Household food insecurity and children's dietary diversity and nutrition in India: Evidence from the comprehensive nutrition survey in Maharashtra. *Maternal & Child Nutrition*, 13(Suppl 2), e12447.

Connery, A., Colbert, A., and Lamb, M. (2023). Head circumference may be the best proxy for neurodevelopmental risk in children in low-resource settings. *Archives of Disease in Childhood,* 108, 287–288.

Deniz Bilgin, D., ve Karabayır, N. (2024). Infant and Young Child Feeding in Emergencies: A Narrative Review. *Turkish Archives of Pediatrics*, 59(2), 135–143.

Dewey, K. G. (2001). Nutrition, growth, and complementary feeding of the breastfed infant. *Pediatric Clinics of North America*, 48(1), 87–104.

Dinmez, S. G., Karaman, Ö. E., and Bakır, E. (2025). Assessment of breastfeeding self-efficacy in nursing mothers following earthquakes: A case study of the Kahramanmaraş earthquakes in Turkey. *Nursing and Midwifery Studies*, 14(2), 118-124.

Dong, C., Ge, P., Ren, X., Zhao, X., Fan, H., Yin, S. A., and Weiderpass, E. (2014). Evaluating the micronutrient status of women of child-bearing age living in the rural disaster areas one year after Wenchuan Earthquake. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 23(4), 671–677.

Dong, C., Ge, P., Zhao, X., Wang, J., Fan, H., Ren, X., and Yin, S. A. (2014). Growth and anaemia among infants and young children for two years after the Wenchuan earthquake. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 23(3), 445-451.

Dureab, F., Al-Falahi, E., Ismail, O., Al-Marhali, L., Al Jawaldeh, A., Nuri, N. N., Safary, E., and Jahn, A. (2019). An Overview on Acute Malnutrition and Food Insecurity among Children during the Conflict in Yemen. *Children (Basel)*, 6(6), 77.

EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). (2013). Scientific opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. *EFSA Journal*, 11(8), 3408.

Emiral, G. Ö., Onsuz, M. F., ve Metintaş, S. (2017). Evaluation of validity and reliability of the Turkish version of the Household Food Security Survey Short Form. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 8(5), 415–419.

ENN ve IFE Core Group. (2021). Operational Guidance on Breastfeeding Counselling in Emergencies.

Erat Nergiz, M., Barutçu, A., Güneş, B., Almış, H., Yılmaz Öztorun, Z., Tezol, Ö., Karakuş, B., Ayaz, G., Balcı, S., Özer, D., Yıldırım, D., Yorgancı, A., Özen, O., Cömert, G., Kızıla, S., Akbal, A. F., ve Yalçın, S. S. (2025). Breastfeeding problems and associated factors: a cross-sectional study after the 2023 Türkiye earthquake. *International Breastfeeding Journal*, 20(1), 32.

Eştürk, Ö., ve Mert, N. (2021). Mevsimlik tarım işçilerinde gıda güvencesizliği. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 497–512.

Etiler, N. (2012). Afetlerde sık karşılaşılan sorunlar. M. Karaböcüoğlu, H. L. Yılmaz ve M. Duman (Editörler). *Çocuk acil tıp*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, s. 1-15.

European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition (ESPGHAN), European Academy of Paediatrics (EAP), European Society for Paediatric Research (ESPR), European Academy for Allergy and Clinical Immunology (EAACI), Federation of International Societies for Paediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition (FISPGHAN), Latin American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition (LASPGHAN), Pan Arab Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition (PASPGHAN), Asian Pan-Pacific Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (AAPSGHAN), North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN), World Allergy Organization (WAO), and Asia Pacific Academy of Pediatric Allergy, Respirology & Immunology (APAPARI). (2024). World Health Organization (WHO) Guideline on the Complementary Feeding of Infants and Young Children Aged 6–23 Months 2023: A Multisociety Response. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 79(1), 181–188.

Fahmida, U., Hidayat, A. T., Oka, A. A. S. I., Suciyanti, D., Pathurrahman, P., and Wangge, G. (2022). Effectiveness of an Integrated Nutrition Rehabilitation on Growth and Development of Children under Five Post 2018 Earthquake in East Lombok, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2814.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP ve WHO. (2025). *The state of food security and nutrition in the world 2025: Addressing high food price inflation for food security and nutrition*. Rome: FAO.

Fenton, T. R., ve Kim, J. H. (2013). A Systematic Review and Meta-Analysis to Revise the Fenton Growth Chart for Preterm Infants. *BMC Pediatrics*, 13(59).

Fewtrell, M., Bronsky, J., Campoy, C., Domellöf, M., Embleton, N., Mis, N. F., Sicherer, S. H., van Goudoever, J. B., van Hees, M., Venter, C., Wahn, U., Warner, J. O., Wieringa, F., and Xhonneux, A. (2017). Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 64(1), 119–132.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2017). *The food insecurity experience scale: Measuring food insecurity through people's experiences*. Rome: FAO, 1-6.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2025). The impact of disasters on agriculture and food security 2025: Digital solutions for reducing risks and impacts. FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). *The Impact of Disasters on Agriculture and Food Security 2023: Avoiding and Reducing Losses Through Investment in Resilience*. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, World Food Programme ve World Health Organization. (2021). *The state of food security and nutrition in the world 2021: Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023c). *Türkiye: Deprem müdahale ve iyileştirme planı, 2023–2026*. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization. (2006). *Food security (Policy brief, issue 2)*. Rome: FAO.

Foster, J. S., Schwartz, M. B., Grenier, R. S., Burke, M. P., Taylor, E. A., and Mobley, A. R. (2019). A Qualitative Investigation into the US Department of Agriculture 18-item Household Food Security Survey Module: Variations in Interpretation, Understanding and Report by Gender. *Journal of Public Affairs*, 19(3), e1861.

Gaire, S., Delbiso, T. D., Pandey, S. ve Guha-Sapir, D. (2016). Impact of disasters on child stunting in Nepal. *Risk Management and Healthcare Policy*, 9, 113–127.

Gernand, A. D., Schulze, K. J., Stewart, C. P., West, K. P., Jr, and Christian, P. (2016). Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. *Nature Reviews Endocrinology*, 12(5), 274–289.

Gezmen Karadağ, M., Navruz Varlı, S. ve Bayazıt, A. D. (2024). Yemeklerin standart tarifeleri: Besin ögeleri açısından değerlendirilmesi. M. Gezmen Karadağ (Editör). *Yemeklerin standart tarifeleri: Besin ögeleri açısından değerlendirilmesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Guan, J., Iellamo, A., Chase, J., and Ververs, M. (2024). Infant Formula Donations and Code Violations During Earthquake Relief Efforts in Türkiye in 2023: An Observational Study. *International Breastfeeding Journal*, 19(1), 62.

Güler, B., Bilgiç, D., Okumuş, H., ve Yağcan, H. (2019). Gebelikte Beslenme Desteğine İlişkin Güncel Rehberlerin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(2), 143–151.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.

Hadley, K., Talbott, J., Reddy, S. ve Wheat, S. (2023). Impacts of climate change on food security and resulting perinatal health impacts. *Seminars in Perinatology*, 47, 151842.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2020). *Toplu beslenme sistemleri (toplu tüketim yerleri) için ulusal menü planlama ve uygulama rehberi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1-515.

Hammed, K. O., Eyinla, T. E., and Sanusi, R. A. (2025). 24-hours or 7 days' recall in infant and young child feeding: Implications for research in low and middle-income countries. *World Nutrition*, 16(2), 122–127.

Hauck, F. R., Thompson, J. M. D., Tanabe, K. O., Moon, R. Y., and Vennemann, M. M. (2011). Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: A meta-analysis. *Pediatrics*, 128*(*1), 103–110.

Herrera-Fontana, M. E., Chisaguano, A., Villagomez, V., Pozo, L., Villar, M., Castro, N. ve Beltran, P. (2020). Food insecurity and malnutrition in vulnerable households with children under 5 years on the Ecuadorian coast: A post-earthquake analysis. *Rural and Remote Health*, 20(1), 5237.

Hipgrave, D. B., Assefa, F., Winoto, A., and Sukotjo, S. (2012). Donated breast milk substitutes and incidence of diarrhoea among infants and young children after the May 2006 earthquake in Yogyakarta and Central Java. *Public Health Nutrition*, 15(2), *307–315.*

Hirani, S., Richter, S., and Salami, B. (2021*).* Humanitarian aid and breastfeeding practices of displaced mothers: A qualitative study in disaster relief camps. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 27(12), 1197–1202.

Horino, M., Zaqqout, R., Habash, R., Albaik, S., Abed, Y., Al-Jadba, G., West, K. P., Jr, and Seita, A. (2024). Food insecurity, dietary inadequacy, and malnutrition in the Gaza Strip: a cross-sectional nutritional assessment of refugee children entering the first grade of UNRWA schools and their households before the conflict of 2023–24. *The Lancet. Global Health*, 12(11), e1871–e1880.

Hu, P., Han, L. L., Hou, F. G., Xu, X. L., Sharma, M., and others. (2016). Dietary attitudes and behaviours of women in China after the 2008 Wenchuan earthquake in three seismically different zones. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, *25*(4), 849–857.

ILO ve IOM. (2024**).** *Bir yıl sonra: Türkiye'deki Şubat 2023 depremleri sonrasında Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş ve Malatya'da yaşam ve çalışma koşulları*. Cenevre: Uluslararası Çalışma Ofisi ve Uluslararası Göç Örgütü.

İnternet: Action Contre la Faim (ACF) International. (2015). Infant and Young Child Feeding in Emergencies Position Paper. Web: https://www.actionagainsthunger.org/app/uploads/2022/09/ACF_IYCF-E_Position_Paper_Final.pdf adresinden 8 Eylül 2025'te alınmıştır.

İnternet: Anthem, P. (2025, July 7). Food security – what it means and why it matters. World Food Programme (WFP). Web: https://www.wfp.org/stories/food-security-what-it-means-and-why-it-

matters#:~:text=Why%20is%20food%20security%20so,in%20wider%20stability%20and%20security adresinden 3 Ekim 2025'te alınmıştır.

İnternet: Department of Global Communications (United Nations). (2025, Ağustos). What Is Goal 2 - Zero Hunger. New York: United Nations. Web: https://www.un.org/sustainabledevelopment/hunger/#:~:text=Goal%202%20is%20about%20creating,climate%20change%2C%20and%20deepening%20inequalities. adresinden 11 Şubat 2025'te alınmıştır.

İnternet: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023b, 31 Mart). Türkiye Earthquakes: Initial Assessment Indicates Losses of More than 20 Percent in Food Production. Web: https://www.fao.org/newsroom/detail/turkiye-earthquakes-initial-assessment-indicates-losses-of-more-than-20-percent-in-food-production/en adresinden 3 Ağustos Aralık 2025'te alınmıştır.

İnternet: Food and Agriculture Organization. (2024). *Indicator 2.1.2: Prevalence of moderate or severe food insecurity in the population, based on the Food Insecurity Experience Scale (FIES) (SDG indicator metadata)*. Web: https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-02-01-02.pdf adresinden 19 Temmuz 2025'de alınmıştır.

İnternet: Food and Agriculture Organization. *About the Food Insecurity Experience Scale (FIES).*
Web: https://www.fao.org/measuring-hunger/access-to-food/about-the-food-insecurity-experience-scale-%28fies%29/en adresinden 09.05.2025 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Health Canada. (2018, Şubat 5). The Household Food Security Survey Module (HFSSM) – Canada: Overview. Government of Canada. Web: https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance/health-nutrition-surveys/canadian-community-health-survey-cchs/household-food-insecurity-canada-overview/household-food-security-survey-module-hfssm-health-nutrition-surveys-health-canada.html

İnternet: Rabbitt, M. P., Hales, L. J., ve Reed-Jones, M. (2025). Food Security in the US-Definitions of Food Security. Washington, D.C.: U.S. Department of Agriculture Economic Research Service (ERS). Web: https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/definitions-of-food-security adresinden 7 Kasım 2025'te alınmıştır.

İnternet: T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023**).** Dünya prematüre günü. Web: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-cocukergen/dunya-premature-gunu.html adresinden 11 Aralık 2025'de alınmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2025). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.

İnternet: U.S. Food and Drug Administration (FDA). (2024, 30 Temmuz). Dietary Advice Before and During Pregnancy. Web: https://www.fda.gov/food/people-risk-foodborne-illness/dietary-advice-and-during-pregnancy adresinden 10 Nisan 2025'te alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (WHO). (2024). Malnutrition. Web: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition adresinden 11 Eylül 2025'te alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (WHO). (2025). Anaemia. Web: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia adresinden 11 Eylül 2025'te alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (WHO). (2025). Breastfeeding. Web: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1 adresinden 5 Eylül 2025'te alınmıştır.

İstanbul Teknik Üniversitesi. (2023). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Ön İnceleme Raporu. İTÜ. *İstanbul*

Kaçar, H. K., Kaçar, Ö. F., Köse, T. ve Avery, A. (2024). The food and nutritional insecurity experienced by pregnant women living in shelters following the 2023 earthquakes in Turkiye. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 114, 104987.

Kalyoncu Atasoy, Z. B., Kurt, S. C., Beckerman-Hsu, J., Soyunen, S., Kalyoncu, M. F., and Kaptanoglu, A. (2024). Evaluation of the emergency nutrition response in Malatya after Türkiye–Syria earthquake. *British Journal of Nutrition*, 131(7), 1244–1258.

Kennedy, E. (2002). *Qualitative Measures of Food Insecurity and Hunger*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Kılınç, G. E., Vergi, Y., and Keser, A. (2025). Validation and reliability of the Turkish *version of the* Food Insecurity Experience Scale (FIES). *Journal of Health, Population and Nutrition*, 44*,* 264.

Koç, G., Uzmay, A., ve Çınar, G. (2018, Eylül). Gıda güvencesini hesaplama yöntemleri ve son gelişmeler. *IX. IBANESS Congress Series*, Edirne.

Koç, G., ve Uzmay, A. (2019). Küresel gıda güvencesinin izlenmesi ve haritalanması üzerine bir değerlendirme. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(2), 237-244.

Kouadio, I. K., Aljunid, S., Kamigaki, T., Hammad, K., and Oshitani, H. (2012). Infectious diseases following natural disasters: Prevention and control measures. *Expert Review of Anti-Infective Therapy,* 10(1), 95–104.

Luc, G., Keita, M., Houssoube, F., Wabyona, E., Constant, A., Bori, A., Sadik, K., Marshak, A., and Osman, A. M. (Yayın Yılı). Community Clustering of Food Insecurity and Malnutrition Associated With Systemic Drivers in Chad. *Food and Nutrition Bulletin*, 44(2_suppl), S69–S82.

Macharia, T. N., Ochola, S., Mutua, M. K., and Kimani-Murage, E. W. (2018). Association between household food security and infant feeding practices in urban informal settlements in Nairobi, Kenya. *Journal of developmental origins of health and disease*, 9(1), 20-29.

Malešev, S., ve Živković, M. (2023). *Mother and Baby Corner Operations Manual.* Sırbistan: Danish Refugee Council, Serbia.

Masters, W. A. (2025). Tracking the affordability of least-cost healthy diets helps guide intervention for food security and improved nutrition. *Food Policy*, 137, 102913.

McBride, S., and Morgan, A. (2022). Context matters: a systematic review of neonatal care in humanitarian emergencies. *International Journal of Humanitarian Action*, 7(13).

Metin, T., Bostancı, M. ve Ekici, A. (2025). 9-12 Ay Arası Çocuklarda Profilaktik Demir Desteğine Uyumun ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Eskisehir Medical Journal*, 6(1), 1-6.

Mızrak Şahin, B., ve Kabakcı, E. N. (2024). Breastfeeding experiences of mothers staying in temporary shelter areas in disaster-affected provinces in the 2023 Türkiye earthquake. *Journal of Human Lactation*, 40(4), 613–622.

Michaelsen, K. F. (2000). Feeding and nutrition of infants and young children: guidelines for the WHO European region, with emphasis on the former Soviet countries (No. 87). WHO Regional Office Europe.

Miele, M. J., Souza, R. T., Calderon, I. M., Feitosa, F. E., Leite, D. F., Rocha Filho, E. A., Vettorazzi, J., Mayrink, J., Fernandes, K. G., Vieira, M. C., Pacagnella, R. C., Cecatti, J. G., and Preterm SAMBA study group. (2022). Head circumference as an epigenetic risk factor for maternal nutrition. *Frontiers in nutrition*, 9, 867727.

Ministry of Health Ethiopia. (2021). *Guideline for infant and young child feeding in emergencies.* Addis Ababa: Ministry of Health.

Mokhtari, R., Ghalichi, F., Mohammad, A. J., and Barzegar, A. (2019). Assessing and comparing nutritional status and related factors among 6-48 months old children born in the damaged rural and urban areas of Varzeghan after the 2012 earthquake. *Progress in Nutrition*, 21, 107–112.

Nord, M., Cafiero, C., and Viviani, S. (2016). Methods for estimating comparable prevalence rates of food insecurity experienced by adults in 147 countries and areas. *Journal of Physics: Conference Series, 772*(1), 012060.

Oddy, W. H., Li, J., Whitehouse, A. J. O., Zubrick, S. R., and Malacova, E. (2011). Breastfeeding duration and academic achievement at 10 years. *Pediatrics*, 127(1), e137–e145.

Oral, İ., Bozbey, M. M., Özcan, G. G., Özdemir, A., Güler, A., Coşar, A. E., Aslan, S., Soylu, F., ve Hatipoğlu, Ç. (2017). Türk Kızılayı beslenme hizmet modeli. In İ. Öztürk ve Ç. Koçak (Eds.), *Türk Kızılayı beslenme hizmetleri kılavuzu*. Ankara. 29–54

Özçalışkan İlkay, H., ve Özkan, N. (2023). Yetişkin bireylerde COVID-19 pandemi sürecinin besin güvencesizliğine etkilerinin değerlendirilmesi: Bir Türkiye örneklemi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 51(3), 46–57.

Öztürk, İ., ve Koçak, Ç. (2017). *Türk Kızılayı afetlerde beslenme kılavuzu*. Ankara: Türk Kızılayı.

Peng, W., and Berry, E. M. (2019). The concept of food security. *Encyclopedia of food security and sustainability,* 2(1), 1-7.

Pérez-Escamilla, R., Gubert, M. B., Rogers, B., and Hromi-Fiedler, A. (2017). Food Security Measurement and Governance: Assessment of the Usefulness of Diverse Food Insecurity Indicators for Policy Makers. *Global Food Security*, 14, 96–104.

Perng, W., and Oken, E. (2022). Programming long-term health: Maternal and fetal nutritional and dietary needs. *In Early nutrition and long-term health* (pp. 27–63). Woodhead Publishing.

Rafiei, M., Nord, M., Sadeghizadeh, A., and Entezari, M. H. (2009). Assessing the internal validity of a household survey-based food security measure adapted for use in Iran. *Nutrition Journal*, 8(1), 28.

Ratnayake Mudiyanselage, S., Davis, D., Kurz, E., and Atchan, M. (2022). Infant and young child feeding during natural disasters: A systematic integrative literature review. *Women and Birth, 35*(3), e302–e312.

Reverri, E. J., Arensberg, M. B., Murray, R. D., Kerr, K. W., and Wulf, K. L. (2022). Young child nutrition: knowledge and surveillance gaps across the spectrum of feeding. *Nutrients*, *14*(15), 3093.

Richardson, L. ve Walters, T. (2014). Infant and young children feeding in emergencies: Guidance for programming. *European Commission*, 14(2), 1-5

Rosenheim, N. P., Watson, M., Casellas Connors, J., Safayet, M., and Peacock, W. G. (2024). Food access after disasters: A multidimensional view of restoration after Hurricane Harvey**.** *Journal of the American Planning Association*, 90(3), 452–470.

Ryu, J. H., and Bartfeld, J. S. (2012). Household food insecurity during childhood and subsequent health status: The Early Childhood Longitudinal Study—Kindergarten Cohort. *American Journal of Public Health*, 102(11), e50–e55.

Saha, J., Mondal, S., Chouhan, P., Hussain, M., Yang, J., and Bibi, A. (2022). Occurrence of diarrheal disease among under-five children and associated sociodemographic and household environmental factors: An investigation based on National Family Health Survey-4 in rural India. *Children*, 9(5), 658.

Saint Ville, A., Po, J. Y. T., Sen, A., Bui, A., and Melgar-Quiñonez, H. (2019). Food security and the Food Insecurity Experience Scale (FIES): Ensuring progress by 2030. *Food Security*, 11(3), 483–491.

Serin, Y., Leylek, D., and Arslan, N. (2025). Evaluation of the Impact of Post-Earthquake Trauma Levels on Children's Nutritional Processes in Parents Living in Earthquake Zones. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 15(3), 577–583.

Sharma, S., Kolahdooz, F., Butler, L., Budd, N., Rushovich, B., Mukhina, G., and Caballero, B. (2013). Assessing dietary intake among infants and toddlers 0–24 months of age in Baltimore, Maryland, USA. *Nutrition Journal*, 12*(*1), 52.

Smith, M. D., Rabbitt, M. P., and Coleman-Jensen, A. (2017). Who are the world's food insecure? New evidence from the Food and Agriculture Organization's food insecurity experience scale. *World Development*, 93, 402–412.

Sphere Association. (2018). The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response, Fourth Edition. Geneva, Switzerland: Sphere Association.

State of Palestine Nutrition Cluster. (2023). *Mother and Baby Areas Guidance for the State of Palestine*.

Suzan, Ö. K., Topal, S., Çaka, S. Y., and Çınar, N. (2025). Investigation of the sustainability of breastfeeding and infant nutrition in the earthquake region based on mothers' experiences: a qualitative study. *BMC Public Health*, 25(1), 953.

T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. (2004). *Demir gibi Türkiye projesi genelgesi*.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER 2015)*. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2011). Gebelere D vitamini destek programı (Genelge No: 2011/35)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). *Türkiye beslenme rehberi 2022* (Yayın No. 1031). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). *Bebek, çocuk, ergen izlem protokolleri*. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Yayınları.

Termine, P. (2024). Ensuring food security: why agency and sustainability matter. *FAO High Level Panel of Experts*.

Tin, D., Cheng, L., Le, D., Hata, R., and Ciottone, G. (2024). Natural disasters: A comprehensive study using EMDAT database 1995–2022. *Public health*, 226, 255-260.

Tomori, C. (2023). Global lessons for strengthening breastfeeding as a key pillar of food security. *Frontiers in Public Health*, 11, 1256390.

Türk Kızılayı. (2020). Afetlerde Beslenme Akreditasyonu 2021: Ek-1 Hassas Grupların Beslenmesi. Ankara: Türk Kızılayı.

Türk Tabipleri Birliği ve Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası (SES) Deprem Koordinasyonu. (2024a, Ocak). *Deprem bölgesindeki beş yaş altı çocukların beslenme durumları: Hatay örneği.*

Türk Tabipleri Birliği ve Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası (SES) Deprem Koordinasyonu. (2024b, 29 Kasım). *Deprem bölgesindeki beş yaş altı çocukların beslenme durumları: Adıyaman örneği.*

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2025, Şubat). *Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu.* Ankara: Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bilgi ve Belge Yönetimi Dairesi Başkanlığı.

UNFPA. (2025). *Türkiye depremleri: 2 yıl sonra – durum raporu (6 Şubat 2023–6 Şubat 2025).* Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu.

United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO). (2019). *UNICEF–WHO low birthweight estimates: Levels and trends 2000–2015*. World Health Organization.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2020). *Improving young children's diets during the complementary feeding period: UNICEF programming guidance*. UNICEF.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2021a). *Fed to fail? The crisis of children's diets in early life: 2021 child nutrition report*. UNICEF.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2021b). *UNICEF Guidance on the Procurement and Use of Breastmilk Substitutes in Humanitarian Settings Version 2.0.* New York: United Nations Children's Fund.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2022). *Infant and young child feeding in emergency: Standard operational guidance, Myanmar 2022.* UNICEF.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2024, 30 Haziran). *Türkiye Humanitarian Situation Report* No. 21, 30 June 2024. Geneva: United Nations Children's Fund (UNICEF).

United Nations Development Programme (UNDP). (2023). *Recovery and Reconstruction after the 2023 Earthquakes in Türkiye, UNDP Project Catalogue*. Ankara: United Nations Development Programme (UNDP).

Vargas-Pérez, S., Hernández-Martínez, C., Voltas, N., Morales-Hidalgo, P., Canals, J., and Arija, V. (2025). Effects of breastfeeding on cognitive abilities at 4 years old: Cohort study. *International Journal of Early Childhood*, 57*(1), 255–277.*

Wanner, N., Cafiero, C., Troubat, N. ve Conforti, P. (2014). *Refinements to the FAO methodology for estimating the prevalence of undernourishment indicator*. Rome: FAO.

Webb, P., and Thorne-Lyman, A. (2005). *Micronutrients in emergencies. Food policy and applied Nutrition program discussion paper*, 32, 1–16.

World Food Programme (WFP). (2025). *WFP 2026 global outlook. Hunger and hope: Innovative solutions to address food insecurity.* Rome.

World Food Summit. (1996). *Rome Declaration on World Food Security*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

World Health Organization (WHO) and United Nations Children's Fund (UNICEF). (2019). *Recommendations for Data Collection, Analysis and Reporting on Anthropometric*

Indicators in Children Under 5 Years Old. Geneva: World Health Organization ve United Nations Children's Fund (UNICEF), 160 s.

World Health Organization and United Nations Children's Fund. (2003). *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*. Geneva: World Health Organization ve United Nations Children's Fund (UNICEF), 37 s.

World Health Organization and United Nations Children's Fund. (2009). *Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care*. Geneva: World Health Organization ve United Nations Children's Fund.

World Health Organization. (2017). *Guideline: Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding in Facilities Providing Maternity and Newborn Services.* Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2021). *Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices: Definitions and Measurement Methods*. Geneva: World Health Organization, 122 s.

World Health Organization, United Nations High Commissioner for Refugees, United Nations Children's Fund and World Food Programme. (2004). *Food and nutrition needs in emergencies.* Geneva: World Health Organization.

World Health Organization, World Food Programme and United Nations Children's Fund. (2006). *Preventing and controlling micronutrient deficiencies in populations affected by an emergency: Multiple vitamin and mineral supplements for pregnant and lactating women, and for children aged 6 to 59 months*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (1981). *International code of marketing of breast-milk substitutes.* Geneva: World Health Organization, 36.

World Health Organization. (2002). *Complementary feeding: Report of the global consultation, and summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfed child.* Geneva: World Health Organization, 24.

World Health Organization. (2003). *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*. K. Dewey (Editör). Pan American Health Organization, s. 1-40.

World Health Organization. (2006). *WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development.* Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2009). *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. In Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals.* World Health Organization.

World Health Organization. (2011). *WHO Anthro for personal computers, version 3.2.2: Software for assessing growth and development of the world's children*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2023). *Born too soon: decade of action on preterm birth*. World Health Organization.

World Health Organization. (2023a). *WHO Guideline for complementary feeding of infants and young children 6-23 months of age.* World Health Organization.

Yakarış, A. B., Öner, C., Şimşek, E. E., ve Çetin, H. (2022). Çocuk hastalıkları polikliniklerine başvuran çocuklarda D vitamini eksikliği sıklığının belirlenmesi: Hastane tabanlı bir çalışma. *The Journal of Turkish Family Physician*, 13(1), 12-20.

Yardımcı, H. ve Köktürk, S. N. (2024). Anne sütü önemi ve bileşimi. H. Yardımcı ve E. Köksal (Editörler). *Anne çocuk beslenmesi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, s. 129-148.

Yasuda, S., Kyozuka, H., Nomura, Y., Fujimori, K., Goto, A., Yasumura, S., Ohto, H., Shimizu, Y., Ozasa, K., Suzuki, H., Ohira, S., Satoh, T., and Abe, M. (2017). Influence of the Great East Japan Earthquake and the Fukushima Daiichi nuclear disaster on the birth weight of newborns in Fukushima Prefecture: Fukushima Health Management Survey. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine*, 30(24), 2900-2904.

Yaylar, M., Demirtaş, H., ve Atik, S. (2025). 6 Şubat 2023 depremleri sonrası konteyner kentte yaşayan ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları sorunların okula yansımaları. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *9*(20), 90–112.

EKLER

EK-1. Çalışma Anket Formu

Anket No:

6 Şubat Kahramanmaraş Depreminden Etkilenen Ailelerin Gıda Güvencesi İle 0-23 Aylık Bebeklerinin Beslenme Durumu İlişkisinin Değerlendirilmesi

1. Cinsiyetiniz? (…) Kadın (…) Erkek

2. Doğum yılınız nedir? .....

3. Çalışıyor musunuz?

(...) Evet, meslek:……..

(...) Hayır (...) Eşim çalışıyor, meslek:……

4. Deprem Sırasında Bulunduğunuz İl:

……..

5. Yaşadığınız il: (…) Hatay (…) Gaziantep

5. Hanenizdeki aile tipiniz nedir?

(...) Çekirdek aile (anne, baba, evli olmayan çocuklar)

(...) Geniş aile (anne, baba, evli/evli olmayan çocuklar, aile büyükleri)

(...) Farklı aile (kan bağı bulunmayan aileler)

(...) Diğer (belirtiniz) ……..

6. Hanenizde kaç kişi yaşamaktadır? (belirtiniz) .....

7. Hanenizde kaç çocuk (18 yaş altı birey) bulunmaktadır? (belirtiniz) .....

8. Şuan bulunduğunuz yaşam alanınız için hangisi uygundur? Ne kadar süredir kalıyorsunuz?

(....) Konteyner…….. *(...) Çadır……..*

Diğer (açıklayınız) .....

9. Ailenin aylık (maaş) geliri nedir? .....*TL*

12. Faydalandığınız nakdi yardım var mı?

(...) Evet (belirtiniz)..... *(...) Hayır*

10. Aylık gıda alışverişi için ortalama harcamanız ne kadardır? …… TL

11.Bulunduğunuz alanda gıda yardımı yapılıyor mu?

1. EVET ise; *2. HAYIR*

..... *öğün sıcak yemek veriliyor.*

..... *tl nakdi gıda yardımı yapılıyor.*
..... *tl bakiyelik guda kartı veriliyor.*
Ayda ..... kez gıda kolisi yardımı yapılıyor.
Diğer (belirtiniz).....

12. Aşağıda hijyen durumunuza yönelik ifadelerden size uygun olan Var yada Yok seçeneklerinden sadece birini işaretleyiniz.

	Var	Yok
Yaşadığım alanda ortak tuvalet kullanımı	☐	☐
Sabun, şampuan, tırnak makası gibi kişisel bakım ürünlerine erişimim	☐	☐
Yaşadığım alanda ortak çamaşır makinesi kullanımı	☐	☐
Yaşadığım alanda ortak duş kullanımı var	☐	☐
Ev temizliği için temiz suya erişimim	☐	☐
Hijyenik kadın pedine erişimim	☐	☐

EK-1. (devam) Çalışma Anket Formu

Anket No:

Bebeğe ait bilgiler:

Ölçümün alındığı tarih:.....

Bebeğin cinsiyeti	(…) Kız (…) Oğlan
Bebeğin Doğum Tarihi (gg.aa.yy)	
Bebek Kaçıncı Haftada Doğdu	
Bebeğin Doğum Ağırlığı (g)	
Bebeğin Doğum Uzunluğu (cm)	
Bebeğin uzunluğu (cm)	
Bebeğin ağırlığı (g)	

Bebeğin baş çevresi (cm)	

Anne/Baba

Boy:…… (cm) Ağırlık…… (kg)

Doğum Nasıl Gerçekleşti?

(…)Sezeryan (…) Normal

Doğum Nerede Gerçekleşti? (Hastane adı, ev vb.)

……

1. Doğum öncesi / sonrası bir sağlık çalışanı tarafından emzirme danışmanlığı/desteği aldınız mı? (emzirme pozisyonları, ilk süt, etkin emzirme, süt sağma, meme bakımı, bunları maddelendir)

(…) Evet doğum öncesinde aldım (…) Hayır almadım.
(…) Evet doğum sonrasında aldım

Cevabınız evet ise hangi konularda bilgi/destek aldınız?

(…) emzirme pozisyonları
(…) Bebeği memeye yerleştirme
(…) İlk Süt (Kolostrum)
(…) Süt sağma ve saklama
(…) Diğer……
(…) Meme bakımı
(…) Süt arttırma (Relaktasyon)
(…) Mastit, Meme tıkanıklığı bakımı

2. Bebeğiniz hiç anne sütü aldı mı?

(…) Evet (…) Hayır

3. Bebeğiniz doğumdan ne kadar süre sonra ilk kez memeye konuldu?

(…) Hemen; …… Saat sonra
(…) 0-30 Dakika sonra …… Günde
(…) 30-60 Dakika (…) Bilmiyorum / Hatırlamıyorum

4. Doğumdan sonraki ilk iki gün içinde bebeğiniz anne sütü dışında su, bebek maması veya yeni doğan bebeklere verilebilecek geleneksel besinler de dahil olmak üzere yaygın içecek ve yiyecekler gibi herhangi bir şey yedi veya içti mi?

(…) Evet, Anne Sütünden Başka Bir Şey (belirtiniz) :.....
(…) Hayır, Sadece Anne Sütü

5. Bebeğinizi emzirmeye devam ediyor musunuz?

(…) Evet (…) Hayır ise kaçıncı aya kadar emzirdiniz? ……
(…) Su bile verilmeden sadece anne sütü ile kaçıncı aya kadar emzirdiniz?.....

EK-1. (devam) Çalışma Anket Formu

Anket No:

6. Bebeği verdiğiniz ilk gıda nedir ve ne zaman verildi?

……

7. Emzirme konusunda deneyimlediğiniz sorun/sorunlar var mıdır? Varsa aşağıdakilerden hangisi/hangileridir? (Bu soruda çoklu işaretleme yapabilirsiniz)

(…) Meme başımda yara (kızarıklık, çatlak, mantar vb.) oluyor
(…) Bebeğim memeyi reddediyor
(…) Sütüm yetersiz
(…) Mememde şişlik ve ağrı oldu
(…) Depremden sonra sütüm kesildi
(…) Emzirirken gebe kaldığım için emzirmeyi sonlandırdım
(…) İlaç kullanımı / hastalık sebebiyle emzirmeyi sonlandırdım
(…) Emzirmek için uygun mahrem alan bulmakta güçlük çekiyorum
(…) Emzirmeye devam etmek istemedim
(…) Bunlardan hiçbirini deneyimlemedim
(Diğer)……
……

8. Depremden sonra ilk yediğiniz gıdaya depremin kaçıncı gününde ulaştınız? …… (gün)

9. Depremden sonra yediğiniz ilk gıda neydi / nelerdi?

…… (belirtiniz)

GIDA GÜVENCESİZLİĞİ DENEYİM ÖLÇEĞİ (FIES-SM)

Son 12 Ayı düşündüğünüzde Hiç para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı;	Evet	Hayır	Bilmiyorum	Reddetti
Yeterli gıda bulamayabileceğiniz için kaygılandığınız oldu mu?				
Sağlıklı ve besleyici gıda yiyemediğiniz oldu mu?				
Sadece birkaç tür gıda yediğiniz oldu mu?				
Bir öğünü atlamak zorunda kaldığınız oldu mu?				
Yemeniz gerektiğini düşündüğünüzden daha az yediğiniz oldu mu?				
Hanenizdeki gıdaların tükendiği oldu mu?				
Karnınız aç olma sına rağmen yemek yemediğiniz oldu mu?				
Tam bir gün boyunca yemek yemeden durduğunuz oldu mu?				

EK-1. (devam) Çalışma Anket Formu

Anket No:

B. HANEHALKININ GIDAYA ERİŞEBİLİRLİĞİ ÖLÇEĞİ (HFSSM)

(Aşağıdaki soruları son 1 YILI DEĞERLENDİREREK cevaplayınız.)

1.	Ekonomik nedenlerden dolayı evinizdeki gıdanın yetersiz geldiği oldu mu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
2.	Son bir yıl içinde ekonomik nedenlerden evinizdeki gıdanın yetersiz olacağından endişelendiniz mi?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
3.	Dengeli beslenme için yeterli paranız oldu mu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
4.	Siz veya ailenizden herhangi biri yeterli para olmadığı için daha az yemek yediği veya tam olarak doymadığı oldu mu?	a) Evet b) Hayır
	Cevap evet ise bu ne kadar sıklıkta oldu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiç Bir zaman
5.	Siz veya ailenizden herhangi biri yeterince para olmadığı için öğün atladığı oldu mu?	a) Evet b) Hayır
	Cevap evet ise bu ne kadar sıklıkta oldu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Nadiren
6.	Gıda almak için yeterince paranız olmadığından aç olduğunuz halde yemek yiyemediğiniz oldu mu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Nadiren
7.	Siz veya ailedeki bir başka yetişkin, paranız olmadığı için tüm gün boyunca aç kaldı mı?	a) Evet b) Hayır
	Cevap evet ise bu ne kadar sıklıkla oldu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiç Bir zaman
8.	8- Son 1 yıl içinde yeterli paranız olmadığı için kilo kaybettiniz mi?	a) Evet b) Hayır
	ÇOCUKLU AİLELER İÇİN EK SORULAR	
1.	Yeterli paranız olmadığı için çocuğunuzu / çocuklarınızı düşük maliyetli (yalnızca birkaç çeşit) gıdalar ile beslemek zorunda kaldınız mı?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
2.	Yeterli paranız olmadığı için çocuğunuzu/çocuklarınızı dengeli bir şekilde besleyemediğiniz zamanlar oldu mu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
3.	Yeterli paranız olmadığı için çocuğunuzun/çocuklarınızın öğünlerde tam doymadığı oldu mu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
4.	Yeterince gıda almak için paranız olmadığından çocuğunuza (çocuklarınızdan herhangi birinin) öğünde verdiğiniz miktarı azalttınız mı?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman
5.	Çocuk veya çocuklardan herhangi birisi para olmadığı için öğün atladığı oldu mu?	a) Evet b) Hayır
	Evet ise hangi sıklıkta gerçekleşti?	a) Nerdeyse her ay b) Bazı aylar c) 1 ya da 2 ay
6.	Gıda satın alacak paranız olmadığı için çocuğunuzun/çocuklarınızın aç kaldığı oldu mu?	a) Çoğunlukla b) Bazen c) Hiçbir zaman

EK-1. (devam) Çalışma Anket Formu

B. Beslenme Tüketim Sıklığı Değişim Ölçeği (Ebeveyn / Bakım veren dolduracaktır.)

Kronik Hastalık Durumu

☐ Diyabet 1
☐ Diyabet 2
☐ Gestasyonel diyabet
☐ Kanser
☐ Hipertansiyon
☐ Reflü
☐ Guatr
☐ Kalp damar hastalıkları
☐ Nörolojik hastalıklar
☐ Obezite
☐ Kemik ve eklem hastalıkları
☐ Diğer
☐ Herhangi bir hastalığım yok

**** *Aşağıdaki sorulara Deprem Öncesi (DÖ) ve Deprem Sonrasını (DS) yansıtacak şekilde lütfen her satıra karşılık SADECE BİR YANIT VERİNİZ.*

		Tüketmiyorum	*Sık Sık (Günde 1+)*	*Genellikle (Haftada 1+)*	*Ara Sıra (Ayda 1+)*	*Nadir (Yılda 1+)*
Kırmızı Et (Büyükbaş Ve Küçükbaş Hayvanlar)	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Beyaz Et (Tavuk, Hindi Vb.)	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Balık	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Sakatat (Ciğer, Böbrek Vb.)	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Yumurta	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Süt	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Yoğurt	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Peynir Türleri	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Ayran Kefir	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Tam Buğday Ekmeği	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Çavdar Ekmeği	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Kepek Ekmek	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Sebzeler	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Meyveler	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Bulgur, Pirinç, Makarna Vb.	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐

EK-1. (devam) Çalışma Anket Formu

Kurubaklagiller (Nohut, Fasulye, Mercimek Vb.)	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Şeker	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Tuz	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Su	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Siyah Çay	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Yeşil Çay	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Diğer Bitki Çayları	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
İnstant Kahve 3'ü 1 Arada	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Türk Kahvesi	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Kola Vb. İçecekler	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Ticari Meyve Suları	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Enerji İçecekleri	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
D Vitamini Takviye	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
C Vitamini Takviye	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
B6-B12 Vitamini Takviye	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Kalsiyum, Magnezyum, Çinko Vb. Mineraller	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Omega 3-6-9 Takviye Gıdalar	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Propolis Takviye	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐
Probiyotik-Prebiyotik Takviye	*DÖ*	☐	☐	☐	☐	☐
	DS	☐	☐	☐	☐	☐

EK-1. (devam) Çalışma Anket Formu

ÖĞÜNLER	BESİNLER	MİKTAR
SABAH		
ARA		
ÖĞLE		
ARA		
AKŞAM		
ARA		

EK-2. Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.08.2024-E.1012603

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-1012603 09.08.2024
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Süreyya İBİŞ AL-RAWE'nin, Doç.Dr. Semra NAVRUZ VARLI'nın** danışmanlığında yürüttüğü ***"6 Şubat Kahramanmaraş Depreminden Etkilenen Ailelerin Gıda Güvencesi ile 0-23 Aylık Bebeklerinin Beslenme Durumu İlişkisinin Değerlendirilmesi"*** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **30.07.2024** tarih ve **13** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2024 - 1285

Doç. Dr. Gökhan DELİCEOĞLU
Komisyon Başkanı V.

Ek:1 Liste
DAĞITIM
Gereği:
Sayın Doç. Dr. Semra NAVRUZ VARLI

Bilgi:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSM1LLS303 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için :Nursel Güner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. (devam) Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.08.2024-E.1012603

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 30.07.2024	**TOPLANTI SAYISI : 13**
ADI – SOYADI	**İMZA**
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA **BAŞKAN**	
Prof. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA **BAŞKAN YRD.**	
Prof. Dr. C. Haluk BODUR	
Prof. Dr. Seçil ÖZKAN	
Prof. Dr. Cevriye TEMEL GENCER	
Prof. Dr. İlkay ULUTAŞ	
Prof. Dr. Kemalettin DENİZ	
Prof. Dr. Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof. Dr. İlyas OKUR	
Prof. Dr. Nihan KAFA	
Doç. Dr. Melek Gülşah ŞAHİN	
Doç. Dr. Gökhan DELİCEOĞLU	
Doç. Dr. Elvan İNCE AKA	

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3. T.C. Hatay Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Araştırma İzni

T.C.
HATAY VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

2025 AİLE YILI

Sayı : E-58360657-771-1294708 24.03.2025
Konu : Araştırma İzni (Süreyya İBİŞ AL-RAWE)

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : Gazi Üniversitesi Rektörlüğü'nün 20.03.2025 tarihli ve 14574941-302.99.01.01-E.1200175 sayılı yazısı.

Üniversiteniz Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Süreyya İBİŞ AL-RAWE'nin Doç. Dr. Semra NAVRUZ VARLI danışmanlığında yürüteceği "6 Şubat Kahramanmaraş Depreminden Etkilenen Ailelerin Gıda Güvencesi ile 0-23 Aylık Bebeklerinin Beslenme Durumu İlişkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışması kapsamında Hatay İlinde yer alan Konya 1.-2. Etap Geçici Yaşam Alanları, AFAD Geçici Yaşam Alanı, Katar 2.-3.-4. Etap Yaşam Alanlarında yaşayan vatandaşlarla gönüllülük esasına dayanarak görüşme yapılmasında İl Müdürlüğümüzce sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

Taner BAYINDIR
İl Afet ve Acil Durum Müdürü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: EC05C1D4-B24C-4998-987E-2EB27644759A Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/afad-ebys
İSKENDERUN YOLU ÜZERİ 23.KM PAŞAKÖY KÖPRÜSÜ YANI TAVLA CADDESİ NO:1 ANTAKYA / HATAY Telefon No: (326) 233 54 15 Belge geçer No : (326) 233 54 19
e-Posta: hataymdr@afad.gov.tr İnternet Adresi: https://hatay.afad.gov.tr
Kep Adresi: hatayafad@hs01.kep.tr
KEP Adresi : hatayafad@hs01.kep.tr

Bilgi için:Özhan ÖZGÜN
Şube Müdür V.
Telefon No:(326) 233 54 15

EK-4. T.C. Gaziantep Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 11.04.2025-E.1214248

Evrak Tarih ve Sayısı: 10.04.2025-E.1213832

T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

2025 AİLE YILI

Sayı : E-82659641-771-1303833
Konu : Tez Çalışması

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : a) Öğrenci İşleri Biriminin 20.03.2025 tarihli ve 14574941-302.99.01.01-E.1200175 sayılı yazısı.
b) Valilik Makamının 28.03.2025 tarihli ve E-82659641-771-1301545 sayılı oluru.

İlgi (a) sayılı yazınıza istinaden İlimiz İlçelerinden İslahiye 1 ve Nurdağı NUR 1 Geçici yaşam alanında tez çalışması yapılabilmesi için gerekli izin ilgi (b) sayılı olur ile alınmış olup, yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Sedat SEZİK
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: Valilik Makamının 28.03.2025 tarihli ve E-82659641-771-1301545 sayılı oluru (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 77D60EA5-8412-45BB-BA58-F4C30A9FC385 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/afad-ebys

Göktürk Mah. 150150 Nolu Cad. No: 44/B Şehitkamil/ GAZİANTEP
Telefon No: (342) 336 26 92 Belge Geçer No: (342) 336 06 31
İnternet Adresi: gaziantep.afad.gov.tr E-posta: gaziantepmdr@afad.gov.tr
KEP Adresi : gaziantepafad@hs01.kep.tr
Bilgi için:Yusuf CAN
Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : İBİŞ AL-RAWE, Süreyya

Uyruğu : T.C.

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Lisans	Başkent Üniversitesi / Beslenme ve Diyetetik Bölümü	2019
Lise	Abbas Sıdıka Çalık Anadolu Lisesi	2014

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2020-devam ediyor	Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği	Diyetisyen

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

-



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...