

# MÜLTECİ YETİŞKİNLERDE BESİN GÜVENCESİZLİĞİ İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR VE SAĞLIKLI BESLENME DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hatice ÖZÇALIŞKAN İLKAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Melikgazi, Kayseri, Türkiye

 0000-0001-9351-4171

## ÖZ

**Giriş:** Mülteciler, ev sahibi ülkede sürdürülebilir ve sağlıklı bir beslenme örüntüsüne uyum sağlamakta zorlanmakta ve besin güvencesizliği açısından kırılgan bir nüfus grubunu oluşturmaktadır. **Amaç:** Bu çalışma, Kayseri’de yaşayan mülteci yetişkinlerde besin güvencesizliği düzeyini belirlemek ve besin güvencesizliğinin sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları ile ilişkisini incelemek amacıyla yürütülmüştür. **Yöntem:** Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte planlanan çalışma, Aralık 2024–Şubat 2025 tarihleri arasında Kayseri’de yaşayan 325 mülteci yetişkinin gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veriler, çevrimiçi anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Besin güvencesizliği, Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiş; sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları ise Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Ölçeği ile ölçülmüştür. **Bulgular:** Katılımcıların %92.3’ünde besin güvencesizliği saptanmış olup, %55.1’i orta, %12.6’sı şiddetli düzeyde besin güvencesizliği yaşamaktadır. Orta ve şiddetli besin güvencesizliği yaşayan bireylerin; sağlıklı ve dengeli beslenme, yerel ve mevsimsel gıda tüketimi, kalite işaretlerine yönelim, hayvan sağlığına duyarlılık, düşük yağlı besin tercihi ve gıda israfından kaçınma alt boyut puanları, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). **Sonuç:** Besin güvencesizliği, mülteci yetişkinlerde sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışlarının zayıflaması ile ilişkili bulunmuştur. Bulgular, mülteci nüfusta besin güvencesizliğini azaltmaya yönelik sürdürülebilir, kültürel açıdan uygun ve ekonomik erişilebilirlik temelli beslenme davranışlarının yaygınlaşması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mülteciler, besin güvencesizliği, sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme, beslenme davranışları

## THE ASSOCIATION BETWEEN FOOD INSECURITY AND SUSTAINABLE AND HEALTHY EATING BEHAVIORS AMONG REFUGEE ADULTS

### ABSTRACT

**Background:** Refugees often experience difficulties adapting to sustainable and healthy dietary patterns in host countries and constitute a population particularly vulnerable to food insecurity. **Aim:** This study aimed to determine the prevalence of food insecurity among refugee adults living in Kayseri and to examine its association with sustainable and healthy eating behaviors. **Method:** This cross-sectional study was conducted between December 2024 and February 2025 with 325 refugee adults residing in Kayseri. Data were collected via an online questionnaire. Food insecurity was assessed using the Food Insecurity Experience Scale, and sustainable and healthy eating behaviors were evaluated using the Sustainable and Healthy Eating Behaviors Scale. **Results:** Food insecurity was prevalent in 92.3% of participants, with 55.1% experiencing moderate and 12.6% severe food insecurity. Participants with moderate-to-severe food insecurity had significantly lower scores in healthy and balanced diet, consumption of local and seasonal foods, preference for quality labels, sensitivity to animal welfare, preference for low-fat foods, and avoidance of food waste compared with those who were food secure or mildly food insecure ( $p<0.05$ ). **Conclusion:** Food insecurity is strongly associated with poorer sustainable and healthy eating behaviors among refugee adults. Interventions promoting accessible and culturally appropriate dietary practices are needed to improve diet quality and may contribute to reducing food insecurity in this population. **Keywords:** Refugees, food insecurity, sustainable and healthy eating, eating behaviors

## GİRİŞ

Küresel ölçekte, savaş, şiddet, çatışma gibi nedenlerden dolayı zorla yerinden edilmiş en az 42.5 milyon mülteci (yaklaşık %50'si çocuk) bulunmaktadır (1). Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği'nin (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR) güncel istatistikleri, Suriye'nin ardından Venezuela, Afganistan, Güney Sudan ve Myanmar'ın dünyada en çok mülteci veren ülkeler arasında olduğunu göstermektedir (1, 2). Türkiye ise global düzeyde en yüksek sayıda mülteci ve sığınmacıyı barındıran ülkedir (3). Türkiye Göç İdaresi Başkanlığı'nın güncel raporunda, Türkiye'deki 4.6 milyon yabancı uyruklu bireyin çoğunluğunu geçici koruma statüsündeki Suriyeli mültecilerin (3.2 milyon) oluşturduğu bildirilmiştir (4).

Mülteciler, göç süreci öncesinde, sırasında ve sonrasında çok boyutlu dezavantajlarla karşı karşıya kalmakta olup, bu durumun mültecilerin beslenme ve sağlık açısından daha kırılgan bir popülasyon olarak değerlendirilmesiyle ilişkili olduğu bildirilmektedir. Ev sahibi ülkenin ekonomik düzeyinden bağımsız olarak akut besin güvencesizliği, malnütrisyon ve kritik düzeyde yetersiz besin ve besin ögesi alımı, mülteciler arasında yaygın olarak gözlenmektedir (5). Besin güvencesi, tüm insanların kültür ve yaşam tarzına uygun şekilde yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya her zaman erişebilmesi durumu olarak tanımlanmasına rağmen; mülteci popülasyonlarda bu durum sıklıkla sağlanamamaktadır (6,7). Nitekim sistematik bir derlemede, mülteciler arasında hane halkı besin güvencesizliği prevalansının, %40 ile %71 arasında değiştiği bildirilmiştir (6). Türkiye'de yaşayan mülteciler de benzer şekilde yeterli

ve besleyici gıdaya erişimde önemli güçlüklerle karşı karşıya olup, bu sorun COVID-19 pandemisi, ekonomik kriz ve 2023 depremi gibi yakın dönemde yaşanan dışsal şokların etkisiyle daha da derinleşmiştir (8). Bunun yanı sıra, besin güvencesizliğinin etkileri yalnızca gıdaya erişimle sınırlı kalmamakta, ekonomik ve psikososyal güçlükler aracılığıyla bireylerin beslenme davranışlarına da yansımaktadır (9).

Besin güvencesizliği yalnızca yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya erişememe durumu olmayıp, aynı zamanda bireylerin besin seçimlerini, satın alma davranışlarını ve uzun dönemli beslenme örüntülerini etkileyen önemli bir sosyal belirleyicidir (9, 10). Ekonomik yetersizlikler nedeniyle bireyler çoğu zaman daha düşük maliyetli, enerji yoğunluğu yüksek ve besin değeri düşük gıdalara yönelmekte; bu durum yerel ve mevsimsel gıdaların tercih edilmesi, kaliteli gıda seçimleri ve sürdürülebilir beslenme davranışlarının benimsenmesini güçleştirebilmektedir (5, 9, 11). Ayrıca beslenme okuryazarlığının yetersiz olması, sınırlı besin çeşitliliği ve kültürel olarak uygun gıdalara erişimde yaşanan güçlükler de besin güvencesizliği ile sürdürülebilir beslenme davranışları arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek başlıca mekanizmalar arasında gösterilmektedir (8, 9, 11).

Besin güvencesi geleneksel olarak erişilebilirlik, erişim, kullanım ve süreklilik olmak üzere dört temel boyut üzerinden tanımlanmakla birlikte, sürdürülebilir gıda sistemlerinin öneminin giderek artmasıyla sürdürülebilirliğin besin güvencesinin beşinci boyutu olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (10, 12). Bu yaklaşım doğrultusunda besin güvencesi, yalnızca yeterli gıdaya erişimi değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan

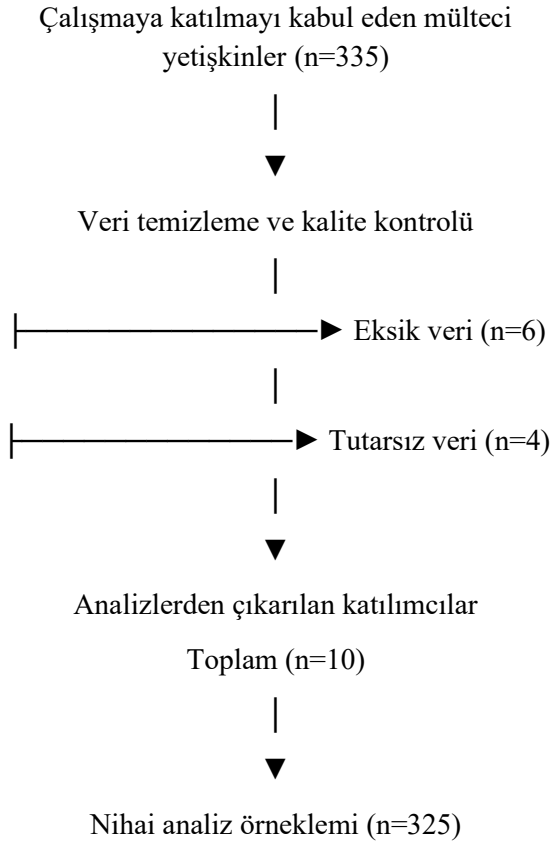
sürdürülebilir beslenme davranışlarının benimsenmesini de kapsamaktadır (10, 12). Ev sahibi ülkelerde geleneksel besinlere erişimde yaşanan güçlükler ve ekonomik kısıtlılıkların, mültecilerde diyet kalitesinin düşmesi ve besin güvencesizliği ile ilişkili beslenme örüntülerinin ortaya çıkmasıyla ilişkili olabileceği bildirilmektedir (9, 10). Bu beslenme örüntüsü ile ilişkili olarak, mültecileri konu alan sistematik derlemelerde, özellikle demir, kalsiyum, B<sub>1</sub> vitamini, B<sub>12</sub> vitamini ve D vitamini başta olmak üzere mikro besin ögesi alımlarının yetersiz olduğu; diğer yandan sodyum, eklenmiş şeker, doymuş yağ alım düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmektedir (6). Bu süreç ise klinik düzeyde de yansımalarını göstermekte; özellikle çocuklarda bodurluk, zayıflık ve anemi prevalansı yüksek bulunurken; çocuklar ve yetişkinlerde fazla kiloluluk/obezite, yüksek kan kolesterol düzeyleri, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık riskinde artış yaygın olarak gözlenmektedir (9, 11). Tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde, mülteci popülasyonlarda hem yetersiz beslenme hem de aşırı beslenmenin bir arada görülebildiği “çifte malnütrisyon yükü” nün yaygın bir durum olduğu anlaşılmaktadır (5, 9, 11).

Bu çalışma, Türkiye’de yaşayan mülteci yetişkinlerde besin güvencesizliği ile sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalardan biridir. Mevcut literatürde besin güvencesizliği çoğunlukla diyet kalitesi ve besin alımı ile ilişkilendirilmiş olup, besin güvencesizliğinin sürdürülebilir beslenme davranışları ile olan ilişkisi yeterince incelenmemiştir. Bu çalışmanın amacı, Kayseri’de yaşayan mülteci yetişkinlerde, besin güvencesizliği düzeyini

belirlemek ve besin güvencesizliği şiddetine göre sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışlarının farklılığını alt boyutlar özelinde incelemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte planlanmış olan bu çalışma, çevrimiçi olarak hazırlanan anket ve ölçek sorularını (Google Forms), Aralık 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında, Kayseri’de yaşayan yetişkin mülteci bireylerin gönüllü olarak yanıtlamasıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 335 mülteci yetiştikten, veri temizleme sürecinde eksik veya tutarsız yanıtları bulunan 10 katılımcı analiz dışı bırakılmıştır. Böylece çalışmanın nihai analizleri 325 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir (Şekil 1). Anket, elektronik posta ve sosyal medya (Facebook, Instagram, WhatsApp) aracılığıyla stajyer iki diyetisyen (Suriyeli ve Iraklı) tarafından çalışma kriterlerini karşılayabilecek bireylere ulaştırılmış olup, çalışma örnekleme kartopu örnekleme metodu ile oluşturulmuştur. Çalışmaya 18-65 yaş aralığında olan, orta-iyi derecede Türkçe bilen, en az bir yıldır Kayseri’de yaşayan ve çevrimiçi anketi yanıtlayabilecek yeterlilikte olan bireyler dahil edilmiştir. Gebe ve emzikkiler, psikiyatrik hastalığı olanlar ve yeme davranış bozukluğu olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiş; söz konusu kriterlere uyum stajyer diyetisyenler tarafından teyit edilmiştir.



**Şekil 1.** Katılımcı Akış Şeması

Anket Türkçe olarak uygulanmıştır. Çalışmaya yalnızca orta ve ileri düzeyde Türkçe bilen bireyler dahil edilmiştir. Ölçek maddelerinin hedef popülasyon tarafından anlaşılabilirliği, veri toplama sürecinde görev alan Suriyeli ve Iraklı stajyer diyetisyenler tarafından değerlendirilmiş; gerektiğinde katılımcılara açıklama yapılmıştır. Dışlama kriterleri, çevrimiçi anket formunda yer alan öz-bildirim soruları ile değerlendirilmiş; ayrıca anket bağlantısı paylaşılmadan önce stajyer diyetisyenler tarafından telefon ve/veya e-posta yoluyla katılımcı uygunluğu teyit edilmiştir. Ankette bireylerin çeşitli sosyodemografik ve sosyoekonomik özellikleri, yaşam tarzı, sağlık durumu ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin bazı özellikleri sorgulanmış; ayrıca "Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği" ile "Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Ölçeği"ne yer verilmiştir.

Bu çalışmanın yapılabilmesi için, Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 26/11/2024 tarihli ve 489 karar numaralı etik kurul onayı alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu yönergelerine uygun şekilde yürütülmüştür. Katılımcılar ise anketin başlangıcında yer alan "Gönüllü katılımı kabul ediyorum." seçeneğini işaretleyerek bilgilendirilmiş onam vermiştir.

### Veri Toplama Araçları

Ankette, bireylerin çeşitli sosyodemografik ve sosyoekonomik özellikleri, yaşam tarzı, sağlık durumu ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin bazı özellikleri sorgulanmış; diğer yandan "Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği" ile "Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Ölçeği"ne yer verilmiştir.

### Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü tarafından geliştirilen Besin Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (Food Insecurity Experience Scale, FIES), geçerliliği ve güvenilirliği uluslararası düzeyde resmi olarak değerlendirilmiş, karşılaştırılabilir besin güvencesizliği tahminleri sunan bir ölçektir. FIES, Türkiye dâhil olmak üzere birçok ülkede besin güvencesizliğinin hem hane halkı hem de bireysel düzeyde değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır (13-17). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017'de de besin güvencesizliği FIES kullanılarak değerlendirilmiştir (18). Ayrıca, Memiş İnanc ve ark.(19), Özçalışkan İlkay ve ark. (20) ile Konyalıoğlu ve ark. (21) tarafından Türkiye'nin farklı şehirlerinde yürütülen çalışmalarda da besin güvencesizliğinin belirlenmesinde FIES'ten yararlanılmıştır.

Ölçekte yer alan tüm sorular, maddi yetersizlik ve diğer nedenlere bağlı olarak

bireylerin besine erişimde yaşadıkları güçlükleri sorgulamaktadır. Yanıt seçenekleri “evet” ve “hayır” olan FIES, toplam sekiz sorudan oluşmaktadır. Tüm sorulara “hayır” yanıtı veren bireyler “besin güvencesi sağlanmış” olarak sınıflandırılmış; 1–3 soruya “evet” yanıtı verenler “hafif derecede besin güvencesizliği”, 4–7 soruya “evet” yanıtı verenler “orta derecede besin güvencesizliği”, tüm sorulara “evet” yanıtı verenler ise “şiddetli derecede besin güvencesizliği” olarak tanımlanmıştır (22). Bu çalışmada FIES’in iç tutarlılığı kabul edilebilir düzeyde bulunmuş olup; Cronbach alfa katsayısı 0.672 olarak hesaplanmıştır.

### **Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Ölçeği**

Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Ölçeği, (Sustainable and Healthy Eating Behaviors Scale, SHEBS) sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme kavramının yetişkin nüfus tarafından nasıl yorumlandığını ve bireylerin bu doğrultudaki öz-bildirimlerine dayalı davranışlarını değerlendirmek amacıyla Żakowska-Biemans ve ark. (23) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Köksal ve ark. (24) tarafından yapılmıştır. SHEBS, toplam otuz iki maddeden ve 7 alt boyuttan (sağlıklı ve dengeli beslenme, kalite işaretleri (yöresel ve organik), et tüketiminin azaltılması, yerel gıda, mevsime özgü gıdalar ve gıda israfından kaçınma, düşük yağ ile hayvan sağlığı) oluşmaktadır. Maddeler, 1 (hiçbir zaman) ile 7 (her zaman) arasında değişen 7’li Likert tipi bir ölçek üzerinden derecelendirilmektedir. Ölçekten alınan daha yüksek puanlar, sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışlarının daha sık benimsendiğini göstermektedir. Bu

çalışmada SHEBS’in iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiş ve 0.977 olarak hesaplanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS Statistics 26.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi, çarpıklık–basıklık değerleri ve histogramlar aracılığıyla değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma (medyan) olarak özetlenmiştir. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Besin güvencesizliği düzeyine göre iki grup arasındaki sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında, Student t testi veya Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi uygulanmıştır.

İstatistiksel analizlerde gruplar düzeyinde yeterli örneklem büyüklüğü sağlamak, analiz gücünü artırmak ve orta-şiddetli besin güvencesizliğini klinik açıdan anlamlı risk grubu olarak değerlendirebilmek amacıyla besin güvencesi sağlanmış/hafif besin güvencesizliği ile orta/şiddetli besin güvencesizliği kategorileri birleştirilmiştir (20).

Besin güvencesizliği düzeyine göre sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları alt boyut puanları ve toplam puanın karşılaştırılmasında, olası karıştırıcı değişkenlerin etkisini kontrol etmek amacıyla kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. ANCOVA modellerine yaş, cinsiyet, köken, Türkiye’de yaşama süresi, ikamet durumu, birlikte yaşanan kişi sayısı, öğrenim durumu, medeni durum, meslek, çalışma durumu ve Türkçe bilme düzeyi kovaryat olarak dahil edilmiştir.

Gelir durumu besin güvencesizliği ile doğrudan ilişkili bir değişken olması ve aşırı düzeltmeye yol açma olasılığı nedeniyle ANCOVA modellerine kovaryat olarak dahil edilmemiştir. Sonuçlar düzeltilmiş ortalamalar ve standart hata (SE) olarak raporlanmıştır. Anlamlı bulunan Ki-kare analizlerinin ardından post-hoc karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmesi uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Çoklu karşılaştırmalarda da Tip-I hata olasılığını azaltmak amacıyla Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde iki yönlü  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Örneklem yeterliliği G\*Power (sürüm 3.1.9.7) programı kullanılarak duyarlılık (sensitivity) analizi ile değerlendirilmiştir. ANCOVA modeli için iki grup, 11 kovaryat,  $\alpha = 0.05$  ve %80 istatistiksel güç esas alınarak yapılan analizde, çalışmada yer alan 325 katılımcılık örneklemin Cohen'in  $f = 0.156$  düzeyindeki etki büyüklüğünü saptamak için yeterli olduğu belirlenmiştir.

## BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik ve sosyoekonomik özelliklerinin besin güvencesizliği düzeyine göre karşılaştırılması Tablo 1'de ifade edilmiştir. Buna göre, %50.2'si kadınlardan oluşan ve medyan yaş değeri 25 yıl olan katılımcıların çoğunluğu (%57.2) Suriye kökenli olup; %73.8'inin Türkiye'deki ikamet durumu geçicidir. Evlerini 4 kişi (medyan değer) ile paylaşmakta olan katılımcıların %62.8'i altı yıldan daha uzun süredir Kayseri'de yaşamaktadır. %59.1'i orta düzeyde Türkçe bilen katılımcıların %66.2'si bekardır. Büyük çoğunluğu (%70.5) yüksek

öğrenimini bitirmiş olan katılımcılarda öğrenciler en büyük kesimi (%54.5) oluşturmaktadır. %61.5'i çalışmayan katılımcıların yaklaşık yarısının (%48.9) gelir düzeyi gider düzeyine eşittir. Katılımcıların besin güvencesizliği düzeyine göre kökenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p = 0.004$ ). Orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerde, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla Irak ve diğer ülkelerden gelenlerin oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrenim düzeyi açısından gruplar arasında farklılık gözlenmiş olup, orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerde, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla lise ve altı öğrenim durumuna sahip olanların oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ( $p = 0.009$ ). Meslek dağılımı besin güvencesizliği düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiş olsa da, post-hoc analizler sonrasında bu farklılığın anlamlı olmadığı saptanmıştır. Gelir durumu değerlendirildiğinde, gelirinin giderinden az olduğunu bildiren bireylerin oranı, orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan grupta, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan gruba kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p = 0.005$ ). Besin güvencesizliği düzeyine göre gruplar arasında, yaş, birlikte yaşanan kişi sayısı, cinsiyet, Türkiye'deki ikamet durumu, Türkiye'deki yaşama süresi, Türkçe bilme düzeyi, medeni durum ve çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (her biri için  $p > 0.05$ ).

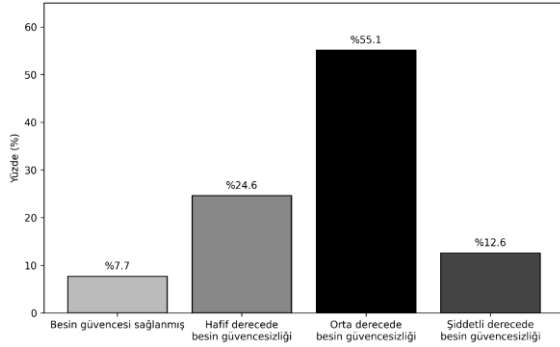
**Tablo 1.** Katılımcıların Besin Güvencesizliği Düzeyine Göre Sosyodemografik ve Sosyoekonomik Özelliklerinin Karşılaştırılması

|                                       | Besin Güvencesi Sağlanmış<br>ve Hafif Derecede Besin<br>Güvencesizliği (n=105) | Orta ve Şiddetli<br>Derecede Besin<br>Güvencesizliği (n=220) | Toplam<br>(n=325) | Test, p                                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|                                       | Ortalama±Standart Sapma (Medyan)                                               |                                                              |                   |                                                 |
| Yaş (yıl)                             | 26.8±8.3 (24.0)                                                                | 29.2±10.5 (25.0)                                             | 28.4±9.9 (25.0)   | p=0.163                                         |
| Birlikte yaşadığı<br>kişi sayısı      | 4.2±2.1 (4.0)                                                                  | 4.5±2.8 (5.0)                                                | 4.4±2.5 (4.0)     | p=0.157                                         |
|                                       | n (%)                                                                          | n (%)                                                        | n (%)             |                                                 |
| <b>Cinsiyet</b>                       |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=1.059$ ;<br>p=0.343                     |
| Erkek                                 | 48 (45.7)                                                                      | 114 (51.8)                                                   | 162 (49.8)        |                                                 |
| Kadın                                 | 57 (54.3)                                                                      | 106 (48.2)                                                   | 163 (50.2)        |                                                 |
| <b>Köken</b>                          |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=11.137$ ;<br><b>p=0.004</b>             |
| Suriye                                | 74 (70.5) <sup>a</sup>                                                         | 112 (50.9) <sup>b</sup>                                      | 186 (57.2)        |                                                 |
| Irak                                  | 18 (17.1) <sup>a</sup>                                                         | 61 (27.7) <sup>b</sup>                                       | 79 (24.3)         |                                                 |
| Diğer                                 | 13 (12.4) <sup>a</sup>                                                         | 47 (21.4) <sup>a</sup>                                       | 60 (18.5)         |                                                 |
| <b>Türkiye'deki<br/>ikamet durumu</b> |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=1.450$ ;<br>p=0.280                     |
| Geçici                                | 82 (78.1)                                                                      | 158 (71.8)                                                   | 240 (73.8)        |                                                 |
| Kalıcı                                | 23 (21.9)                                                                      | 62 (28.2)                                                    | 85 (26.2)         |                                                 |
| <b>Türkiye'de<br/>yaşama süresi</b>   |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=0.219$ ;<br>p=0.713                     |
| ≤6 yıl                                | 41 (39.0)                                                                      | 80 (36.4)                                                    | 121 (37.2)        |                                                 |
| >6 yıl                                | 64 (61.0)                                                                      | 140 (63.6)                                                   | 204 (62.8)        |                                                 |
| <b>Türkçe bilme<br/>düzeyi</b>        |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=2.877$ ;<br>p=0.093                     |
| Orta                                  | 55 (52.4)                                                                      | 137 (62.3)                                                   | 192 (59.1)        |                                                 |
| İleri                                 | 50 (47.6)                                                                      | 83 (37.7)                                                    | 133 (40.9)        |                                                 |
| <b>Medeni durum</b>                   |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=0.405$ ;<br>p=0.534                     |
| Evli                                  | 33 (31.4)                                                                      | 77 (35.0)                                                    | 110 (33.8)        |                                                 |
| Bekâr                                 | 72 (68.6)                                                                      | 143 (65.0)                                                   | 215 (66.2)        |                                                 |
| <b>Öğrenim düzeyi</b>                 |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=6.781$ ;<br><b>p=0.009</b>              |
| Lise ve altı                          | 21 (20.0)                                                                      | 75 (34.1)                                                    | 96 (29.5)         |                                                 |
| Yükseköğrenim                         | 84 (80.0)                                                                      | 145 (65.9)                                                   | 229 (70.5)        |                                                 |
| <b>Meslek<sup>#</sup></b>             |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=10.461$ ;<br><b>p=0.033<sup>#</sup></b> |
| Öğrenci                               | 64 (61.0) <sup>a</sup>                                                         | 113 (51.4) <sup>a</sup>                                      | 177 (54.5)        |                                                 |
| Memur                                 | 1 (1.0) <sup>a</sup>                                                           | 10 (4.5) <sup>a</sup>                                        | 11 (3.4)          |                                                 |
| İşçi                                  | 4 (3.8) <sup>a</sup>                                                           | 22 (10.0) <sup>a</sup>                                       | 26 (8.0)          |                                                 |
| Ev hanımı                             | 7 (6.7) <sup>a</sup>                                                           | 27 (12.3) <sup>a</sup>                                       | 34 (10.5)         |                                                 |
| Diğer                                 | 29 (27.6) <sup>a</sup>                                                         | 48 (21.8) <sup>a</sup>                                       | 77 (23.7)         |                                                 |
| <b>Çalışma durumu</b>                 |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=0.023$ ;<br>p=0.903                     |
| Çalışmıyor                            | 64 (61.0)                                                                      | 136 (61.8)                                                   | 200 (61.5)        |                                                 |
| Çalışıyor                             | 41 (39.0)                                                                      | 84 (38.2)                                                    | 125 (38.5)        |                                                 |
| <b>Gelir durumu</b>                   |                                                                                |                                                              |                   | $\chi^2=10.497$ ;<br><b>p=0.005</b>             |
| Gelir < Gider                         | 28 (26.7) <sup>a</sup>                                                         | 86 (39.1) <sup>b</sup>                                       | 114 (35.1)        |                                                 |
| Gelir = Gider                         | 65 (61.9) <sup>a</sup>                                                         | 94 (42.7) <sup>b</sup>                                       | 159 (48.9)        |                                                 |
| Gelir > Gider                         | 12 (11.4) <sup>a</sup>                                                         | 40 (18.2) <sup>a</sup>                                       | 52 (16.0)         |                                                 |

Veriler ortalama±standart sapma (medyan) ve n (%) olarak ifade edilmiştir. Sürekli değişkenler için normallik varsayımına göre Student t testi (yaş değişkeni için) veya Mann-Whitney U testi (birlikte yaşadığı kişi sayısı değişkeni için), kategorik değişkenler için Ki-kare testi uygulanmıştır.

<sup>a,b</sup>: Post-hoc analizler sonrasında, farklı üst simge harfler (a, b), aynı satır içinde besin güvencesizliği grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu göstermektedir (p<0.05). İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir. <sup>#</sup>Post-hoc analizler sonrasında, besin güvencesizliği grupları arasında meslek türleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Katılımcıların besin güvencesizliği durumuna göre dağılımı Şekil 2’de sunulmuştur. Buna göre katılımcıların %55.1’i orta derecede, %12.6’sı şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşarken; %24.6’sı hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan, %7.7’si ise besin güvencesi sağlanmış grupta yer almaktadır.



**Şekil 2.** Katılımcıların Besin Güvencesizliği Durumuna Göre Dağılımı (%)

Katılımcıların yaşam tarzı, sağlık durumu ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin bazı özellikleri besin güvencesizliği düzeyine göre Tablo 2’de gösterilmiştir. Düzenli besin desteği kullanma durumu besin güvencesizliği düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir ( $p=0.019$ ). Besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerde düzenli besin desteği kullanma oranı, orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Buna karşılık, sigara içme durumu, tanı konulmuş hastalık varlığı, reçete edilen ilaç kullanımı ve hastalığa yönelik diyet uygulama durumu, en az bir ana öğün atlama ve en az bir ara öğün yapma durumları açısından gruplar arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (her biri için  $p>0.05$ ).

Katılımcıların sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları alt boyut puanları Tablo 3’te belirtilmiştir. Besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerin; kalite işaretleri (yöresel ve organik), mevsime özgü gıdalar ve gıda israfından kaçınma, sağlıklı ve dengeli beslenme, yerel gıda, hayvan sağlığı ve düşük yağ alt boyut puanları, orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (her biri için  $p<0.05$ ). Et tüketiminin azaltılması alt boyutu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Toplam sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları puanı, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerde, orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.001$ ).

**Tablo 2.** Katılımcıların Besin Güvencesizliği Düzeyine Göre Yaşam Tarzı, Sağlık Durumu ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

|                                                | Besin Güvencesi Sağlanmış ve Hafif Derecede Besin Güvencesizliği (n=105) | Orta ve Şiddetli Derecede Besin Güvencesizliği (n=220) | Toplam (n=325) | Test, p                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
|                                                | n (%)                                                                    | n (%)                                                  |                |                                    |
| <b>Sigara içme durumu</b>                      |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet                                           | 11 (10.5)                                                                | 30 (13.6)                                              | 41 (12.6)      | $\chi^2=0.644$ ;<br>p=0.479        |
| Hayır                                          | 94 (89.5)                                                                | 190 (86.4)                                             | 284 (87.4)     |                                    |
| <b>Tanısı konulan hastalık varlığı</b>         |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet                                           | 13 (12.4)                                                                | 24 (10.9)                                              | 37 (11.4)      | $\chi^2=0.153$ ;<br>p=0.711        |
| Hayır                                          | 92 (87.6)                                                                | 196 (89.1)                                             | 288 (88.6)     |                                    |
| <b>Reçete edilen ilaç kullanımı</b>            |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet                                           | 11 (10.5)                                                                | 19 (8.6)                                               | 30 (9.2)       | $\chi^2=0.287$ ;<br>p=0.682        |
| Hayır                                          | 94 (89.5)                                                                | 201 (91.4)                                             | 295 (90.8)     |                                    |
| <b>Hastalıkla ilgili diyet uygulama durumu</b> |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet                                           | 10 (9.5)                                                                 | 14 (6.4)                                               | 24 (7.4)       | $\chi^2=1.038$ ;<br>p=0.365        |
| Hayır                                          | 95 (90.5)                                                                | 206 (93.6)                                             | 301 (92.6)     |                                    |
| <b>Düzenli besin desteği kullanımı</b>         |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet                                           | 30 (28.6)                                                                | 37 (16.8)                                              | 67 (20.6)      | $\chi^2=6.000$ ;<br><b>p=0.019</b> |
| Hayır                                          | 75 (71.4)                                                                | 183 (83.2)                                             | 258 (79.4)     |                                    |
| <b>En az bir ana öğün atlama durumu</b>        |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet, her zaman                                | 26 (24.8)                                                                | 81 (36.8)                                              | 107 (32.9)     | $\chi^2=5.360$ ;<br>p=0.069        |
| Evet, bazen                                    | 57 (54.3)                                                                | 93 (42.3)                                              | 150 (46.2)     |                                    |
| Hayır                                          | 22 (21.0)                                                                | 46 (20.9)                                              | 68 (20.9)      |                                    |
| <b>En az bir ara öğün yapma durumu</b>         |                                                                          |                                                        |                |                                    |
| Evet, her zaman                                | 31 (29.5)                                                                | 56 (25.5)                                              | 87 (26.8)      | $\chi^2=0.679$ ;<br>p=0.712        |
| Evet, bazen                                    | 47 (44.8)                                                                | 101 (45.9)                                             | 148 (45.5)     |                                    |
| Hayır                                          | 27 (25.7)                                                                | 63 (28.6)                                              | 90 (27.7)      |                                    |

Veriler, n (%) olarak ifade edilmiş ve Ki-kare testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcıların Besin Güvencesizliği Düzeyine Göre Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

|                                                        | Besin Güvencesi Sağlanmış ve Hafif Derecede Besin Güvencesizliği (n=105) | Orta ve Şiddetli Derecede Besin Güvencesizliği (n=220) | F      | $\eta^2p$ | p                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|-----------|------------------|
| <b>Kalite işaretleri (yöresel ve organik)</b>          | 30.8±1.0                                                                 | 26.4±0.7                                               | 12.767 | 0.041     | <b>&lt;0.001</b> |
| <b>Mevsime özgü gıdalar ve gıda israfından kaçınma</b> | 28.6±1.0                                                                 | 25.1±0.7                                               | 8.503  | 0.030     | <b>0.004</b>     |
| <b>Sağlıklı ve dengeli beslenme</b>                    | 17.0±0.6                                                                 | 14.3±0.4                                               | 12.894 | 0.044     | <b>&lt;0.001</b> |
| <b>Yerel gıda</b>                                      | 11.1±0.4                                                                 | 9.6±0.2                                                | 8.974  | 0.029     | <b>0.003</b>     |
| <b>Et tüketiminin azaltılması</b>                      | 10.7±0.4                                                                 | 10.1±0.3                                               | 1.522  | 0.005     | 0.218            |
| <b>Hayvan sağlığı</b>                                  | 15.1±0.5                                                                 | 13.2±0.4                                               | 7.939  | 0.025     | <b>0.005</b>     |
| <b>Düşük yağ</b>                                       | 12.7±0.5                                                                 | 11.2±0.3                                               | 8.260  | 0.030     | <b>0.004</b>     |
| <b>Toplam puan</b>                                     | 125.9±3.9                                                                | 109.9±2.6                                              | 11.329 | 0.038     | <b>&lt;0.001</b> |

Düzeltilmiş ortalamalar ve standart hatalar, yaş, cinsiyet, ikamet durumu, köken, Türkiye’de yaşama süresi, birlikte yaşanan kişi sayısı, öğrenim durumu, çalışma durumu, medeni durum, meslek ve Türkçe bilme düzeyi kovaryatlar olarak modele dahil edilerek kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılarak elde edilmiştir. Etki büyüklüğü kısmi eta kare ( $\eta^2p$ ) ile ifade edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

## TARTIŞMA

Mülteciler, zorunlu göç deneyimleri, düşük sosyoekonomik koşulları ve barınma güvencesizliği nedeniyle besin güvencesizliği açısından özellikle kırılgan bir nüfusu oluşturmaktadır (5). 2020 yılında yayımlanan sistematik bir derlemede, yüksek gelirli ülkelere yerleşen mülteciler arasında hanehalkı besin güvencesizliği prevalansının, kullanılan ölçüm aracı ve katılımcıların etnik kökenine bağlı olarak %40 ile %71 arasında değiştiği bildirilmiştir (6). Mevcut besin güvencesizliği araştırmalarının büyük çoğunluğu ise Türkiye gibi üst-orta gelir düzeyine sahip ülkelere odaklanmaktadır (9). Bu durumu destekleyecek şekilde İstanbul'da yaşayan Suriyeli mülteciler arasında yürütülen kesitsel bir çalışmada, Hanehalkı Besin Güvencesi Anket Modülü kullanılarak değerlendirilen hanehalkı besin güvencesizliği oranı, %90.3 olarak, derlemede bildirilen aralıktan daha yüksek saptanmıştır (25). Tarama aracı olarak FIES'in kullanıldığı bu çalışmada da besin güvencesizliği oranı benzer şekilde %92.3 olarak belirlenmiştir.

Alışlagelmiş beslenme örüntüsünden, sürdürülebilir ve sağlıklı bir beslenme örüntüsüne geçiş; besin güvencesinin ayrılmaz bir bileşeni olup ve sürdürülebilir gıda sistemleri içinde besin güvencesinin sağlanmasını hedefleyen, sorumlu üretim ve tüketimi vurgulayan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşmada kilit bir rol oynamaktadır. Hatta bu bağlamda sürdürülebilirlik boyutunun besin güvencesinin beşinci bir boyutu olarak ele alınması önerilmektedir. Bulgular, besin güvencesizliğini azaltmaya katkı sunabilecek; sağlıklı, sürdürülebilir,

kültürel açıdan kabul edilebilir ve ekonomik beslenme örüntülerini teşvik eden sürdürülebilir beslenme temelli beslenme rehberlerinin geliştirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir (10, 26, 27). Sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme, yalnızca gıda israfından kaçınma, yerel ve mevsimsel gıdaların tüketimi gibi ekolojik davranışlarla değil; aynı zamanda düşük yağlı besinlerin tüketimi ve et tüketiminin azaltılması gibi sağlıklı beslenme davranışlarıyla da ilişkilidir (23).

Birçok mülteci için besin güvencesizliği deneyimi, geçiş süreci başlamadan önce ortaya çıkmakta ve yerleşim sonrası dönemde de devam etmektedir. Ev sahibi ülkelerde barınma koşullarının yetersiz olması ve gıdaya erişimin kısıtlı ya da düzensiz seyretmesi, bu kırılganlığı daha da derinleştirmektedir (5, 9). Bununla birlikte, besin hazırlama ve tüketimine ilişkin kültürel olarak şekillenmiş örüntüler, yeni besin ortamlarında zayıflayarak besleyici ve güvenli besin hazırlama kapasitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Kültürel olarak aşına olunan gıdalara sınırlı erişimin, geleneksel beslenme örüntülerindeki değişim ve besin güvencesizliği ile ilişkili olabileceği bildirilmektedir. Ev sahibi ülkeye yerleşme sonrasında besin seçimlerine rehberlik edecek normların ve özellikle meyve-sebze gibi yerel besinlere ilişkin bilginin yetersizliği bu süreci pekiştirmektedir (9). Türkiye'de yaşayan Suriyeli mültecilerde besin güvencesizliğini kompanse etme davranışlarını araştıran ve FAO'nun besin güvencesi çerçevesi (erişilebilirlik, erişim, kullanım ve süreklilik) temelinde yürütülen nitel bir çalışmada, mültecilerin sınırlı ekonomik kaynaklar nedeniyle besin miktarını ve çeşitliliğini kısıtladıkları, özellikle meyve ve sebze gibi besin değeri yüksek

yiyeceklerden feragat ettikleri ve sağlıklı besinlerin ise sıklıkla “vazgeçilen” besinler arasında yer aldığı gösterilmiştir (8). Diğer yandan taze yiyeceklerin fiyatının yüksek olması ve enerji yoğunluğu yüksek besinlere erişimin kolay olmasının daha yüksek besin güvencesizliği ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (9). Ayrıca ev sahibi ülkelerde yaşayan mülteciler arasında beslenme örüntüsünün çeşitliliğinin az ve diyet kalitesinin düşük olması da besin güvencesizliğiyle ilişkilendirilmiştir (5). Söz konusu empirik verileri destekleyecek şekilde, bu çalışmada da orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerde, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla yerel gıda, kalite işaretleri (yöresel ve organik), sağlıklı ve dengeli beslenme ve düşük yağ alt boyut puanlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu gösterilmiştir. Bu alt boyutlarda gözlenen farklılıkların açıklanmasında beslenme okuryazarlığı ve besin hazırlama becerileri de önemli rol oynayabilir. Beslenme okuryazarlığı yüksek bireylerin yerel ve mevsimsel besinleri tanıma, kalite işaretlerini değerlendirme, besin etiketlerini yorumlama ve sınırlı kaynaklarla dengeli öğün planlama konularında daha avantajlı olduğu bilinmektedir (8, 9, 12, 28). Benzer şekilde, besin hazırlama ve pişirme becerilerinin gelişmiş olması; eldeki besinlerin daha verimli kullanılmasını, gıda israfının azaltılmasını ve ekonomik koşullar kısıtlı olsa dahi sağlıklı besin seçimlerinin desteklenmesini kolaylaştırabilmektedir (29, 30). Buna karşılık, besin güvencesizliği yaşayan bireylerde bu becerilerin ve bilgi düzeyinin sınırlı olması, yalnızca gıda israfını değil; yerel ve mevsimsel gıdaların tercih edilmesini ve kalite işaretlerine yönelik farkındalığı da olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, besin

güvencesizliği yaşayan mültecilere yönelik beslenme müdahalelerinde ekonomik desteğin yanı sıra beslenme okuryazarlığı ve besin hazırlama becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin de önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada besin güvencesizliği ile et tüketiminin azaltılmasına yönelik davranışlar arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış olması, Türkiye’de genel bir örneklem arasında yapılan önceki bir çalışmayla da desteklenmiştir (31). Bu durumun olası açıklamalarından biri, yağsız et ve balık gibi enerji yoğunluğu düşük ancak besin değeri yüksek hayvansal protein kaynaklarının maliyetinin yüksek olmasıdır (32). Ekonomik kısıtlar altında yaşayan bireyler için et tüketiminin azaltılması, çoğu zaman bilinçli bir sürdürülebilirlik tercihi olmaktan ziyade zorunlu bir erişim kısıtı sonucu ortaya çıkmakta; bu nedenle davranışsal bir “azaltma” eğiliminin ölçeklerle tespit edilmesi mümkün olmayabilmektedir. Diğer yandan, Türkiye’de özellikle insani yardım programları, sosyal destek ağları veya sivil kuruluşlar aracılığıyla mültecilere bağışlanan et ve et ürünleri, bireylerin et tüketimini sürdürülebilirlik veya sağlık motivasyonlarından bağımsız olarak devam ettirmelerini sağlayabilmektedir (25). Bununla birlikte, kullanılan ölçüm aracının kavramsal özellikleri de bu bulgunun açıklanmasına katkı sağlayabilir. SHEBS'nin "et tüketiminin azaltılması" alt boyutu, sürdürülebilirlik ve çevresel kaygılar doğrultusunda gönüllü olarak et tüketimini azaltmaya yönelik davranışları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Buna karşın, besin güvencesizliği yaşayan mülteci bireylerde et tüketiminin azalması çoğu zaman ekonomik yetersizlikler ve gıdaya erişim güçlükleri nedeniyle istem

dışı gerçekleşmektedir. Dolayısıyla bu alt boyut, ekonomik zorunluluk sonucu ortaya çıkan et tüketimindeki azalmayı tam olarak yansıtamayabilir ve bu durum gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamış olmasını kısmen açıklayabilir. Bu nedenle, besin güvencesizliği yaşayan kırılğan popülasyonlarda sürdürülebilirlik motivasyonu ile ekonomik zorunluluk sonucu gelişen beslenme davranışlarını birbirinden ayırt edebilecek ölçüm araçlarının geliştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Sürdürülebilirlik ve hayvan refahı odaklı besin tercihlerinin büyük ölçüde ekonomik erişilebilirlik ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde, bu çalışmada hayvan sağlığı alt boyutu puanının orta ve şiddetli derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylerde, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla daha düşük olması beklenen bir durumdur. Literatürde, besin güvencesizliği yaşayan bireylerin et, balık ve serbest dolaşan tavuk yumurtası gibi görece daha pahalı hayvansal protein kaynakları yerine, enerji başına maliyeti daha düşük olan ve çoğunlukla kafes sistemlerinden elde edilen yumurtalara yöneldiği bildirilmektedir (33, 34). Bu noktada, serbest dolaşan tavuk yumurtalarının kırmızı et ve beyaz ete kıyasla çevresel sürdürülebilirlik açısından belirgin şekilde avantajlı olduğu, Birleşik Krallık verilerine dayanan yaşam döngüsü değerlendirmelerinde gösterilmiştir (35).

Gıda israfı, tüketim düzeyinde küresel besin güvencesi ve gıda sürdürülebilirliğini etkileyen önemli bir sorun olarak tanımlanmaktadır (36). Literatürde ayrıca gıda israfı ile besin güvencesizliğinin aynı hane içinde bir arada bulunabildiği

bildirilmektedir (30). Bu çalışmada da mevsimsel gıdaların tüketimi ve gıda israfından kaçınma alt boyutu puanının, besin güvencesizliği daha şiddetli olan grupta, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere kıyasla daha düşük bulunması, söz konusu iki olgunun eş zamanlı olarak var olabileceğini desteklemektedir. Besin güvencesizliği ile gıda israfından kaçınma davranışı arasındaki bu olumsuz ilişkinin; etiket okuma alışkanlığının yetersizliği, besin hazırlama ve pişirme becerilerinin sınırlı olması ile beslenme okuryazarlığının düşük olması gibi davranışsal ve bilişsel faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

## **ÇALIŞMANIN GÜÇLÜ YANLARI VE SINIRLILIKLARI**

Bu çalışmanın, mülteci yetişkinlerde besin güvencesizliği ile sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları arasındaki ilişkiyi değerlendiren Türkiye'deki ilk çalışma olması ve ilgili değerlendirmelerde geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının kullanılması, çalışmanın en güçlü yanlarıdır. Ayrıca, analizlerde çok sayıda sosyodemografik değişkenin kovaryat olarak kontrol edilmesi, bulguların iç geçerliliğini güçlendirmektedir. Bununla birlikte, çalışmanın kesitsel tasarımı nedensel yorumları sınırlamaktadır. Çalışmada çevrimiçi veri toplama yöntemi ile kartopu örnekleme yaklaşımının kullanılması, örneklemin temsil gücünü sınırlamış ve seçim yanlılığına neden olmuş olabilir. Ayrıca, çalışmaya yalnızca orta ve ileri düzeyde Türkçe bilen bireylerin dahil edilmesi ile çevrimiçi anketi yanıtlayabilecek düzeyde internet erişimi ve dijital okuryazarlığın ön koşul olması nedeniyle, dil yeterliliği daha düşük olan,

internet erişimi bulunmayan veya sosyal ağlara ulaşamayan, dolayısıyla sosyoekonomik açıdan daha dezavantajlı mülteci bireylerin çalışma dışında kalmış olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle elde edilen bulgular tüm mülteci nüfusuna genellenirken dikkatli olunmalıdır. Bunun yanı sıra, sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları yalnızca öz-bildirime dayalı ölçeklerle değerlendirilmiş; 24 saatlik besin tüketim kaydı, besin tüketim sıklığı anketi veya biyobelirteçler gibi nesnel değerlendirme yöntemleri kullanılmamıştır. Bu nedenle katılımcıların bildirilen beslenme davranışlarının doğrulanması mümkün olmamıştır. Ayrıca çalışmanın yalnızca Kayseri ilinde yürütülmüş olması da bulguların genellenebilirliğini sınırlandıran diğer bir etmendir.

## SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Kayseri’de yaşayan mülteci yetişkinlerde, besin güvencesizliği ile sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmadır. Örneklem çok büyük kısmında besin güvencesizliğinin yaşandığı ve orta ve şiddetli besin güvencesizliği yaşayan bireylerde, besin güvencesi sağlanmış ve hafif derecede besin güvencesizliği yaşayan bireylere göre sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışlarının hem toplam puan hem de birçok alt boyut açısından belirgin biçimde daha düşük olduğu gösterilmiştir. Besin güvencesizliği şiddetindeki artışa paralel olarak, sağlıklı ve dengeli beslenme, yerel ve mevsimsel gıda tüketimi, kalite işaretlerine yönelim, hayvan sağlığına duyarlılık, düşük yağlı besin tercihi ve gıda israfından kaçınma gibi davranışların zayıfladığı; buna karşılık et tüketiminin

azaltılması alt boyutunun besin güvencesizliği düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Bununla birlikte, çalışmanın kesitsel tasarımı, çevrimiçi veri toplama yöntemi ve kartopu örnekleme yaklaşımı nedeniyle bulgular dikkatli yorumlanmalı ve tüm mülteci nüfusuna genellenirken temkinli olunmalıdır.

Mülteciler için yeniden yerleşim sürecinde kapsamlı beslenme, besin güvencesi ve sağlık taramalarının yapılması, kültürel açıdan uygun beslenme eğitimi modelleri ve müdahalelerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Besin güvencesi ve beslenme durumunun nitel, nicel ve karma yöntemli kanıtlarla değerlendirilmesi, dil ve kültüre özgü beslenme alışkanlıklarını gözeten karşılaştırılabilir veri toplama yaklaşımlarının kullanılması gerekmektedir. Bununla birlikte, farklı mülteci popülasyonlarında gerçekleştirilecek çok merkezli ve boylamsal çalışmaların, bu çalışmada gözlenen ilişkilerin farklı örneklemelerde doğrulanmasına ve besin güvencesizliği ile sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışları arasındaki ilişkinin daha kapsamlı olarak değerlendirilmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle Orta Doğu ve Kuzey Afrika kökenli mülteci gruplarda besin güvencesizliğinin nedenleri, etkileri ve olası kültürel belirleyicileri ayrıntılı biçimde incelenmeli; bireylerin yeni besin ortamlarında geliştirdikleri baş etme stratejileri tanımlanmalıdır. Ayrıca, boylamsal çalışmalar yoluyla besin güvencesizliğinin uzun vadeli sağlık sonuçları değerlendirilmelidir. Besin güvencesizliği ile karşılıklı etkileşimi olan sürdürülebilir ve sağlıklı yeme davranışlarının desteklenmesi, mülteci gruplarda ekonomik

erişilebilirlik ve kültürel uygunluğu merkeze alan müdahaleleri gerektirmektedir. Yerel ve mevsimsel gıdaların teşviki, gıda israfını azaltmaya yönelik hazırlama, pişirme ve saklama becerilerinin kazandırılması ve düşük maliyetli besleyici alternatiflerin tanıtılması bu süreçte önemlidir. Beslenme eğitiminin gıda destek programlarıyla bütünleştirilmesi hem diyet kalitesinin hem de sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

**ARAŞTIRMA KATKI ORANI BEYANI**  
Çalışmanın Tasarlanması: HÖİ; Verilerin Toplanması: HÖİ; Makalenin Yazımı: HÖİ; Makalenin Gözden Geçirilmesi ve Düzenlenmesi: HÖİ

### MADDİ DESTEK

Yazar, çalışmanın yürütülmesi sürecinde herhangi bir finansal destek almadığını beyan eder.

### TEŞEKKÜR

Yazar, verilerin toplanmasında önemli katkıları olan stajyer diyetisyenler Rahme Rufai ve Habeeba Abduljabbar Mohammed Mohammed'e içtenlikle teşekkür eder.

### ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazar, herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

### ETİK HUSUSLAR

Bu çalışmanın yapılabilmesi için, Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 26/11/2024 tarihli ve 489 karar numaralı etik kurul onayı alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu yönergelerine uygun şekilde yürütülmüştür.

### KAYNAKLAR

1. The UN Refugee Agency. How many refugees and forcibly displaced people are there? Available at: <https://www.unhcr.org/figures-at-a-glance.html>. Accessed on January 27, 2026.
2. Nisbet C, Lestrat KE, Vatanparast H. Food Security Interventions among Refugees around the Globe: A Scoping Review. *Nutrients* 2022; 14: 20220125. doi:10.3390/nu14030522.
3. UNHCR. Refugees and asylum seekers in Türkiye. Available at: <https://www.unhcr.org/tr/en/refugees-and-asylum-seekers-in-turkey>. Accessed on January 27, 2026.
4. International Organization for Migration. Türkiye — Migrant Presence Monitoring — Situation Report (January 2024). Available at: <https://dtm.iom.int/reports/turkiye-migrant-presence-monitoring-situation-report-january-2024>. Accessed on January 27, 2026.
5. Khuri J, Wang Y, Holden K, Fly AD, Mbogori T, Mueller S, et al. Dietary Intake and Nutritional Status among Refugees in Host Countries: A Systematic Review. *Adv Nutr* 2022; 13: 1846-1865. doi: 10.1093/advances/nmac051.
6. Mansour R, Liamputtong P, Arora A. Prevalence, Determinants, and Effects of Food Insecurity among Middle Eastern and North African Migrants and Refugees in High-Income Countries: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 20201004. doi: 10.3390/ijerph17197262.
7. Reeves A, Loopstra R, Tarasuk V. Wage-Setting Policies, Employment, and Food Insecurity: A Multilevel

- Analysis of 492 078 People in 139 Countries. *Am J Public Health* 2021; 111: 718-725. 20210218. doi:10.2105/AJPH.2020.306096.
8. Kargın İA, Rottmann SB. A crisis within crises: narratives of food insecurity and coping for Syrian refugees in Türkiye. *Food Security* 2025. doi: 10.1007/s12571-025-01625-6.
  9. Wood JM, Booth AO, Margerison C, Worsley A. What factors are associated with food security among recently arrived refugees resettling in high-income countries? A scoping review. *Public Health Nutr* 2021; 24: 4313-4327. 20210712. doi:10.1017/S1368980021002925.
  10. Berry EM, Dernini S, Burlingame B, Meybeck A, Conforti P. Food security and sustainability: can one exist without the other? *Public Health Nutr* 2015; 18: 2293-2302. 20150216. doi:10.1017/S136898001500021X.
  11. Varre JV, Dustin M, Van Vliet S. Dietary transformations and health implications in migrant populations: a global perspective. *Front Nutr* 2025; 12: 1623556. 20250818. doi: 10.3389/fnut.2025.1623556.
  12. Guiné RdPF, Pato MLdJ, Costa CAd, Costa DdVTAd, Silva PBCd, Martinho VJPD. Food Security and Sustainability: Discussing the Four Pillars to Encompass Other Dimensions. *Foods* 2021; 10: 20211108. doi: 10.3390/foods10112732.
  13. Ballard, TJ, Kepple AW, Cafiero C. 2013. The food insecurity experience scale: developing a global standard for monitoring hunger worldwide. Technical Paper. Rome, FAO. Available at: <https://www.fao.org/about/who-we-are/departments/statistics-division> Accessed on January 27, 2026.
  14. Broussard NH. What explains gender differences in food insecurity? *Food Policy* 2019; 83: 180-194. doi:10.1016/j.foodpol.2019.01.003.
  15. Frongillo EA, Nguyen HT, Smith MD, Coleman-Jensen A. Food Insecurity Is Associated with Subjective Well-Being among Individuals from 138 Countries in the 2014 Gallup World Poll. *J Nutr* 2017; 147: 680-687. doi:10.3945/jn.116.243642.
  16. Jones AD. Food Insecurity and Mental Health Status: A Global Analysis of 149 Countries. *Am J Prev Med* 2017; 53: 264-273. 20170427. doi:10.1016/j.amepre.2017.04.008.
  17. Saint Ville A, Po JYT, Sen A, Bui A and Melgar-Quinonez H. Food security and the Food Insecurity Experience Scale (FIES): ensuring progress by 2030. *Food Security* 2019; 11: 483-491. doi:10.1007/s12571-019-00936-9.
  18. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017. Ankara: Tiraj Basım ve Yayın Sanayi Ticaret Ltd. Şti; 2019.
  19. Memic Inan C, Canbolat E, Imrol F. The mediating role of intuitive eating in the relationship between food insecurity and the Mediterranean diet: a regional cross-sectional study in Türkiye. *Br J Nutr*. 2025;134(12):1039-1045. doi:10.1017/S0007114525105606.
  20. Özçalışkan İlkay H, Özkan N. Yetişkin Bireylerde COVID-19 Pandemi Sürecinin Besin Güvencesizliğine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Bir Türkiye Örnekleme. *Journal of Nutrition and Dietetics* 2023; 51: 46-57. doi: 10.33076/2023.Bdd.1750.
  21. Konyalıoğlu DT. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Bağlamında Gıda Güvencesine Yönelik Bir İnceleme

- [Bilim Uzmanlığı Tezi]. Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya; 2020.
22. Depa J, Gyngell F, Müller A, Eleraky L, Hilzendegen C, Stroebele-Benschop N. Prevalence of food insecurity among food bank users in Germany and its association with population characteristics. *Prev Med Rep* 2018; 9: 96-101. doi:10.1016/j.pmedr.2018.01.005.
  23. Zakowska-Biemans S, Pieniak Z, Kostyra E, Gutkowska K. Searching for a Measure Integrating Sustainable and Healthy Eating Behaviors. *Nutrients* 2019; 11: 20190105. doi: 10.3390/nu11010095.
  24. Köksal E, Bilici S, Çıtar Dazıroğlu ME, Erdoğan Gövez N. Validity and reliability of the Turkish version of the Sustainable and Healthy Eating Behaviors Scale. *Br J Nutr*. 2023;129(8):1398-1404. doi:10.1017/S0007114522002525.
  25. Esin K, Işık T, Ayyıldız F, Koc M, Vatanparast H. Prevalence and risk factors of food insecurity among Syrian refugees in Türkiye. *BMC Public Health* 2024; 24: 1748. doi:10.1186/s12889-024-19129-x.
  26. Fanzo J. Healthy and Sustainable Diets and Food Systems: the Key to Achieving Sustainable Development Goal 2? *Food Ethics* 2019; 4: 159-174. doi:10.1007/s41055-019-00052-6.
  27. Hwalla N, Jomaa L, Hachem F, Kharroubi S, Hamadeh R, Nasreddine L, et al. Promoting Sustainable and Healthy Diets to Mitigate Food Insecurity Amidst Economic and Health Crises in Lebanon. *Front Nutr* 2021; 8: 697225. doi:10.3389/fnut.2021.697225.
  28. Mortaş H, Navruz-Varlı S, Çıtar-Dazıroğlu ME, Bilici S. Can Unveiling the Relationship between Nutritional Literacy and Sustainable Eating Behaviors Survive Our Future? *Sustainability*. 2023;15(18): 13925. doi: 10.3390/su151813925.
  29. Adıyan NN. Culinary skills as a key predictor of sustainable and healthy eating behaviors among Turkish Women: A cross-regional study. *International Journal of Gastronomy and Food Science*. 2026;43: 101456. doi: 10.1016/j.ijgfs.2026.101456.
  30. Althumiri NA, Basyouni MH, Duhaime AF, AlMousa N, AlJuwaysim MF, BinDhim NF. Understanding Food Waste, Food Insecurity, and the Gap between the Two: A Nationwide Cross-Sectional Study in Saudi Arabia. *Foods*. 2021; 10(3):681. doi:10.3390/foods10030681.
  31. Tari Selcuk K, Atan RM, Arslan S, Sahin N. Is food insecurity related to sustainable and healthy eating behaviors? *Environ Sci Pollut Res Int* 2023; 30: 74280-74289. doi: 10.1007/s11356-023-27694-8.
  32. Kastorini CM, Markaki I, Tsiampalis T, Critselis E, Petralias A, Linos A. Dietary patterns and food insecurity of students participating in a food aid programme: the Mediterranean perspective. *Eur J Public Health* 2021; 31: 143-150. doi:10.1093/eurpub/ckaa178.
  33. Alsaleh M. The role of the fishery industry in the shift towards sustainable food security: a critical study of blue food. *Environ Sci Pollut Res Int* 2023; 30: 105575-105594. doi: 10.1007/s11356-023-29747-4.
  34. Walker S, Baum JL. Eggs as an affordable source of nutrients for adults and children living in food-insecure environments. *Nutr Rev* 2022; 80: 178-186. doi:10.1093/nutrit/nuab019.

35. Taylor RC, Omed H, Edwards-Jones G. The greenhouse emissions footprint of free-range eggs. *Poult Sci* 2014; 93: 231-237. doi: 10.3382/ps.2013-03489.
36. Attiq S, Chau KY, Bashir S, Habib MD, Azam RI, Wong W-K. Sustainability of Household Food Waste Reduction: A Fresh Insight on Youth's Emotional and Cognitive Behaviors. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 20210630. doi: 10.3390/ijerph18137013.