

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BESLENME MALİYETİNİN KARŞILANMASINDA GIDA
ENFLASYONUNUN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN GIDA
GÜVENCESİ VE SEÇİMLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzm. Dyt. Mehmet HAYDAROĞLU

Beslenme ve Diyetetik
DOKTORA TEZİ

ANKARA

2024

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BESLENME MALİYETİNİN KARŞILANMASINDA GIDA
ENFLASYONUNUN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN
GIDA GÜVENCESİNE VE SEÇİMLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzm. Dyt. Mehmet HAYDAROĞLU

**Beslenme ve Diyetetik
DOKTORA TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Pelin Bilgiç**

**ANKARA
2024**

**BESLENME MALİYETİNİN KARŞILANMASINDA GIDA ENFLASYONUNUN TÜKETİCİ
DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN GIDA GÜVENCESİ VE SEÇİMLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Mehmet HAYDAROĞLU

Danışman: Doç. Dr. Pelin BİLGİÇ

Bu tez çalışması 14/10/2024 tarihinde jürimiz tarafından Beslenme ve Diyetetik Programı” nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK*
(Ankara Üniversitesi)

Üye: *Prof. Dr. Eda KÖKSAL*
(Gazi Üniversitesi)

Üye: *Prof. Dr. Erdem KARABULUT*
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: *Prof. Dr. Derya DİKMEN*
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: *Doç. Dr. Mehmet FİSUNOĞLU*
(Hacettepe Üniversitesi)

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

11 6 Ekim 2024

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü/fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir(1).
- Enstitü/fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir (2).
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir (3).

14/10/2024

Mehmet HAYDAROĞLU

i

ⁱⁱLisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” Madde 6.

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü tezle ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Pelin Bilgiç'in danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Mehmet HAYDAROĞLU

TEŞEKKÜR

Doktora sürecimin her aşamasında bana yol gösteren, değerli bilgileri ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Pelin BİLGİÇ'e,

Tez izleme komitemde bulunarak yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Derya DİKMEN ve Prof. Dr. Eda KÖKSAL'a,

Tez savunmama katılarak bitirme sürecimi destekleyen değerli hocalarım Prof. Dr. Ayşe Özfer ÖZÇELİK, Prof. Dr. Erdem KARABULUT ve Doç. Dr. Mehmet FİSUNOĞLU'na,

Yanımda olan ve desteklerini her zaman hissettiren arkadaşlarıma,

Her an yanımda olan, bana koşulsuz sevgi ve desteklerini hissettiren canım aileme,

Sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Haydaroğlu, M., Beslenme maliyetinin karşılanmasında gıda enflasyonunun tüketici davranışlarına etkisinin gıda güvencesi ve seçimlerine göre değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, Ankara, 2024. Gıda güvencesinin elde edilebilirlik boyutunda düşük gelirli riskli gruplar için gıda fiyatları ve ortaya çıkan diyet maliyetin karşılanabilirliği en önemli iki bariyer olup besin seçimlerinde de önceliği oluşturmaktadır. Kararlılık boyutu için de yüksek gıda enflasyonu güvencesinin devamlılığı için risk faktörüdür. Araştırmanın amacı, yüksek enflasyonun gıda güvencesi durumuna göre davranışsal etkilerini, besin seçimi motivasyonlarına etkisini ve gelirdeki diyet maliyeti oranı ile gıda güvencesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Hipotez testinde kullanılmak üzere Tek Madde Besin Seçimi Testi'nin (BST) Türkçe uyarlaması için çeviri-geri çeviri, uzman paneli, bilişsel değerlendirme, uygulama (n=350) ve tekrar uygulama (n=50) aşamaları tamamlanmıştır. Testin tek ve çok madde versiyonlarının eşleştirilen 11 boyutu 0,43-0,65 arası korelasyon, tekrar uygulama 0,58-0,80 sınıf içi korelasyon katsayıları göstermiştir ($p<0,001$). Besin gruplarına göre 2400 kkal için oluşturulmuş sepet modelinde toplanan gıda fiyatlarıyla aylık beslenme maliyeti temel gereksinim için minimum 1139 TL (59,01\$) olarak hesaplanmıştır. Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarına etkisine yönelik 55 maddelik havuz uzman paneliyle 41 maddeye indirilerek, ön uygulamayla (n=215) gıda tüketim durumu (GTD, 6 madde), gıda alışverişi davranışları (GAD, 6 madde) ve satın alma motivasyonları (SAM, 5 madde) olmak üzere 3 faktörlü Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi (GE-TükD) ölçeği oluşturulmuştur. Temel uygulamada (n=668) ortadan şiddetliye güvencesizlerin (%47,6) diyet maliyeti yükü %16 iken güvenceli grupta (%52,4) oran %20,3 ile daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Diyet maliyetinin gelirdeki oranının %11,1'i geçmesi gıda güvencesizliği için risk faktörü saptanmış olup ($p<0,001$), kesim değerinin karar verme matrisinde duyarlılığı %47, özgüllüğü %38 ve doğruluğu %43 olarak bulunmuştur. Katılımcılar gıda enflasyonun davranışsal etkisini sırayla GAD (1,56±0,84), SAM (1,02±0,81) ve GTD (0,72±0,66) faktörleri için bildirmiştir. Ortadan şiddetliye güvencesiz grup GE-TükD ölçeği ve GTD, GAD ve SAM faktörleri için daha yüksek enflasyon etkisi bildirmiş olup iki grup arasındaki en yüksek etki büyüklüğü ara öğün atlama (0,50), ana öğün atlama (0,48) ve tüketim çeşitliliği (0,48) maddeleri için saptanmıştır ($p<0,001$). Gıda enflasyonunun davranışsal etkilenme düzeyi artıkça besin seçiminde fiyata verilen önemin arttığı ($r=0,38$, $p=0,01$) tespit edilmiştir. Gıda güvencesi durumu ile seçim motivasyonları arasında en ayırt edici motivasyon fiyat olarak saptanmış olup ortadan şiddetliye güvencesiz grupta daha önemli olduğu saptanmıştır (Cohen $d=0,46$, $p<0,001$). Ortadan şiddetliye güvencesiz grubun diyet maliyeti yüküne ve gıda enflasyonuna karşı daha dezavantajlı olduğu, seçim ve davranışlarını düzenlemeye çalıştıkları gösterilmiştir. Yüksek enflasyon ortamında bireylerin gıda güvencesi durumunu ve tüketici davranışlarını etkili bir şekilde değerlendirerek uygun politikalar geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gıda Güvencesi, Gıda Enflasyonu, Tüketici Davranışı, Besin Seçimi, Diyet Maliyeti

ABSTRACT

Haydaroğlu, M., Assessment of the impact of food inflation on consumer behaviour to afford the dietary cost according to food security and food choices, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Nutrition and Dietetics Program, Doctor of Philosophy Thesis, Ankara, 2024. In the accessibility dimension of food security, food prices and the affordability of the dietary cost represent the two main barriers for low-income at-risk groups, which also influence their food choices. Regarding the stability dimension, high food inflation poses a risk to the continuity of food security. The aim of the study is to evaluate the behavioural effects of high inflation according to food security status, its impact on food choice motives, and the relationship between the dietary cost to income ratio and food security. In preparation for hypothesis testing, the Turkish adaptation of the Single-item Food Choice Questionnaire (FCQ) underwent translation-back translation, an expert panel review, cognitive debriefing, test ($n=350$), and a retest ($n=50$). The 11 paired dimensions of the single-item version with the multi-item version of the BST showed correlations ranging from 0.43 to 0.65, while the retest resulted intra-class correlation coefficients between 0.58 and 0.80 ($p<0.001$). Based on the food prices collected for the basket model created according to food groups for a 2400 kcal diet, the minimum monthly cost was calculated as 1139 TL (59,01\$). The 55-item pool for assessing the impact of food inflation on consumer behaviour was reduced to 41 items through expert panel review, and the pilot study ($n=215$) led to the final version of The Impact of Food inflation on Consumer Behaviour (IFI-ConB) scale, consisting of three factors: food consumption patterns (FCP, 6 items), food shopping behaviours (FSB, 6 items), and food purchasing motives (FPM, 5 items). During the main data collection ($n=668$), the dietary cost to income ratio (DCIM) for the moderate to severe food insecure group (47.6%) was 16%, while it was 20.3% for the food secure group (52.4%) ($p<0.001$). It was determined that a DCIM exceeding 11.1% is a risk factor for food insecurity ($p<0.001$), and the cut-off value sensitivity, specificity, and accuracy were found to be 47%, 38%, and 43%, respectively, in the decision matrix. Participants reported the behavioural effects of food inflation in the following order: FSB (1.56 ± 0.84), FPM (1.02 ± 0.81), and FCP (0.72 ± 0.66). The food secure group reported a higher impact of inflation on the IFI-ConB scale and the FCP, FSB, and FPM factors with the highest effect sizes observed for skipping snacks (0.50), skipping meal (0.48), and consumption diversity (0.48) between the two groups ($p<0.001$). As the level of behavioural impact of food inflation increased, the price motive in food choice also increased ($r=0.38$, $p=0.01$). The most distinctive food choice motive identified was price, which was found to be more significant in the group with moderate to severe food insecurity (Cohen's $d=0.46$, $p<0.001$). Food insecure groups have been shown to be more vulnerable to dietary cost and food inflation, attempting to regulate their choices and consumer behaviours. It is essential to develop appropriate policies by effectively assessing individuals' food security status and consumer behaviours in a high inflation environment.

Key Words: Food Security, Food Inflation, Consumer Behaviour, Food Choice, Dietary Cost

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xv
TABLolar	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
1.2. Amaç ve Varsayımlar	2
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Gıda Güvencesi	4
2.2. Gıda Güvencesinin Değerlendirilmesi	6
2.3. Dünyada ve Türkiye’de Gıda Güvencesi Durumu	8
2.4. Gıda Güvencesizliği Türleri ve Etmenleri	9
2.5. Gıda Fiyatı Stabİlİtesi ve Gıda Güvencesi	10
2.6. Dünyada ve Türkiye’de Enflasyon	11
2.7. Enflasyonun Gıda Güvencesi ve Beslenmeye Etkisi	13
3. BİREYLER ve YÖNTEM	17
3.1. Adım I: Tek Madde BST’nin Uyarlaması	19
3.1.1. Aşama I: Hedef Dile Çeviri	21
3.1.2. Aşama II: Çevirilerin Sentezi	21
3.1.3. Aşama III: Orijinal Dile Geri Çeviri	21
3.1.4. Aşama IV: Bilişsel Değerlendirme	21
3.1.5. Aşama V: Kapsam Geçerliliği	22
3.1.6. Aşama VI: Raporlama	22
3.1.7. Aşama VII: Uygulama	23
3.1.8. Aşama VIII: Tekrar Uygulama	25

3.1.9. İstatistiksel Analiz	25
3.2. Adım II: Diyet Maliyetinin Hesaplanması	26
3.2.1. Aşama I: Diyet Modelinin Belirlenmesi	26
3.2.2. Aşama II: Veri Toplama Yerinin Belirlenmesi	26
3.2.3. Aşama III: Gıda Fiyatlarının Toplanması	27
3.2.4. Aşama IV: Diyet Maliyetinin Hesaplanması	29
3.2.5. İstatistiksel Analiz	29
3.3. Adım III: Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri	30
3.3.1. Aşama I: Madde Havuzu Oluşturma	30
3.3.2. Aşama II: Uzman paneli	30
3.3.3. Aşama III: Ölçek Formatının Belirlenmesi	30
3.3.4. Aşama IV: Ön Uygulama ve Madde Azaltma	31
3.3.5. Aşama V: Son Versiyonun Oluşturulması	32
3.3.6. Aşama VI: Temel uygulama	34
3.3.7. İstatistiksel Analiz	36
4. BULGULAR	39
4.1. Adım I: Tek Madde BST Uyarlama	39
4.2. Adım II: Diyet Maliyetinin Belirlenmesi Bulguları	43
4.3. Adım III: Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri Bulguları	45
5. TARTIŞMA	62
5.1. Adım I: Tek Madde BST'nin Türkçe Uyarlaması	62
5.2. Adım II: Diyet Maliyetinin Hesaplanması	65
5.3. Adım III: Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri	69
5.4. Çalışma kısıtlılığı	76
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	78
6.1. Sonuçlar	78
6.2. Öneriler	82
7. KAYNAKLAR	85
8. EKLER	96
EK-1: Etik Kurul Raporu	
EK-2: Tek Madde BST Türkçe Uyarlama Yazar İzni	
EK-3: Tek Madde BST Türkçe Ön Versiyon Bilişsel Değerlendirme Formu	

EK-4: Tek Madde BST Türkçe Pilot Versiyon Uzman Değerlendirme Formu

EK-5: G*Power Örneklem Büyüklüğü Analizleri

EK-6: Tek Madde BST Uygulama Anket Formu

EK-7: Tek Madde BST Tekrar Uygulama Anket Formu

EK-8: GE-TükD Ön Versiyon Uzman Değerlendirme Formu

EK-9: GE-TükD Pilot Versiyon Madde Azaltma Anket Formu

EK-10: Ge-TükD Son Versiyon

EK-11: Temel Uygulama Anket Formu

EK-12: Orijinallik Raporu

9. ÖZGEÇMİŞ

127



SİMGELER VE KISALTMALAR

AFA	Açıklayıcı faktör analizi
A-KGO	Anket düzeyinde kapsam geçerlik oranı
AOK	Ağırlıklı ortalama kare uyum indeksi
AVE	Açıklanan toplam varyans (<i>Average variance extracted</i>)
BG	Bileşik güvenirlik
BKİ	Beden kütle indeksi
BST	Besin Seçim Testi
Ca	Cronbach alfa
CFI	Karşılaştırmalı uyum indeksi (<i>Comparative fit index</i>)
COVID-19	Koronavirüs hastalığı 2019 (<i>Coronavirus Disease 2019</i>)
df	Serbestlik derecesi (<i>Degrees of freedom</i>)
DFA	Doğrulamalı faktör analizi
DMTK	Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu
EA	Evrensel anlaşma
EB	Etki büyüklüğü
EV	Öz değer (<i>Eigenvalues</i>)
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü (<i>Food and Agriculture Organization</i>)
FAOSTAT	Gıda ve Tarım Örgütü İstatistik Veritabanı (<i>Food and Agriculture Organization Statistics</i>)
FIES	Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (<i>Food Insecurity Experience Scale</i>)
FL	Faktör yükü (<i>Factor loadings</i>)
GA	Güven aralığı
GAD	Gıda alışveriş davranışları
GE-TükD	Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi ölçeği
GFI	Uyum iyiliği indeksi (<i>Goodness of fit index</i>)
GSYİH	Gayrisafi yurt içi hasıla
GTD	Gıda tüketim durumu
HIC	Yüksek gelirli ülkeler (<i>High income countries</i>)
IFI	Artımsal uyum indeksi (<i>Incremental fit index</i>)

J	Youden'in J indeksi istatistiği
KGO	Kapsam geçerlik indeksi
KMO	Kaiser–Meyer–Olkin testi
LIC	Düşük gelirli ülkeler (<i>Low income countries</i>)
LMC	Alt orta gelirli ülkeler (<i>Lower middle income countries</i>)
LMIC	Düşük ve orta gelirli ülkeler (<i>Low and middle income countries</i>)
MFI	Model uyum indeksi (<i>Model fit index</i>)
MI	Modifikasyon indeksi (<i>Modification indices</i>)
MIC	orta gelirli ülkeler (<i>Middle income countries</i>)
Min	Minimum
M-KGİ	Madde düzeyinde kapsam geçerlik indeksi
MTK	Madde toplam korelasyonu
M_w	McDonald omega
NFI	Normlu uyum indeksi (<i>Normed fit index</i>)
OF	Ortalama fark
Ö-KGİ	Ölçek düzeyinde kapsam geçerlik indeksi
Ö-KGİ/Ort	Ölçek düzeyinde ortalama kapsam geçerlik indeksi
RMSEA	Kök ortalama karekök hata yaklaşımı (<i>Root mean square error of approximation</i>)
S	Standart sapma
SAM	Satın alma motivasyonları
SE	Standart hata (<i>Standard error</i>)
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKK	Sınıf içi korelasyon katsayısı
TBA	Temel bileşen analizi
TbE	Taban etkisi
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TEDM	Tavsiye edilen diyetin maliyeti
TUR	Türkiye
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
TÜFE	Tüketici fiyat endeksi
TVE	Açıklanan toplam varyans (<i>Total variance explained</i>)

TvE	Tavan etkisi
UMC	Üst orta gelirli ülkeler (<i>Upper middle income countries</i>)
WLD	Dünya (<i>World</i>)
$\bar{X}$	Ortalama
X_m	Madde başına düşen ortalama skor
Z	Z skoru



ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
2.1.	Gelir düzeyine göre ülkeler ve Türkiye'nin yıllara göre TÜFE verileri	12
4.1.	Besin gruplarının maliyet üzerindeki yüzde payları	45
4.2.	Gıda güvencesi durumu üzerinden gelirdeki diyet maliyeti oranının ROC eğrisi	50
4.3.	Yapısal eşitlik modelleme diyagramı	56



TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. FAO gıda güvencesi temel göstergeleri	7
3.1. Araştırma akış şeması	19
3.2. Tek madde BST için bilişsel değerlendirme ve kapsam geçerliği bulguları	22
3.3. Tek Madde BST'nin Türkçe versiyonu	23
3.4. TÜBER 2400 kkal için besin gruplarından önerilen porsiyon miktarları	27
3.5. İlk tur AFA ve Cronbach alpha bulguları	33
3.6. FIES madde uyum istatistikleri	36
4.1. Tek Madde BST validasyon verisi katılımcılarının demografik özellikleri	40
4.2. BST anketleri arasındaki korelasyon ve Cronbach alpha değerleri	41
4.3. Tek Maddeli BST'nin etik boyutlarının seçilmiş ölçümlerle ek korelasyonu	42
4.4. Tek madde BST'nin test-tekrar test güvenilirlik bulguları (n=50)	42
4.5. Besin grupları ve alt gruplarının porsiyon fiyatları	43
4.6. Tavsiye edilen diyetin günlük, haftalık ve aylık sepet maliyetleri	44
4.7. Katılımcıların gıda güvencesi durumuna göre sosyodemografik özellikleri	46
4.8. Katılımcıların sosyoekonomik özellikleri	48
4.9. Temel uygulama AFA bulguları	49
4.10. Temel uygulama ikinci tur model uyum indeksleri	50
4.11. Temel uygulama GE-TükD güvenilirlik bulguları	52
4.12. Ölçek ve faktörler arası korelasyon matrisi	53
4.13. Tüketici davranışlarındaki değişimin madde düzeyinde değerlendirilmesi	54
4.14. Asgari ücret üzerinden gelir düzeyleri ve diyet maliyeti oranı	55
4.15. ROC eğrisi koordinatları ile özgüllük ve duyarlılık değerleri	57
4.16. Eşik değer için karar verme matrisi	58
4.17. Gıda güvencesine göre gıda enflasyonunda etkilenme davranışları	60
4.18. Besin seçimi motivasyonlarıyla ve enflasyonun davranışsal etkisinin karşılaştırılması	61
4.19. Gıda güvencesine göre besin seçimi motivasyonlarının karşılaştırılması	62

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Birleşmiş Milletlere bağlı ülkeler, 2015 yılında 2030 yılını hedef alarak 17 amaç içeren Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA) kabul etmişlerdir. Bu hedeflerin ikinci maddesi ise “Açlığa Son” başlığıyla 2030 yılına kadar başta çocuklar olmak üzere herkesin sürekli yeterli gıdaya sahip olmasını, açlık ve yetersiz beslenmenin her biçimini sona erdirmeyi amaçlamaktadır (1). Bu hedefin başarılabilmesi için değerlendirilen iki ana gösterge yetersiz beslenme ve gıda güvencesinin değerlendirilmesine dayanmaktadır (2). Bu doğrultuda, hedefe ulaşmak için gıda güvencesinin sağlanması gerekmektedir birlikte, 2023 yılı itibarıyla dünya nüfusunun %25,9’unun hâlâ orta veya şiddetli derecede gıda güvencesizliği yaşadığı rapor edilmiştir (3).

Gıda güvencesinin temel noktalarından biri gıdanın elde edilebilirliği olup risk altındaki gruplar için gıda fiyatları ve ortaya çıkan maliyetin karşılanabilirliği en önemli iki bariyeri oluşturmaktadır. Maliyetin karşılanabilirliğinde belirleyici olan gelir düzeyi düştükçe de gelirdeki diyet maliyetinin oranının artması riski arttırmaktadır. Gıda seçimlerinde de öncelik beslenme bilgi düzeyi ve davranış modellerinden daha çok fiyat ve maliyete yönelmektedir (4, 5). Bu açıdan gıda güvencesi yönünden risk grubunda olanlar gelir düzeylerine göre diyetlerini düzenlemeye çalışmaktadırlar (6).

İnsanlar her gün birçok besin seçimi yaparlar. Bu seçimlerde genetik faktörler, geçmiş deneyimler gibi kişisel faktörlerin etkisinin yanı sıra çevresel faktörlerin de etkisi bulunmakta olup geniş kapsamda gıda çevresi olarak tanımlanmaktadır (7). Gıda çevresi tüketicinin gıda sistemiyle etkileşime geçtiği fiziksel, ekonomik, politik ve sosyokültürel bağlamı ifade eder. Tüketicinin tercih ettiği veya ihtiyaç duyduğu gıdaya erişimde ise gıda çevresinde gıdanın fiziksel olarak bulunabilirliği ve ekonomik olarak karşılanabilirliği iki önemli belirleyicidir (5, 8). Özellikle sosyoekonomik eşitsizliklerin mevcut olduğu durumlarda insanların genellikle neyi karşılayabiliyorsa onu tükettiği varsayımı bulunmaktadır. Gıda fiyatlarındaki dalgalanma da gıda güvencesinin kararlılığı ve sosyoekonomik eşitsizliklerin daha da derinleşmesi açısından önemli bir risk faktörüdür (5, 7, 9).

Gıda ve enerji fiyatları başta olmak üzere günümüzde küresel ekonomilerin ortak problemi olan enflasyon, gıda güvencesinin sağlanmasında karşı karşıya kalınan zorluktur. Mevcut enflasyon probleminin iki temel etkeni Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) pandemisi ve Rusya-Ukrayna savaş krizidir. Yüksek enflasyonunun yanı sıra enflasyona eşlik eden ekonomik büyümenin duraksadığı bir durumu ifade eden stagflasyon riski de bu süreçte ortaya çıkmıştır. Bu enflasyonun uzun vadeli olma riski de bulunmaktadır (10, 11). Ancak, Türkiye’deki enflasyon küresel düzeye kıyasla daha yüksek bildirilmiştir. Dünya Bankası (12) verilerine göre 2023 yılında küresel tüketici fiyat endeksi (TÜFE) %5,8 bildirilirken Türkiye’deki bu oran %53.9 olarak bildirilmiştir. Türkiye’de küresel faktörler enflasyonda etkin olsa da, oranın nispeten daha yüksek olması para politikaları ve kur dalgalanmalarıyla ilişkilendirilmektedir (13). Gıda güvencesinin risk altında olduğu kriz dönemlerinde de etkilerini hafifletme ve önlemek için kısa ve uzun vadeli önlemler almak önemlidir (14, 15). Yüksek enflasyon ortamında diyet maliyetinin gıda güvencesi açısından belirleyici rolünü ve enflasyonun tüketici davranışlarına etkisinin kapsamlı şekilde değerlendirmek etkili beslenme politikalarının geliştirilmesine katkılar sağlayacaktır.

1.2.Amaç ve Varsayımlar

Hipotez I: Gelirdeki diyet maliyetinin oranı ile gıda güvencesi arasında ilişki vardır.

Amaç I: Türkiye’deki tavsiye edilen diyet modelinin maliyetini hesaplamaktır.

Amaç II: Gelir düzeyi azaldıkça diyet maliyetinin gelir payındaki artışının gıda güvencesi açısından belirleyiciliğini incelemektir.

Hipotez II: Gıda güvencesi durumuyla gıda enflasyonuna verilen davranışsal tepki düzeyi arasında ilişki vardır.

Amaç III: Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarına etkisine yönelik ölçek geliştirmektir.

Amaç IV: Gıda güvencesi olan ve olmayan grupların gıda enflasyonuna verdikleri davranışsal tepkileri ve düzeylerini karşılaştırarak gıda güvencesi olmayan bireylerin enflasyon karşısındaki savunmasızlığını değerlendirmektir.

Hipotez III: Gıda enflasyonuna verilen davranışsal tepki düzeyi ile besin seçimi motivasyonları arasında ilişki vardır.

Amaç V: Tek Madde Besin Seçimi Testinin Türkçe versiyonunu oluşturmaktır.

Amaç III: Gıda enflasyonuna karşı gösterilen davranışsal tepkilerle hangi besin seçimi motivasyonları arasında ilişki olduğunu belirlemektir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Gıda Güvencesi

Gıda güvencesi kavramının kökleri çok daha öncelere dayansa da kavram 1970'lerin ortalarındaki uluslararası gıda krizleri ve takip eden yıllardaki tartışmalarla şekillenmiştir. Yıllar içinde birçok tanımı yapılan gıda güvencesi kavramı, 1996 yılında yapılan Dünya Gıda Zirvesi'nde benimsenen tanım ile önemli bir dönüm noktasına ulaşmıştır. Bu dönemde, gıda güvencesinin tanımı yalnızca gıdanın mevcudiyetini değil, aynı zamanda daha kapsamlı bir yaklaşımı ifade edecek şekilde evrilmiştir (16). Zirvede gıda güvencesi *“bireysel, hane halkı, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde, tüm insanların aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için gerekli olan besin ögesi ihtiyaçlarını ve tercihlerini karşılayan yeterli, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak her zaman erişebilmesiyle”* sağlanabileceği açıklanmıştır (17). Kavram 2001 yılında tekrar revize edilerek fiziksel ve ekonomik erişimin yanı sıra sosyal boyut da eklenerek tanımın kapsamı genişletilmiştir (16). Genel kabul edilen bu yaklaşım, gıda güvencesinin gıdanın bulunabilirliği, elde edilebilirliği, gıdadan faydalanabilme ve kararlılık olmak üzere dört temel boyutuna dikkat çekmektedir (5).

Gıdanın Bulunabilirliği

Gıdanın bulunabilirliği, belirli bir referans dönemi boyunca insan tüketimi için mevcut olan ham, işlenmiş veya yarı işlenmiş olarak ayrılmaksızın tüm gıdanın toplam miktarını (içecekler dahil) ifade eder (18). Gıdanın bulunabilirliği, gıda güvencesi kavramı gelişmeden önce gıda ihtiyaçlarının karşılanamamasının temel sebebi olarak kabul edilen bir bakış açısını temsil ediyordu ve gıda güvencesinin ilk temelleri bu yaklaşım üzerine inşa edilmiştir (19). Amartya Sen (20), açlık ve kıtlık üzerine ortaya koyduğu haklar teorisinde (*entitlements*) problemin sadece gıdanın bulunabilirliğiyle kısıtlı olmadığını, aynı zamanda bireylerin erişim hakkı üzerindeki kısıtlılıklarla da ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Yaklaşım zamanla çeşitli eleştirilerle karşılaşmış olsa da, Sen'in haklara dayalı teorisi gıda güvencesi anlayışını derinleştirerek önemli bir katkıda bulunmuştur (21). Bireysel haklar üzerindeki teori özellikle gıdanın bulunabilirliğinden öte elde edilebilirliği boyutunu yansıtmaktaydı (22). Gıdanın bulunabilirliği gıda güvencesi göstergeleri arasında kullanılsa da bulunabilirlik düzeyi

doğrudan toplumun tüketim verisini yansıtmaz, genellikle tüketimden yüksek miktarda saptanır. Fakat gıda güvencesinin elzem birleşenlerindendir (18).

Gıdadan Faydalanabilme

Gıdadan faydalanabilme boyutu, bireylerin gıdalardan en iyi şekilde yararlanmasını ifade eder. Bulunabilirlik ve elde edilebilirlikten bağımsız olarak temiz suya erişim, beslenme uygulamaları becerisi, sağlık hizmetlerine erişim, iyi temizlik ve hijyen uygulamaları, hanenin fiziksel koşulları gibi faktörlerin uygunluğunu kapsamakta olup bu faktörler elde edilen gıdadan uygun şekilde faydalanabilmeyi etkilemektedir. Bireylerin beslenme durumunu belirleyen diğer faktörleri kapsar ve gıda güvencesinde sadece gıdaların değil, aynı zamanda gıda dışı faktörlerin de önemini vurgular (5, 23).

Gıdanın Elde Edilebilirliği

Gıdanın elde edilebilirliği, yeterli ve besleyici bir diyet için uygun gıdaları temin edebilmek amacıyla gerekli kaynak/haklara sahip olunmasını ifade eder (5). Ulusal veya uluslararası düzeyde yeterli gıda arzı (gıdanın bulunabilirliği), hane halkı/birey düzeyinde bundan uygun payı elde etmesini garanti etmez (23). Haklar finansal, sosyal ve fiziksel olarak üç ana boyutta ele alınabilir. Finansal erişim, bir hane halkının ya da bireyin diğer temel ihtiyaçlardan feragat etmeden gıda maddelerini satın alabilecek maddi güce sahip olmasını ifade eder. Sosyal erişim; etnik köken, sosyal stigma, cinsiyet veya diğer ayrımcılık biçimlerinden kaynaklanan riskler olmadan gıdaya ulaşabilme hakkını kapsar. Fiziksel erişim ise güvenli bir şekilde gıda kaynaklarının bulunduğu yerlere ulaşabilme imkanındır (24).

Kararlılık

Gıda güvencesinin kararlılık boyutu; birey, hane veya toplumun güvence durumunun sürekli ve kesintisiz olmasını, risklerin tehdit etmemesini temsil etmektedir (23). Kararlılık boyutu önceki üç boyuttan farklı bir karaktere sahiptir. Gıdanın bulunabilirliği yaklaşımına zamanla gıdanın erişebilirliği dahil edilmiş, daha sonra da faydalanabilme boyutu eklenmiştir. Kararlılık boyutu da bu üç boyuta zaman kavramını eklemiştir. Gıda güvencesini tehdit eden gelecekteki olası zorluklara karşı hazırlıklı olmayı ve bu risklere dayanıklılık geliştirmeyi içerir (25).

2.2. Gıda Güvencesinin Değerlendirilmesi

Gıda güvencesinin değerlendirilmesi mikro ve makro düzeyde yapılabilmekte, mikro düzey birey veya hane üzerindeki göstergeleri içermekteyken, makro düzey ulusal, bölgesel veya küresel göstergeleri içermektedir (26). Tablo 2.1.'de Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO, *Food and Agriculture Organization*) temel gıda güvencesi göstergeleri bulunmakta olup gösterge ağırlıkları üzerinden ulusal/bölgesel düzeyde kapsayıcı bir indeks de çıkarılabilmektedir. Bu göstergelerin bazıları statik veya dinamik belirleyicilerken bazıları da belirleyicilerin sonuçlarını temsil etmektedir (27). Sağlıklı diyet maliyeti ve maliyeti karşılayamayan nüfus oranı en son eklenen göstergeler arasındadır (28). Bireylerin ya da hanelerin doğrudan gıda güvencesi durumuna yönelik bilgi toplama anlayışıyla, 1990'lardan beri çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler, gıda güvencesizliği ile ilişkili olarak yaşanan gerçek durumları ve deneyimleri doğrudan sorgulamak suretiyle değerlendirme yapmaktadır (27). Değerlendirmede kullanılan mevcut ölçekler genellikle iki yaklaşıma dayanmakta, ilki tüketime dayalı diyet çeşitliliğinin değerlendirilmesiyle diğeri gıda güvencesizliğiyle ilişkili deneyimlere yönelik sorgulamadır. Ülkeler ve uluslararası örgütler ve araştırmacılar tarafından geliştirilmiş çeşitli ölçekler bulunmakta olup sıklıkla kullanılanlar arasında; Dünya Gıda Programı tarafından kullanılan Gıda Tüketim Skoru (*Food Consumption Score*), Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı tarafından kullanılan Hane halkı Gıda Güvencesizliği Elde Edilebilirlik Ölçeği (*Household Food Insecurity Access Scale*), FAO tarafından kullanılan Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES, *Food Insecurity Experience Scale*) bulunmaktadır (29).

Tablo 2.1. Gıda güvencesi temel göstergeleri (27, 30-32)

Güvence boyutlarına göre göstergeler	
Temel Göstergeler	
Toplam nüfus içindeki şiddetli gıda güvencesizliği prevalansı	Sonuç
Toplam nüfus içindeki orta veya şiddetli gıda güvencesizliği prevalansı	Sonuç
Yetersiz beslenme prevalansı	Sonuç
Bulunabilirlik	
Ortalama diyet enerji arzı yeterliliği	Belirleyici
Diyet enerji arzının tahıllardan, köklerden ve yumrulardan sağlanan payı	Belirleyici
Ortalama protein arzı	Belirleyici
Hayvansal bazlı proteinlerin ortalama arzı	Belirleyici
Yetersiz beslenme prevalansının belirlenmesinde kullanılan diyet enerjisi arzı	Belirleyici
Elde Edilebilirlik	
Demiryolu hattı yoğunluğu	Belirleyici
Kişi başına düşen gayri safı yurt içi hasıla (satın alma gücü eşdeğeri)	Belirleyici
Sağlıklı diyet maliyeti (satın alma gücü eşdeğeri)	Belirleyici
Sağlıklı diyet maliyetini karşılayamayan nüfusun oranı	Sonuç
Toplam nüfus içindeki şiddetli gıda güvencesizliği prevalansı	Sonuç
Toplam nüfus içindeki orta veya gıda güvencesizliği prevalansı	Sonuç
Kararlılık	
Tahılda ithalata bağımlılık oranı	Belirleyici
Sulama için donatılmış tarım arazisi yüzdesi	Belirleyici
Toplam mal ihracatında gıda ithalatının değeri	Belirleyici
Politik istikrar ve şiddet/terörizm yokluğu	Belirleyici
Kişi başına düşen gıda arzı değişkenliği	Belirleyici
Faydalanabilme	
Güvenli yönetilen içme suyu hizmetlerini kullanan nüfusun oranı	Belirleyici
Güvenli yönetilen sanitasyon hizmetlerini kullanan nüfusun oranı	Belirleyici
Temel seviyede sanitasyon hizmetlerini kullanan nüfusun oranı	Belirleyici
5 yaş altı çocuklarda zayıflık oranı	Sonuç
5 yaş altı çocuklarda bodurluk oranı	Sonuç
5 yaş altı çocuklarda fazla kiloluluk oranı	Sonuç
Düşük doğum ağırlığı prevalansı	Sonuç
0-5 ay bebeklerde sadece anne sütü ile beslenme oranı	Sonuç
Üreme çağındaki kadınlar (15-49 yaş) arasında anemi prevalansı	Sonuç
Yetişkin nüfusta (18 yaş ve üzeri) obezite prevalansı	Sonuç

Bireylerde gıda güvencesini değerlendirmek için küresel olarak sıklıkla kullanılan ölçeklerden birisi FAO tarafından geliştirilen FIES'dir. Ölçekte gıda güvencesizliğine yönelik deneyimleri içeren ve şiddeti gittikçe artan sekiz madde bulunmakta olup katılımcının verdiği yanıtların denk geldiği deneyim şiddetine göre gıda güvencesi durumu üç düzeyde saptanmaktadır. En şiddetli deneyimleri içeren 7. ve 8. maddelerden herhangi birini yaşadığını bildiren kişiler, şiddetli gıda güvencesizliği yaşayanlar olarak kabul edilmekte ve bu kişiler genellikle gıdadan yoksun kalma veya bir ya da daha fazla gün gıda tüketememe riskiyle karşı karşıya gelebilmektedir. Şiddeti nispeten daha düşük olan 4., 5. veya 6. maddelerden herhangi birini deneyimleyen orta gıda güvencesizliği, tükettikleri gıdanın kalitesini, miktarını ve/veya çeşidini azaltmak zorunda kalmakla karakterizedir. En düşük şiddetteki 1., 2. ve 3. maddeler de hafif gıda güvencesizliğine karşılık gelmekte olup gelecekteki erişim belirsizliği ile karşı karşıya olduğunu ifade eder. Herhangi birini deneyimlememiş olanlar gıda güvencesi olanları temsil etse de değerlendirmede hafif gıda güvencesizliği olanlarla bir ifade edilmekte ve güvenceliden hafif gıda güvencesizliği olanlar olarak genişletilebilmektedir (33, 34).

2.3. Dünyada ve Türkiye’de Gıda Güvencesi Durumu

Gıda ve Tarım Örgütü, çeşitli uluslararası kuruluşlarla iş birliği içinde yıllık olarak küresel, ulusal, bölgesel düzeylerde ve gelişmişlik kategorilerine göre beslenme durumu ve gıda güvencesine yönelik rapor yayınlamakta olup takip ve kıyaslama için gerekli veriyi sağlamaktadır. Güncel olan Dünyada Gıda Güvencesi ve Beslenme Durumu 2024 raporunda (31) SKA’nın ikincisi olan “Açlığa Son” amacının 1. hedefine (SKA 2.1.: 2030’a kadar açlığın sona erdirilmesi ve özellikle yoksullar ve çocuklar da dâhil dezavantajlı durumda olan gruplar başta olmak üzere herkesin bütün yıl boyunca güvenli, besleyici ve yeterli miktarda gıdaya erişiminin güvence altına alınması) yönelik iki temel gösterge yayınlanmıştır (1). İlki yetersiz beslenme prevalansı iken diğeri FIES ile değerlendirilmiş deneyime dayalı gıda güvencesizliği prevalansıdır. Rapordaki 2023 verilerine göre ortadan şiddetliye gıda güvencesizliği prevalansı küresel düzeyde %28,9 olarak bildirilmiştir. Türkiye’ye yönelik güvence verisi bulunmamakta olup geriye yönelik FAO’nun istatistik veri tabanı olan FAO İstatistik Veri Tabanında da (FAOSTAT) mevcut değildir.

Türkiye'ye yönelik en kapsamlı mevcut veri, 2017 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) kapsamında FIES aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma bulguları güvence durumu prevalansı üzerinden değil, madde düzeyinde verilen yanıtlar üzerinden yayınlanmıştır. Şiddetli gıda güvencesizliğini gösteren 7. maddeyi bildiren katılımcı oranı %8,4 olarak belirlenmiştir (8. madde verisi yayınlanmamıştır). Orta gıda güvencesizliğine işaret eden 4., 5. ve 6. maddelere verilen en yüksek deneyim oranı %16,5 iken, hafif gıda güvencesizliğini yansıtan 1., 2. veya 3. maddeleri deneyimleyenlerin oranı en yüksek %23,4 olarak bildirilmiştir (35). Ancak bu veriler madde düzeyinde frekanslar üzerinden elde edildiği için yanıtlar arasında çakışma olasılığı bulunmaktadır ve bu oranlar gıda güvencesizliği prevalansını yansıtmamaktadır.

2.4. Gıda Güvencesizliği Türleri ve Etmenleri

Gıda güvencesizliği, temel olarak gıda eksikliği (bulunur olmaması), kaynak yetersizliği (erişim olmaması), doğru şekilde kullanılamaması (faydalanamama) ve zaman içinde değişimlerden (kararlı olmaması) kaynaklanmaktadır (36).

Gıda güvencesizliği yaşanan durumlar zamana göre kronik ve geçici olmak üzere iki kategoride değerlendirilmektedir. Bunlar, gıda güvencesizliğinin süresi ve niteliğini yansıtmaktadır. Kronik gıda güvencesizliği uzun vadeli ve kalıcı bir sorunu ifade ederken, geçici gıda güvencesizliği kısa süreli ve ani bir kriz durumunu temsil etmektedir. Bu ayrım kararlılık boyutunun zaman faktörüyle ilişkilidir. Kronik gıda güvencesizliği, uzun süre boyunca yeterli gıdaya erişimin olmamasıyla karakterizedir ve genellikle yapısal sorunlardan kaynaklanır. Bu sorunlar gıdanın mevcut olmaması, erişim zorlukları veya yanlış kullanım gibi faktörlerle ilgilidir. Bu tabloda bireyler sürekli olarak yetersiz beslenme riski altında olma riski taşırlar ve ciddi sağlık sorunları ve uzun vadeli yoksulluğa yol açabilir. Geçici gıda güvencesizliği ise ani ve geçici bir krizle ortaya çıkar. Bu tür güvencesizlik genellikle doğal afetler, ekonomik krizler veya çatışmalar gibi durumlarla tetiklenir. Gıda tedarikinde, erişiminde veya nadiren de olsa kullanımında yaşanan ani problemlerden kaynaklanır. En ciddi geçici gıda güvencesizliği durumları kıtlık olarak yaşanmaktadır. Kıtlık, genellikle kritik gıda yoksunluğu, kitlesel yetersiz beslenme, açlık ve yüksek ölüm oranlarıyla ilişkilendirilir. Kronik ve geçici dışındaki mevsimsel gıda güvencesizliği ikisinin

arasında yer alan bir kavramdır. Bu tür güvencesizlik genellikle öngörülebilir ve belirli olaylar dizisini takip eder ve bu yönüyle kronik gıda güvencesizliğine benzetilmektedir. Ancak sınırlı bir süreye sahip olduğu için tekrarlayan geçici gıda güvencesizliği olarak da değerlendirilebilir. Özellikle kırsal bölgelerde hasat öncesi dönemde tahıl stoklarının azalması ve gıda fiyatlarının yıllık zirvelere ulaşması gibi durumlarda ortaya çıkar. Ayrıca iklim koşullarındaki değişikliklerden kaynaklanan döngüsel süreçleri de içerebilir (23, 37).

2.5. Gıda Fiyatı Stabilitesi ve Gıda Güvencesi

Gıda güvencesinin kararlı olduğu bir ortamda gıda fiyatlarının da stabil olması beklenmektedir. Fiyatlardaki artışın oranı, süresi ve şiddetine göre değişmekle birlikte gıda güvencesizliği için risk ortamı oluşturur (9). Artışlar hem makroekonomik hem de mikroekonomik düzeyde önemli etkiler doğurur. Makroekonomik düzeyde gıda fiyatlarındaki artış enflasyonu yükselterek hane halklarının reel gelirlerini düşürmektedir. Gıda ithalatına bağımlılığı yüksek ülkelerde dış ticaret dengesinin bozulmasına ve ekonomik büyümenin yavaşlamasına yol açmaktadır. Ayrıca, mali dengeleri olumsuz etkileyerek siyasi huzursuzluklara ve isyanlara zemin hazırlayabilmektedir. Özellikle zayıf para politikası çerçevelerine sahip ülkelerde merkez bankalarını sıkılaştırıcı önlemler almaya zorlamaktadır. Mikroekonomik düzeyde hem gıda fiyatlarındaki artış hem de alım gücünün düşmesi tüketicilerin gıdanın elde edilebilirliğini etkilemektedir. Bu tablo, gıda güvencesi için bir risk ortamının oluşmasına neden olmaktadır (38).

Gıda fiyatlarındaki artışla ilişkili yakın tarihli bir örnek olarak 2007-2008 yılları arasında yaşanan 2008 Gıda Fiyatları Krizi öne çıkmaktadır. Kriz, birçok ülkede gıda fiyatlarının hızla yükselmesine, gıda güvencesizliğinin artmasına neden olmuş, 2008 yılının sonunda, iç piyasalarda temel gıda fiyatları iki yıl öncesine göre gerçek anlamda ortalama %17 daha yüksek kalmıştır. Özellikle gelirlerinin önemli bir kısmını temel gıda maddelerine harcayan düşük gelirli haneleri daha çok etkilemiştir (39).

Tarımsal fiyatların 2008 Gıda Fiyatları Krizindeki artışının başlıca nedenleri arasında birkaç kritik faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında kötü hasatlar ve kuraklık gibi arz şokları, düşük stok seviyeleri, emtia türevleri piyasasında artan spekülasyon işlemleri, yüksek petrol fiyatları, doların değer kaybı ve özellikle etanol

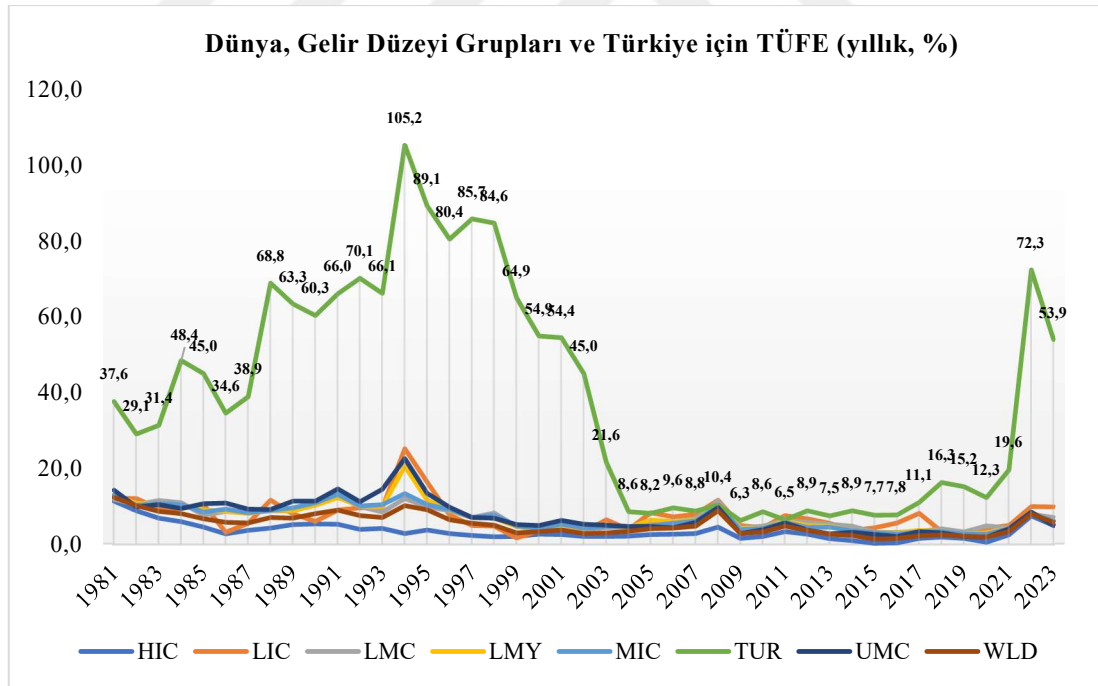
üretimindeki büyük artışa bağlı talep kaynaklı şoklar yer almaktadır. Etanol, biyoyakıt olarak kullanılan bir madde olup büyük miktarda mısırın etanol üretimi için kullanılması gıda arzında önemli bir daralmaya ve fiyatlarda artışa neden olmuştur. Bu durum, gıda piyasalarında büyük dalgalanmalara yol açmıştır (40). Kısa vadeli sebeplerin yanı sıra 2008'deki krizin uzun vadeli sebepleri arasında çeşitli ülkelerde tarıma yapılan yatırımların azalması, tarımsal üretim ve ticaretteki düzenleyici rolün azalması, tarım tarifelerinin kaldırılması sonucunda meydana gelen ithalat dalgaları, ürün çeşitliliğinin sağlanamaması ve gıda arzı ve gelirden ithalat/ihracata aşırı bağımlılık bulunmamaktadır (41).

Küresel gıda krizi, dünya genelinde ciddi sosyal, ekonomik ve politik etkiler doğurmuştur. Artan gıda fiyatları ve gelir düzeyinin düşmesiyle gıda güvencesi riske girmiş krizin etkisiyle yetersiz beslenme yaşayan insan sayısı bir milyardan üstüne çıkmıştır (39). Otuzdan fazla ülkede çeşitli protestolar gerçekleşmiştir. Ulusal ve uluslararası ölçekte çeşitli önlemler alınmasına neden olmuştur. Ulusal düzeyde özellikle yardım, sübvansiyon programları ve ithalat düzenlemeleri uygulanırken uluslararası ölçekte çeşitli fon ve programlarla belirli bölgelerin desteklenmesi, politika geliştirilmesi ve altyapının geliştirilmesine odaklanılmıştır (41). Müdahaleler sonrası fiyatlarda ve yetersiz beslenme sıklığında düşüş başlamış olsa da kriz öncesine göre yüksekliğini bir süre daha korumuştur (42).

2.6. Dünyada ve Türkiye’de Enflasyon

Küresel enflasyon 1970'lerde zirveye ulaşmış, 1980'lerin ortalarında azalmaya başlamış, 2000'ler itibarıyla tarihsel olarak düşük seviyelerde stabil hale gelmiş ve ardından 2021-2022 döneminde keskin bir artış göstermiştir (43). Son dönemdeki enflasyon artışının temelinde iki faktör bulunmaktadır. İlki COVID-19 pandemisi ve uygulanan kapanmalarla ortaya çıkan bazı mal ve hammaddelerde oluşan kıtlık ve tedarik zincirindeki aksaklıklardır. COVID-19 pandemisinin etkilerinden iyileşme sürecinde ortaya çıkan Rusya-Ukrayna savaşı ise ikinci faktörü oluşturmaktadır. Savaş özellikle enerji ve gıda fiyatlarını etkilemiştir. Bölgenin hem enerji hem de tarımsal ürünlerde önemli bir tedarikçi olması direkt ve dolaylı yollarla küresel enflasyonun yükselmesini, fiyat artışlarını tetiklemiştir (44, 45).

Dünya Bankası'nın TÜFE verileri, 2014 ve 2021 yılları arasında enflasyonun en yüksek %3,47 olduğunu, ancak 2022'de %7,97'ye yükseldiğini göstermektedir. Türkiye ise 2022 yılında %72,31 TÜFE ile dördüncü sırada yer alırken, öncesinde Lübnan, Sudan ve Zimbabve bulunmaktadır. Enflasyonda 2023 yılında düşüş bildirilmiş olsa da yıllık %53,9 olarak raporlanmıştır (Şekil 2.1.) (12). Enflasyonun belirleyicileri ulusal ve uluslararası faktörler olarak temelde ikiye ayrılmakta olup farklı düzeylerde etkiye sahiptir (46). Her ne kadar pandemi ve savaşın enflasyon üzerindeki etkisi bildirilse de bu süreçte ülkelerin para politikalarının kırılganlığa etkisi de sorgulanmaktadır (44, 45). Türkiye'de özellikle enerji fiyatlarındaki artış olmak üzere küresel faktörler enflasyonun yükselmesini etkilerken, ulusal para politikaları ve döviz kuru dalgalanmaları ülkenin küresel ölçekte bu kadar yüksek sıralamada olmasının temel nedenleridir (13). Türkiye'de 2005 ile 2019 yılları arasında en yüksek %20,3 olarak rapor edilen TÜFE, 2020'de %36,08'e, 2022'de %64,27'ye yükselmiştir. Bu trend 2023'te yıllık %64,77 oranla devam etmiş ve gıda ve alkolsüz içecekler alt kategorisinde daha yüksek bir oran olan %72,01 bildirilmiştir (47).



Şekil 2.1. Küresel ve gelir düzeyine göre ülkelerin TÜFE oranları ve Türkiye ile kıyaslaması

Veriler Dünya Bankası (12) veri bankasından alınmıştır. HIC=yüksek gelirli ülkeler, LIC=düşük gelirli ülkeler (*low income countries*), LMC=alt orta gelirli ülkeler (*lower middle income countries*), LMY=düşük ve orta gelirli ülkeler (*low and middle income countries*), MIC=orta gelirli ülkeler (*middle income countries*), UMC=üst orta gelirli ülkeler (*upper middle income countries*), WLD=Dünya (*World*), TUR=Türkiye, TÜFE=Tüketici fiyat endeksi.

2.7. Enflasyonun Gıda Güvencesi ve Beslenmeye Etkisi

Tüketici davranışı hane halkı veya birey düzeyinde tüketicilerin ne tür gıdalar satın alacağı, depolayacağı, hazırlayacağı, pişireceği ve tüketiceği gibi gıdaya dair verdikleri tüm kararları ve tercihleri yansıtır. Bu davranışlar, kişisel tercihlerle şekillenir ve tat, pratiklik, değerler, gelenekler, kültür ve inançlar gibi bireysel ve kişilerarası faktörlerden etkilenir. Kişisel faktörlerin yanında diğer bir faktör de çevresel faktörleri temsil eden gıda çevresidir. Gıda çevresi, tüketicinin gıda sistemiyle etkileşime geçtiği fiziksel, ekonomik, politik ve sosyokültürel bağlamı ifade eder. Tercih edilen veya ihtiyaç duyulan gıdaya erişimde gıdanın fiziksel olarak bulunabilirliğinin yanı sıra finansal olarak da elde edilebilir olması gerekmektedir. Gıda çevresinin fiziksel ve ekonomik boyutlarıyla ilişkilidir. Gıda fiyatlarındaki volatilité ise gıda çevresinin ekonomik belirleyicileri arasındadır. Hane halkının alım gücünü ve refahını olumsuz etkileyerek gıda güvencesi ve beslenme üzerinde ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Belirgin fiyat artışları tüketicilerin refahını azaltırken, üreticiler için de belirsizlik yaratarak gıda sistemine olan yatırımları caydırmaktadır. Bu durum, uzun vadede gıda güvencesi ve beslenme sonuçlarını olumsuz etkiler (5, 8).

Gıda enflasyonu özellikle düşük gelirli grupları dezavantajlı konuma düşürmekte, daha fazla etkilemektedir. Gıda tüketimi temel bir ihtiyaç olduğundan, fiyat değişimlerine karşı nispeten esnek olmayan bir yapıya sahiptir. Bu yapı, gıda fiyatları artsa bile talebin büyük ölçüde sabit kalacağı anlamına gelir. Ancak gelir düzeyi bu esnek olmayan yapıyı etkileyen önemli bir faktördür. Yüksek gelirli bireyler ve ülkeler gıda fiyatlarındaki artışlara daha az duyarlıdır, çünkü tüketimlerini sürdürebilmek için daha fazla ödeme yapmaya istekli ve yeteneklidirler. Buna karşın, düşük gelirli ülkelerde ve bireylerde durum farklıdır. Fiyatlar arttığında bu kesimlerin gıda talebi azalır, çünkü artan maliyetleri karşılamakta zorlanırlar. Bu nedenle, gıda fiyatlarındaki artışlar en çok yoksul ülkelerde ve bireylerde gıda tüketimini olumsuz etkiler ve bu da beslenme yetersizliği riskiyle karşı karşıya kalmasına neden olabilir (48). Enflasyonun gıda tüketiminde kalite, miktar ve çeşitliliği azaltma etkisi de düşük gelirli bireylerde daha belirgindir (49, 50).

Gıda fiyatlarındaki değişimin diğer bir etkisi de gıdanın tüketim yerini etkileyebilmesidir. Enflasyonun evde tüketim ile dışarıda tüketim üzerindeki etkisinde farklılık gözlemlenebilir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde 2014 ile 2024 yılları arasında, ev dışında yeme fiyatları hem evde yeme hem de genel enflasyona kıyasla daha hızlı artmıştır. Ocak 2014 ile Mayıs 2024 arasında, tüm tüketici mal ve hizmetleri için genel enflasyon %34,3, evde yeme fiyatları yani market alışverişleri %29,9, ev dışında yeme fiyatları %49,5 bildirilmiştir. Ev dışı tüketilen gıda enflasyonunun daha yüksek olması, genel enflasyona ek olarak gıda hizmetleri sektöründeki işletme maliyetlerinin artışlarından da etkilenmesiyle ilişkilidir. Bu maliyetler arasında maaşlar, yan haklar, enerji giderleri ve diğer hizmet sektörüne özgü maliyetler vb. yer almakta, bu da enflasyondan daha fazla etkilenmesine neden olmaktadır (51). Fakat fiyat artışına verilen tepki tek türlü değildir. Gıda fiyatları yükseldiğinde, tüketicilerin evde yemek tüketimi ve dışarıda yeme davranışları farklı şekilde etkilenebilmektedir. Bazı kesimler yükselen fiyatlar nedeniyle evde yemek yapmayı tercih ederken, diğerleri dışarıda yemek için bütçelerini artırabilir veya daha fazla harcama yapabilir. Bu farklılıklar kişisel faktörler, gelir düzeyi ve diğer ekonomik koşullara bağlı olarak değişir (52).

Gıda fiyat artışı ve alım gücündeki değişime yönelik tüketicilerin başa çıkma stratejilerinde bir diğer tüketici davranışı da alternatif seçimidir. Daha düşük maliyetli olması ve para ayırmasına olanak sağladığı için tüketiciler alternatif gıda kategorilerine, marka veya alışveriş yerlerine yönelebilmektedir (53, 54). Tüketiciler temel beslenme ihtiyaçları için harcamalarını sürdürürken yüksek maliyetli gıdalardan veya gıda dışı harcamalardan taviz verme eğilimi gösterirler (55). Bu davranış eğilimi diyet çeşitliliğiyle de ilişkili olabilmektedir. Genel olarak diyet çeşitliliğinde azalma görülse de gıda grupları içerisinde farklılıklar görülebilmektedir (56). Önemli besin ögesi değerine sahip olmasına rağmen fiyatları nispeten daha yüksek olan hayvansal kaynaklı protein grubu gıdalarda düşüş olsa da tahıllar gibi nispeten daha uygun fiyatlı ve temel gruplarda artış da görülebilmektedir (57, 58). Ayrıca atıştırmalıklar, tüketime hazır gıdalar gibi kategorilerin de satın alma düzeyinin gözden geçirildiği gözlemlenebilmektedir (59). Ucuz markalara yönelmede özellikle özel markalar öne çıkmaktadır. Özel markalar, genellikle büyük perakendeciler tarafından üretilen ve kendi mağaza markaları altında satılan ürünlerdir. Özellikle yüksek gelirli tüketiciler,

ekonomik sıkıntılar sırasında tasarruf etmek için özel markalara daha çok yönelmektedir. Kaliteye daha çok önem veren yüksek gelirli tüketiciler başlangıçta özel markalı ürünlerin kalitesiz olabileceği endişesi taşısa da ekonomik zorluklar bu risk algısını azaltmaktadır. Bu dönemde, düşük fiyatlar cazip geldiği için tüketiciler özel marka ürünleri tercih etmeye başlamaktadır. Genellikle de ekonomik kriz dönemlerinde bu talep artışı özel marka ürünlerin fiyatlarının daha çok artmasına yol açmaktadır (60). Kriz anlarında kendini korumaya yönelik bir diğer yaygın davranış biçimi de stoklamadır. Stoklama sadece tüketici/hane düzeyinde değil kamu veya özel şirketler düzeyinde farklı amaçlarla uygulanabilmektedir. Tüketiciler açısından kriz anında gıdanın bulunabilirliği ve erişilebilirliğinin öngörülebilirliği riske girdiği için yapılmaktadır. Duruma özgü avantajları olabildiği gibi özellikle kayıp/israf oranı açısından kontrollü olması gereken bir uygulamadır (61).

Kriz zamanlarında tüketicilerin gıda alışverişlerinde daha bilinçli davranmaya çalıştıkları gözlemlenmektedir. Özellikle fiyat farkındalığında, fiyat adaletini sorgulamada ve fiyat hassasiyetinde artış görülebilmektedir. Fiyat farkındalığı ürünlerin fiyatlarını takip etme durumuyken, fiyat hassasiyeti değişimlere dikkat etme ve duyarlılığa yöneliktir. Ayrıca fiyatların artışını maliyetlerle ilişkilendiremediklerinde fiyat artışlarını adaletsiz bulma eğilimi ve fiyat artışlarına karşı direnç göstermeleriyle ilişkilidir. Bilinçli davranma eğilimi, plansız satın almalarından kaçınma, indirimleri/kampanyaları takip etme, satın alınan gıdanın gerekliliğinin sorgulanması gibi alışveriş davranışlarına yansımaktadır (59, 62).

2.8. Enflasyon ve Besin Seçimi

Besin seçimi, insanların neyi, nasıl, ne zaman, nerede ve kiminle tüketiceği gibi unsurları göz önünde bulundurarak besin seçme ve tüketme süreçlerindeki kararlarını kapsar. Seçimler hem gıda sistemlerinde tedarikçilere tüketici talebi yaratmakta hem de beslenme durumunu etkileyerek sağlık üzerinde etkisi bulunmaktadır (63). Seçimlerde genetik faktörler, geçmiş deneyimler gibi kişisel faktörlerin etkisinin yanı sıra çevresel faktörlerin de etkisi bulunmakta olup geniş kapsamda gıda çevresi olarak tanımlanmaktadır. Gıda çevresinin ekonomik bağlamında karşılanabilirliği de besin seçiminde önemli belirleyicidir (5, 7, 8, 64).

Kriz dönemleri gıda tüketimi ve alışveriş davranışlarının yanı sıra genel besin seçimi motivasyonlarının değişimine de neden olabilmektedir. Besin seçimi, gıdayla ilgili davranışların tüm yönleriyle ilgilidir ve geniş bir karar verme etken yelpazesine sahiptir (65). Kriz zamanlarında tüketiciler davranışlarındaki değişimlere paralel olarak beslenme modellerini bu değişikliklere karşı düzenlemeye çalışmaktadırlar. Özellikle gıda seçimlerinde fiyat motivasyonu öne çıkarken, beslenme ihtiyacının karşılanmasının korunması ve sağlıklı beslenmeye çalışılması görülebilmektedir (59).

Besin seçimi ve beslenme alışkanlıklarına tüketiciler genellikle bağlı olup kısa süreli etkiler karşısında bunu değiştirmeye yatkın değildirler. Fakat krizin süresi ve şiddetiyle bu değişiklik gösterebilmektedir. Planlı ya da plansız şekilde diyet kalitesi ve diyetle ilişkili sağlık çıktılarında değişimlere yansımaktadır (66). Bu değişiklik pozitif veya negatif yönde olabilmektedir. Gıda tüketim miktarı ve çeşitliliğinin azalması gibi etkiler görülebildiği gibi gıda alışverişlerinde daha sağlıklı olanları tercih etme, dışarıda yemek yerine evde hazırlama eğilimin artması, atıştırmalık satın alma sıklığında azalma gibi davranışlarla diyet kalitesinde artışın da gözlemlendiği olabilmektedir (56, 66, 67).

3. BİREYLER ve YÖNTEM

Bu araştırma üç adımda planlanmıştır (Tablo 3.1.). Her adım, temel hipotezleri değerlendirmek için gerekli veri setlerinin toplanmasını hedefleyen bir yapıda tasarlanmıştır.

Hipotez I: Gelirdeki diyet maliyetinin oranı ile gıda güvencesi arasında ilişki vardır.

Hipotez II: Gıda güvencesi durumuyla gıda enflasyonuna verilen davranışsal tepki düzeyi arasında ilişki vardır.

Hipotez III: Gıda enflasyonuna verilen davranışsal tepki düzeyi ile besin seçimi motivasyonları arasında ilişki vardır.

Hipotezleri test etmek için gerekli olan başlıca veri setleri aşağıda belirtilmiştir:

- Gıda güvencesi durumu (Hipotez I ve II)
- Diyet maliyeti (Hipotez II)
- Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarına etkisi (Hipotez II ve III)
- Besin seçimi motivasyonları (Hipotez III)

İlk adım, Amaç V doğrultusunda tüketicilerin besin seçimi motivasyonlarını değerlendirmek amacıyla Onwezen ve ark. (68) tarafından geliştirilen Tek Madde Besin Seçimi Testinin (BST) Türkçe versiyonunun oluşturulması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesini kapsamaktadır. Bu adım, “Tek Madde BST’nin Uyarlaması” olarak adlandırılmış olup, toplamda sekiz aşamadan oluşmaktadır.

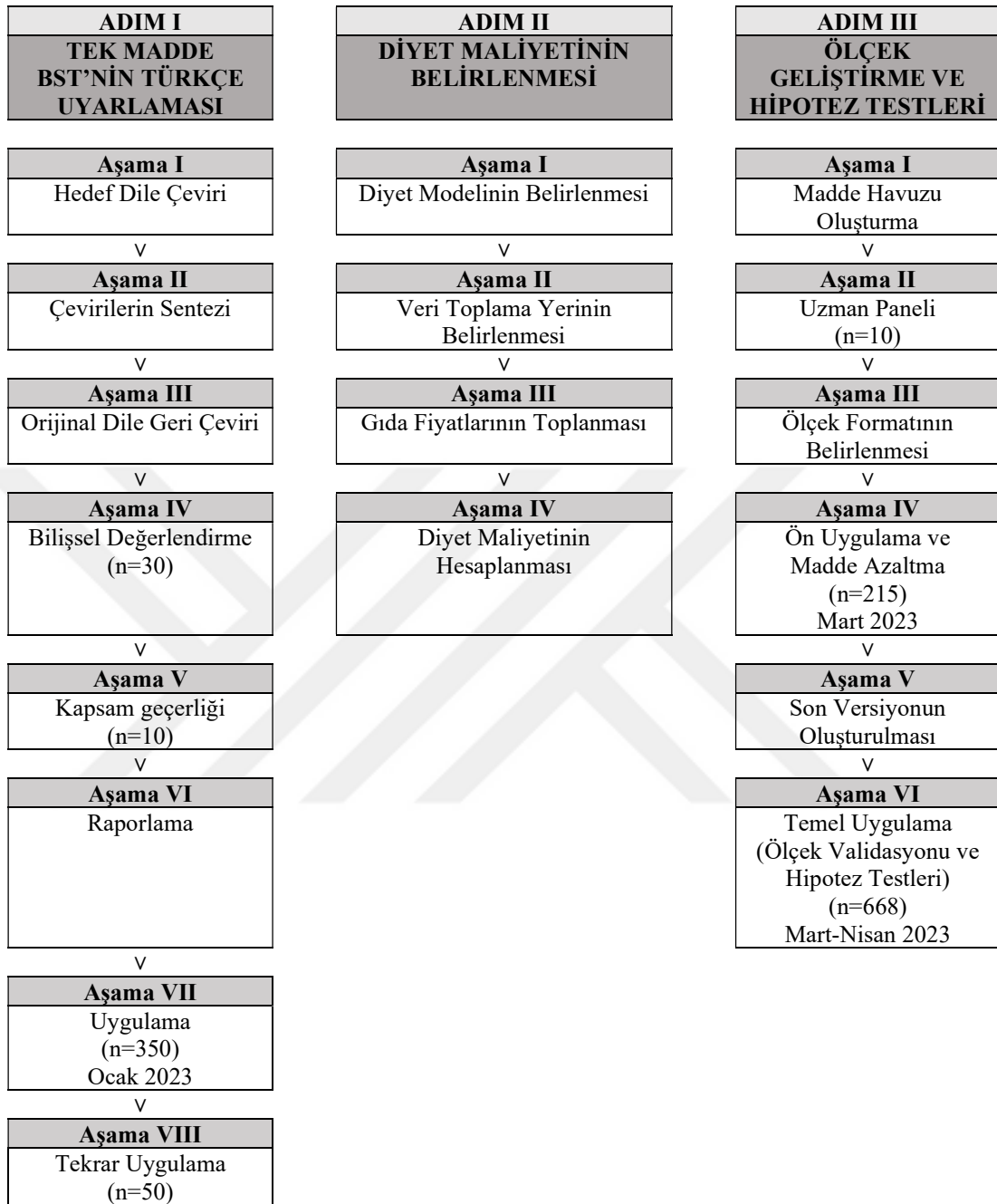
İkinci adım, Amaç I doğrultusunda tavsiye edilen diyet maliyetinin belirlenmesidir. Maliyetin hesaplanması için Türkiye’de tavsiye edilen sağlıklı beslenme modelinin tanımlanması ve gıda fiyatlarının toplanması gerekmekte olup bu adım “Diyet Maliyetinin Belirlenmesi” olarak adlandırılmıştır. Adım toplam dört aşamadan oluşmaktadır.

Üçüncü adım, Amaç III doğrultusunda gıda enflasyonu karşısındaki tüketici davranışlarındaki değişimin değerlendirilmesi için gerekli olan ölçüm aracının geliştirilmesi için planlanmış olup hipotez testleri bu aşamaya entegre edilmiştir. Bu

faz “Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri” olarak adlandırılmıştır. Adım toplam altı aşamadan oluşmaktadır. Adımın altıncı aşaması olan “Temel Uygulama” aşaması hem geliştirilen ölçüm aracının validasyonu hem de Amaç II, IV ve VI kapsamındaki temel hipotezlerin test edilmesi için gerekli olan veri setinin toplanmasını içermektedir.

Çalışma protokolü Helsinki Bildirgesi'ni takip etmiş ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma Etik Kurulu'ndan onay almıştır (Ref: GO 22/1262, 2022/21-11) (EK 1).



Tablo 3.1. Araştırma akış şeması

3.1. Adım I: Tek Madde BST’nin Uyarlaması

Sobal ve Bisogni (69), besin seçiminin çok yönlü, durumsal, dinamik ve karmaşık olduğunu belirterek, tüm faktörleri belirlemenin ve kategorize etmenin zor olduğunu vurgulamışlardır. Besin seçimi, bireysel farklılıklar ile çeşitli çevresel faktörlerin sürekli etkileşimi sonucunda şekillenmektedir (64). Besin seçiminin bu kompleks doğası çeşitli disiplinlerin dikkatini çekmekte ve seçimin değerlendirilmesi

için farklı metodolojilerin geliştirilmesine yol açmaktadır (70). Ölçek aracılığıyla nicel veri sağlayan skorlama yöntemi besin seçimi motivasyonlarını incelemek için kullanılan yaklaşımlardan biridir. Bu yöntem, bireylerin gıda seçimlerini etkileyen faktörlerin sayısal verilerle ölçülmesini ve analiz edilmesini sağlamaktadır. Sıklıkla kullanılan Steptoe ve ark. (71) tarafından motivasyonları değerlendirmek için geliştirilen BST, 9 faktörden oluşmaktadır ve 4'lü Likert yanıtlama formatına sahiptir. Sağlık, ruh hali, kolaylık, duyuşal çekicilik, doğal içerik, fiyat, ağırlık kontrolü, aşinalık ve etik endişeler olan bu 9 faktörün her birinin altında 4 madde olacak şekilde toplam 36 madde bulunmaktadır¹. Orijinal BST'nin yayımlanmasından beş yıl sonra, Lindeman ve Väänänen (72) besin seçiminde etik motivasyonlara yönelik besin seçimi testine tamamlayıcı 8 madde ekleyerek etik endişe faktörünü 3 faktöre (ekolojik refah, politik değerler ve din) bölmüştür. Bu eklemeyi dikkate alarak, Onwezen ve ark. (68) BST'nin tek maddelik alternatif bir versiyonunu geliştirmişlerdir ve bu versiyonda tek madde altında 11 boyut bulunmaktadır.

Tek Madde BST'nin boyutlarından sekiz tanesi olan sağlık, ruh hali, pratiklik, duyuşal çekicilik, doğal içerik, fiyat, ağırlık kontrolü ve aşinalık Çok Madde BST ile benzer iken son faktör olan etik endişeler boyutu çevre dostu, hayvan dostu ve sosyal adalet olarak üç boyuta genişletilmiştir. Ankette tüketicilerin sıradan bir günde tüketecekleri gıdaları seçerken dikkate aldıkları 11 farklı boyut doğrudan sorulmakta ve katılımcılardan bu boyutları "hiç önemli değil" ile "çok önemli" arasında uzanan 7'li Likert yanıtlama formatıyla skorlamaları istenmektedir (68).

Çok Madde BST, farklı formlara revize edilmiş ve/veya valide edilerek uygulanmış olmasına rağmen (73-76), Türkçeye uyarlanan tek form 36 maddelik orijinal versiyondur. Bu form, Dikmen ve ark. (77) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çalışmanın ilk adımında hipotez testlerinde kullanmak üzere Tek Madde BST'nin Türkçe versiyonunun oluşturulması amaçlanmıştır. Çalışma anketin Türkçeye çevirisi, kültürel adaptasyonu ve oluşturulan Türkçe versiyonun psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi şeklinde planlanmıştır. Sekiz aşamada planlanan uyarlama adımının ilk altı aşaması çeviri ve kültürel adaptasyona yönelikken, son iki aşama psikometrik özelliklerin değerlendirilmesi için gerçekleştirilmiştir. Çalışma

¹ Araştırmanın sonraki bölümlerinde orijinal BST formu Çok Madde BST olarak adlandırılacaktır.

tasarımı, Beaton ve ark. (78) ile Sousa ve Rojjanasrirat (79) tarafından geliştirilen rehberler doğrultusunda oluşturulmuştur.

3.1.1. Aşama I: Hedef Dile Çeviri

Çalışma öncesi, anketin Türkçe versiyonunun geliştirilmesi için yazarlardan biri olan Harriette Snoek (68) tarafından elektronik posta aracılığıyla izin alınmıştır (EK 2). Anket, hem İngilizce hem de Türkçeye hakim olan iki bağımsız araştırmacı tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir.

3.1.2. Aşama II: Çevirilerin Sentezi

İki çeviri yazarlar tarafından birleştirilerek ön versiyon getirilmiştir.

3.1.3. Aşama III: Orijinal Dile Geri Çeviri

Ön versiyon, ilk çeviri aşamasından bağımsız iki araştırmacı tarafından yeniden İngilizce'ye çevrilmiştir. Tüm formlar gözden geçirilip raporlanmış ve araştırmacılar tarafından pilot versiyon oluşturulmuştur. Ortaya çıkan herhangi bir anlaşmazlık, tartışma yoluyla çözüme kavuşturulmuştur.

3.1.4. Aşama IV: Bilişsel Değerlendirme

Bilişsel değerlendirme, pilot versiyonun netliği ve anlaşılabilirliğini belirlemek için gerçekleştirilmiştir. Otuz yetişkin katılımcıdan ilk olarak Tek Madde BST'yi yanıtlamaları ve ardından boyutları iki seçenekli bir yanıtama (net/anlaşılır veya değil) kullanarak derecelendirmeleri istenmiştir. Katılımcılardan “net/anlaşılır değil” olarak değerlendirilen yanıtlar için eleştiri ve önerilerde bulunmaları istenmiştir (EK 3). Besin seçimi motivasyonlarından hayvan dostu ve sosyal adalet boyutlarına katılımcıların %20'den fazlası net/anlaşılır olmadığı yanıtı verdiği için dolayı bu iki boyut tekrar gözden geçirilmiştir (Tablo 3.2.). Sosyal adalet boyutu için katılımcılar, boyutun açık olmasına rağmen soru içeriğindeki “adil ticaret” tanımının anlaşılabilir olması gerektiğini bildirmişlerdir. Teknik bir terim olduğu için soru kapsamında “adil ticaret” ifadesi tutularak, terim tanımının eklenmesi araştırmacılar tarafından kararlaştırılmıştır. Hayvan dostu boyutu için katılımcılar “*hayvan tüketimine uygunluğuna yönelik*” çağrışımı yaptığını ve tam anlaşılır olmadığını belirttikleri için “Hayvan dostu olmasıdır” boyutu “Hayvan dostu yöntemlerle üretilmiş olmasıdır” olarak revize edilmiştir.

3.1.5. Aşama V: Kapsam Geçerliği

Revize edilen pilot versiyonun tek tur Delphi uzman paneliyle kapsam geçerliği gerçekleştirilmiştir. Beslenme ve Diyetetik alanında on öğretim elemanından her bir boyutu uygunluk açısından 4 puanlı bir derecelendirme ölçeği (uygun değil, kısmen uygun, uygun, kesinlikle uygun) kullanarak değerlendirmeleri istenmiştir (EK 4). Her bir boyutun uzmanlar tarafından uygun değerlendirilmesi oranı olan kapsam geçerlik indeksi (KGİ), ve uygun değerlendirilen boyut sayısının toplam boyut sayısına oranı olan anket düzeyinde KGİ (A-KGİ) hesaplanmıştır (Tablo 3.2.). Uzmanların hepsi tüm boyutların uygun olduğunu bildirmiş olduğundan, KGO ve A-KGO bire eşit olup mükemmel bir anlaşmayı göstermektedir (80). Uzmanların önerileri doğrultusunda anlam veya yapıda herhangi bir değişikliğe yol açmayan sadece iki ifade üzerinde minör değişiklikler yapılmıştır.

Tablo 3.2. Bilişsel değerlendirme ve kapsam geçerliği bulguları

Boyutlar	Bilişsel değerlendirme (n=30)		Kapsam geçerliği (n=10)	
	“Net/anlaşılır değil” oranı		Uygun bulan uzman oranı	
	n	%	n	%
Sağlık	2	6,7	10	100
Ruh hali	2	6,7	10	100
Kolaylık	3	10,0	10	100
Duyusal çekicilik	-	-	10	100
Doğal içerik	5	16,7	10	100
Fiyat	-	-	10	100
Ağırlık kontrolü	1	3,3	10	100
Aşinalık	-	-	10	100
Çevre dostluğu	5	16,7	10	100
Hayvan dostluğu	16	53,3	10	100
Sosyal adalet	20	66,7	10	100
A-KGİ/EA*= 1				

A-KGİ/EA=anket düzeyinde kapsam geçerlik indeksi/evrensel anlaşma

3.1.6. Aşama VI: Raporlama

Çeviri ve geri çeviri aşamalarından elde edilen versiyonlar ve oluşturulan nihai versiyon raporlanmıştır. Tablo 3.3.’de Tek Madde BST’nin Türkçeye uyarlanmış nihai versiyonu verilmiştir.

Tablo 3.3. Tek Madde BST'nin Türkçe versiyonu

TEK MADDE BESİN SEÇİMİ TESTİ		1 Hiç önemli değil								7 Çok önemli							
<u>Besin seçimlerinize yönelik verilen ifadeleri birden yediye kadar değerlendiriniz. 1 seçeneği “Hiç önemli değil”, 7 seçeneği “Çok önemli” bildirimine denk gelmektedir.</u>																	
Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan...		1	2	3	4	5	6	7									
1.	Sağlıklı olmasıdır																
2.	Duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)																
3.	Elverişli olmasıdır (bulması kolay ve hazırlaması pratik)																
4.	Hoşuma giden duyuşsal özelliklere (dokusu, görünüşü, kokusu, tadı vb.) sahip olmasıdır																
5.	Doğal olmasıdır																
6.	Fiyat olarak uygun olmasıdır																
7.	Vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır																
8.	Alıştığım bir besin olmasıdır																
9.	Çevre dostu olmasıdır																
10.	Hayvan dostu yöntemlerle üretilmiş olmasıdır																
11.	Adil ticaretle üretilmiş olmasıdır (<i>Adil ticaret, ürünün üretim ve tedarikinde çalışanların hakları, güvenliği ve gelirlerinin daha adil olmasını gözetleyen sosyal bir hareket ve sertifikalandırmadır.</i>)																

3.1.7. Aşama VII: Uygulama

Nihai versiyonun psikometrik özelliklerini değerlendirmek için anket aracılığıyla kesitsel veri toplanarak uyum geçerliği ve uygulama-tekrar uygulama güvenilirliği gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama: Veriler 21 – 28 Ocak 2023 tarihleri arasında Google Forms kullanılarak çevrimiçi olarak toplanmıştır.

Örneklem hesabı, Tek Madde BST ile Çok Madde BST arasındaki uyum geçerliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilecek korelasyon analizi referans alınarak yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü, G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısı için etki büyüklüğü 0,20 esas alınmış ve iki

kuyruklu hipotez testi seçilmiştir. Anlamlılık düzeyi 0,05 ve istatistiksel güç %95 olarak belirlenmiştir (81). Yapılan analiz sonucunda, bu parametreler altında minimum örneklem büyüklüğü 319 olarak hesaplanmıştır (EK 5). Küçük etkilerin bile anlamlı bir şekilde tespit edilebilmesi için etki büyüklüğü ve güç düzeyi dikkatle belirlenmiştir.

Anket formu telefon grupları ve sosyal medya siteleri kullanılarak araştırmacıların sosyal çevreleri üzerinden elverişlilik örnekleme yöntemiyle toplanmıştır (82). Ayrıca katılımcılar katılım bağlantısını başkalarıyla paylaşmaları için teşvik edilmiştir. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; Türkiye'de ikamet etme, Türkçeye hâkim olmak ve 18–65 yaş aralığında olmak olarak belirlenmiştir. Herhangi bir sağlık sebebiyle veya tercihen belirli bir gıda veya grubunu sınırlayan/tüketmeyenler çalışmadan dışlanmıştır. Dahil edilme ve dışlama kriterleri aydınlatılmış onam formunda açıklanmış olup çalışma bağlantısı üzerinden onam formunu onaylayanlar çalışmanın ana gövdesine geçiş yapabilmişlerdir. Toplamda 360 yanıt toplanmıştır. Veriler çevrimiçi anket yöntemiyle toplandığı için kontrol edilmiş, kriterleri sağlamayan, geçersiz, tutarsız veya mantıksız yanıt içeren toplam 10 yanıt formu çıkarılarak analizler toplamda 350 çalışma popülasyonu üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir.

Anket dört bölüm şeklinde oluşturulmuştur (EK 6). Birinci bölümde, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek ve gelir düzeyi algısını içeren demografik bilgileri sorgulanmıştır. Katılımcılardan ayrıca boy uzunluğu (cm) ve mevcut vücut ağırlıkları (kg) beyana dayalı açık uçlu bir yanıtla belirtmeleri istenmiştir. Beslenme durumu için katılımcıların beyanları üzerinden beden kütle indeksi (BKİ) hesaplanmış ve zayıflık ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), ideal ($18,5\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$), fazla kiloluluk ($25,0\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$) ve obezite ($>30,0 \text{ kg/m}^2$) olarak kategorize edilmiştir (83).

Anketin ikinci bölümüne Tek Madde BST'nin uyarlanan Türkçe versiyonu, dördüncü bölüme uyum geçerliğini değerlendirmek için Çok Madde BST eklenmiştir. Tek Madde BST'nin sekiz boyutu (sağlık, ruh hali, kolaylık, duyuşal çekicilik, doğal içerik, fiyat, ağırlık kontrolü ve aşinalık), Çok Madde BST'nin faktörleriyle eşleştirilse de etik motivasyona yönelik “etik kaygılar” adlı tek faktör bulunmaktayken tek maddeli versiyonda üç boyut (çevre dostluğu, hayvan dostluğu ve sosyal adalet) bulunmaktadır. Etik kaygılar faktörünün, tek maddeli versiyonun üç boyutuyla ayrı

ayrı analiz edilmesi planlanmıştır. Fakat etik boyutların uyum geçerliğini desteklemek amacıyla yakınsama geçerliği yönteminin de eklenmesi amacıyla ek korelasyon analizi yapmak için benzer kapsama sahip olan farklı ölçeklerden seçilmiş üç ayrı faktör anketin üçüncü bölümüne eklenmiştir (84). Żakowska-Biemans ve ark. (85) tarafından geliştirilen ve Türkçe versiyonu Köksal ve ark. (86) tarafından uyarlanan Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Anketinin kalite işaretleri ve hayvan sağlığı faktörleri sırasıyla çevre dostluğu ve hayvan dostluğu boyutlarıyla kıyaslanmıştır. Gericke ve ark. (87) tarafından geliştirildikten sonra Michalos ve ark. (88) tarafından kısa versiyonu geliştirilen ve Türkçe versiyonu Yüksel ve Yıldız (89) tarafından oluşturulan kısa versiyon Sürdürülebilirlik Bilinci Ölçeğinin tutum yapısının ekonomik boyutu ise sosyal adalet boyutuyla karşılaştırılmıştır.

3.1.8. Aşama VIII: Tekrar Uygulama

Anketin zamana karşı tutarlılığının değerlendirmek amacıyla uygulama-tekrar uygulama güvenirliği analiz edilmiştir. İlk veri toplama aşamasında tekrar uygulamayı kabul ederek elektronik posta adreslerini paylaşan gönüllülere Tek Madde BST bir ay sonra elektronik posta yoluyla tekrar gönderilmiştir (EK 7). Gönüllü 113 katılımcıdan 56'sından yeniden yanıt alınmıştır. Geçersiz veriler nedeniyle 6 katılımcı çıkarıldıktan sonra, 50 katılımcının verileri (%11,4 tekrar uygulama oranı) üzerinden uygulama - tekrar uygulama güvenirliği analizi gerçekleştirilmiştir.

3.1.9. İstatistiksel Analiz

Türkçe versiyonun validasyonu için analizler SPSS 23.0 (IBM SPSS Statistics Version 23.0) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Anlamlılık düzeyi sınırı olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir. Uyum geçerliği için istatistiksel analizde Pearson korelasyonu uygulanmıştır ve 0,40-0,69 arasındaki skorlar orta düzeyde ilişkili olarak yorumlanmıştır (90). Uygulama - tekrar uygulama analizi için Pearson korelasyonu ve sınıf içi korelasyon katsayıları (SKK) incelenmiştir. SKK bulguları, Koo ve Li'ye (91) göre, 0,50'den düşük olanlar düşük güvenirlik, 0,50-0,75 arasında olanlar orta, 0,75-0,90 arasında olanlar iyi ve 0,90'dan büyük olanlar mükemmel olarak yorumlanmıştır.

3.2. Adım II: Diyet Maliyetinin Hesaplanması

Tavsiye edilen diyet maliyetinin beyana dayanan gelir düzeyindeki oranının değerlendirilmesi için bu aşamada Türkiye’de tavsiye edilen sağlıklı beslenmenin maliyetinin hesaplanması amaçlanmıştır.

3.2.1. Aşama I: Diyet Modelinin Belirlenmesi

Diyet maliyetinin değerlendirilmesi için tavsiye edilen diyet maliyeti (TEDM; *the cost of recommended diet, CoRD*) yöntemi seçilmiş olup bu yöntemde ulusal beslenme rehberinde tavsiye edilen besin grubu tüketim önerisi referans alınmaktadır (4). Hedef grup olarak uluslararası sağlıklı beslenme maliyetinin karşılaştırılması amaçlanarak geliştirilmiş Sağlıklı Diyet Sepetiyle aynı doğrultuda 2330 kkal’lık standart bir diyet enerji alımı hedeflenmiştir. Bu enerji değeri, referans alınan aktif bir yetişkin kadının günlük enerji ihtiyacını temsil etmektedir ve tüm cinsiyet ve yaş gruplarının enerji gereksinimlerinin ortalamasına yakındır. Bu nedenle genel nüfusun enerji gereksinimlerini iyi bir şekilde temsil etmektedir ve sağlıklı bir diyetin maliyetini belirlemek için uygun bir referans noktasıdır (92). Türkiye Beslenme Rehberi’nde (TÜBER) (93) enerji düzeylerine göre besin gruplarının önerilen günlük veya haftalık porsiyon miktarları için 200 kkal aralıklar belirlenmiş olduğundan 2400 kkal seçilerek besin grupları önerileri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. Porsiyon miktarları da TÜBER’e göre seçilmiştir (Tablo 3.4.).

3.2.2. Aşama II: Veri Toplama Yerin Belirlenmesi

Türkiye genelinde 81 ilde faaliyet gösteren ve 13000’in üzerinde şubesi bulunan A101 ile 3264 şubesi olan Migros, bu çalışmada veri kaynağı olarak seçilmiştir (94, 95). Migros genel marketleri temsil ederken, A101 indirim marketlerini temsil etmesi amacıyla tercih edilmiştir. Her iki market zinciri de 81 ilde geniş bir şube ağına sahip olup, Türkiye’deki tüketiciler açısından coğrafi kapsayıcılığı sağlamaktadır. Ayrıca, çevrimiçi satış platformlarının olması gıda fiyatlarının toplanmasında verilerin erişilebilirliğini kolaylaştırmaktadır.

Tablo 3.4. TÜBER 2400 kkal için besin gruplarından önerilen porsiyon miktarları

Besin grupları	TÜBER porsiyon tüketim önerisi	Haftalık düzenlenmiş öneri	Porsiyon birim miktarı*
Ekmek ve tahıllar	6 p/gün	42 pr/hafta	50 g [†]
Et [‡]	-	7 pr/hafta	100 g
Yumurta	2.5 p/hafta	2.5 pr/hafta	100 g
Balık	2 p/hafta	2 pr/hafta	100 g
Yağlı tohum ve yemiş	1.5 p/gün	10.5 pr/hafta	30 g
Kuru baklagiller	0.5 p/gün	3.5 pr/hafta	50 g
Süt, yoğurt ve peynir	3 p/gün	21 pr/hafta	Süt: 240 mL Yoğurt: 200 g Peynir: 50 g [§]
Meyve	2.5 p/gün	17.5 pr/hafta	150 g
Yeşil sebzeler	4 p/hafta	4 pr/hafta	150 g
Diğer yeşil sebzeler	3 – 5 p/hafta	4 pr/hafta	150 g
Kırmızı, turuncu, mavi ve mor sebzeler	8 p/hafta	8 pr/hafta	150 g
Beyaz sebzeler	3 – 6 p/hafta	4.5 pr/hafta	150 g
Niştastalı sebzeler	3.5 p/hafta	3.5 pr/hafta	150 g
Sıvı yağ	40 g/gün	280 g/hafta	-

pr=porsiyon.

* Porsiyon miktarları atıksız yenilebilir miktara denk gelmektedir.

† Tahıl grubu porsiyon miktarında pirinç ve bulgur ayrımı gözetmeksizin tek bir ölçüt seçilmiştir.

‡ Rehberde et, tavuk, balık ve yumurta için günlük 1,5 porsiyon önerilmiş olup balık ve yumurta önerisi dikkate alınarak günlük 1 porsiyon seçilmiştir. Et tanımına büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvanı kas eti dahildir.

§ Peynir türüne göre 40–60 g bildirileri olup orta noktası 50 g porsiyon miktarı olarak seçilmiştir.

3.2.3. Aşama III: Gıda Fiyatlarının Toplanması

Gıda fiyatları 2023 yılı Nisan ayında marketlerin çevrimiçi satış platformlarından alınmıştır. Gıda fiyatı toplanırken ortak kriter ve gıda gruplarına özgü kriterler belirlenmiştir.

Ortak kriter olarak indirimli ürünlerde indirimsiz fiyat alınmıştır. Değerlendirmek için yeterli bilgi olmayanlar dışlanmıştır.

Süt için sadece tam yağlı inek sütü alınmıştır. Laktozsuz, zenginleştirilmiş, aromalı, organik olanlar dışlanmıştır.

Peynir için sadece tam yağlı inek peyniri alınmıştır. Laktozsuz, zenginleştirilmiş, aromalı, organik, karışık paket olanlar dışlanmıştır.

Yoğurt için sadece tam yağlı inek yoğurdu alınmıştır. Laktozsuz, zenginleştirilmiş, aromalı, organik olanlar dışlanmıştır.

Yağlı tohumlar ve yemişler için sadece Antep fıstığı, badem, fındık, kaju, ceviz, yer fıstığı, kabak çekirdeği ve ay çekirdeği alınmıştır. Soslanmışlar (tuz ve kavrulma hariç) ve karışık olanlar dışlanmıştır.

Ekmek ve tahıllar için ekmek, pirinç, bulgur türleri (pilavlık, köftelik, firik), buğday, makarna (şehriye ve noodle dahil), mısır, kara buğday, kinoa ve yulaf ezmesi alınmıştır. Kuru tane tahıllar ve makarna için çiğ ve işlenmemiş olanlar seçilmiş olup karışım, organik, aromalı (ayrı sos içeren noodle hariç) ve dolgulu (mantı, tortellini vb.) olanlar elenmiştir. Ekmek için sadece tüketime hazır olanlar seçilmiştir. Dondurulmuş, aromalı ve dolgulu, zenginleştirilmiş, glutensiz ve organik olanlar dışlanmıştır.

Sebze ve meyve için sadece tüketime hazır çiğ olanlar seçilmiştir. Dondurulmuş, kurutulmuş, organik, salamura, konserve ve karışım olanlar elenmiştir. Çeşni amacıyla kullanılan sarımsak ve zencefil dışlanmıştır.

Et ve tavuk grubu için dana, kuzu, tavuk ve hindi kas eti fiyatları seçilmiştir. Sadece reyon ürünleri seçilmiş, paketli olanlar elenmiştir. Sakatat, aromalı, organik ve işlenmiş olanlar dışlanmıştır.

Yumurta için sadece tavuk yumurtası alınmıştır. Organik ve zenginleştirilmiş olanlar dışlanmıştır.

Balık için çiğ reyon ürünleri ve işlenmemiş olanlar (ayıklama, doğrama ve dondurma hariç) seçilmiştir. İşlenmiş olanlar ve konserve ürünleri dışlanmıştır.

Kuru baklagil için *Fabaceae* familyasına ait (yer fıstığı hariç) çiğ ve kuru taneler alınmıştır. İşlenmişler (konserve dahil), organik ve karışımlar dışlanmıştır.

Sıvıyağ için seçili bitkisel sıvı yağlar (ay çiçek, mısır, zeytin ve aspir yağları) alınmıştır. Aromalı, karışım ve zenginleştirilmiş olanlar dışlanmıştır.

3.2.4. Aşama IV: Diyet Maliyetinin Hesaplanması

Diyet maliyetinin hesaplanması amacıyla toplanan gıda fiyatları ve satış miktarları düzenlenmiştir. Gramaj üzerinden olmayan satış miktarlarına (örneğin tane, demet vb.) ortalama ağırlık değerleri veya ilgili yönetmeliklerde belirtilen standart ağırlıklar atanmıştır. Porsiyon önerileri yenilebilir miktar üzerinden belirlendiği için, atık yüzdesi bulunan gıdalar için Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı'nın (96) atık oranları rehberi üzerinden atıksız miktar hesaplanmıştır. Hesaplanan atıksız miktar üzerinden gıda fiyatı birim porsiyon fiyatına dönüştürülmüştür. Satış miktarı ve/veya yenilebilir miktarı düzenlenemeyen gıdalar analizden çıkarılmıştır.

$$\text{Birim Porsiyon Fiyatı (TL/porsiyon)} = \frac{\text{Porsiyon gramajı (g)} \times \text{Satış fiyatı (TL)}}{\text{Satış miktarı (g)} \times \left(\frac{100 - \text{Atık yüzdesi}}{100} \right)}$$

TÜBER porsiyon önerileri, besin gruplarına göre günlük veya haftalık olarak farklılık gösterdiğinden tüm öneriler haftalık formatta birleştirilmiştir (Tablo 3.4.). Her bir besin grubu için haftalık porsiyon önerisi alınarak, bu porsiyon önerisi için toplanan birim porsiyon fiyatlarından en düşüğü ile çarpılmıştır. Bu şekilde her bir besin grubu için haftalık maliyet hesaplanmış ve tüm besin grupları için bu işlem tekrarlanarak diyet modelinin toplam haftalık maliyeti elde edilmiştir. Haftalık maliyet, aylık gelir düzeyiyle kıyaslanabilmesi için aylık olarak düzenlenmiştir.

$$TEDM = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{Haftalık porsiyon öneri sayısı} \times \text{Minimum birim porsiyon fiyatı (TL)}}{7} \right) \times 30$$

i = Her bir besin grubunu temsil eden indeks

$TEDM$ = Tavsiye edilen diyet maliyeti (aylık)

3.2.5. İstatistiksel Analiz

Toplanan gıda fiyatlarının veri setinin oluşturulması, tanımlayıcı istatistikleri ve maliyet hesaplaması için Microsoft Excel programı kullanılmıştır. Kur değişimi için Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın Nisan 2023 için ortalama aylık ABD Dolar kuru 19,3 kullanılmıştır.

3.3. Adım III: Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri

Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarındaki etkisini değerlendirmek için ölçek geliştirme metodolojisi, Boateng ve ark. (97) ile DeVellis (98) tarafından yayınlanan rehberlere dayanarak oluşturulmuştur. Ölçek geliştirme ve hipotez testlerini içeren bu adım toplam altı aşamada planlanmıştır.

3.3.1. Aşama I: Madde Havuzu Oluşturma

Ölçek geliştirmenin ilk aşamasında kapsamına uygun madde havuzu oluşturulmuştur. Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarındaki etkisini belirlemek için kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda yayınlanan bilimsel araştırmalar (56, 99-103), bütçeye uygun gıda seçimlerine yönelik hazırlanan resmi internet sayfaları (104-106), tüketici davranışlarına yönelik yayınlanmış haber sitelerindeki haberler, sosyal medya paylaşımları, tüketici röportajları ve resmi olmayan internet sayfalarında yayınlanan yorumlar ve öneriler detaylı taranmıştır. Ölçeğin ilk formu için başlangıçta 55 maddelik havuz oluşturulmuştur.

3.3.2. Aşama II: Uzman paneli

Havuzdaki maddelerin ölçüm amacına uygunluğunu değerlendirmek için farklı disiplinlerden on öğretim elemanı (Tarım Ekonomisi, Aile ve Tüketici Bilimleri, Deneysel Ekonomi, Sosyoloji, Beslenme ve Diyetetik) tarafından Davis tekniği (107) ile kapsam geçerliği gerçekleştirilmiştir. Uzmanlardan her maddeyi 1'den 4'e kadar (1=uygun değil, 2=major revizyon gerekli, 3=minör revizyon gerekli ve 4=uygun) değerlendirmeleri istenmiştir (EK 8). Madde düzeyinde KGİ (M-KGİ), "3" ve "4" yanıtlarını veren uzman sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır. M-KGİ değeri 0,78'in altında olduğu için toplam 12 madde elenmiştir. Ölçek düzeyinde ortalama KGİ değeri (Ö-KGİ/Ort) 0,85 olarak bulunmuş olup kabul edilebilir değerdir (108). Uzman önerileri doğrultusunda 28 madde revize edilmiş ve 3 madde tek maddede birleştirilerek 41 maddelik ön versiyon oluşturulmuştur.

3.3.3. Aşama III: Ölçek Formatının Belirlenmesi

Bu aşama maddelerin soru ve yanıt formatını düzenlemek için gerçekleştirilmiştir. Uzman değerlendirmesi doğrultusunda maddelerin içeriğinde davranış değişikliğine yönelik eylem ifadeleri (... dikkat etme düzeyim, ... sıklığım,

... miktarım vb.) revizyon sırasında tekdüze hale getirilmeye çalışılmıştır. Yanıtlama formatı için literatür taraması sonucunda tüketici davranışlarındaki değişikliğin iki yönlü olduğu kararlaştırılarak iki yönlü Likert ölçüm yaklaşımı seçilmiştir.

Yanıt seçenekleri "çok fazla arttı", "oldukça arttı", "biraz arttı" ardından "değişmedi" ve sonrasında "biraz azaldı," "oldukça azaldı" ve "çok fazla azaldı" olarak planlanarak pilot versiyon oluşturulmuştur. Puanlama için "değişmedi" seçeneğine sıfır puan atanmıştır. Artış veya azalış yönüne bakılmaksızın "biraz" için 1 puan, "oldukça" için 2 puan ve "çok fazla" için 3 puan atanmıştır. Toplam puan, gıda enflasyonunun tüketici davranışındaki değişim düzeyinin belirlenmek için kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeğin adı Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi (GE-TükD) olarak belirlenmiştir.

3.3.4. Aşama IV: Ön Uygulama ve Madde Azaltma

Soru ve yanıt formatı düzenlenmiş 41 maddelik pilot versiyonun faktöriyel yapısını değerlendirerek madde azaltmak için anket aracılığıyla kesitsel veri toplanarak ön uygulama gerçekleştirilmiştir.

Faktör analizi için gerekli örneklem sayısını etkileyen faktörler arasında madde sayısı, faktör sayısı, madde/faktör oranı, ortak varyans düzeyi ve örneklemle yapılan analizlerin popülasyona genellenebilirliği bulunmaktadır (109). Literatürde faktör analizi için gereken örneklem sayısına dair çok çeşitli öneriler yer almaktadır (98). Comrey ve Lee (110) faktör analizinde 500 veya daha fazla katılımcı içeren büyük örneklemelerin kullanılması gerektiğini belirtse de orta derece yeterli olarak bildirdiği 200 örneklem referans alınarak bu çalışma için seçilmiştir. Pilot versiyondaki 41 madde için madde başına 5 değeri de göz önünde bulundurularak toplamda 215 katılımcı hedeflenmiştir.

Veriler, Mart 2023'te Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Toplamda 224 yanıt toplanmış, veri kontrolünden sonra çalışma popülasyonu 215 olarak analizler gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama formu sadece iki bölümden oluşmakta olup ilk bölümde demografik özellikler, ikinci bölümde GE-TükD'nin pilot versiyonu bulunmaktadır (EK 9). Katılımcıların %60,0'ı kadın olup yaş aralığı 20 ile 61 arasında ($33,5 \pm 7,9$)

değişmektedir. Faktör analizi öncesi Kaiser–Meyer–Olkin testi (KMO) ve Bartlett küresellik testi ile analiz edilerek veri matrisinin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiştir. Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 5870$; $p = 0 < ,001$) ve KMO 0,95 değeri ile 0,90'dan büyük olduğu için yeterli kabul edilmiştir (111). Açıklayıcı faktör analizi (AFA) için sabit bir faktör sayısı atanmaksızın, promax rotasyonu ile temel bileşen analizi (TBA) gerçekleştirilmiştir. İlk TBA analizi, 1'in üzerinde öz değere sahip sekiz faktör ve toplam varyansın %67,4'ünün açıklanmasıyla sonuçlanmıştır. Kapsamlı bir yaklaşımla, 24 madde sistematik olarak elenmiştir. Eleme süreci; yamaç grafiğinin faktör sayısı açısından görsel incelemesi, maddelerin faktör yüklerinin (,40 ve üzeri) doğrulanması, maddeler için faktörler arası çapraz yüklerin kontrol edilmesi ve tutulan maddelerin belirli bir faktör oluşturmaya kapsam açısından uygunluğu ile gerçekleştirilmiştir.

3.3.5. Aşama V: Son Versiyonun Oluşturulması

Eleme sonrası kalan 17 maddenin veri matrisiyle tekrar gerçekleştirilen AFA'da 3 faktör altında toplam %59,4 açıklanan varyans oranı bulunmuştur. Teorik kapsamlarına göre, gıda tüketim durumu (GTD) birinci faktör, gıda alışveriş davranışları (GAD) ikinci faktör ve satın alma motivasyonları (SAM) üçüncü faktör olarak adlandırılmıştır (EK 10).

Ölçek yanıtlarının puanlandırmasında; "biraz" için 1 puan, "oldukça" için 2 puan ve "çok fazla" için 3 puan atanmış olup her madde 0-3 arası puan almaktadır. Faktör düzeyinde 6 maddeli GTD faktörü 0-18 puan, 6 maddeli GAD faktörü 0-18 puan ve 5 maddeli SAM faktörü 0-15 puan olmak üzere ölçek toplam puanı 0-51 arasında puanlandırılmaktadır. İkinci puanlandırma madde başına düşen ortalama puan yöntemidir. Faktörlerdeki madde sayıları eşit olmadığı için faktörler arası karşılaştırma yapılması durumunda kullanılmalıdır. Bu yöntemde katılımcının faktörden aldığı toplam puan o faktörün madde sayısına (GTD ve GAD için 6, SAM için 5) bölünerek, toplam ölçek puanı madde sayısı olan 17'ye bölünerek 0-3 puan arasında madde başına düşen ortalama puan atanmaktadır. Her iki puanlandırma da katılımcının gıda enflasyonundan davranışsal etkilenme düzeyini temsil etmekte olup bireyleri karşılaştırma olanağı sunmaktadır. Herhangi bir eşik değer belirlenmiştir.

Ölçeğin 3 faktör 17 maddeli teorik modelinin uyumu doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile gerçekleştirilmiştir. Model uyum indekslerinin (MFI, *model fit indices*) ilk sonuçları şu şekilde bulunmuştur: Serbestlik derecesine göre ki-kare ($\chi^2/df=2,20$), kök ortalama karekök hata yaklaşımı (RMSEA=0,75), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI=0,92), uyum iyiliği indeksi (GFI=0,88) ve artımsal uyum indeksi (IFI=0,92). Bulgular tavsiye edilen aralıkta olmadığı ve ki kare değeri 3,84 üzerinde olduğu için modifikasyon indeksleri (MI) referans alınarak aynı faktör altında olacak şekilde maddeler arasına toplam üç kovaryans sırayla eklenmiştir. Model revizyonu yapıldıktan sonra MFI değerleri $\chi^2/df=1,708$, RMSEA=0,058, CFI=0,95, GFI=0,91, NFI=0,89 olarak saptanmış olup kabul edilebilir uyumu göstermektedir (112, 113) (Tablo 3.5.).

Tablo 3.5. İlk tur EFA ve Cronbach alpha bulguları (n=215)

		FL	EV	TVE	C_a
Gıda Tüketim Durumu			7,27	42,73	0,85
GTD1	Yediğim gıdaların çeşitliliği (sebze, meyve, peynir, kuru yemiş çeşidi vb.)	0,49			
GTD2	Ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) atlama sıklığı	0,60			
GTD3	Ara öğün (atıştırma) atlama sıklığı	0,80			
GTD4	Tükettiğim gıda miktarı	0,72			
GTD5	Yanımda ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) taşıma sıklığı	0,89			
GTD6	Yanımda ara öğün (atıştırma) taşıma sıklığı	0,79			
Gıda Alışverişi Davranışları			1,79	10,55	0,85
GAD1	Gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığı	0,82			
GAD2	Gıda alışverişini yapacağım yeri (market, pazar vb.) fiyatlarına göre tercih etme sıklığı	0,61			
GAD3	Gıda ürünlerinde indirimleri takip etme sıklığı	0,85			
GAD4	Bütçeme uygun gıdayı araştırma sıklığı	0,80			
GAD5	Fazla miktarda gıda satın alarak stoklama sıklığı	0,80			
GAD6	Alışverişe gitmeden önce alacaklar listesi yapma sıklığı	0,50			
Satın Alma Motivasyonları			1,05	6,15	0,84
SAM1	Gıda satın alırken sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim	0,88			
SAM2	Gıda satın alırken fonksiyonel özelliğine (probiyotik /yüksek proteinli/çok tahıllı gibi) dikkat etme düzeyim	0,68			
SAM3	Gıda satın alırken çevre dostu/sürdürülebilir olmasına dikkat etme düzeyim	0,65			
SAM4	Gıda satın alırken markasına dikkat etme düzeyim	0,66			
SAM5	Gıda satın alırken doğal olmasına dikkat etme düzeyim	0,93			
GE-TükD				59,43	0,92

FL=faktör yükleri (*factor loadings*), EV=öz değer (*Eigenvalues*), TVE=açıklanan toplam varyans (*total variance explained*), C_a =Cronbach alfa. GTD=gıda tüketim durumu, GAD=gıda alışverişi davranışları, SAM=satın motivasyonları.

3.3.6. Aşama VI: Temel uygulama

Bu aşama, son versiyonun yapısal geçerliğini ve güvenirlik indekslerini test etmek ve hipotez testlerini sınamak için anket aracılığıyla kesitsel veri toplanarak gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama: Veriler, Mart ve Nisan 2023 tarihleri arasında Google Formlar aracılığıyla çevrim içi olarak toplanmıştır. Mart 2023'te aylık TÜFE %2,3 olarak raporlanmışken, yıllık oran %50,5 olarak bildirilmiştir. Gıda ve alkolsüz içecekler, %67,9 ile TÜFE'ye en büyük katkıyı yapmış ve yıllık etkisi %17,1 olarak bildirilmiştir (114).

Örneklem hesabı için iki kriter referans alınmıştır. Faktör analizi için Comrey ve Lee (110) tarafından iyi düzeyde önerilen 500 örneklem sayısı sınır olarak seçilmiştir. Hipotez testi için gıda güvencesi durumuna göre gıda enflasyonundan etkilenme düzeyini karşılaştırma hipotezi için G*Power 3.1.9.7 programında iki bağımsız grup arasındaki ortalama farkını inceleyen t-testi kullanılmıştır (81). Etki büyüklüğü 0,20 olarak belirlenmiş, güç %80 olarak ayarlanmış ve alfa hatası 0,05 olarak alınmıştır. Küresel Gıda Güvencesi ve Beslenme Durumu raporunda (3), 2022 yılı için bildirilen %29,6'lık gıda güvencesizliği prevalansı referans alınarak, gruplar arası örneklem dağılımı yaklaşık olarak 2 olarak hesaplanmıştır. Ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerin etkilenme düzeyi daha yüksek beklendiği için tek kuyruklu test uygulanmıştır. Bu analizle örneklem sayısı 698 olarak saptanmıştır.

Çevrimiçi veri toplama, elverişlilik örnekleme prensibiyle katılımcılara ulaşılmıştır. Çevrim içi anketin başlangıcında, tüm katılımcılara aydınlatılmış onam formu sunulmuştur. Bu form, katılımcılara çalışmanın amacı, verilerin gizliliği, verilerin yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacağı, herhangi bir ücret talep edilmeyeceği veya ödenmeyeceği ve araştırmacıların iletişim bilgileri hakkında bilgi vermiştir. Ankete katılan katılımcılara, katılımlarının gönüllülük esasına dayandığı ve herhangi bir zamanda çekilebilecekleri bildirilmiştir. Toplam 717 katılımcı anketi tamamlamış olup veri seti dışlama kriterleri (n=1), eksik (n=8) ve mantıksız yanıtlar (n=4), ve aykırı değerler (n=2) için tarandığında 15 katılımcı elenmiştir. Ayrıca, gıda güvencesi durumu değerlendirilemeyen 33 yanıt da elenerek toplam 668 katılımcının yanıtları üzerinden veri seti oluşturulmuştur.

Anket toplamda dört bölümden oluşmaktadır (EK 11).

Anketin ilk bölümünde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve mesleği kapsayacak şekilde sosyodemografik soruların yanı sıra beslenme durumuna yönelik katılımcıların kendi beyanlarında dayalı şekilde açık uçlu soruyla vücut ağırlığı ve boy uzunluğu bilgileri de sorgulanarak BKİ değerleri hesaplanmıştır.

Araştırma amacı doğrultusunda mali göstergeleri de sorgulanmıştır. Katılımcıların aylık gelir durumlarına ilişkin algıları, TBSA'da kullanılan soruyla değerlendirilmiştir (35). Ekonomik durum ve beklentilerin etkisini değerlendirmek için, son 12 aylık dönemdeki katılımcının ve/veya hanelerinin mali durumlarının nasıl değiştiği ve gelecek 12 aylık dönem için beklentileri 5'li Likert yapıda birer soru kullanılarak sorgulanmıştır. Soru formatı şu şekildedir: "*Son 12 aylık dönemde kendinizin ve/veya hanenizin mali durumu nasıl değişti?*" ve "*Gelecek 12 aylık dönem için kendinizin ve/veya hanenizin mali durumunun nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?*". Aylık gelir düzeyi kapalı uçlu çoktan seçmeli soruyla asgari ücret ve katları üzerinden sorgulanmıştır. Sorgulamada 0 ile çeyrek katı, çeyrek ile yarım katı, asgari ücret, iki katı, ... ve on kat ve üstü olacak şekilde sorulmuştur.

İkinci bölümde, gıda güvencesini değerlendirmek için FAO tarafından geliştirilen FIES ölçeği son 12 ay formatta eklenmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonu FAO'nun kendi veri tabanından elde edilmiş ve ölçek FAO'nun uygulama rehberi doğrultusunda uygulanmış ve değerlendirilmiştir (34). Ölçekte gıda güvencesizliğine yönelik deneyimleri içeren ve şiddeti gittikçe artan sekiz madde bulunmakta olup katılımcının verdiği yanıtların denk geldiği deneyim şiddetine göre gıda güvencesizliği üç düzeyde saptanmaktadır: Hafif gıda güvencesizliği, orta gıda güvencesizliği ve şiddetli gıda güvencesizliği.

Üçüncü bölümde, çalışma kapsamında geliştirilen GE-TükD ölçeği bulunmaktadır.

Dördüncü bölümde, Türkçe versiyonu oluşturulan Tek Madde BST bulunmaktadır.

3.3.7. İstatistiksel Analiz

Gıda güvencesizliğini değerlendirmek için toplanan FIES veri setinin ayırt ediciliği, FAO'nun önerisi üzerine Rasch analizi kullanılarak test edilmiştir (34). Analiz, jMetrik yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tüm maddeler için infit sonuçları 0,7 ile 1,3 arasında değişmekteyken, outfit sonuçları da belirtilen 2,0 sınırının altındadır. Bu da yeterli uyum sağladığını göstermektedir. Model, 0,98 Rasch güvenilirlik değeri ile tatmin edici bir uyum sağlamıştır. Sonuçlar, FIES veri setinin katılımcıların gıda güvencesizliği durumlarını etkili bir şekilde ayırt etme yeteneğine sahip olduğunu göstermektedir (Tablo 3.6.).

Tablo 3.6. FIES madde uyum istatistikleri (n=668)

	Madde zorluğu (SE)	Infit_AOMS	Outfit_AOKS
FIES_1	-0,78 (,13)	1,11	1,26
FIES_2	-0,87 (,12)	0,92	0,86
FIES_3	-0,91 (,13)	0,91	0,91
FIES_4	-0,01 (,13)	0,83	0,78
FIES_5	-0,83 (,12)	0,93	0,84
FIES_6	-0,11 (,13)	1,15	1,16
FIES_7	0,66 (,14)	1,02	1,11
FIES_8	2,85 (,22)	1,2	1,85

FIES=Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği, SE=madde zorluğunun standart hatası, infit_AOK=ağırlıklı ortalama kare uyum indeksi, outfit_AOK=ağırlıksız ortalama kare uyum indeksi

Gıda güvencesi durumu üç seviyede kademeli olarak atanmıştır. Gıda güvencesizliği deneyimine yönelik en şiddetli sorular olan 7 ve 8. sorulardan herhangi birini deneyimlediğini bildiren katılımcılar ilk olarak şiddetli gıda güvencesizliği olarak kategorize edilmiştir. Kalan katılımcılar arasından 4., 5. veya 6. sorulardan herhangi birini deneyimleyenler orta düzeyde gıda güvencesizliği, devamındakilerden 1., 2. ve 3. sorulardan herhangi birini deneyimleyenler hafif gıda güvencesizliği, herhangi birini deneyimlemeyenler gıda güvenceli olarak kategorize edilmiştir. Değerlendirilen katılımcıların %52,4'ü (n=350) gıda güvenceli ve hafif düzeyde gıda güvencesizliği olanlardan oluşmakta olup gıda güvenceliler olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların %26,6'sında (n=178) orta gıda güvencesizliği ve %21,0'inde (n=140) ise şiddetli gıda güvencesizliği saptanmıştır. Analiz için orta ve şiddetli düzeyde güvencesizliği olanlar birleştirilerek ortadan şiddetliye güvencesiz grup (%47,6, n=318) oluşturulmuştur (3).

Geçerlik analizleri için AFA ve DFA analizleriyle yapı geçerliği test edilmiştir. Faktör analizleri öncesinde toplanan veri setinin katılımcı sayısı açısından faktör analizine uygunluğu KMO ve Bartlett küresellik testiyle kontrol edilmiştir (112). Bartlett küresellik testinin istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) ve KMO değerinin 0,90 üstü olması örneklemin yeterliliğini ve değişkenlerin korelasyon matrisine uygun olduğu şeklinde yorumlanmıştır (111). Korelasyon matrisinde ölçek maddelerinin faktör kapsamına uygunluğu için faktör yükü sınırı 0,40 olarak seçilmiştir (115). Faktörlerin ortalama açıklanan varyans değerlerinin uygunluğu için toplam varyansın en az yarısını açıklayabilme kabiliyeti olan 0,50 sınırı seçilmiştir (116). Doğrulayıcı faktör analizinde 0,05 hata payına denk gelen ki-kare değeri 3,84 üzeri olması maddeler arası kovaryans eklenerek revize edilmesi için sınır değer olarak alınmıştır (112). Model uyum indekslerinin önerilen değer aralıkları için $\chi^2/df<5,0$, RMSEA<0,07, CFI, GFI ve NFI>0,95 değerleri seçilmiştir (113). Yapı geçerliğinde AFA analizi IBM SPSS 23.0 yazılımıyla, DFA ise IBM SPSS AMOS versiyonu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Güvenirlilik analizi için katılımcılardan elde edilen ölçeğin veri setinde bileşik güvenirlik (BG), Cronbach alfa ve McDonald omega güvenirlik katsayıları, madde toplam korelasyonu (MTK) ve SKK analiz edilmiştir. BG, Cronbach alfa ve McDonald omega içsel güvenirlik ölçütleri olarak değerlendirilirken, MTK ölçeğin tutarlılığını değerlendirmek için analiz edilmiştir. Güvenirlik indekslerinin 0,70 üzerinde olması kabul edilebilir iç tutarlılık olarak yorumlanmıştır (91, 116). Maksimum ve minimum puanları elde eden katılımcıların sayısını inceleyen taban etkisi (TbE) ve tavan etkisi (TvE) analizi, ölçeğin bireyler arasında ayırım yapma duyarlılığını değerlendirmek için gerçekleştirilmiştir (117). Taban ve tavan yüzdesi %20'nin altında olması taban ve tavan etkisinin olmaması şeklinde yorumlanmıştır (118). Güvenirlik analizleri IBM SPSS 23.0 kullanılarak yapılmıştır.

Tavsiye edilen diyet maliyetiyle asgari ücret katları üzerinden eşleştirilen gelir düzeyi arasındaki oranın gıda güvencesi riski açısından kesim noktasını analiz etmek için ROC analizi gerçekleştirilmiştir. Analizden elde edilen eğri altında kalan alanın ,50 üzerinde olması eşik değer için kullanılması için uygunluğu olarak yorumlanmıştır. Optimal eşik değer belirlenmesi için duyarlılık ve özgüllük üzerinden hesaplanan Youden J indeksi hesaplanmıştır (119). Hipotez testlerinde, veri setlerinin normal dağılım durumlarına göre uygun analiz yöntemleri seçilmiştir. Gıda güvencesi durumu ile sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için veri türüne uygun olarak ki-kare testi ve bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Ölçeğin toplam skoru ve alt faktörlerinin gıda güvencesi durumuna göre farklılıklarını incelemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Gıda güvencesi durumu ve ölçekten alınan skorlarla besin seçimi motivasyonları arasındaki ilişkileri değerlendirmek için bağımsız örneklem t-testi ve Pearson korelasyonu kullanılmıştır (111). Korelasyon katsayıları için 0,10 altı göz ardı edici, 0,10-0,39 arası zayıf, 0,40-0,69 arası orta, 0,70-0,89 güçlü, 0,90 üstü çok güçlü ilişki olarak yorumlanmıştır (90).

Etki büyüklüğü için normal dağılım göstermeyen iki nicel değişken arasında belirlenen Z istatistiğinin örneklem büyüklüğünün kareköküne bölünmesi kullanılmıştır. Değerin 0,30 altında olması düşük, 0,30 ile 0,50 arasında olması orta, 0,50 üstünde olması yüksek etki büyüklüğü olarak yorumlanmıştır (111). Normal dağılım gösteren iki nicel değişken arasında ortalama farkın birleşik standart sapmaya bölünmesiyle Cohen d etki büyüklüğü hesaplanmış olup 0,20 düşük, 0,50 orta ve 0,8 üstü büyük olarak yorumlanmıştır (117). Cramer v etki büyüklüğü analiz bulgularından elde edilmiştir. Değerlendirmede 0,10 ile 0,20 arası zayıf, 0,20-0,40 arası orta etki büyüklüğü olarak yorumlanmıştır (120)

Normal dağılım değerlendirmesi için çarpıklık ve basıklık katsayıları kontrol edilmiştir (121). Tanımlayıcı, açıklayıcı istatistikler ve ROC analizi için IBM SPSS 23.0 kullanılmıştır. Etki büyüklüğü hesaplamaları SPSS aracılığıyla elden edilen tanımlayıcı bulgular üzerinden Microsoft Excel aracılığıyla hesaplanmıştır

4. BULGULAR

4.1. Adım I: Tek Madde BST Uyarlama

Türkçe versiyonu oluşturulan Tek Madde BST'nin geçerlik ve güvenirlik analizi için uyarlama aşaması 7'de toplanan veri setinde (n=350) katılımcıların yaş ortalaması 32,3 olup yaş aralığı 18 - 61 arasındadır. Katılımcılar en fazla kadınlardan (%76,3, n=267), kamu çalışanlarından (%42,0, n=147), lisans veya eşdeğer eğitim düzeyine sahip olanlardan (%64,0, n=224) oluşmaktadır. Beslenme durumu açısından değerlendirilen BKİ değeri açısından %6,3'ü düşük kilolu, %55,7 ideal ağırlıkta, %26,3'ü fazla kiloluluk ve %11,7'si obezite kategorisinde saptanmıştır (Tablo 4.1.).

Tek Madde BST'nin uyum geçerliği için Çok Madde BST ile kıyaslanmasında eşleştirilen sekiz boyut (sağlık, ruh hali, pratiklik, duyuşal çekicilik, doğal içerik, fiyat, ağırlık kontrolü ve aşinalık) arasında 0,43-0,65 aralığında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon katsayısı bulunmuştur ($p=0,01$). En yüksek korelasyon doğal içerik ($r=0,65$; $p=0,01$) için saptanmışken en düşük korelasyon aşinalık ($r=0,43$; $p=0,01$) için bulunmuştur. Çok Madde BST'nin etik kaygı faktörü ile Tek Madde BST'nin üç boyutu (çevre dostluğu, hayvan dostluğu ve sosyal adalet) arasındaki korelasyon katsayıları sırasıyla 0,57, 0,43 ve 0,57 olarak bulunmuştur ($p=0,01$). Tüm boyutlar $p=0,01$ anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde korelasyon göstermiştir (Tablo 4.2.).

Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Anketinin kalite işaretleri ve hayvan sağlığı faktörleriyle Tek Madde BST'nin çevre dostluğu ve hayvan dostluğu boyutları arasında yapılan yakınsak geçerlik kıyaslamasında sırasıyla 0,56 ve 0,36 düzeyde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon katsayısı saptanmıştır ($p=0,01$). Ancak, kısa versiyon Sürdürülebilirlik Bilinci Anketinin ekonomik boyutunun seçilmiş tutum yapısı faktörüyle Tek Madde BST'nin sosyal adalet boyutu istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermemiştir ($p=0,957$) (Tablo 4.3.).

Tablo 4.1. Tek Madde BST uygulama aşaması katılımcılarının demografik özellikleri
(n=350)

Değişken	Kadın	Erkek	Toplam
Yaş (Yıl) [$\bar{X}$ (S)]	31,8 (9,8)	33,8 (8,3)	32,3 (9,5)
	n (%)	n (%)	n (%)
Eğitim Düzeyi			
İlköğretim	11 (4,1)	2 (2,4)	13 (3,7)
Ortaöğretim	29 (10,9)	8 (9,6)	37 (10,6)
Lisans veya önlisans	169 (63,3)	55 (66,3)	224 (64,0)
Lisansüstü	58 (21,7)	18 (21,7)	76 (21,7)
Gelir düzeyi algısı			
Rahatça ay sonu getirebilen	67 (25,1)	20 (24,1)	87 (24,9)
Ciddi sıkıntısız getirebilen	78 (29,2)	25 (30,1)	103 (29,4)
Ancak getirebilen	84 (31,5)	26 (31,3)	110 (31,4)
Getiremeyen	38 (14,2)	12 (14,5)	50 (14,3)
Meslek			
Kamu çalışanı	112 (41,9)	35 (42,2)	147 (42,0)
Öğrenci	71 (26,6)	12 (14,5)	83 (23,7)
Ücretli çalışan	27 (10,1)	30 (36,1)	57 (16,3)
İşi olmayanlar [†]	46 (17,2)	1 (1,2)	47 (13,4)
Diğer [‡]	11 (4,1)	5 (6)	16 (4,6)
BKİ sınıflandırması			
Zayıflık	21 (7,9)	1 (1,2)	22 (6,3)
İdeal	164 (61,4)	31 (37,3)	195 (55,7)
Fazla kiloluluk	55 (20,6)	37 (44,6)	92 (26,3)
Obezite	27 (10,1)	14 (16,9)	41 (11,7)
Toplam	267 (76.3)	83 (23.7)	350

$\bar{X}$ =aritmetik ortalama, S=standard sapma, BKİ=Beden kütle indeksi

[†] Evhanımları ve çalışmayanlar

[‡] Kendi işi olanlar, emekliler ve yanıt vermeyenler.

Tablo 4.2. BST anketleri arasındaki korelasyon bulguları ve boyutların Cronbach alpha değerleri (n=350)

	$\bar{X}$ (S)	Ç_sağlık	Ç_ruh hali	Ç_kolaylık	Ç_duyusal çekicilik	Ç_doğal içerik	Ç_fiyat	Ç_ağırlık kontrolü	Ç_aşinalık	Ç_etik endişe	C _a
T_sağlık	5,08 (±1,34)	,51**	2,67 (±0,74)	2,91 (±0,64)	3,09 (±0,63)	2,98 (±0,82)	3,08 (±0,67)	2,57 (±0,81)	2,67 (±0,73)	2,45 (±0,86)	0,86
T_ruh hali	4,34 (±1,72)	-0,01	0,45**								0,84
T_kolaylık	5,20 (±1,47)	0,01	0,08	0,43**							0,75
T_duyusal çekicilik	5,72 (±1,37)	0,10	0,24**	0,10	0,44**						0,70
T_doğal içerik	5,02 (±1,57)	0,54**	0,07	-0,04	0,07	0,65**					0,82
T_fiyat	5,15 (±1,54)	0,02	0,13*	0,20**	0,14**	-0,05	0,58**				0,66
T_ağırlık kontrolü	4,58 (±1,80)	0,49**	0,23**	0,09	0,13*	0,45**	0,06	0,64**			0,81
T_aşinalık	4,65 (±1,67)	0,05	0,13*	0,17**	0,15**	-0,04	0,06	0,09	0,43**		0,68
T_çevre dostluğu	4,48 (±1,74)	0,53**	0,22**	0,05	0,18**	0,48**	0,08	0,36**	0,23**	0,57**	0,75
T_hayvan dostluğu	3,95 (±1,83)	0,40**	0,27**	0,04	0,16**	0,34**	0,06	0,27**	0,19**	0,43**	0,79
T_sosyal adalet	4,54 (±1,93)	0,44**	0,31**	0,06	0,19**	0,41**	0,04	0,32**	0,20**	0,57**	0,87

"T" harfi ile başlayanlar Tek Madde BST' ye ait boyutlar olup, "Ç" harfi ile başlayanlar çok maddeli versiyona ait faktörlerdir. Korelasyonlar Pearson analizi ile hesaplanmıştır. C_a=Cronbach alfa, $\bar{X}$ (S)=ortalama (standart sapma), ,

*Korelasyon, 0,05 seviyesinde anlamlıdır (iki yönlü)

**Korelasyon, 0,01 seviyesinde anlamlıdır (iki yönlü)

Tablo 4.3. Tek Madde BST'nin etik boyutlarının seçilmiş ölçümlerle ek korelasyonu

Tek Madde BST Boyutları	Seçili Faktörler		
	Kalite işaretleri [†]	Hayvan sağlığı [†]	Ekonomik tutum [‡]
Çevre dostluğu	0,56*	0,37*	0,01
Hayvan dostluğu	0,50*	0,36*	0,01
Sosyal adalet	0,54*	0,33*	0,03

[†] Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Anketinin faktörleri

[‡] Sürdürülebilirlik Bilinç Ölçeğinin ekonomik alt boyutunun tutum faktörü

* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (iki yönlü).

Uygulama-tekrar uygulama güvenirliğine yönelik boyutların eşleştirilmiş tekrar ölçümlerinden elde edilen doğrusal ilişki korelasyon katsayıları 0,41 ile 0,67 arasında değişmekte olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Tekrarlı ölçümün tutarlılığına yönelik SKK güvenirliği ise 0,58 ile 0,80 arasında değişmekte olup tüm boyutlar için orta düzeyde güvenirlik saptanmışken, sosyal adalet boyutu için 0,80 skoruyla iyi düzeyde güvenirlik saptanmıştır ($p<0,001$) (Tablo 4.4.).

Tablo 4.4. Tek madde BST'nin tekrar uygulama güvenirlik bulguları (n=50)

Boyutlar	Ölçüm 1 X (Ss)	Ölçüm 2 X (Ss)	r	SKK	%95 GA
T_sağlık	4,80 (1,25)	5,2 (1,21)	0,62*	0,75*	0,54-0,86
T_ruh hali	4,2 (1,40)	4,44 (1,20)	0,51*	0,66*	0,41-0,81
T_kolaylık	5,38 (1,05)	5,44 (1,11)	0,47*	0,64*	0,36-0,80
T_duyusal çekicilik	5,62 (1,28)	5,66 (1,15)	0,60*	0,75*	0,57-0,86
T_doğal içerik	4,46 (1,36)	4,84 (1,35)	0,54*	0,69*	0,46-0,82
T_fiyat	4,98 (1,27)	4,9 (1,18)	0,41*	0,58*	0,26-0,76
T_ağırlık kontrolü	4,00 (1,5)	4,22 (1,66)	0,51*	0,67*	0,43-0,81
T_aşinalık	4,86 (1,48)	4,42 (1,49)	0,62*	0,75*	0,55-0,86
T_çevre dostluğu	4,08 (1,37)	4,38 (1,07)	0,56*	0,69*	0,46-0,82
T_hayvan dostluğu	3,46 (1,36)	4,38 (1,41)	0,66*	0,71*	0,20-0,87
T_sosyal adalet	3,94 (1,70)	4,30 (1,64)	0,67*	0,80*	0,64-0,88

r=Pearson korelasyon katsayısı, SKK=sınıf içi korelasyon katsayısı, %95 GA=%95 güven aralığı, X=ortalama, Ss=standart sapma.

* $p<0,001$ düzeyinde anlamlıdır.

4.2. Adım II: Diyet Maliyetinin Belirlenmesi Bulguları

Besin gruplarının atıksız porsiyonlarının en düşük birim fiyatları karşılaştırıldığında, en düşük maliyet ekmek ve tahıl grubu (min=0,4 TL), yağlı tohum ve yemişler (min=0,8 TL) ve kuru baklagiller (min=1,1 TL) için tespit edilmişken en yüksek et (min=7,2 TL), balık (min=5,5 TL) ve yumurta (min=5,2 TL) için tespit edilmiştir (Tablo 4.5.).

Tablo 4.5. Besin grupları ve alt gruplarının porsiyon fiyatları

Besin grupları	Sayı	Minimum TL	Maksimum TL	Ortalama TL	Standart sapma TL	Ortanca TL	Çeyrekler arası aralık TL
Ekmek ve tahıllar	409	0,4	11,4	1,9	1,7	1,1	1,5
Et [†]	71	7,2	65,0	34,2	13,1	37,5	12,8
Yumurta	30	5,2	11,2	7,7	1,9	7,2	3,4
Balık	16	5,5	72,6	31,8	24,0	26,0	45,8
Yağlı tohum ve yemiş	109	0,8	25,9	7,6	4,9	6,1	4,8
Kuru baklagiller	64	1,1	5,7	2,3	1,0	2,1	1,0
Süt, yoğurt ve peynir	364	2,9	62,4	12,2	8,4	9,8	7,8
Meyve	38	2,7	71,9	13,1	17,9	5,8	7,4
Yeşil sebzeler	20	2,5	21,6	10,6	4,9	8,8	5,7
Diğer yeşil sebzeler	16	3,1	39,8	11,0	10,8	9,0	5,5
Kırmızı, turuncu, mavi ve mor sebzeler	16	1,7	12,7	5,5	3,3	4,8	3,2
Beyaz sebzeler	12	1,4	16,3	7,3	4,5	6,3	5,7
Niştastalı sebzeler	7	2,6	61,3	13,0	21,4	5,4	5,1
Sıvı yağ [‡]	108	1,0	15,4	4,3	3,3	3,7	4,3

TL=Türk Lirası

[†] Büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvanı kas eti dahildir.

[‡] Yağ için porsiyon fiyatı günlük tüketim önerisi olan 40 g üzerinden belirlenmiştir.

Türkiye Beslenme Rehberine göre 2400 kkal enerji düzeyine uygun besin gruplarından önerilen porsiyon miktarları baz alınarak hesaplanan diyet maliyeti

günlük en az 38 TL (1,97\$), haftalık en az 265 TL (13,73\$), aylık en az 1139 TL (59,0\$) olarak saptanmıştır (Tablo 4.6.). Ortanca fiyatlar referans alındığında aylık maliyet 3882 TL (201,12\$), ortalama fiyatlarla 5024 TL (260,28\$), maksimum fiyatlarla 19605 TL (1015,7\$) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.6. Tavsiye edilen diyetin günlük, haftalık ve aylık minimum sepet maliyetleri

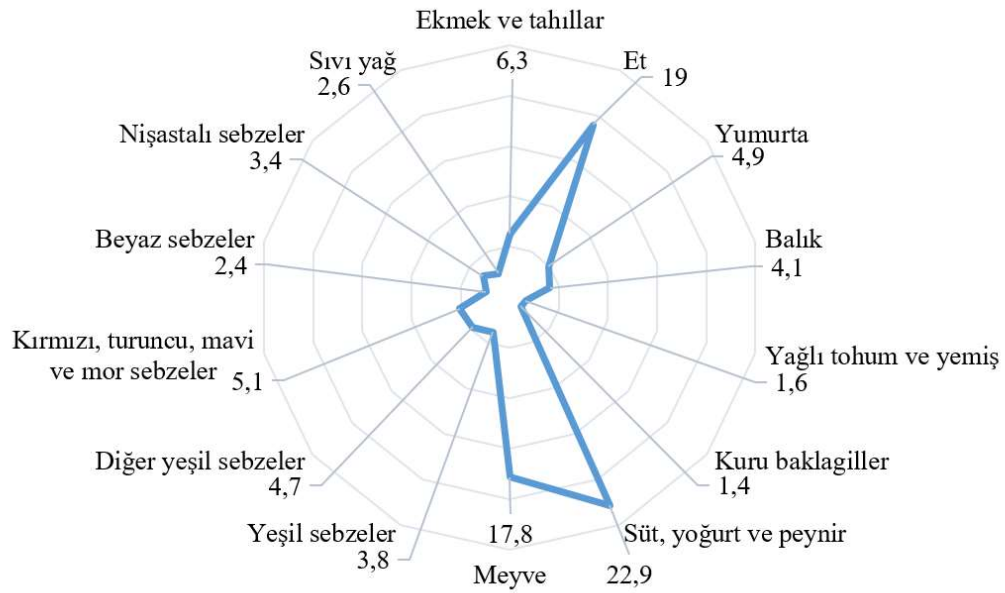
Besin grupları	Gün	Hafta	Ay
Ekmek ve tahıllar	2,4	16,8	72,0
Et [†]	7,2	50,4	216,0
Yumurta	1,9	13	55,7
Balık	1,6	11	47,1
Yağlı tohum ve yemiş	0,6	4,2	18,0
Kuru baklagiller	0,6	3,85	16,5
Süt, yoğurt ve peynir	8,7	60,9	261,0
Meyve	6,8	47,25	202,5
Yeşil sebzeler	1,4	10	42,9
Diğer yeşil sebzeler	1,8	12,4	53,1
Kırmızı, turuncu, mavi ve mor sebzeler	1,9	13,6	58,3
Beyaz sebzeler	0,9	6,3	27,0
Niştastalı sebzeler	1,3	9,1	39,0
Sıvı yağ [‡]	1,0	7	30,0
Diyet maliyeti	38,0	265,8	1139,1

TL=Türk Lirası

[†] Büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvanı kas eti dahildir.

[‡] Yağ için porsiyon fiyatı günlük tüketim önerisi olan 40 g üzerinden belirlenmiştir.

Hesaplanan TEDM içerisinde en büyük payı %22,9 ile süt, yoğurt ve peynir oluştururken bunu %19,0 ile et ve %17,8 ile meyve takip etmiştir. Sebzelerin gruplandırılmamış toplam yükü ise %19,4 olarak tespit edilmiştir. Sebzeler gruplandırılmadan değerlendirildiğinde en düşük yükü ise %1,4 ile kuru baklagiller, %1,6 ile yağlı tohum ve yemişler ve %2,6 ile sıvı yağ oluşturmaktadır. Temel gıda grubu olan ekmek ve tahılların maliyetteki yükü %6,3 olarak tespit edilmiştir (Şekil 4.1.).



Şekil 4.1. Besin gruplarının TEDM üzerindeki yüzde payları

4.3. Adım III: Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri Bulguları

Geliştirilen ölçeğin son versiyonunun psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi ve hipotezlerin test edilmesi için aşama 6'da toplanan veride katılımcıların (n=668) yaş ortalaması $37,2 \pm 13,1$ yıl olup 18 ile 70 yaş arasında değişmektedir. Yaş kategorilerine göre dağılımda genç yetişkin grubu %28,6'sını, yetişkin grubu %38,0'ini, orta yaş ve yaşlı grubu %33,4'ünü oluşturmaktadır. Çoğunluk olarak %67,8'i (n=453) kadın, %51,6'sı (n=345) evli, %68'i (n=454) lisans veya önlisans eğitim düzeyine sahip olanlardan oluşmaktadır.

Gıda güvencesi durumuna göre değerlendirildiği zaman %52,4'ü (n=350) güvenceli ve hafif gıda güvencesizlerden (güvenceli grup), %47,6'sı (n=318) ortadan şiddetliye güvencesizlik ile yaşamaktadır. Gıda güvencesi durumu ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum ve beslenme durumu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7. Katılımcıların gıda güvencesi durumuna göre sosyodemografik özellikleri (n=668)

Değişken	Gıda güvencesi durumu			<i>p</i> *
	Güvenceli	Ortadan şiddetliye güvencesizler	Toplam	
Yaş (Yıl) [$\bar{X}$ (S)]	37,8 (13,5)	36,6 (12,6)	37,2 (13,1)	0,261**
	n (%)	n (%)	n (%)	
Yaş grupları (yıl)				
18 – 25	93 (26,6)	98 (30,8)	191 (28,6)	0,322
26 – 44	132 (37,7)	122 (38,4)	254 (38,0)	
45 – 70	125 (35,7)	98 (30,8)	223 (33,4)	
Cinsiyet				
Kadın	238 (68,0)	215 (67,6)	453 (67,8)	0,934
Erkek	112 (32,0)	103 (32,4)	215 (32,2)	
Eğitim düzeyi				
İlköğretim	16 (4,6)	21 (6,6)	37 (5,5)	0,136
Ortaöğretim	61 (17,4)	48 (15,1)	109 (16,3)	
Lisans veya önlisans	230 (65,7)	224 (70,4)	454 (68,0)	
Lisansüstü	43 (12,3)	25 (7,9)	68 (10,2)	
Medeni durum				
Evli	187 (53,4)	158 (49,7)	345 (51,6)	0,353
Bekar	163 (46,6)	160 (50,3)	323 (48,4)	
Beslenme Durumu				
Zayıflık	18 (5,1)	15 (2,2)	33 (4,9)	0,598
İdeal	184 (52,6)	152 (47,8)	336 (50,3)	
Fazla kiloluk	104 (29,7)	108 (34)	212 (31,7)	
Obezite	44 (12,6)	43 (13,5)	87 (13)	

 $\bar{X}$ =aritmetik ortalama, S=standard sapma

* Ki-kare testi anlamlılık (iki yönlü)

** Bağımsız örneklem t-testi anlamlılık (iki yönlü)

Finansal göstergeler açısından katılımcıların çoğunluğu kamu personeli (%29,3), öğrenci (%24,6) ve özel sektör çalışanlarından (%17,1) oluşmaktadır. Çalışmayanların oranı %46,4'tür. Aylık gelir açısından yaklaşık üçte biri (%34,9) ayın sonunu ciddi sıkıntısız geçirebilmekte, diğer üçte biri (%33,5) ancak getirebilmektedir. Enflasyon etkisi açısından %36,4'ü bir yıl içerisinde finansal durumunun biraz daha kötü olduğunu, %23,7'si çok daha kötü olduğunu belirtmiştir. Beklenti düzeyinde %34,3'ü gelecek yıl içerisinde biraz daha kötü olacağını, % 14,5'i çok daha kötü olacağını beklediklerini ifade etmişlerdir (Tablo 4.8.).

Gıda güvencesi durumu ile meslek, aylık gelir, enflasyonun yıllık finansal duruma etki geçmişi ve gelecek beklentisi algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0,001$). Fakat meslek (Cramer $v = 0,193$) ve enflasyonun finansal duruma gelecekteki etki beklentisi (Cramer $v = 0,199$) için zayıf etki büyüklüğü tespit edilmiştir. Aylık gelir (Cramer $v = 0,345$) ve enflasyonun yıllık finansal duruma etki geçmişi (Cramer $v = 0,282$) için orta etki büyüklüğü saptanmıştır. Güvenceli grubun çoğunluğunu ayın sonunu ciddi sıkıntısız (%42,6) ve rahatça (%22,9) getirebilenler oluştururken, ortadan şiddetliye güvencesizlerin çoğunluğunu ayın sonunu ancak getirebilen (%41,8) ve getiremeyenler (%24,8) oluşturmaktadır. Ortadan şiddetliye güvencesizlerin üçte ikisinden fazlasını (%67,8) enflasyonun finansal durumlarına geçen yıl içerisinde çok daha veya biraz daha kötü etki ettiğini bildiren tüketiciler oluşturmaktadır (Tablo 4.8.).

Barlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı ($\chi^2 = 7149$; $p < 0,001$) ve KMO değerinin 0,91 ile 0,90'dan büyük olması örneklemin yeterliliğini ve değişkenlerin korelasyon matrisinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Temel uygulamada elde edilen ikinci tur AFA bulguları ilk tur AFA bulguları (Bkz. Tablo 3.5.) ile örtüşmektedir. Aynı maddeler aynı faktörler altında olacak şekilde üç faktörlü model tanımlanmıştır ve toplam varyansın %65,9'unu açıklamaktadır. Tüm maddelerin faktör yükleri 0,60 ila 0,93 arasında değişmektedir. İki faktör altında 0,40'tan büyük iki çapraz yüklü madde yoktur ve en yüksek ikincil yük 0,27 bulunması faktörlerin belirginliğini ve ayrılığını göstermektedir. Faktörlerin ortalama açıklanan varyans değerleri uygun değerlendirilen minimum 0,50 eşiğini aşmakta olup her bir faktör toplam varyansın en az yarısını açıklayabilmektedir (Tablo 4.9.).

Tablo 4.8. Temel uygulama katılımcılarının finansal özellikleri (n=668)

Değişken	Gıda Güvencesi Durumu		Toplam n (%)	p*	v**
	Güvenceliler n (%)	Ortadan Şiddetliye Güvencesizler n (%)			
Meslek					
Öğrenci	80 (22,9)	84 (26,4)	164 (24,6)	<0,001	0,193
Kamu personeli	90 (25,7)	106 (33,3)	196 (29,3)		
Özel sektör çalışanı	61 (17,4)	53 (16,7)	114 (17,1)		
İş sahibi	29 (8,3)	7 (2,2)	36 (5,4)		
Çalışmıyor	38 (10,9)	46 (14,5)	84 (12,6)		
Emekli	36 (10,3)	15 (4,7)	51 (7,6)		
Diğer†	16	7	23		
Çalışma Durumu					
Çalışıyor	180 (53,9)	166 (53,4)	346 (53,6)	0,937	-
Çalışmıyor	154 (46,1)	145 (46,6)	299 (46,4)		
Diğer†	16	7	23		
Aylık gelir algısı					
Rahatça ay sonu getirebilen	80 (22,9)	22 (6,9)	102 (15,3)	<0,001	0,345
Ciddi sıkıntısız getirebilen	149 (42,6)	84 (26,4)	233 (34,9)		
Ancak getirebilen	91 (26,0)	133 (41,8)	224 (33,5)		
Getiremeyen	30 (8,6)	79 (24,8)	109 (16,3)		
Yıllık finansal değişim geçmişi					
Çok daha kötü oldu	51 (14,6)	107 (33,6)	158 (23,7)	<0,001	0,282
Biraz daha kötü oldu	121 (34,6)	122 (38,4)	243 (36,4)		
Aynı kaldı	100 (28,6)	63 (19,8)	163 (24,4)		
Biraz daha iyi oldu	65 (18,6)	20 (6,3)	85 (12,7)		
Çok daha iyi oldu	13 (3,7)	6 (1,9)	19 (2,8)		
Yıllık finansal değişim beklentisi					
Çok daha kötü olacak	30 (8,6)	67 (21,1)	97 (14,5)	<0,001	0,199
Biraz daha kötü olacak	119 (34,0)	110 (34,6)	229 (34,3)		
Aynı kalacak	108 (30,9)	65 (20,4)	173 (25,9)		
Biraz daha iyi olacak	74 (21,1)	65 (20,4)	139 (20,8)		
Çok daha iyi olacak	19 (5,4)	11 (3,5)	30 (4,5)		
Toplam	350 (52,4)	318 (47,6)	668 (100,0)		

† Diğer grubu (yanıtlamayanlar) çıkarımsal analize dahil edilmemiştir

* Ki-kare testi anlamlılık (iki yönlü)

**Cramer v etki büyüklüğü

Tablo 4.9. Temel uygulama AFA bulguları

	FL	EV	TVE	AVE
Gıda Tüketim Durumu		7,54	44,34	0,52
GTD_1	0,63			
GTD_2	0,84			
GTD_3	0,80			
GTD_4	0,80			
GTD_5	0,80			
GTD_6	0,71			
Gıda Alışverişi Davranışları		2,01	11,81	0,61
GAD_1	0,85			
GAD_2	0,90			
GAD_3	0,93			
GAD_4	0,91			
GAD_5	0,60			
GAD_6	0,70			
Satın Alma Motivasyonları		1,65	9,70	0,59
SAM_1	0,75			
SAM_2	0,84			
SAM_3	0,87			
SAM_4	0,65			
SAM_5	0,89			

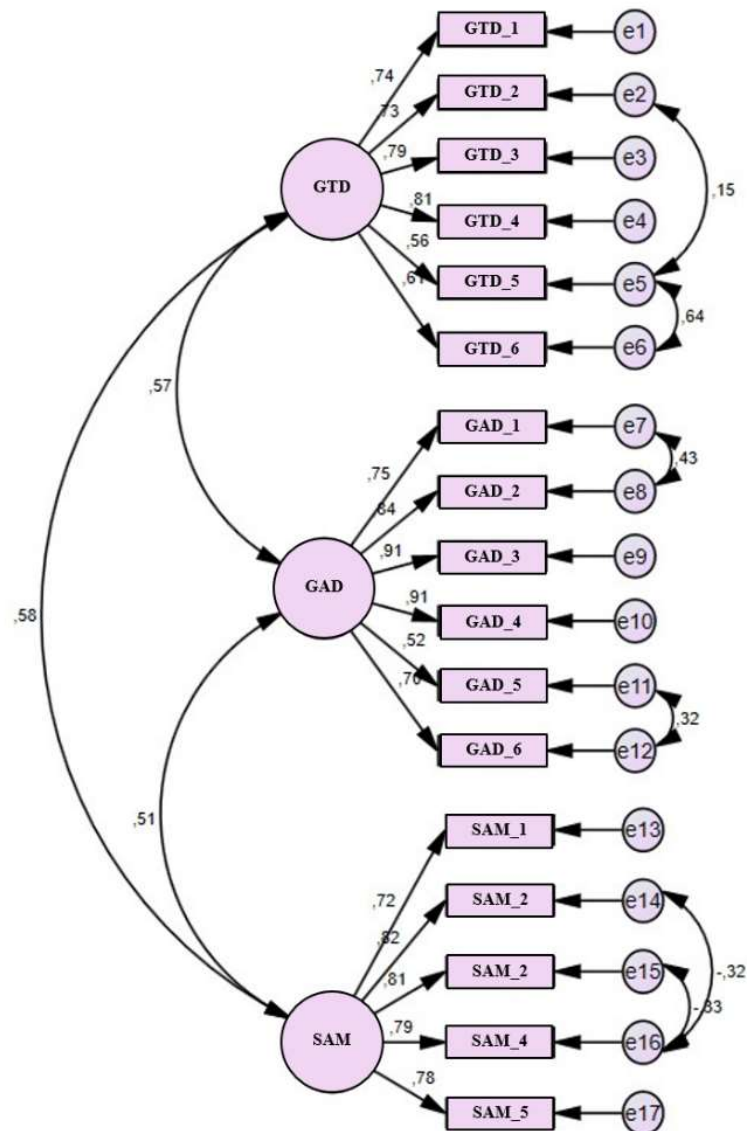
Madde numaraları, Tablo 3.5.'de sunulan sıraya göre listelenmiştir. FL=faktör yükleri (*factor loadings*), EV=öz değer (*Eigenvalues*), TVE=açıklanan toplam varyans (*total variance explained*), AVE=ortalama açıklanan varyans (*average variance explained*), GTD=gıda tüketim durumu, GAD=gıda alışverişi davranışları, SAM=satın motivasyonları.

Doğrulamalı faktör analizinden elde edilen ilk MFI bulguları önerilen aralıklar içinde saptanmadığından ve Ki-kare değeri 3,84'ten büyük olduğundan maddeler arasında kovaryans ekleyerek modelin revize edilmesi uygulanmıştır. Model indeksleri kontrol edilerek eşleştirilmiş altı kovaryans kontrollü şekilde şu maddelere eklenmiştir: GTD faktörü altında GTD_2 ile GTD_5 ve GTD_5 ile GTD_6, GAD faktörü altında GAD_1 ile GAD_2 ve GAD_5 ile GAD_6, SAM faktörü altında SAM_2 ile SAM_4 ve SAM_3 ile SAM_4. Revizyondan sonra MFI değerleri önerilen aralıklar içerisinde bulunmuştur: $\chi^2/df < 5,0$, RMSEA < 0,07, CFI, GFI ve NFI > 0,95 (Tablo 4.10.) (Şekil 4.3.).

Tablo 4.10. Temel uygulama ikinci tur model uyum indeksleri

Modeller	MFI						
	χ^2	df	χ^2/df	NFI	GFI	CFI	RMSEA
Model 1	867,84	116	7,48	0,88	0,87	0,89	0,10
Model 2	324,21	110	2,95	0,96	0,95	0,97	0,05

Model 1 ilk bulguları temsil ederken, kovaryans eklenmiş revize formun bulguları Model 2 ile temsil edilmektedir. χ^2 =Ki-kare uyum testi istatistiği, df=serbestlik derecesi, χ^2/df =serbestlik derecesine göre ki-kare, NFI=normlu uyum indeksi, GFI=uyum iyiliği indeksi, CFI=karşılaştırmalı uyum indeksi, RMSEA=kök ortalama karekök hata yaklaşımı.

**Şekil 4.2.** Yapısal eşitlik modelleme diyagramı

Tablo 4.11.'de GE-TükD'nin temel uygulamadan elde edilen güvenirlik bulguları sunulmaktadır. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu tüm maddeler için 0,30 üzerinde olup tüm maddeler ölçekle iyi bir şekilde korelasyon göstermektedir. Faktör ve ölçek düzeyinde Cronbach alpha (GTD=0,87, GAD=0,90, SAM=0,88, GE-TükD=0,92), McDonald omega (GTD=0,87, GAD=0,91, SAM=0,88, GE-TükD=0,92), bileşik güvenirlik (GTD=0,87, GAD=0,90, SAM=0,88, GE-TükD=0,96) ve sınıf içi korelasyon katsayıları (GTD=0,85, GAD=0,89, SAM=0,88, GE-TükD=0,90) güvenirlik indeksleri 0,70'den yüksek olup kabul edilebilir iç tutarlılık göstermektedir.

Faktörlerin ayırt ediciliğini değerlendirmek için analiz edilen taban ve tavan etkisinde alınabilecek en yüksek skoru alan katılımcı oranına denk gelen tavan etkisi en sık %6,74 ile GAD faktöründe (GTD=%1,2, SAM=%3,74), alınabilecek en düşük skor olan sıfırı alan katılımcı sıklığı en yüksek %15,7 ile GTD faktöründe (GAD=%5,09, SAM=%12,28) tespit edilmiştir. Değerlerin %20 altında saptanması taban ve tavan etkilerinin olmadığını göstermektedir. Ölçek düzeyinde taban etkisi %1,65 ve tavan etkisi %0,75 olarak bulunmuştur (Tablo 4.11.).

Ölçek ve faktörler arası korelasyonlar Tablo 4.12.'de sunulmuştur. Faktörler arası korelasyonlar ve faktörlerle toplam ölçek skoru arasındaki korelasyonlar $p<0,001$ düzeyinde anlamlı olup, korelasyon katsayıları 0,49 ila 0,85 arasında değişmektedir. Ölçek en yüksek düzeyde GAD faktörüyle korelasyon göstermiştir ($p<0,001$).

Tablo 4.11. Temel uygulama GE-TükD güvenirlik bulguları

Faktör ve maddeler	DMTK	MÇA	Ca	Mw	BG	SKK	TbE % (n)	TvE % (n)
GTD			0,87	0,87	0,87	0,85* (0,82- 0,87)	15,87 (106)	1,2 (8)
GTD_1	0,64	0,85					24,4 (163)	8,68 (58)
GTD_2	0,67	0,85					63,32 (423)	2,69 (18)
GTD_3	0,69	0,84					47,31 (316)	8,53 (57)
GTD_4	0,72	0,84					52,4 (350)	3,29 (22)
GTD_5	0,64	0,85					62,28 (416)	4,64 (31)
GTD_6	0,65	0,85					55,84 (373)	5,24 (35)
GAD			0,90	0,91	0,90	0,89* (0,86- 0,91)	5,09 (34)	6,74 (45)
GAD_1	0,72	0,89					10,18 (68)	29,64 (198)
GAD_2	0,81	0,87					14,37 (96)	27,25 (182)
GAD_3	0,83	0,87					14,07 (94)	27,84 (186)
GAD_4	0,84	0,87					14,97 (100)	26,8 (179)
GAD_5	0,54	0,91					32,49 (217)	13,17 (88)
GAD_6	0,69	0,89					33,83 (226)	17,07 (114)
SAM			0,88	0,88	0,88	,88* (0,86- 0,89)	12,28 (82)	3,74 (25)
SAM_1	0,69	0,86					36,53 (244)	8,38 (56)
SAM_2	0,74	0,85					42,96 (287)	8,53 (57)
SAM_3	0,73	0,85					44,01 (294)	11,83 (79)
SAM_4	0,65	0,87					29,49 (197)	10,93 (73)
SAM_5	0,75	0,84					36,23 (242)	12,87 (86)
GE-TükD			0,92	0,92	0,96	0,90* (0,87- 0,91)	1,65 (11)	0,75 (5)

DMTK=düzeltilmiş madde toplam korelasyonu, MÇA=madde çıkarıldığında alpha, Ca=Cronbach alpha, Mw=McDonald omega, BG=bileşik güvenirlik, SKK=sınıf içi korelasyon katsayısı, TbE=taban etkisi, TvE=tavan etkisi, GTD=gıda tüketim durumu, GAD=gıda alışverişi davranışları, SAM=satın alma motivasyonları, GE-TükD=Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışına Etkisi Ölçeği.

* $p < 0,001$

Tablo 4.12. Faktörler arası korelasyon matrisi (n=668)

Faktörler	$\bar{X}_m \pm S$	GE-TükD		
		GTD	GAD	SAM
GTD	0,72±0,66	1,0		
GAD	1,56±0,84	0,54*	1,0	
SAM	1,02±0,81	0,53*	0,49*	1,0
GE-TükD	1,1±0,63	0,82*	0,85*	0,80*

$\bar{X}_m$ =madde başına düşen ortalama puan, Ss=standart sapma, X_m =madde ortalama skoru, GTD=gıda tüketim durumu, GAD=gıda alışverişi davranışları, SAM=satın motivasyonları, GE-TükD=Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışına Etkisi Ölçeği.

† Madde başına düşen ortalama skor, toplam faktör puanının madde sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır.

* $p < 0,001$

Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarına etkisi tüm katılımcılar düzeyinde değerlendirildiğinde GE-TükD ölçek ortalaması 18,74 ($\pm 10,75$) olup madde başına ortalama 1,10 ($\pm 0,63$) saptanmıştır. Faktör düzeyinde enflasyonun en yüksek davranış değişikliği etkisi GAD faktörü (1,56±0,84) için belirlenmiş olup bunu SAM faktörü (1,02±0,81) takip ederken en düşük etkisi GTD faktörü (0,72±0,66) için saptanmıştır. Faktörlerdeki madde düzeyinde GTD faktöründe en yüksek tüketilen gıdaların tüketim çeşitliğinde (1,15±0,89), GAD faktöründe gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığında (1,83±0,97), SAM faktöründe gıda satın alırken markaya dikkat etme düzeyinde (1,12±0,96) değişiklik etkisi saptanmıştır (Tablo 4.13.).

Genel sıralamada tüketiciler enflasyon karşısında en yüksek değişiklik tepkisini GAD faktörü altındaki altı maddeye vermiş olup en yüksek gıda fiyatları karşılaştırma sıklığındaki (1,83±0,97) değişimi, indirimleri takip etme sıklığı (1,73±1,02) ve alışveriş yapacağı yeri fiyatına göre belirleme sıklığı (1,71±1,02) takip etmiştir. Altı maddeyi GTD faktörü altındaki tüketim çeşitliliği (1,15±0,89) takip ederken, devamında SAM faktörü altındaki beş madde gelmiş olup sırasıyla gıda satın alırken markaya (1,12±0,96), doğal olmasına (1,09±1,03) ve sağlıklı olmasına (1,01±0,96) dikkat etme düzeylerindeki değişim bildirilmiştir. Gıda tüketim durumu faktöründeki en yüksek skor alan tüketim çeşitliliğini, ara öğün atlama (0,82±0,96) ve yanında ara öğün taşıma sıklığı (0,68±0,89) takip etmiştir. (Tablo 4.13.).

Tablo 4.13. Tüketici davranışlarındaki değişimin madde düzeyinde değerlendirilmesi
(n=668)

Faktörler ve maddeler		$\bar{X}$	S
Gıda Tüketim Durumu			
GTD_1	Yediğim gıdaların çeşitliliği (sebze, meyve, peynir, kuru yemiş çeşidi vb.)	1,15	0,89
GTD_2	Ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) atlama sıklığı	0,48	0,73
GTD_3	Ara öğün (atıştırma) atlama sıklığı	0,82	0,96
GTD_4	Tükettiğim gıda miktarı	0,61	0,76
GTD_5	Yanımda ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) taşıma sıklığı	0,56	0,84
GTD_6	Yanımda ara öğün (atıştırma) taşıma sıklığı	0,68	0,89
GTD_Toplam		4,30	3,94
GTD_Ortalama		0,72	0,66
Gıda Alışverişi Davranışları			
GAD_1	Gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığı	1,83	0,97
GAD_2	Gıda alışverişini yapacağım yeri (market, pazar vb.) fiyatlarına göre tercih etme sıklığı	1,71	1,02
GAD_3	Gıda ürünlerinde indirimleri takip etme sıklığı	1,73	1,02
GAD_4	Bütçeme uygun gıdayı araştırma sıklığı	1,69	1,02
GAD_5	Fazla miktarda gıda satın alarak stoklama sıklığı	1,15	1,02
GAD_6	Alışverişe gitmeden önce alacaklar listesi yapma sıklığı	1,23	1,09
GAD_Toplam		9,34	5,04
GAD_Ortalama		1,56	0,84
Satın Alma Motivasyonları			
SAM_1	Gıda satın alırken sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim	1,01	0,96
SAM_2	Gıda satın alırken fonksiyonel özelliğine (probiyotik /yüksek proteinli/çok tahıllı gibi) dikkat etme düzeyim	0,92	0,97
SAM_3	Gıda satın alırken çevre dostu/sürdürülebilir olmasına dikkat etme düzeyim	0,95	1,03
SAM_4	Gıda satın alırken markasına dikkat etme düzeyim	1,12	0,96
SAM_5	Gıda satın alırken doğal olmasına dikkat etme düzeyim	1,09	1,03
SAM_Toplam		5,10	4,06
SAM_Ortalama		1,02	,81
GE-TÜKD_Toplam		18,74	10,75
GE-TÜKD_Faktör Ortalamaları Toplamı		1,10	0,63

Her bir maddeden sıfır ile üç arasında puan alınabilmektedir. Ortalama puan faktörde madde başına düşen puana karşılık gelmektedir. $\bar{X}$ =ortalama, S=standart sapma

Çalışma verisinin toplandığı dönemde 1139 TL olarak tespit edilen TEDM değeri resmi asgari ücretin (8523 TL) %13,4'üne denk gelmektedir. Katılımcıların asgari ücret katları üzerinden toplanan gelir düzeylerinde en yüksek oran dörtte biri (%16,9, n=113), iki katı (%16,2, n=108) ve bir buçuk katı (%15,7, n=1105) olanlardan oluşmaktadır. Hesaplanan TEDM'in eşleştirilen gelir düzeyindeki oranı %2,7 ile %53,5 arasında değişmektedir (Tablo 4.14.).

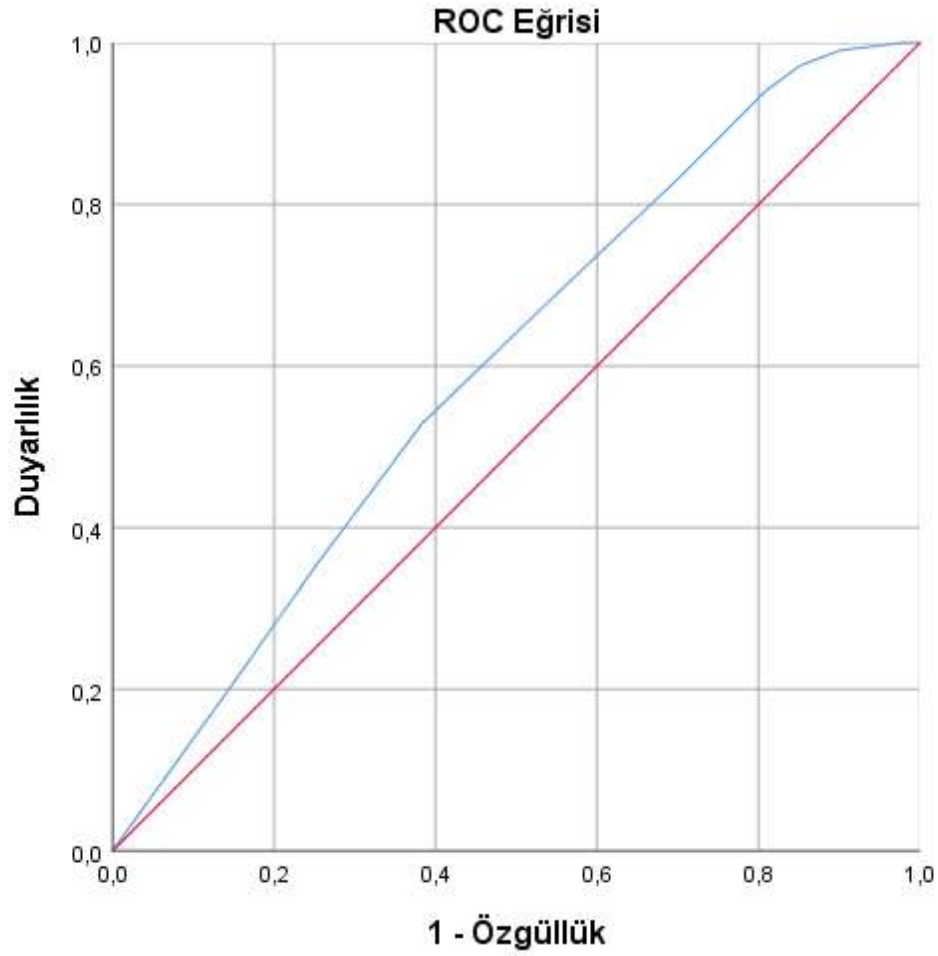
Tablo 4.14. Asgari ücret katlarından gelir düzeyleri ve diyet maliyeti oranı (n=668)

	Eşleştirilmiş TL karşılığı	n	%	GDMO
Asgari ücretin dörtte biri ve altı	2130	113	16,9	53,5
Asgari ücretin yarısı	4260	87	13,0	26,7
Asgari ücret	8520	102	15,3	13,4
Asgari ücretin bir buçuk katı	12780	105	15,7	8,9
Asgari ücretin iki katı	17040	108	16,2	6,7
Asgari ücretin iki buçuk katı	21300	67	10,0	5,3
Asgari ücretin üç katı	25560	25	3,7	4,5
Asgari ücretin üç buçuk katı	29820	23	3,4	3,8
Asgari ücretin dört katı	34080	10	1,5	3,3
Asgari ücretin dört buçuk katı	38340	20	3,0	3,0
Asgari ücretin beş katı ve üstü	42600	8	1,2	2,7
Toplam		668	100,0	18,1±17,4

Eşleştirme 8523 TL olan asgari ücret üzerinden hesaplanmıştır. GDMO=gelirdeki diyet maliyetinin oranı.

Gıda güvencesi durumu ile gelir durumu arasındaki ilişki incelendiğinde ortadan şiddetliye güvencesizlerin gelir düzeyi (11085 ± 7777 TL), güvenceli grubun gelir düzeyinden (15250 ± 10847 TL) daha düşük saptanmıştır ($p < 0,001$). Diyet maliyetinin gelir düzeyindeki oranında ise ortadan şiddetliye güvencesizlerin gelirlerindeki diyet maliyetinin oranı (%20,3), güvenceli grubun gelirlerindeki diyet maliyetinin oranına (%16,0) kıyasla daha yüksek belirlenmiştir ($p < 0,001$).

Gelirdeki diyet maliyeti oranı ile gıda güvencesi arasında yapılan ROC analizinde, eğri altında kalan alan 0,602 olarak saptanmış olup (%95 GA: 0,560-0,645), bu değer istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001$) (Şekil 4.2.).



Şekil 4.3. Gıda güvencesi durumu üzerinden gelirdeki diyet maliyeti oranının ROC eğrisi

Eşik değer için en yüksek Youden'in J indeks istatistiği 11,140 pozitif eşik değeri ($J=1,145$) için saptanmıştır. Asgari ücret değerlendirmesi üzerinden gelir düzeyindeki diyet maliyeti oranının %11,1'i geçmesi gıda güvencesizliği için bir risk faktörü olduğunu göstermektedir (Tablo 4.15.).

Tablo 4.15. ROC eğrisi koordinatları ile özgüllük ve duyarlılık değerleri

Pozitif Eşik ($\geq$)	Duyarlılık	1 - Özgüllük	J [†]
1,674	1,000	1,000	1,000
2,822	1,000	0,977	1,023
3,156	0,994	0,926	1,068
3,581	0,991	0,900	1,091
4,138	0,972	0,851	1,120
4,902	0,940	0,809	1,132
6,016	0,840	0,709	1,131
7,798	0,682	0,543	1,140
11,140	0,528	0,383	1,145
20,053	0,352	0,251	1,101
40,106	0,198	0,143	1,055
54,474	0,000	0,000	1,000

[†] J=Youden'in J indeksi istatistiği

Tablo 4.16.'da kesim noktasının gıda güvencesini tespit etmekteki karar verme matrisi verilmiştir. Bulgular doğrultusunda %11,1 kesim değeri için elde edilen modelin, güvencesizliği tespit oranı olan duyarlılık %47, güvenceli olanları tespit etme oranı olan özgüllük %38, güvencesizleri yanlışlıkla güvenceli olarak tespit etme durumu olan yanlış negatif oranı %53, güvencelileri yanlışlıkla güvencesiz olarak tespit etme durumu olan yanlış pozitif oranı %62, eşik değere göre riskli grupta olanların gerçekte güvencesiz olma oranı olan pozitif prediktif değer %41, eşik değere göre risksiz grupta olanların güvenceli olma oranı olan negatif prediktif değer %44 ve genel performansı olan doğruluk değeri %43 olarak bulunmuştur. Bu değerler tatmin edici seviyede olmayıp yanlış sınıflandırma eğilimi göstermektedir.

Tablo 4.16. Eşik değer için karar verme matrisi (n=668)

		Eşik değer tahmin modeli		
		Eşik değere göre riskli grup	Eşik değere göre risksiz grup	
Güvence durumu	Ortadan şiddetliye güvence grubu	150	168	Duyarlılık %47
	Güvenceli	216	134	Özgüllük %38
		Pozitif prediktif değer %41	Negatif prediktif değer %44	Doğruluk %43

ROC Youden'in J indeksi istatistiği sonrası belirlenen gelir düzeyindeki diyet maliyetinin eşik değer oranı %11,1 üzerinden matris oluşturulmuştur.

Tablo 4.17.'de güvenceli grup ile ortadan şiddetliye güvencesiz grubun gıda enflasyonu karşısındaki davranışsal etkilenme düzeylerini karşılaştırmak için GE-TükD skorlarının kıyaslanma bulguları verilmiştir. Ortadan şiddetliye güvencesiz grup toplam puan ve GTD, GAD ve SAM faktörlerinden daha yüksek skor almış olup enflasyon karşısında davranışsal etkilenme düzeyleri daha yüksektir ($p<0,001$). Etki büyüklüğü değerlendirildiğinde toplam ölçek skoru (Z-etki büyüklüğü=0,47, $p<0,001$) ile GAD (Z-etki büyüklüğü=0,35, $p<0,001$) ve SAM (Z-etki büyüklüğü=0,30, $p<0,001$) faktörleri için orta etki büyüklüğü, GTD faktörü (Z-etki büyüklüğü=0,56, $p<0,001$) için büyük olarak saptanmış olup enflasyon etkisi açısından iki grup arasında ayrım en yüksek bu faktör için bulunmuştur. Gruplar arası madde düzeyinde karşılaştırmada ortalama farklarının en yüksek etki büyüklüğü ara öğün atlama sıklığı (OF=0,90, Z-etki büyüklüğü=-0,50, $p<0,001$), ana öğün atlama sıklığı (OF=0,65, Z-etki büyüklüğü=-0,48, $p<0,001$) ve tüketim çeşitliliği (OF=0,85, Z-etki büyüklüğü=-0,48, $p<0,001$) için bulunmuştur (Tablo 4.15.). Üç madde de gıda tüketim davranışları faktörünün altındadır.

İki grup arasında gıda alışverişi davranışlarında en yüksek ortalama fark orta düzeyde etki büyüklüğünde bütçeye uygun gıda arama sıklığı davranışında (OF=0,70, Z-etki büyüklüğü=-0,34, $p<0,001$), satın alma motivasyonlarında ise düşük etki büyüklüğünde sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyinde (OF=0,53, Z-etki büyüklüğü=-0,28, $p<0,001$) etkisinde saptanmıştır.

Tablo 4.17. Gıda güvencesine göre gıda enflasyonunda etkilenme davranışları (n=668)

Faktörler ve maddeler	Güvenceli	Ortadan şiddetliye güvencesiz	OF	Z	p*	EB†
	$\bar{X}$ (S)	$\bar{X}$ (S)				
Gıda Tüketim Durumu						
GTD_1 (tüketim çeşitliliği)	0,75 (,69)	1,59 (,87)	0,85	-12,35	<0,001	-0,48
GTD_2 (ana öğün atlama)	0,17 (,43)	,82 (,82)	0,65	-12,39	<0,001	-0,48
GTD_3 (ara öğün atlama)	0,39 (,68)	1,30 (,99)	0,90	-12,80	<0,001	-0,50
GTD_4 (tüketim miktarı)	0,29 (,5)	,97 (,84)	0,68	-11,71	<0,001	-0,45
GTD_5 (ana öğün taşıma)	0,34 (,65)	,80 (,95)	0,47	-7,17	<0,001	-0,28
GTD_6 (ara öğün taşıma)	0,41 (,72)	,98 (,96)	0,57	-8,64	<0,001	-0,33
GTD_Toplam	2,34 (2,53)	6,46 (4,08)	4,12	-14,35	<0,001	-0,56
Gıda Alışverişi Davranışları						
GAD_1 (fiyatları karşılaştırma)	1,57 (,98)	2,12 (,87)	0,55	-7,31	<0,001	-0,28
GAD_2 (fiyatına göre yer seçme)	1,41 (,99)	2,05 (,94)	0,64	-8,22	<0,001	-0,32
GAD_3 (indirimleri takip etme)	1,44 (1,0)	2,04 (,94)	0,61	-7,73	<0,001	-0,30
GAD_4 (bütçeye uygun gıda arama)	1,36 (1,0)	2,06 (,93)	0,70	-8,89	<0,001	-0,34
GAD_5 (gıda stoklama)	0,97 (,95)	1,34 (1,06)	0,37	-4,51	<0,001	-0,18
GAD_6 (alışveriş öncesi liste)	0,95 (1,02)	1,54 (1,09)	0,58	-6,89	<0,001	0-,27
GAD_Toplam	7,70 (4,91)	11,15 (4,55)	3,45	-8,95	<0,001	-0,35
Satın Alma Motivasyonları						
SAM_1 (sağlık)	0,76 (,86)	1,29 (,98)	0,53	-7,21	<0,001	-0,28
SAM_2 (fonksiyonel özellik)	0,70 (,87)	1,16 (1,02)	0,46	-6,00	<0,001	-0,23
SAM_3 (çevre dostu, sürdürülebilir)	0,72 (,93)	1,21 (1,08)	0,49	-6,06	<0,001	-0,23
SAM_4 (marka)	0,90 (,88)	1,37 (,98)	0,47	-6,30	<0,001	-0,24
SAM_5 (doğal)	0,87 (,95)	1,32 (1,07)	0,45	-5,59	<0,001	-0,22
SAM_Toplam	3,95 (3,59)	6,35 (4,18)	2,40	-7,79	<0,001	-0,30
GE-TükD	14,00 (8,68)	23,96 (10,39)	9,97	-12,05	<0,001	-0,47

Madde kapsamlarına yönelik tanımlamaya yönelik kısaltma ifadeleri eklenmiştir. Ölçeğin toplam puanı maksimum 51'e ulaşılabilen, her bir maddeden maksimum üç puan alınabilmektedir. GTD ve GAD faktörleri her biri maksimum 18 puan katkıda bulunabilirken, SAM faktörü maksimum 15 puan katkıda bulunabilmektedir. Minimum puan ise 0'dır. $\bar{X}$ =mean, S=standart sapma, OF=ortalama fark, Z=z skoru, EB=etki büyüklüğü.

† Etki büyüklüğü, Z istatistiğinin örneklem büyüklüğünün kareköküne bölünmesiyle hesaplanmıştır.

* Mann-Whitney U testi anlamlılığı (iki yönlü)

Katılımcıların besin seçimi motivasyonları değerlendirildiğinde en önem verildiği bildirilenler sırayla fiyat (5,36±1,43), sağlık (5,28±1,48) ve duyuşal çekicilik (5,13±1,65) olarak saptanmıştır.

GE-TükD ölçeği ile sağlık ($r=-0,14$, $p=0,01$), ruh hali ($r=-0,09$, $p=0,05$), duyuşal çekicilik ($r=-0,23$, $p=0,01$) ve doğal içerik ($r=-0,09$, $p=0,05$) negatif yönden anlamlı ilişki saptanmış olup, tüketicilerin enflasyondan etkilenme düzeyi artıkça bu motivasyonlara verilen önem azaldığını gösterse de korelasyon katsayıları düşük düzeydedir. Gıda seçimlerinde kolaylık, ağırlık kontrolü, aşinalık, çevre dostluğu, hayvan dostluğu ve sosyal adalet boyutları ile ilişki saptanmamıştır.

Fiyat motivasyonu anlamlı ilişkinin pozitif yönde saptandığı tek boyut olup GTD ($r=0,31$, $p=0,01$), GAD ($r=0,36$, $p=0,01$), SAM ($r=0,27$, $p=0,01$) faktörleri ve ölçek ($r=0,38$, $p=0,01$) düzeyinde orta düzeyde korelasyon göstermiştir (Tablo 4.18.).

Tablo 4.18. Besin seçimi motivasyonlarıyla ve enflasyonun davranışsal etkisinin karşılaştırılması

Boyutlar	$\bar{X}$ (S)	GTD	GAD	SAM	GE-TükD
T_sağlık	5,28 (1,48)	-0,16**	-0,13**	-0,05	-0,14**
T_ruh hali	4,39 (1,76)	-0,10**	-0,04	-0,08	-0,09*
T_kolaylık	4,89 (1,6)	<0,01	0,04	-0,02	0,01
T_duyuşal çekicilik	5,13 (1,65)	-0,23**	-0,15**	-0,20**	-0,23**
T_doğal içerik	4,96 (1,66)	-0,13**	-0,08*	<,01	-0,09*
T_fiyat	5,36 (1,43)	0,31**	0,36**	0,27**	,38**
T_ağırlık kontrolü	4,6 (1,75)	0,02	0,05	,08*	0,06
T_aşinalık	4,87 (1,53)	-0,01	0,04	0<,01	0,01
T_çevre dostluğu	4,57 (1,73)	-0,01	-0,03	0,06	<,01
T_hayvan dostluğu	4,6 (1,88)	-0,03	-0,01	0,06	0,01
T_sosyal adalet	4,75 (1,83)	0,01	0,02	0,06	0,03

"T" harfi ile başlayan boyutlar, Tek Madde BST'ye ait besin seçimi motivasyonları olup her bir boyut için puanlar 1 ile 7 arasında değişmektedir. $\bar{X}$ =ortalama, S=standart sapma, GTD=gıda tüketim faktörü, GAD=gıda alışverişi davranışları, SAM=satın alma motivasyonları, GE-TükD=Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi Ölçeği

* Pearson'ın r korelasyonu 0,05 seviyesinde (iki yönlü) anlamlıdır.

** Pearson'ın r korelasyonu 0,01 seviyesinde (iki yönlü) anlamlıdır.

Gıda güvencesi durumuna göre besin seçimi motivasyonları karşılaştırıldığında, güvenceli olan bireylerde fiyat dışındaki tüm boyutlara verilen önem, ortadan şiddetliye gıda güvencesiz bireylerde daha yüksek saptanmış olup bu ilişki sağlık (OF=0,45, Cohen $d=0,31$, $p<0,001$), ruh hali (OF=0,42, Cohen $d=0,24$, $p=0,002$), duyuşal çekicilik (OF=0,55, Cohen $d=0,34$, $p<0,001$), doğal içerik (OF=0,41, Cohen $d=0,25$, $p=0,001$) ve hayvan dostluğu (OF=0,41, Cohen $d=0,22$, $p=0,005$) için istatistiksel olarak anlamlıdır. Besin seçimi motivasyonlarında sadece fiyat boyutuna verilen önem skoru ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde ($5,70\pm1,35$), güvenceli gruba ($5,06\pm1,43$) kıyasla daha yüksek saptanmıştır (OF=0,64, Cohen $d=0,46$, $p<0,001$). Güvenceli grupta en yüksek skora sahip olan motivasyon sağlıklıken ($5,49\pm1,32$), ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde fiyat ($5,70\pm1,35$) olarak bulunmuştur (Tablo 4.19.).

Tablo 4.19. Gıda güvencesine göre besin seçimi motivasyonlarının karşılaştırılması (n=668)

Boyutlar	Güvenceli	Ortadan şiddetliye güvencesiz	OF	S _{sb}	p*	EB [†]
	$\bar{X}$ (S)	$\bar{X}$ (S)				
T_sağlık	5,49 (1,32)	5,04 (1,61)	0,45	1,46	<0,001	0,31
T_ruh hali	4,58 (1,68)	4,17 (1,83)	0,42	1,75	0,002	0,24
T_kolaylık	4,93 (1,56)	4,85 (1,64)	0,08	1,60	0,536	0,05
T_duyuşal çekicilik	5,39 (1,56)	4,84 (1,7)	0,55	1,63	<0,001	0,34
T_doğal içerik	5,16 (1,52)	4,75 (1,77)	0,41	1,65	0,001	0,25
T_fiyat	5,06 (1,43)	5,70 (1,35)	-0,64	1,39	<0,001	-0,46
T_ağırlık kontrolü	4,65 (1,7)	4,55 (1,8)	0,10	1,75	0,484	0,05
T_aşinalık	4,91 (1,47)	4,84 (1,59)	0,07	1,53	0,577	0,04
T_çevre dostluğu	4,67 (1,6)	4,45 (1,85)	0,22	1,72	0,096	0,13
T_hayvan dostluğu	4,79 (1,79)	4,38 (1,95)	0,41	1,87	0,005	0,22
T_sosyal adalet	4,87 (1,77)	4,62 (1,9)	0,25	1,83	0,08	0,14

"T" harfi ile başlayan boyutlar, Tek Madde BST'ye ait besin seçimi motivasyonları olup her bir boyut için puanlar 1 ile 7 arasında değişmektedir. $\bar{X}$ =ortalama, OF=ortalama farkı, S=standart sapma, S_{sb}=birleşik standart sapma, EB=etki büyüklüğü

[†]Cohen d etki büyüklüğü, ortalama farkın birleşik standart sapmaya bölünmesiyle hesaplanmıştır.

* Bağımsız örneklem t-testi anlamlılık (iki yönlü)

5. TARTIŞMA

5.1. Adım I: Tek Madde BST'nin Türkçe Uyarlaması

İlk adım, hipotez testlerinde kullanılmak üzere Onwezen ve ark. (68) tarafından geliştirilen Tek Madde Besin Seçimi Testinin (BST) Türkçe versiyonunun oluşturulması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesini kapsamaktadır. Test, Steptoe ve ark. (71) tarafından geliştirilen 9 faktörlü 36 maddelik Çok Madde BST'ne alternatif olarak Onwezen ve ark. (68) tarafından oluşturulmuş, tek madde altında 11 doğrudan değerlendirme içeren daha kısa versiyonudur. Yazarlar uzun anketlerin katılımcılar üzerinde oluşturabileceği bilişsel yükü hafifletmek, yanıt kalitesini artırmak ve terk oranını azaltmak amacıyla kısa versiyonu geliştirdiklerini bildirmişlerdir. Çevrimiçi veri toplama yönteminin yaygınlaşmasıyla birlikte anketlerin uzunluğu ve karmaşıklığı yanıt oranları üzerinde belirgin bir etki yaratmaktadır. Anket formu uzadıkça anketi terk etme oranının artmasının yanı sıra özellikle anket ilerledikçe tek düze, hızlı ve kısa yanıt verme eğilimi de veri kalitesini etkilemektedir (122).

Bu araştırmanın ilk adımında Tek Madde BST'nin Türkçe versiyonunun geliştirilmesinde iki gerekçe bulunmaktadır. İlki, çevrimiçi veri toplama yöntemi kullanıldığından yanıt oranı ve veri kalitesini artırmak amacıyla kısa formun Türkçe versiyonunun geliştirilerek kullanılmasıdır. İkincisi, kısa formun kapsam olarak da güncellenmiş olmasıdır. Orijinal BST'nin dokuz faktöründen birisi etik endişe olup yayınlanmasından beş yıl sonra Lindeman ve Väänänen (72) etik endişe faktöründeki 3 maddeye 8 madde ekleyerek etik endişe faktörünü ekolojik refah, politik değerler ve din olarak genişletmiştir. Yazarlar, etik endişeler boyutunun genişletilmesine yönelik motivasyonlarının gelecekteki çalışmalarda gerekli olmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu durum 36 maddelik olan formun daha da uzamasına neden olmuştur. Onwezen ve ark. (68) orijinal BST'de yapılan bu revizyonu da dikkate alıp orijinaldeki 8 faktörü tutarak etik endişe boyutunu çevre dostu, hayvan dostu ve sosyal adalet olarak genişletmişlerdir. Gıda sistemlerinde sürdürülebilirliğin politikalaştırılmaya çalışıldığı güncel durumda tüketicilerin etik motivasyonlarının değerlendirilmesindeki önemi de göz önüne alarak kısa form olan Tek Madde BST'nin Türkçe versiyonunun kazandırılması ikinci gerekçedir.

Faktör analizi, maddeler arasındaki korelasyonu temel alarak ortak faktörleri belirlemek veya mevcut yapıların geçerliğini test etmek için kullanılan istatistiksel yöntem olduğu için çok maddeli ölçeklerde kullanılmaktadır (123). Tek Madde BST’de tek madde altındaki 11 değerlendirme sorusunun her biri ayrı boyuta hizmet ettiği için geçerlik çalışmalarında uygulanan faktör analizi, yapı geçerliği için uygulanamamıştır. Bu doğrultuda geçerlik yöntemi olarak uyum ve yakınsak geçerliği analizleri uygulanmıştır. Uyum geçerliği için çok ve tek maddeli versiyonların eşleştirilmiş aynı sekiz besin seçimi motivasyonunun hepsi arasında orta derece korelasyon saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.2.). Tek Madde BST bulgularında katılımcıların en önemli besin seçimi motivasyonu duysal çekicilikken bunu kolaylık, fiyat ve sağlık takip etmiştir. Çok maddeli versiyonda ise en önemli motivasyon aynı şekilde duysal çekicilikken bunu fiyat ve sağlık takip etmiştir. Literatürde kısa versiyonun farklı kültürlerde uyarlanmasına yönelik mevcut bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Fakat orijinal çok maddeli versiyon farklı kültürlerle uyarlanmış ve farklı kültürdeki çalışmaların bir araya getirildiği Cunha ve ark. (124) tarafından yapılan derlemede en önemli motivasyonlar duysal özellikler, fiyat ve sağlık olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada da tek maddeli versiyonda aynı motivasyonların öncelikli olduğu belirlenmiştir.

Dikmen ve ark. (77) tarafından Türkçe versiyonu geliştirilen çok maddeli versiyonda etik motivasyonlara yönelik sadece etik endişe adlı tek faktör bulunmaktadır. Türkçeye uyarlanan Tek Madde BST’nin çevre dostu, hayvan dostu ve sosyal adalet boyutlarının her biri etik endişe boyutuyla orta derece korelasyon göstermiştir. Etik boyutların geçerlik analizini desteklemek için çalışmaya direkt olarak besin seçimine yönelik olmasa da beslenme davranışlarında benzer kapsama hizmet eden farklı ölçekler yakınsak geçerliği amacıyla eklenmiştir. Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Anketinin kalite etiketleri ve hayvan sağlığı faktörleriyle Tek Madde BST’nin çevre dostluğu ve hayvan dostluğu boyutları arasında anlamlı korelasyon saptanmış olup bu iki boyutun hem çok maddeli versiyonun etik endişe faktörüyle hem de bu ölçeklerle ilişkili olması geçerliklerini desteklemiştir. Fakat kısa versiyon Sürdürülebilirlik Bilinci Anketinin ekonomik boyutunun seçilmiş tutum yapısı faktörü ile Tek Madde BST’nin sosyal adalet boyutu arasında ilişki saptanmamıştır (Bkz. Tablo 4.3.). Bu bulgunun iki sebeple ilişkili

olabileceği düşünülmektedir. İlki metodolojik olarak yakınsak geçerliği için uygun ölçek seçilmemesinden, ikincisi ise sosyal adalet boyutunun içeriğinde bulunan adil ticaret kavramıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Sosyal adalet boyutunda gıda seçimlerinde adil ticaretle üretilmiş olmasının önemi sorgulanmaktadır. Adil ticaret, üreticiler ve işçiler için düzgün çalışma koşulları ve adil gelir sağlamayı amaçlayan ve büyüyen bir ortaklıktır (125). Adil ticaret hareketi giderek yaygınlaşmakta ve sertifikalandırılmış gıdaların başında sırasıyla kahve, kakao, çay ve şeker gelmektedir (126). Fairtrade International organizasyonu, 70 ülkede lisanslı 2,568 şirket rapor etmişken veri toplama döneminde Türkiye'de yalnızca bir firma lisanslıdır ve kahve endüstrisinde faaliyet göstermektedir (127). Türkiye'de adil ticaretin henüz yaygınlaşmamış olduğu göz önüne alındığında, bu ifadenin bilişsel değerlendirmede anlaşılır olmadığı yönünde katılımcıların geribildirim yapması beklenen bir bulgu olmuştur. Fakat adil ticaret hareketi giderek yaygınlaştığı ve anketin gelecekte de beklentiyi karşılamasını sağlamak için sorunun çıkarılmasının yerine adil ticaret teriminin “*Adil ticaret, ürünün üretim ve tedarikinde çalışanların hakları, güvenliği ve gelirlerinin daha adil olmasını gözetleyen sosyal bir hareket ve sertifikalandırmadır*” olarak tanımının soru maddesine eklenmesine karar verilmiştir (Bkz. Tablo 3.3.). Yakınsak geçerliğinde de ilişki saptanmamış olmasının tanımın henüz yaygın olmamasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte tanım yaygın olmamasına rağmen katılımcılardan elde edilen motivasyon skoru beklentinin üzerinde çıkmıştır. Bunun sebebi sosyal istenirlik yanlılığı olabilir. Bu yanlılık katılımcıların yanıtlarını başkalarını etkilemek, kendilerini iyi hissetmek veya kendi imajlarını oluşturmak amacıyla değiştirmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Adil ticaret boyutuna tanımın eklenmesi ve sosyal yönüne vurgu yapılması bu yanlılığa teşvik olduğu düşünülmektedir. Etik boyutlara verilen skorların yorumlanmasını destekleyecek şekilde sosyal yanlılığa yönelik ölçüm aracı eklenmemiş olması bu çalışmanın bir kısıtlılığıdır ve ileriki besin seçiminde etik motivasyonları değerlendirmeyi amaçlayan çalışmalara eklenmesi, daha kapsamlı bir değerlendirme sağlayabilir (128). Benzer şekilde Avrupa'da yapılan kapsamlı bir çalışma olan Gıda Güven Raporunda (129), insanların gıda tüketimindeki etik motivasyonlar hakkındaki yanıtlarının, gerçek uygulamalarından farklı olabileceğini

rapor etmektedir. Bu nedenle, etik boyutlara yönelik elde edilen skorlar gerçek besin seçimi davranışlarından farklılık gösterme riski bulunmaktadır.

Uygulama-tekrar uygulama analizinde eşleştirilmiş boyutların tekrar ölçümleri arasındaki korelasyon ve SKK bulguları Tek Madde BST'nin Türkçe versiyonunun zaman içinde tutarlı ve güvenilir olduğunu göstermektedir (Bkz. Tablo 4.4.). Tüm boyutların SKK'ları ortadan iyiye değişmekte olup fiyat motivasyonu hem tekrarlı ölçüm korelasyonu hem de SKK değeri en düşük boyut olarak saptanmıştır. Bu bulgu araştırmanın temel hipotezinin dayandığı devam etmekte olan yüksek gıda enflasyonu ile ilişkili olabilir. Tüketicilerde algılanan enflasyon tüketicilerin kişisel deneyimleri ve ürünlerle olan etkileşimlerinden etkilenmektedir (130). Özellikle satın alma sıklığının artması enflasyon algısını değiştirmekte ve hissedilen etkiyi arttırmaktadır (131). Çalışmanın da temel değişkeni olan gıda enflasyonuna yönelik Dünya Bankası (132) izlence raporuna göre Türkiye Ocak - Nisan 2023 döneminde nominal gıda enflasyonunda %67 ile beşinci sırada, reel gıda enflasyonunda %17 ile sekizinci sırada yer almıştır. Bu periyot aynı zamanda bu çalışmanın veri toplama dönemi ile çakışmaktadır. Gıda fiyatlarındaki değişimlerin aylık düzeyde istikrarsız olduğu bu süreç, fiyata yönelik elde edilen zamana yönelik güvenilirlik bulgusunu etkilemiş olabilir. Genel geçerlik ve güvenilirlik bulguları Tek Madde BST'nin Çok Madde BST'ye alternatif versiyon olarak tüketicilerin gıda seçimlerini değerlendirmek için kullanılabilecek bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir.

5.2. Adım II: Diyet Maliyetinin Hesaplanması

İkinci adım, Amaç I doğrultusunda hipotez testlerinde değerlendirmek üzere tavsiye edilen diyet maliyetinin belirlenmesi için gerçekleştirilmiştir. Besin gruplarının atıksız porsiyonları için toplanan gıda fiyatları analiz edilmiştir ve her gruptaki en düşük fiyatlar seçilmiştir. Fiyat analizinde, en düşük maliyetli besin gruplarının bitkisel kaynaklı gıdalar (ekmek ve tahıl, yağlı tohumlar ve yemişler, kuru baklagiller), en yüksek maliyetli besin gruplarının ise hayvansal kaynaklı gıdalar (et, balık, yumurta) olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.5.). Hayvansal kaynaklı gıda tüketimi çevresel etkiler, sağlık etkileri ve hayvan refahı endişeleri açısından giderek sorgulanmakta olup tüketiminin ılımlı seviyelere çekilmesi sürdürülebilirlik açısından bir fırsat olarak görülmektedir (7, 133). Shepon ve ark. (134) Amerika Birleşik

Devletleri düzeyinde yaptıkları 2018 tarihli analizde ABD'deki tüm hayvansal kaynaklı gıda üretim zincirinin bitkisel kaynaklı gıda üretimlerine çevrilmesinin protein açısından 2 ile 20 kat arasında değişen seviyede daha fazla bitkisel kaynaklı gıda sağlanabileceğini savunmuşlar ve hayvansal kaynaklı gıda üretiminin verimsizliğine dikkat çekmişlerdir. Hayvansal kaynaklı gıdaların bu seviyede girdi yoğun bir endüstri olması küresel olarak bitkisel kaynaklı gıdalardan daha pahalı olmasına neden olmaktadır. Fakat Türkiye'de tüketiciler açısından özellikle et grubunun fiyatı daha yüksektir. Enflasyonun etkisiyle artan girdi maliyetleri, yüksek döviz kurları ve yem girdilerine olan dış bağımlılıktan dolayı Türkiye'de hayvansal kaynaklı gıdaların pahalı olmasının yanı sıra enflasyondan etkilenme düzeyi de değişmektedir (135). Örneğin, TÜİK (136) 2023 yılı için tarım ürünlerinin üretim aşamasındaki fiyat değişimlerini gösteren bir ölçüt olan Tarım Ürünleri Üretici Fiyat Endeksini tahıllar, baklagiller ve yağlı tohumlar grubu için %26,8 olarak bildirirken, canlı sığır ve bunlardan elde edilen işlenmemiş süt için %69,2, canlı kümes hayvanları ve yumurta için %102,8 olarak bildirmiştir. Çalışmada TÜBER'e göre 2400 kkal enerji düzeyine uygun besin gruplarından önerilen porsiyon miktarları baz alınarak hesaplanan 1139 TL olan maliyet içerisinde de en büyük payı %22,9 ile süt, yoğurt ve peynir oluştururken, bunu %19 ile et takip etmiştir (Bkz. Şekil 4.1.). Hayvansal kaynaklı gıdalar besin ögesi gereksinimini karşılama potansiyeli açısından değerli kaynaklar olsa da maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı düşük gelirli grupların tüketimlerini kısıtlamaktadır (137). Türkiye İstatistik Kurumu'nun (138) 2023 Yoksulluk ve Yaşam Koşulları İstatistiklerine göre de yoksul hanelerin %39,2'si iki günde bir et, tavuk ya da balık içeren yemek masrafını karşılayamadığını beyan etmiştir. Enflasyonun etkisiyle de tüketicilerde et tüketimini azaltma, daha ucuz alternatiflerini seçme, düşük miktarlarda satın alma veya pahalı alternatifleri kısıtlama gibi davranışsal etkiler görülebilmektedir (139).

Araştırmada tavsiye edilen diyet maliyeti günlük en az 38 TL, haftalık en az 265 TL, aylık en az 1139 TL olarak saptanmıştır. Türkiye'de sağlıklı beslenmenin maliyetini yayınlayan tek resmi kuruluş Dünya Bankası (140) olup Türkiye için en güncel verisi 2022 yılına aittir. Türkiye için 2022 yılında günde 3,8 \$ olarak bildirilmiş olup, bu maliyet satın alma gücü paritesi üzerinden yayınlanmaktadır. Grupların etki düzeyi Dünya Bankası verisinde meyveler (%25), sebzeler (%16), nişasta içeren temel

gıdalar (%13), hayvansal kaynaklı gıdalar (%50), kurubaklagiller, yağlı tohum ve yemişler (%11) ve yağlar (%5) olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgular benzer şekilde kategorize edildiğinde meyveler (%17,8), sebzeler (%19,4), nişasta içeren temel gıdalar (%6,3), hayvansal kaynaklı gıdalar (%50,9), kuru baklagiller, yağlı tohum ve kuruyemişler (%3), yağlar (%2,6) olarak saptanmıştır. Dünya Bankası sağlıklı diyet maliyeti sepet modelinde, her gıda grubundaki en ucuz yerel ürünlerin günlük maliyetini göstererek hesaplamaktadır. Gıda grupları; nişastalı temel gıdaların 2 porsiyonuna denk gelen 322 gram pirinç, sebzelerin 3 porsiyonuna denk gelen 270 - 400 gram sebze, 2 porsiyon meyveye denk gelen 230-300 gram meyve, hayvansal kaynaklı gıdaların 2 porsiyonuna denk gelen 210 gram yumurta, kurubaklagiller, yağlı tohum ve kuruyemişlerin 1 porsiyonuna denk gelen 85 gram fasulye ve yağların 1 porsiyonuna denk gelen 34 gram yağ olarak ayrılmaktadır (92). Bu araştırmada TÜBER'e göre belirlenen 14 grup üzerinden hesaplanmış olsa da maliyetteki grup ağırlıkları nişasta içeren temel gıdalar ve kurubaklagiller, yağlı tohum ve kuruyemişler ve yağ dışında benzerlik göstermektedir. Kurumlar düzeyinde çalışmanın veri toplama dönemi olan Nisan 2023 ayı için Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ) (141) tarafından yetişkin bir kadın için aylık sağlıklı beslenme maliyeti 2476 TL, Birleşik Metal İşçileri Sendikası (BİSAM) (142) tarafından yetişkin bir kadın için 2558 TL olarak bildirilmiştir. TÜRK-İŞ (143) metodolojisini Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümünden temin edilen 2300 kkal yetişkin bir kadın ihtiyacına göre düzenlendiğini bildirmekteyken, BİSAM (142) Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberini referans göstermektedir. Bu maliyetlerle kıyaslandığında çalışmada elde edilen maliyet düşük olsa da bu maliyetlerin belirlenmesinde gıda fiyatlarının ortalama fiyatlarına odaklanırken bu araştırmada minimum fiyatları seçilmiştir. Çalışmadaki veri setinde ortalama fiyatlar kullanıldığında da bu maliyetlerden daha yüksek düzeyde 3882 TL hesaplanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından gıda fiyatları elde edilemediğinden bu çalışmadaki fiyatların Türkiye'deki durumu yansıtıp yansıtmadığı da resmi rakamlarla karşılaştırılamamıştır.

Gelirdeki diyet maliyeti oranı ile gıda güvencesi arasında yapılan ROC analizinde gelirdeki diyet maliyeti oranının %11,1'i geçmesi risk eşiği olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.15). Fakat, eşik değerin gıda güvencesini tespit etmekteki duyarlılık %47, özgüllük %38 ve doğruluk %43 değerleri tatmin edici seviyede

olmayıp yanlış sınıflandırma eğilimi göstermektedir (Bkz. Tablo 4.16.). Bu bulgu göstergenin risk değerlendirmesi için yetersizliği sonucunu çıkarabileceği gibi gelir veya diyet maliyetinin değerlendirilmesindeki metodolojik yaklaşım veya çevresel faktörlerden kaynaklanma riski de bulunmaktadır.

Gelir düzeyindeki artış, harcama kabiliyetini artırarak gıda güvencesinin güçlü bir belirleyicisi haline gelmektedir (144). Çalışmada da gıda güvencesi durumu ile gelir durumu arasındaki ilişki incelendiğinde beklendiği gibi ortadan şiddetliye güvencesizlerin gelir düzeyi güvenceli grubun gelir düzeyinden daha düşük saptanmıştır. Fakat gelir düzeyi tek başına gıda güvencesinin belirleyicisi değildir. Gelir düzeyi dışında yaşam bölgesi (kırsal/kent), yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, hane halkı sayısı, okuryazarlık gibi çeşitli göstergeler de gıda güvencesinin üzerinde belirleyici olup çalışmalarda çelişkili bulgular da mevcuttur (145-149). Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı da (150) gıda güvencesinin değerlendirilmesinde direkt olarak gelir düzeyinin değerlendirilmesinin değil güvenceye özgü ölçek kullanımını teşvik etmektedir. Düşük gelirli haneler belirli stratejiler geliştirerek gıda güvencesi sağlayabilirken, daha yüksek gelir grubundaki bazı hanelerin harcama önceliklerine veya yaşam koşullarındaki beklenmedik değişikliklere bağlı olarak gıda güvencesizliği yaşayabildiğinin gözlemlendiği bildirilmektedir. Bakanlığın beklenmedik değişiklikler vurgusu ani ve şiddetli ortaya çıkan enflasyon ortamına işaret edebilir. Gıda güvencesinin belirleyiciliğinde gelir düzeyinden çok gıdaya ayrılabilen pay olduğunda borçlar ve gıda dışı yaşam masrafları gibi finansal stresler bu payı etkilemektedir (151). Enflasyon ortamında bireyin veya hanenin gıda dışı finansal stresleri de artmaktadır. Türkiye’de buna örnek olarak konaklama durumu verilebilir. Konaklama beslenme kadar temel ihtiyaç olup gıda güvencesiyle ev sahibi olma veya konaklama masrafları arasında ilişkinin olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (145, 152, 153). Türkiye’de 2021 yılında enflasyonun etkisiyle konaklama maliyeti, artışa yasal sınır getirilmesine neden olacak kadar artış göstermiştir (154). Kira gibi gıda dışı yaşam masraflarında artış ve enflasyon ortamından kaynaklanan belirsizliğin harcama davranışlarını etkilemesi gıda güvencesinde gelir düzeyinin belirleyiciliğini etkileyerek, belirleyiciliğin finansal stres aracılığıyla enflasyondan etkilenme düzeyine yönlendirmiş olabilir. Araştırma bulgularında da gıda güvencesi durumu ile enflasyonun gelecek yıl içinde finansal

duruma etki beklentisi arasında düşük seviyede, önceki yılki finansal duruma etki geçmişi arasında orta seviyede bir ilişki saptanmıştır. Ortadan şiddetliye gıda güvencesizliğiyle yaşayan katılımcıların %67,8'i geçen yıl enflasyon nedeniyle finansal durumlarının çok daha kötü veya biraz daha kötü etkilendiğini belirtirken, bu oran gıda güvencesi olan grupta %49,2'dir (Bkz. Tablo 4.8.). Elde edilen bulgular, yüksek enflasyon ortamında gelir düzeyinin gıda güvencesi riski olarak değerlendirilmesinde enflasyon faktörünün de dahil edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bir diğer faktör de katılımcıların güvencesini etkileyen çevresel faktörler olabilir. Türkiye'de dezavantajlı gruplara yönelik çeşitli resmi yardım programları yürütülmektedir. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (155) 2023 yılında sosyal yardımlardan yaklaşık 5 milyon kişinin faydalandığını bildirmekte olup gıdaya özgü olarak 1,21 Milyar TL eşdeğerinde 3,5 milyon kişiye erişen gıda yardımı, günlük 58 bin kişiye erişebilecek aşevi hizmeti raporlanmıştır. Bakanlık dışında yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları gibi diğer yardım hizmeti sunan birimler olabileceği gibi bireyler/haneler sosyal çevrelerinden gelen destekler de alabilmektedir. Çalışma kapsamında destek alma durumunun sorgulanmamış olması kısıtlılık olabilir ve katılımcılar arasında dışarıdan gelen yardım alan grup varsa gelire yansımaya ama güvence arttırıcı bu faktör gelirin belirleyiciliğini etkilemiş olabilir. Diğer faktör de veri toplama aracında gelir düzeyi direkt olarak sorgulanmayarak asgari ücret ve katları üzerinden sorgulanmış olmasıdır. Bu yöntemin seçilme sebebi diğer bir çevrimiçi veri toplama aşamasında açık uçlu gelir sorgulamasında büyük veri kaybı yaşanması riskinden kaynaklanmaktadır. Gelir düzeyinin asgari ücret katlarının eşdeğeri TL ile belirlenmiş olması gerçek gelirden beklenenden daha yüksek bir sapmaya neden olmuş olabilir.

5.3. Adım III: Ölçek Geliştirme ve Hipotez Testleri

Üçüncü adım, Amaç III doğrultusunda gıda enflasyonu karşısındaki tüketici davranışlarındaki değişimin değerlendirilmesi için gerekli olan ölçüm aracının geliştirilmesi ve Amaç II, IV ve VI kapsamındaki temel hipotezlerin test edilmesi için gerekli olan veri setinin toplanmasını içermektedir.

Gıda enflasyonu karşısındaki tüketici davranışlarındaki değişimin değerlendirilmesi için gerekli olan ölçeğin geliştirilmesinde puanlama formatının

belirlenmesi üzerinde özellikle durulmuştur. Ölçek maddelerinde “yediğim gıdaların çeşitliliği”, “gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığım”, “gıda satın alırken sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim” gibi artmasına veya azalmasına yönelik bir yön belirtilmeden maddeler oluşturulmuştur. Literatür taraması doğrultusunda tüketicilerin gıda fiyatlarına verdiği davranışsal tepkinin çift yönlü olduğu saptanmıştır. Örnek olarak madde havuzunda olan gıda satın alma miktarı verilebilir. Ekonomik krizlerde artan maliyetlerle karşı karşıya kalan tüketicilerin özellikle et, balık gibi yüksek fiyatlı gıdaların satın alma miktarını azaltabileceği gösterilmiştir (156, 157). Diğer yandan da tahıllar gibi daha ucuz gıdaları ve sağlıksız atıştırmalıkları daha fazla satın almaya yönelebilirler (158, 159). Bu durumda, bir grup satın alma miktarında azalma algılayabilirken, diğer bir grup artış algılayabilir. Fakat her iki davranış değişikliğinin yönü de enflasyonun tüketici davranışları üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Benzer şekilde, ekonomik krizler sırasında fiyatı nispeten yüksek olan hayvansal kaynaklı gıdaların çeşitliliğini azaltan tüketici, maliyeti daha az olan tahıllar gibi temel gıda gruplarında çeşitliliği arttırabilmektedir (56). Bu doğrultuda çift yönlü değerlendirmeye karar verilerek artma ve azalma sorgulanmış olup, skorlamada yönden bağımsız olarak "değişmedi" seçeneğine sıfır puan, “biraz” değişim düzeyine 1 puan, "oldukça" için 2 puan ve "çok fazla" için 3 puan atanmıştır. Ayrıca, bu ölçek formatı araştırmacıya değişim yönünü değerlendirme olanağı da sunmaktadır.

Katılımcıların %47,6'sında ortadan şiddetliye gıda güvencesizliği saptanmış olup FAO'nun (31) raporuna göre 2023 yılında küresel ortadan şiddetliye gıda güvencesizliği sıklığı %28,9 olarak bildirilmiştir. Dünya Bankası'na (160) göre Türkiye üst-orta gelirli ekonomiler (kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) 4516 \$ ile 14005 \$ arasında) kategorisinde bulunmakta olup, FAO'nun raporunda üst-orta gelirli ülkelerdeki ortadan şiddetliye gıda güvencesizliği 2021-2023 yıl aralığı için %12,9 olarak bildirilmiştir. Ülkeler düzeyinde raporda Türkiye'ye yönelik veri bulunmasa da araştırmada elde edilen %47,6 sıklığı hem küresel düzeyde hem de üst-orta gelirli ekonomiler düzeyinde belirtilen oranlara kıyasla çok yüksek olup, %43,1 olarak bildirilen düşük-orta gelirli ekonomiler (kişi başına düşen GSYİH 1146 \$ ile 4515 \$ arasında) kategorisinin oranına benzer düzeydedir. Rapordaki güvencesizlik sıklığı, bu araştırmada da kullanılan FIES ölçeği kullanılarak elde edilmiştir(34). Katılımcıların gıda güvencesini ayırt etme yeteneğini gösteren Rasch analizi bulguları

kabul edilebilir düzeyde olsa da, bu analiz çalışma bulgusunun Türkiye'deki gerçek durumu yansıtır yansıtmadığı konusunda kesin bir fikir sağlamaktan öte veri setinde FIES'in ayırt ediciliğindeki yeteneğini yansıtmaktadır. Gıda güvencesizliği sıklığının yüksek olması 2021'de keskin bir yükselişe geçen ve devam etmekte olan yüksek enflasyon ortamının etkisinden kaynaklanıyor olabilir (Bkz. Şekil 2.1.). Geçmiş bir kriz olan 2008 Gıda Fiyatları Krizinde yetersiz beslenme yaşayan insan sayısı bir milyarın üstüne çıkmıştır (39). Türkiye'deki yüksek enflasyon ortamı da benzer bir durum olarak değerlendirilebilir ve gıda güvencesizliği sıklığını etkilemiş olabilir. Dünya Bankası'na (12) göre 2007 TÜFE küresel düzeyde %4,8, ve 2008 yılında %8,9 iken Türkiye'de bu oran 2007 yılı için %8,8, 2008 yılında %10,4 olarak bildirilmiştir. Fakat veri toplama dönemindeki 2022 yılı %72,3'lük, 2023 yılı %53,9'luk oranlar 2008 Gıda Fiyatları Kriziyle kıyaslandığında Türkiye'deki yüksek enflasyonunun ciddiyeti hakkında karşılaştırmacı fikir sunmaktadır.

Gıda enflasyonunun davranışlar üzerindeki etkisine yönelik verilen yanıtlarda, en yüksek skor alan faktörler ve maddelerde belirgin bir örüntü saptanmıştır. Gıda alışverişi davranışları faktörüne ait altı maddenin tamamı en yüksek skoru alan maddelerdir. Yedinci en yüksek skor, gıda tüketim faktörü altında yer alan diyet çeşitliliği maddesine aittir. Bunu, satın alma motivasyonları faktörüne ait beş madde takip etmektedir. Gıda tüketim durumu altında yer alan diyet çeşitliliği maddesi dışındaki beş madde ise en düşük skoru almıştır (Bkz. Tablo 4.11.). Ekonomik krizden etkilenme düzeyi özellikle düşük gelirli kesimlerde daha belirgindir. Fakat ekonomik krizden doğan tehdidi hissetme düzeyi gelir düzeyinden bağımsız olabilmektedir. Lemoine ve ark. (161) yaptıkları çalışmada ekonomik kriz anında tüketicilerin hissettikleri finansal tehdit düzeyinin gelir durumlarıyla ilişkili olmadığını saptamışlardır. Gelir seviyesi finansal tehdit algısını her zaman doğrudan belirleyen bir faktör olmayıp; krizin şiddeti, geçmiş finansal zorluk deneyimleri ve gelecek beklentileri gibi faktörler de etkilemektedir. Ekonomik şartların değiştiği ve öngörülemez olduğu durumlarda tüketicilerin daha para odaklı düşünmeye başlaması ve bu yönde finansal kaynaklarını modifiye etmeye çalışması toplumun ortak bir tepkisi olup farklı şekillerde veya seviyelerde gerçekleşebilmektedir (162, 163). Gıda alışverişi davranışları ve satın alma motivasyonları faktörlerindeki maddeler tüketicilerin gıdayı elde etmek için finansal kaynaklarını etkin kullanmalarına yönelik

kapsamdadır. Türkiye’de yüksek enflasyon 2021 yılından itibaren ani olarak ortaya çıkmış olup, bir süredir stabil olan enflasyon durumunun ani değişimi karşısında tüketicilerin ortak bir tepki oluşturarak özellikle gıda alışverişi davranışlarını düzenlemeye çalışması faktörün yüksek skor almasıyla ilişkili olabilir (Bkz. Şekil 2.1.). Taban ve tavan etkisinin incelendiği analizde de gıda alışverişi davranışlarındaki maddelere “değişmedi” yanıtını veren katılımcı oranı olan taban etkisinin %10,2 ile %33,8 arasında değiştiği saptanmış olup en düşük taban etkisine sahip maddeler arasında saptanmışlardır (Bkz. Tablo 4.11.). Bu bulgu katılımcıların çoğunun (maddelere göre %66,2 ile %89,8 arasında değişen) gıda alışverişi davranışlarında değişim bildirdiğini göstermekte olup bu davranışların en yaygın olanlar arasında yer aldığını bulunmuştur.

Ancak, gıda tüketim durumu faktöründeki öğün atlama ve tüketim miktarı gibi maddelerin çoğu, diğer faktörlerdeki kaynakları daha etkin kullanmaya yönelik önlem davranışlarından çok beslenme durumunun etkilendiği sonuç maddeleridir. Bu maddelerin en yüksek taban etkiyle (çeşitlilik maddesi hariç %47,3 ile %63,3 arasında deneyimlenmediği bildirilmekte) diğer faktörlerdeki maddelere kıyasla daha küçük bir grupta saptanmasının yanı sıra skor olarak da en düşük etki düzeyinin saptanmış olması faktörün ölçekteki dezavantajlı grupları ayırt ediciliğini desteklemektedir. Çünkü, krizde tüketiciler kendi finansal durumlarının stabil olduğunu hissedene kadar harcamalarını kontrol etmeye çalışırlar. Bu durumda tüketicinin gelir düzeyinin artması güvende hissetmesi için gereken kontrol düzeyini düşürmesine olanak sağlar (163). Gelir azaldıkça düşük gelirli bireyler gelirlerinin daha yüksek bir oranını gıda için harcamak durumunda kalmaktadır. Bu durumda gıda çevresinin ekonomik faktörlerindeki değişimlere karşı daha fazla duyarlı hale gelmekte ve fiyat istikrarsızlığı gıda elde edilebilirliğini daha belirgin şekilde etkilemektedir (164). Gıda tüketim davranışlarından elde edilen düşük skorlar, bu etkilerin daha geniş bir kitleden ziyade özellikle dezavantajlı gruplarda daha belirgin olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın temel hipotezleri arasında olan enflasyon karşısındaki davranışsal tepkinin gıda güvencesi durumuna göre karşılaştırılmasından elde edilen bulgular da dezavantajlı grupların risk altında olduğunu göstermektedir (Tablo 4.17.). İki grup arasındaki fark için en yüksek etki büyüklüğü faktör düzeyinde gıda tüketim durumu için, madde düzeyinde sırasıyla ara öğün atlama, tüketim çeşitliliği, ana öğün atlama

ve tüketim miktarı için saptanmış olup ortadan şiddetliye gıda güvencesizler gıda tüketim durumu açısından belirgin şekilde daha fazla etkilenmiştir. İki grup arasındaki en büyük etki büyüklüğünün bu maddelerde olması iki faktörle ilişkili olabilir. İlki, gıda güvencesizlerin enflasyon karşısında daha dezavantajlı olmalarıyla ilişkili olabilir. 2008 Gıda Fiyatları Krizinde de düşük gelirli bireylerin özellikle gıda kalitesi ve miktarından ödün verme açısından daha fazla etkilendiği gözlemlenmiştir (49). İkincisi ise gıda güvencesinin değerlendirilmesinde kullanılan FIES maddelerinin kapsamıyla ilişkili olabilir. Ölçekte orta ve şiddetli gıda güvencesi değerlendirmesinde kullanılan maddelerde para veya diğer kaynakların yetersizliğinden dolayı tüketim miktarını azaltma, öğün atlama veya yoksunluk yaşamaya yönelik deneyimler bulunmaktadır (34). Ortadan şiddetliye gıda güvencesi saptanan tüketicilerde güvenceli gruba kıyasla bu maddeler için farkın etki büyüklüğünün en yüksek olması değerlendirme aracı olarak FIES kullanılmasıyla da ilişkili olabilir.

Gıda tüketim çeşitliliğindeki değişim diğer maddelerden ayrılmaktadır. Gıda tüketim faktöründe gıda güvencesi durumuna göre her iki grup için de değişimin en yüksek olduğu bildirilen madde olarak saptanmıştır. Ayrıca faktördeki diğer maddeler için alınan skorlar ölçek maddelerinin en düşüğüken, tüketim çeşitliliği maddesi gıda alışveriş davranışları maddelerinden sonra yedinci en yüksek skoru almıştır. Tüketim çeşitliliğiyle ilişkili diyet değişim skoru gıda güvencesi göstergeleri arasında da kullanılmaktadır. Bireysel veya hane halkı düzeyinde gıda güvencesinin değerlendirilmesinde FIES gibi deneyime dayalı ölçeklerle beraber gıda tüketim çeşitliliğiyle de ilişkili diyet çeşitliliği skoru güvence değerlendirilmesinde kullanılan diğer temel bir göstergedir (165). Diyet çeşitliliğinin değerlendirilmesi hem gıdanın elde edilebilirliği hem de diyetin kalitesi hakkında fikir sağlaması nedeniyle güvence çalışmalarında kullanılmasına yöneltilmektedir. Fakat diyet çeşitliliği skoru mevcut tüketimin skorlanmasıyla elde edilmesiyle beraber kriz ortamında çeşitlilik algısının da belirgin şekilde değiştiği ve güvencesiz gruplarda daha fazla belirginlik kazandığı araştırmada ortaya konmuştur. Çeşitlilik algısının belirgin şekilde değişmesi iki faktörle ilişkili olabilir. Finansal zorluklarla başa çıkma sürecinde bireylerin diyet çeşitliliğindeki değişim farklı davranışsal tepkilerle etkileşim içerisindedir. Kriz durumunda yapılan önceki çalışmalar çeşitliliği etkileyen yemek tariflerinde kullanılan malzemelerin çıkarılması ya da daha düşük maliyetli alternatiflerle ikame

edilmesi, atıştırılmalık tüketiminin değiştirilmesi, daha yüksek fiyatlı gıdaların satın alınmasının ve tüketiminin durdurulması veya kısıtlanması, daha düşük fiyatlı gıdalara diyetle daha çok yer verilmesi gibi değişiklikler yer almaktadır (58, 59, 166). Bu doğrultuda ilk faktör, çeşitlilikle ilişkili davranışların genişliğinden kaynaklı artan etki algısı yaratmıştır. Diğer faktör de çeşitlilik algısının esnek yapısı ve çok yönlü görülebilmesidir. Martin-Prevel ve ark. (167) tarafından 2008'de Burkina Faso'daki gıda krizi sırasında gerçekleştirilen çalışmada, değerlendirilen yirmi besin grubunun yedisinde artış gözlenirken, on üç grupta azalma tespit edilmiştir. Benzer şekilde, ekonomik krizle karşı karşıya kalan Lübnan'da Yazbeck ve ark. (168) tarafından yapılan daha yakın zamanlı bir çalışmada bazı gıda gruplarında artış, bazılarında ise azalma olduğu bildirilmiştir. Enflasyon ortamında stratejik uyum davranışları içerisinde olan tüketici için çok çeşitli gıda yelpazesinde marka, kalite, fiyat vb. faktörlerle gruplar içerisinde çeşitlilik dengesi sağlamasına yöneltebilir. Çeşitli gıdalarda çeşitliliği azaltırken diğerlerinde artırabilir veya bazılarında değiştirebilir. Bu eğilimler çeşitlilik algısı yelpazesini genişletir.

Araştırmanın diğer hipotezi olan gıda enflasyonundan etkilenme düzeyi ile besin seçimi motivasyonlar arasındaki ilişkiye yönelik bulgulara GE-TükD ölçeğinden alınan skor arttıkça seçimlerde doğal içerik, duyuşsal içerik, ruh hali ve sağlık motivasyonlarında düşüş, fiyat motivasyonunda artış saptanmıştır (Tablo 4.18.). Diğer motivasyonlarla anlamlı ilişki saptanmamıştır. Dobrovolskij ve Stukas (169) ekonomik krizin beslenme davranışlarına etkisine yönelik yaptıkları çalışmada, katılımcıların 2013 yılında 2007 yılına kıyasla gıda seçimlerinde sağlık faydalarını dikkate alma oranının %18,9'den %21,3'e çıktığını, lezzet faktörünün %33,6'dan %27,9'a düştüğünü ve fiyat faktörünün %32,6'dan %36,8'e çıktığını saptamışlardır. Bu araştırma bulgularında enflasyondan etkilenme düzeyi arttıkça gıda seçimlerinde fiyat motivasyonunda artış ve lezzet motivasyonunda azalış (duyuşsal çekicilik) benzer yönde olsa da sağlık faktörü için farklı bulgu saptanmıştır. Aradaki farklılığın sebebi Dobrovolskij ve Stukas tarafından yapılan değerlendirmenin takipli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Azabazoğlu ve Oraman (170), 2008'deki krizin ardından Türkiye'de yaptıkları 2011 tarihli araştırmada da seçili gıda ürünlerinde satın alma motivasyonlarında fiyatın etkisini saptamamışlardır. Bu durumu normalleşme sürecine bağlasalar da bu çalışmadan farklı yönde bulgu saptanmış olması 2008 Gıda

Fiyatları Krizinin Türkiye'deki etkisindeki farklılığından kaynaklanmış olabilir. TÜİK tarafından (47), 2008'de Türkiye'de gıda ve alkolsüz içecekler enflasyonu %11,9 bildirilmişken, 2023'te bu oran %72.01 olmuştur. Ek olarak, korelasyon katsayılarının doğal içerik ($r=-0,09$, $p=0,05$) ve ruh hali için ($r=-0,09$, $p=0,05$) göz ardı edici düzeyde, duyuşsal içerik ($r=-0,23$, $p=0,01$) ve sağıık ($r=-0,14$, $p=0,01$) motivasyonlarıyla ilişki zayıf düzeydeyken, fiyat ($r=0,38$, $p=0,01$) için sınırda orta derecede saptanmış olması anlamlılığın önemini düşürmektedir ().

Gıda güvencesi durumuna göre besin seçimi motivasyonları karşılaştırıldığında, güvenceli bireylerde fiyat dışındaki tüm boyutlara verilen önem, ortadan şiddetliye gıda güvencesiz bireylerde daha yüksek saptanmış olup güvence durumunun gıda seçimlerinde esneklik sağladığı görölmektedir (Bkz. Tablo 4.19.). Fakat ilişkinin etki büyüklüğü değerlendirildiğinde en yüksek fiyat (Cohen $d=-0,46$, $p<0,001$) ve sağıık (Cohen $d=0,31$, $p<0,001$) için saptanmış olup ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde birinci motivasyon fiyatken, güvenceli grupta sağıık olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.18.). Tüketici davranışlarında, bir ürün için ödenen fiyat, tüketiciye göre öznel bir değerle ilişkilidir ve gelir seviyesi bu kararı etkileyebilir (171). Gıda çevresi de tüketicinin seçimlerini etkiler ve bu seçimler karar verme sürecinde çeşitli ödünleşmelerle karakterizedir (65). Yüksek gıda enflasyonu olan bir gıda çevresinde, sağıık ve fiyat arasındaki ödünleşme, gıda güvencesizliği yaşayan tüketiciler için fiyatın öncelikli hale gelmesine neden olabilir. Gıda güvencesizliği, özellikle yetersiz beslenme gibi çeşitli hastalıklar için bir risk faktörüdür ve bu riskin ekonomik krizler sırasında artması beklenmektedir (172).

Ekonomik krizlerin diyet kalitesi ve sağıık üzerindeki etkilerine yönelik bulgularda farklılık gözlemlenmektedir. Enflasyon karşısında diyet ve sağıığın etkilenmesi tüketicinin enflasyondan etkilenme düzeyi, besin seçimi ve davranışlarıyla şekillenmektedir. Özellikle de tüketicilerin daha sağııklı seçimler yapması, beslenme bilgilerini kullanarak alışveriş yapmaları diyet kalitesini koruma ve iyileştirmesine destek sağlamaktadır (66). Bonaccio ve ark. (173) tarafından İtalya'nın ulusal araştırmalardan elde ettikleri bulgularla yaptıkları araştırmada ekonomik krizde etkilenenlerin beslenme alışkanlıklarında istenmeyen değişikliklerin düşük gelirli gruplarda ve çalışmayanlarda daha yüksek olduğu Akdeniz Diyetine uyum üzerinden gösterilmiş olup tüketicinin etkilenme düzeyiyle ilişkilidir. Gruner ve ark. (59)

tarafından artan gıda fiyatlarına yönelik yaptıkları araştırmada da özellikle yeme farkındalığı ve fiyat duyarlılığı arttıkça seçimlerinde sağlığa dikkat etme düzeyinde artış saptanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde de ekonomik krizin etkisiyle dışarıda yemek yeme ve atıştırmalık tüketiminde azalmanın yağ, doymuş yağ ve kolesterol tüketimi azalırken, lif alımı arttırdığı bulunmuştur (66). Bu araştırmalardan elde edilen bulgular diyet kalitesindeki değişikliğin tüketicinin kontrolünde olup olmaması farklılıklarını göstermektedir. Bu araştırmada da ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde besin seçiminde fiyat motivasyonu, güvenceli grupta sağlık motivasyonu ilk sırada saptanmış olması diyet kalitelerini yansıtmak için yeterli bulguyu sağlamamaktadır. Ek olarak sağlık motivasyonu fiyattan sonra ortadan şiddetliye grupta ikinci motivasyon olarak saptanmıştır. Tüketiciler sağlık motivasyonunun önemini korusa da enflasyonun etkisiyle fiyata verilen önem artmaktadır.

5.4. Çalışma kısıtlılığı

Bu araştırmada veriler çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmıştır. Çevrimiçi anketlerin geniş bir coğrafi bölgeye hızlı ve düşük maliyetle ulaşma imkânı sağlaması, daha geniş bir katılımcı kitlesine erişim sunması önemli avantajlar arasında yer almaktadır (174). Çevrimiçi anket yöntemi araştırma aşamalarında toplam 1398 katılımcıya ulaşma imkânı sağlamıştır. Bununla birlikte, çevrimiçi anketlerde katılımcıların internet erişimine ve dijital becerilerine bağlı olarak yanıt verme eğilimleri değişebilir. Ayrıca, çevrimdışı kalan nüfusun yeterince temsil edilmemesi, yanıtların demografik olarak sınırlı bir kesimi yansıtma olasılığını da doğurabilir. Katılımcıların Türkiye'deki yaş ortalamasına yakın olduğu ancak eğitim düzeyi ve kadın oranının daha yüksek kaldığı göz önüne alındığında genellenebilirliği azalabilir. Fakat çalışmanın temel hipotezi olan enflasyondan etkilenme düzeyi göz önüne alındığında katılımcıların %60'ı son bir yılda finansal durumlarının kötüleştiğini, %48,8'i ise önümüzdeki yıl finansal durumlarının kötüleşeceğini belirtmiştir. Mevcut koşullar ve gelecek beklentileri, tüketici davranışlarını etkilemekte olup (175), katılımcıların bu özelliği örneklemin temel hipotezine uygunluğunu destekleyebilir. Ayrıca gıda güvencesinin değerlendirilmesinde FIES veri setinde uygulanan Rasch analizinden elde edilen bulgular veri setinin kalitesine pozitif bir savunma aracı olabilir (176).

Diyet maliyeti metodolojisi gıda çevresindeki en uygun fiyatlı gıdayla hesaplanmış olup Türkiye'deki bireylerin tüketim alışkanlıklarına göre uyarlama yapılmamıştır. Örneğin, tahıl grubunda toplanan gıda fiyatlarında en uygun fiyatlı birim porsiyon fiyatı makarna olduğu için bu grubun fiyatı sadece makarna üzerinden hesaplanmış olup Türkiye'de temel tahıl tüketimleri arasında olan ekmek hesaplamaya dahil edilmemiştir. Sağlıklı Sepet Modeline dayanan bu modelde minimum ürün referans alındığı için metodoloji bu şekilde uygulanmıştır (92). Fakat besin grupları çeşitliliği ve tüketim miktarı önerisi TÜBER'e göre revize edilmiştir (93).

Ölçek geliştirmede iki temel kısıtlılık bulunmaktadır. İlki araştırma planlamasında bulunan tümevarım yaklaşımının tamamlanamamasıdır. Bilimsel araştırmalar ve raporlar, internet, resmi ve resmi olmayan internet siteleri gibi kaynaklardan elde edilen genel ilkelerden yola çıkarak tümdengelim prensibiyle madde havuzu oluşturulmuştur. Fakat madde havuzunu desteklemek için heterojen bir gruptan seçilecek katılımcılarla yapılacak nitel görüşme temelli tümevarım yöntemi gerçekleştirilememiştir. Temel nedeni nitel görüşme sonrası ses kayıtlarının saklandığı cihazda gerçekleşen arıza sebebiyle veri kaybı yaşanmış olmasıdır. Zaman kısıtlılığı nedeniyle de görüşmeler tekrar gerçekleştirilememiştir. Fakat tümdengelim yöntemle elde edilen 55 maddelik havuzun kapsam geçerliğinde uzmanlardan elde edilen bulgular maddelerin amaca hizmet ettiğini, madde azaltma aşamasında gerçekleştirilen faktör analizinde ortaya çıkan yapı geçerliği sonucunun beklentileri karşılamış olması maddelerin uygunluğunu desteklemektedir. Diğer kısıtlılık da uygulama – tekrar uygulama analizinin geliştirilen ölçek için yapılamamış olmasıdır. Tekrar uygulama başlangıçta çalışma protokolüne dahil edilmiş olup, etik olarak katılımcılara gönüllülük ilkesi doğrultusunda katılıp katılmama seçeneği sunulmuştur. Ancak, posta yoluyla tekrar uygulama anketine yeterli sayıda gönüllü ve yanıt olmadığı için analiz yapılamamıştır (n=41). Bununla birlikte, analiz edilen iç tutarlılık güvenilirlik indeksleri ölçeğin güvenilir bir ölçüm olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, üç hipotez doğrultusunda tasarlanmış ve yürütülmüştür. Gelirdeki diyet maliyetinin oranı ile gıda güvencesi arasında ilişki hipotezi doğrultusunda Türkiye'deki diyet maliyeti hesaplanarak gelir düzeyindeki oranının gıda güvencesi durumunu belirleyiciliği değerlendirilmiştir. Gıda güvencesi durumuyla gıda enflasyonuna verilen davranışsal tepki düzeyi arasında ilişki hipotezi doğrultusunda Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi Ölçeği geliştirilerek, etkilenme düzeyinin gıda güvencesi durumuna göre farklılığı değerlendirilmiştir. Gıda enflasyonuna verilen davranışsal tepki düzeyi ile besin seçimi motivasyonları arasında ilişki hipotezi doğrultusunda Tek Madde Besin Seçimi Testinin Türkçe versiyonu oluşturularak gıda enflasyonundan davranışsal etkilenme düzeyi ile besin seçimi motivasyonları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

6.1. Sonuçlar

Gelirdeki diyet maliyetinin oranı ile gıda güvencesi arasında ilişkiyi, gıda güvencesi olan ve olmayan grupların gıda enflasyonuna verdikleri davranışsal tepki farklılıkları ve düzeylerini, gıda enflasyonuna karşı gösterilen davranışsal tepkilerle Tek Madde Besin Seçimi Testi'nin Türkçe versiyonunun oluşturularak değerlendirilen besin seçimi motivasyonları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

1. Tek Madde Besin Seçimi Testi ile Çok Madde Besim Seçimi Testi'nin karşılaştırıldığı uyum geçerliğinde eşleştirilmiş boyutlar arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmış olması Türkçe versiyonun çok maddeli versiyona geçerli bir alternatif olduğunu göstermektedir ($p<0,001$).
2. Tek Madde Besin Seçimi Testi'nin uygulama – tekrar uygulama ölçümlerinde tüm boyutlar için istatistiksel olarak anlamlı sınıf içi korelasyon katsayıları saptanmış olması Türkçe versiyonun zaman içinde tutarlı sonuçlar verdiğini ve güvenilir olduğunu göstermektedir ($p<0,001$).
3. Gıda enflasyonunun tüketici davranışlarına etkisini değerlendirmek için gıda tüketim durumu, gıda alışverişi davranışları ve satın alma

motivasyonları olmak üzere üç faktörlü Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi ölçeğinin son versiyonunda yapılan açıklayıcı faktör analizinde, üç faktörlü yapının toplam varyansın %65,9'unu açıklaması, maddelerin faktör yüklerinin 0,60 ile 0,93 arasında değişmesi, 0,40'ın üzerinde çapraz faktör yükü olmaması ve faktörlerin ortalama açıklanan varyans değerlerinin 0,50 üzeri olması ölçeğin yapı geçerliliğini desteklemektedir.

4. GE-TükD ölçeğinin son versiyonunda yapılan doğrulayıcı faktör analizinde eşleştirilmiş altı kovaryans eklenmiş modelin uyum indekslerinin tavsiye edilen düzeylerde olması ($\chi^2/df=2,95$, RMSEA=0,05, CFI=0,97, GFI=0,95 ve NFI=0,96) yapı geçerliliğini doğrulamaktadır.
5. GE-TükD ölçeğinin son versiyonunda yapılan iç tutarlılık güvenilirlik analizinden elde edilen güvenilirlik indekslerinin ($Ca=0,92$, $Mw=0,92$, $BG=0,96$, $SKK=0,90$ %95 GA: 0,87-0,91) tavsiye edilen aralıkta olması ölçeğin iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.
6. Diyet maliyetinin belirlenmesi için toplanan besin gruplarının atıksız porsiyonlarının minimum birim fiyatı en düşük ekmek ve tahıl grubu için (0,4 TL/porsiyon) saptanmışken en yüksek et (7,2 TL/porsiyon) için tespit edilmiştir.
7. Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre 2400 kkal enerji düzeyine uygun besin gruplarından önerilen porsiyon miktarları baz alınarak hesaplanan diyet maliyeti günlük en az 38 TL, haftalık en az 265 TL, aylık en az 1139 TL olarak tespit edilmiştir.
8. Tavsiye edilen diyet maliyetinde en büyük yükü %22,9 ile süt, yoğurt ve peynir grubu oluştururken, en düşük yük %1,4 ile kurubaklagillere aittir.
9. Tavsiye edilen diyet maliyetinde temel enerji grubu olan ekmek ve tahılların yükü %6,3 olarak tespit edilmiştir.
10. Katılımcıların %52,4'ü güvenceli (güvenceli ve hafif gıda güvencesizliği olan bireyler), %47,6'sı ortadan şiddetliye gıda güvencesizliği ile yaşamaktadır.

11. Güvenceli grubun çoğunluğu ayın sonunu ciddi sıkıntısız (%42,6) ve rahatça (%22,9) getirebilenlerden oluşurken, ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerin çoğunluğu ayın sonunu ancak getirebilen (%41,8) ve getiremeyenlerden (%24,8) oluşmaktadır (Cramer $v=0,345$, $p<0,001$).
12. Ortadan şiddetliye güvencesizlerin %36,4'ü bir yıl içerisinde finansal durumu biraz daha kötü olan, %23,7'si çok daha kötü olanlardan oluşmaktadır (Cramer $v=0,282$, $p<0,001$).
13. Katılımcıların asgari ücret katları üzerinden toplanan gelir düzeylerinde en yüksek oran asgari ücretin dörtte biri (%16,9), iki katı (%16,2) ve bir buçuk katı (%15,7) olanlardan oluşmaktadır.
14. Tavsiye edilen diyet maliyetinin asgari ücretle eşleştirilmiş gelir düzeyindeki oranı %2,7 ile %53,5 arasında değişmektedir.
15. Ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerin gelir düzeyi (11085 ± 7777 TL) güvenceli gruba (15250 ± 10847 TL) göre daha düşükken, diyet maliyeti yükü %16'ya kıyasla %20,3 olarak daha yüksektir ($p<0,001$).
16. Gelirdeki diyet maliyeti oranı ile gıda güvencesi arasında yapılan ROC analizinde gelir düzeyindeki diyet maliyeti oranının %11,1'i aşmasının gıda güvencesizliği için bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$).
17. Risk eşik değeri %11,1'in gıda güvencesini belirlemesine yönelik elde edilen duyarlılık (%47), özgüllük (%38), yanlış negatif oranı (%53), yanlış pozitif oranı (%62) ve doğruluk (%43) değerleri tatmin edici seviyede olmayıp yanlış sınıflandırma eğilimi göstermektedir.
18. Katılımcıların enflasyon karşısında en yüksek davranış değişikliği etkisi gıda alışverişi faktörü ($1,56\pm,84$) için bildirilmiş olup bunu satın alma motivasyonları faktörü ($1,02\pm,81$) takip ederken, en düşük etkisi gıda tüketim durumu faktörü ($0,72\pm,66$) için bildirilmiştir.
19. Gıda tüketim durumu faktörü için madde düzeyinde en yüksek etki sırasıyla gıdaların tüketim çeşitliğinde ($1,15\pm,89$), ara öğün atlama sıklığında ($0,82\pm,96$) ve ara öğün taşıma sıklığında ($0,68\pm,89$) bildirilmiştir.

20. Gıda alışverişi davranışları faktörü için madde düzeyinde en yüksek etki sırasıyla gıda fiyatlarını karşılaştırma ($1,83\pm,97$), indirimleri takip etme ($1,73\pm1,02$) ve alışverişi yapacağı yeri fiyatına göre belirleme sıklıkları için bildirilmiştir.
21. Satın alma motivasyonları faktörü için madde düzeyinde en yüksek etki sırasıyla gıda satın alırken markasına ($1,12\pm,96$), doğal olmasına ($1,83\pm1,03$) ve sağlıklı olmasına ($1,01\pm,96$) dikkat etme düzeyleri için bildirilmiştir.
22. Ortadan şiddetliye gıda güvencesiz grup GE-TükD ölçeği ve GTD, GAD ve SAM faktörleri için güvenceli gruba kıyasla daha yüksek enflasyon etkisi bildirmiştir ($p<0,001$).
23. Güvenceli gruba kıyasla ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde gıda enflasyonunun davranışsal etkisi en büyük faktör düzeyinde gıda tüketim durumu faktörü (Z-etki büyüklüğü= $0,56$, $p<0,001$), madde düzeyinde ara öğün atlama sıklığı (OF= $0,90$, Z-etki büyüklüğü= $-0,50$, $p<0,001$) için saptanmıştır.
24. Katılımcıların gıda seçimlerinde en önemli motivasyonlar sırayla fiyat ($5,36\pm1,43$), sağlık ($5,28\pm1,48$) ve duyuşal çekicilik ($5,13\pm1,65$) olarak saptanmıştır.
25. GE-TükD ölçeği aracılığıyla değerlendirilen gıda enflasyonundan etkilenme düzeyi artıkça sağlık ($r=-0,14$, $p=0,01$), ruh hali ($r=-0,09$, $p=0,05$), duyuşal çekicilik ($r=-0,23$, $p=0,01$) ve doğal içerik ($r=-0,09$, $p=0,05$) besin seçimi motivasyonlarına verilen önemin azaldığı saptanmıştır.
26. Fiyat motivasyonu anlamlı ilişkinin pozitif yönde saptandığı tek boyut olup gıda enflasyonundan etkilenme düzeyi artıkça fiyat motivasyonuna verilen önem de artmaktadır ($r=0,38$, $p=0,01$).
27. Gıda güvencesi durumuna göre besin seçimi motivasyonları karşılaştırıldığında, güvenceli bireylerde fiyat dışındaki sağlık (OF= $0,45$, Cohen $d=0,31$, $p<0,001$), ruh hali (OF= $0,42$, Cohen $d=0,24$, $p=0,002$), duyuşal çekicilik (OF= $0,55$, Cohen $d=0,34$, $p<0,001$), doğal içerik (OF= $0,41$, Cohen $d=0,25$, $p=0,001$) ve hayvan dostluğu

(OF=0,41, Cohen $d=0,22$, $p=0,005$) boyutlarına verilen önem ortadan şiddetliye gıda güvencesizlere kıyasla daha yüksektir.

28. Besin seçimi motivasyonlarında sadece fiyat boyutuna verilen önem ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde, güvenceli gruba kıyasla daha yüksek saptanmıştır (OF=0,64, Cohen $d=0,46$, $p<0,001$).

29. Güvenceli grubunun gıda seçimlerindeki en önemli motivasyon sağlıklıken ($5,49\pm1,32$), ortadan şiddetliye gıda güvencesizlerde fiyat ($5,70\pm1,35$) olarak bulunmuştur.

6.2. Öneriler

Tek Madde BST Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik bulguları anketin yetişkinlerde besin seçimi motivasyonlarını değerlendirmek için uygun bir araç olduğunu göstermektedir. Anketin 11 soruluk kısa yapısı araştırmalarda pratik bir kullanım, genişletilmiş 11 boyutu ise kapsamlı değerlendirme imkânı sunmaktadır. Anket validasyonu sağlıklı yetişkinlerde gerçekleştirilmiş olup farklı yaş gruplarında, engelli bireylerde ve beslenmeyle ilişkili hastalıklarda değerlendirilmesi hem bu grupların besin seçimi motivasyonlarını değerlendirmek hem de anketin geçerliğini genişletmek için değerli olacaktır. Anketin çevre dostluğu, hayvan dostluğu ve sosyal adalet boyutunun geçerlik açısından detaylı çalışılması ve sürdürülebilirlik motivasyonlarıyla ilişkisinin değerlendirilmesi de sürdürülebilir beslenmede besin seçimi alanına katkı sağlayacaktır.

Gelir düzeyinde tavsiye edilen diyet maliyeti oranının değerlendirilmesi için Türkiye’de sağlıklı beslenmenin maliyeti hesaplanmıştır. Tavsiye edilen modele dayanan bu değerlendirmenin tüketicilerin gerçek harcamalarıyla entegre edilerek çalışılması hem Türkiye’de sağlıklı beslenmenin maliyetinin Türkiye’de hipotetik ve reel farklılığının değerlendirilmesi hem de yöntemin etkinliğinin anlaşılması için önemli bulgular sağlayacaktır. Gıda güvencesi ile gelir düzeyi arasında beklenen şekilde ilişki saptanmış olsa da gelirdeki diyet maliyeti oranının gıda güvencesi riskini saptamadaki eşik değeri anlamlı bulunmamıştır. Fakat bu ilişki sınırda saptanmış olup modelin revize edilmesi dahilinde yaklaşımın potansiyelinin olduğunu düşünmekteyiz. Revizyonda gelir durumu sorgulanma formatının değiştirilmesi,

tavsiye edilen diyet maliyetinin reel tüketici harcamalarıyla entegre edilmesi ve finansal diğer göstergelerin de eklenmesi öncelikli olmalıdır.

GE-TükD ölçeği araştırmacılara, politika yapıcılara, resmi ve sivil toplum kuruluşlarına, işletme sahiplerine ve toplum beslenmesi ve davranışsal ekonomiyle ilişkili diğer paydaşlara yüksek enflasyon ortamında tüketicileri değerlendirme ve karşılaştırma imkânı sunan bir araçtır. Politika yapıcılar ile resmi ve sivil toplum kuruluşları, ölçek aracılığıyla enflasyon dönemlerinde tüketici davranışlarındaki değişiklikleri izleyebilir. Elde edilen bulguları dezavantajlı gruplar üzerindeki enflasyonun etkisini hafifletmeyi amaçlayan politikalar geliştirilmesinde veya geliştirilen politikaların etkinliğinin değerlendirmesinde kullanabilir. Araştırmacılara enflasyonun tüketici davranışlarına etkisini nicel olarak ölçme ve derinlemesine analiz yapma fırsatı sağlar. İşletmeler, ölçek ile tüketici davranışları hakkında daha kapsamlı bilgi edinebilir, bu bilgileri karşılaştırabilir ve bu doğrultuda enflasyon döneminde pazarlama stratejilerini iyileştirme süreçlerine katkıda bulunabilirler. İleride yapılacak araştırmaların takipli planlanması, ölçeğin enflasyon ortamında zaman içindeki güvenilirliğinin değerlendirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, tüketicilerin sürece nasıl adapte olduklarını ve bu süreçte ortaya çıkan kalıcı etkilerin neler olduğunu anlamaya yardımcı olacaktır.

2021 yılında ani ve şiddetli enflasyonun başladığı ve devam ettiği Türkiye’de gıda güvencesizliği sıklığı küresel ve ekonomik eşdeğeri ülkeler kategorisine kıyasla yüksek saptanmıştır fakat örneklemin genişletilmesi gerekmektedir. Mevcut durumun tablosunu görmek ve gelecekteki beklentileri değerlendirebilmek için kapsamlı bir tarama gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Tüketim miktarı, çeşitliliği ve öğün atlama davranışlarının daha fazla değiştiği tespit edilen dezavantajlı gruplar için, kısa vadede müdahale edici yardım programları ve uzun vadede sürdürülebilir politikalar geliştirilmelidir. Bu yaklaşımlar, gıda güvencesizliği yaşayanları korumayı, güvencelerini sağlamayı ve bu güvencenin istikrarını hedeflemelidir.

Gıda enflasyonunun etkisiyle değişen tüketici davranışı düzeyi ile gıda güvencesi ve besin seçimi motivasyonları arasında ilişki saptanmış olsa da yöntem anket aracılığıyla algılar ve deneyimler düzeyinde sorgulanmaktadır. Aradaki ilişkinin gıda tüketimi dahil edilerek incelenmesi daha detaylı bakış açısı kazandıracaktır. Özellikle, gıda

güvencesizliği yaşayan bireylerin beslenme alışkanlıklarının değişimi, bu grupların sağlık durumlarını ve genel yaşam kalitelerini doğrudan etkileyebilir. Dolayısıyla, daha kapsamlı bir analiz, sadece tüketici davranışlarının izlenmesini değil, aynı zamanda bu davranış değişikliklerinin etkisinin anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.



7. KAYNAKLAR

1. United Nations Development Programme. Sustainable Development Goals [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>.
2. United Nations Development Programme. SDG Indicators [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata?Text=&Goal=2&Target=2.1>.
3. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. The State of Food Security And Nutrition in the World 2023: Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum, Rome: FAO; 2023.
4. Herforth A, Bai Y, Venkat A, Mahrt K, Ebel A, Masters WA. Cost and affordability of healthy diets across and within countries: Background paper for The State of Food Security and Nutrition in the World 2020, Rome: FAO; 2020. FAO Agricultural Development Economics Technical Study No 9.
5. FAO. Food Security 2006 [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: http://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitally/documents/pdf/pdf_Food_Security_Coc_ept_Note.pdf.
6. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming food systems for affordable healthy diets, Rome: FAO; 2020.
7. FAO, WHO. Sustainable healthy diets – Guiding principles, Rome: 2019.
8. HLPE. Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome: 2017.
9. Howe P, Devereux S. Famine intensity and magnitude scales: a proposal for an instrumental definition of famine. Disasters. 2004;28(4):353-72.
10. World Bank. Stagflation risk rises amid sharp slowdown in growth [Internet]. 2022 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/07/stagflation-risk-rises-amid-sharp-slowdown-in-growth-energy-markets2022>
11. Ballard T, Kepple A, Cafiero C. The food insecurity experience scale: Development of a global standard for monitoring hunger worldwide, Rome: FAO; 2013.
12. World Bank. World Development Indicators [Inflation, consumer prices (annual %)] [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/Series/FP.CPI.TOTL.ZG#>.
13. Yilmazkuday H. Drivers of Turkish inflation. The Quarterly Review of Economics and Finance. 2022;84:315-23.
14. Abay KA, Breisinger C, Glauber J, Kurdi S, Laborde D, Siddig K. The Russia-Ukraine war: Implications for global and regional food security and potential policy responses. Global Food Security. 2023;36:100675.
15. Brinkman HJ, de Pee S, Sanogo I, Subran L, Bloem MW. High food prices and the global financial crisis have reduced access to nutritious food and worsened nutritional status and health. J Nutr. 2010;140(1):153-61.

16. FAO. Trade reforms and food security: conceptualizing the linkages, Rome: FAO; 2003.
17. FAO. World Food Summit 1996: Rome Declaration on World Food Security [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.fao.org/4/w3613e/w3613e00.htm>.
18. FAO. Guidelines for the compilation of Food Balance Sheets [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f80bc794-2b23-40d0-8a0d-886229f3fcc7/content>
19. Burchi F, De Muro P. From food availability to nutritional capabilities: Advancing food security analysis. Food Policy. 2016;60:10-9.
20. Sen A. Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. New York: Oxford University Press; 1983.
21. Devereux S. Sen's entitlement approach: critiques and counter-critiques. Oxford Development Studies. 2001;29(3):245-63.
22. Muzerengi T, Khalema EN, Ziveng E. The synergistic relationship between Amartya Sen entitlement theory and the systems theory in developing a food security implementation model in Matabeleland South Province Zimbabwe. Jamba. 2021;13(1):965.
23. FAO. An introduction to the basic concepts of food security 2008 [Internet]. 2008 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/122386/>
24. FSC. Food security dimensions – access [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://fscluster.org/sites/default/files/documents/fs_dimensions-access.pdf
25. Anderson J. Concepts of stability in food security. Ferranti P, Berry E, Anderson JR, editors. Encyclopedia of food security and sustainability. Elsevier; 2018.
26. Vhurumuku E. Food security indicators [Internet]. 2014 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/food-security-capacity-building/docs/Nutrition/NairobiWorkshop/5.WFP_IndicatorsFSandNutIntegration.pdf
27. FAO. New approaches to the measurement of food security [Internet]. 2013 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/afcas23/Presentations/AFCAS_9_d_New_approaches_to_the_measurement_of_food_security.pdf
28. FAO. Agrifood Economics data on cost and affordability of a healthy diet becomes latest food security and nutrition indicator to feature on FAOSTAT [Internet]. 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.fao.org/agrifood-economics/news/detail-events/en/c/1637261/>
29. Manikas I, Ali BM, Sundarakani B. A systematic literature review of indicators measuring food security. Agric Food Secur. 2023;12(1):10.
30. FAO. Food security indicators [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/foodsecurity/Food_Security_Indicators.xlsx
31. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024: Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms, Rome: FAO; 2024.

32. FAO. FAOSTAT Food and agriculture data [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
33. Cafiero C, Gheri F, Kepple AW, Lavagne d'Ortigue O, Moncayo JR, Viviani S. Access to food in 2022: Filling data gaps. Results of seven national surveys using the Food Insecurity Experience Scale (FIES), Rome: FAO; 2023.
34. FAO. SDG Indicator 2.1.2 – Using the Food Insecurity Experience Scale (FIES) [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=360>
35. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA), Ankara: 2019. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1132.
36. Simon GA. Food security: definition, four dimensions, history [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/F4D.pdf>
37. Barrett CB, Lentz EC. Food Insecurity. Oxford Research Encyclopedia of International Studies. Oxford: Oxford University Press; 2010.
38. Laborde D, Lakatos C, Martin W. Poverty impact of food price shocks and policies. The World Bank; 2019. WPS8724
39. FAO. The state of food insecurity in the World 2009: Economic crises – impacts and lessons learned, Rome; 2009.
40. Fontan-Sers C, Mughal YM. Food riots redux: lessons from the 2007–08 food crisis. Applied Economics Letters. 2024;31(14):1264-8.
41. Mittal A. The 2008 Food Price Crisis: Rethinking food security policies, New York ve Geneva: United Nations; 2009. G-24 Discussion Paper Series No 56.
42. FAO. The state of food insecurity in the World 2010: Addressing food insecurity in protracted crises, Rome; 2010.
43. Ha J, Kose MA, Ohnsorge F. One-stop source: A global database of inflation. Journal of International Money and Finance. 2023;137:102896.
44. Andersson FNG. The problem of stagflation: How should the European Central Bank respond to the increase in inflation? European View. 2023;22(1):39-47.
45. Blot C, Creel J, Geerolf F. The direct and indirect impact of the war on inflation. Economic Governance and EMU Scrutiny Unit; 2023. PE 741.487.
46. Feldkircher M, Siklos PL. Global inflation dynamics and inflation expectations. International Review of Economics & Finance. 2019;64:217-41.
47. Türkiye İstatistik Kurumu. Merkezi Dağıtım Sistemi [Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100)] [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=84&locale=tr>
48. Gustafson DJ. Rising food costs & global food security: Key issues & relevance for India. Indian J Med Res. 2013;138(3):398-410.
49. Sanogo I. Global food price crisis and household hunger: A review of recent food security assessments findings. Human Exch Magaz. 2009;42(3):8–12.
50. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition, Rome: FAO; 2018.
51. Sweitzer M. Food-away-from-home price growth outpaced food at home and overall inflation over past decade [Internet]. USDA Economic Research Service; 2024 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=109406>

52. Zeballos E, Sinclair W. U.S. Consumers spent more on food in 2022 than ever before, even after adjusting for inflation [Internet]. USDA Economic Research Service; 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylöl 2024]. Erişim adresi: <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2023/september/u-s-consumers-spent-more-on-food-in-2022-than-ever-before-even-after-adjusting-for-inflation/>
53. Cha WM, Chintagunta PK, Dhar SK. Food purchases during the Great Recession. The University of Chicago Booth School of Business Kilts Center for Marketing; 2015. Nielsen Dataset Paper Series 1-008.
54. Sweitzer M, MacLachlan M, Sinclair W, Stevens A, Stewart H, Zachary JC, et al. ERS data products show food-at-home price inflation from producers to consumers [Internet]. USDA Economic Research Service; 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylöl 2024]. Erişim adresi: <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2023/july/ers-data-products-show-food-at-home-price-inflation-from-producers-to-consumers/>
55. Regmi A, Meade B. Demand side drivers of global food security. *Global Food Security*. 2013;2(3):166-71.
56. Jenkins RH, Vamos EP, Taylor-Robinson D, Millett C, Lavery AA. Impacts of the 2008 Great Recession on dietary intake: A systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2021;18(1):57.
57. Jensen R, Miller N. The impact of the World Food Price Crisis on nutrition in China. *SSRN Electronic Journal*. 2008;39.
58. Jensen RT, Miller NH. Do consumer price subsidies really improve nutrition? *Rev Econ Stat*. 2011;93(4):1205-23.
59. Grunert KG, Chimisso C, Lähteenmäki L, Leardini D, Sandell MA, Vainio A, et al. Food-related consumer behaviours in times of crisis: Changes in the wake of the Ukraine war, rising prices and the aftermath of the COVID-19 pandemic. *Food Research International*. 2023;173:113451.
60. Dutta S, Singhvi D, Singhvi S. Buying cheap: Brand switching during economic distress and its disparate impact on consumers. *SSRN Electronic Journal*. 2022.
61. Caballero-Anthony M, Teng PPS, Shrestha M, Nair T, Lassa JA. Public stockpiling and food security. S. Rajaratnam School of International Studies; 2015.
62. Dekimpe MG, van Heerde HJ. Retailing in times of soaring inflation: What we know, what we don't know, and a research agenda. *Journal of Retailing*. 2023;99(3):322-36.
63. Sobal J, Bisogni CA, Devine CM, Jastran M. A conceptual model of the food choice process over the life course. Shepherd R, Raats M, editörler. *The Psychology of Food Choice*. CABI; 2006.
64. Chen PJ, Antonelli M. Conceptual models of food choice: Influential factors related to foods, individual differences and society. *Foods*. 2020;9(12):1898.
65. Blake CE, Frongillo EA, Warren AM, Constantinides SV, Rampalli KK, Bhandari S. Elaborating the science of food choice for rapidly changing food systems in low-and middle-income countries. *Global Food Security*. 2021;28:100503.
66. Todd JE, Morrison RM. Less eating out, improved diets, and more family meals in the wake of the Great Recession: [Internet]. USDA Economic Research Service; 2014 [Erişim Tarihi 25 Eylöl 2024]. Erişim adresi:

<https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2014/march/less-eating-out-improved-diets-and-more-family-meals-in-the-wake-of-the-great-recession/>

67. Kuhns A, Volpe R. Assessing the impact of the Great Recession on healthfulness of food purchase choices. Paper presented at: The Agricultural & Applied Economics Association's 2014 AAEA Annual Meeting; 2014 July 27-29; Minneapolis, Minnesota.
68. Onwezen MC, Reinders MJ, Verain MCD, Snoek HM. The development of a single-item Food Choice Questionnaire. *Food Quality and Preference*. 2019;71:34-45.
69. Sobal J, Bisogni CA. Constructing food choice decisions. *Ann Behav Med*. 2009;38:37-46.
70. Perez-Cueto FJA. An umbrella review of systematic reviews on food choice and nutrition published between 2017 and 2019. *Nutrients*. 2019;11(10).
71. Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite*. 1995;25(3):267-84.
72. Lindeman M, Väänänen M. Measurement of ethical food choice motives. *Appetite*. 2000;34(1):55-9.
73. Fotopoulos C, Krystallis A, Vassallo M, Pagiaslis A. Food Choice Questionnaire (FCQ) revisited: Suggestions for the development of an enhanced general food motivation model. *Appetite*. 2009;52(1):199-208.
74. Kontinen H, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Männistö S, Haukkala A. Socio-economic disparities in the consumption of vegetables, fruit and energy-dense foods: The role of motive priorities. *Public Health Nutr*. 2013;16(5):873-82.
75. Milošević J, Žeželj I, Gorton M, Barjolle D. Understanding the motives for food choice in Western Balkan Countries. *Appetite*. 2012;58(1):205-14.
76. Pieniak Z, Verbeke W, Vanhonacker F, Guerrero L, Hersleth M. Association between traditional food consumption and motives for food choice in six European countries. *Appetite*. 2009;53(1):101-8.
77. Dikmen D, İnan-Eroğlu E, Göktaş Z, Barut-Uyar B, Karabulut E. Validation of a Turkish version of the food choice questionnaire. *Food Quality and Preference*. 2016;52:81-6.
78. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186-91.
79. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract*. 2011;17(2):268-74.
80. Zamanzadeh V, Ghahramanian A, Rassouli M, Abbaszadeh A, Alavi-Majd H, Nikanfar AR. Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication. *J Caring Sci*. 2015;4(2):165-78.
81. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91.
82. Kılıç S. Örneklem yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*. 2013;3(1):44-6.
83. WHO Regional Office For Europe. Body mass index – BMI [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://who-sandbox.squiz.cloud/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

84. Krabbe PFM. Validity. Krabbe PFM, editor. The measurement of health and health status. San Diego: Academic Press; 2017.
85. Żakowska-Biemans S, Pieniak Z, Kostyra E, Gutkowska K. Searching for a measure integrating sustainable and healthy eating behaviors. *Nutrients*. 2019;11(1).
86. Köksal E, Bilici S, Çitar Dazıroğlu ME, Erdoğan Gövez N. Validity and reliability of the Turkish version of the Sustainable and Healthy Eating Behaviors Scale. *Br J Nutr*. 2022;1-20.
87. Gericke N, Boeve-de Pauw J, Berglund T, Olsson D. The Sustainability Consciousness Questionnaire: The theoretical development and empirical validation of an evaluation instrument for stakeholders working with sustainable development. *Sustainable Development*. 2019;27(1):35-49.
88. Michalos AC, Creech H, Swayze N, Kahlke PM, Buckler C, Rempel K. Measuring knowledge, attitudes and behaviours concerning sustainable development among tenth grade students in Manitoba. *Social Indicators Research*. 2012;106(2):213-38.
89. Yüksel Y, Yıldız B. Adaptation of Sustainability Consciousness Questionnaire. *Erciyes Journal of Education*. 2019;3(1):16-36.
90. Schober P, Boer C, Schwarte LA. Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesth Analg*. 2018;126(5):1763-8.
91. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med*. 2016;15(2):155-63.
92. Herforth A, Venkat A, Bai Y, Costlow L, Holleman C, Masters WA. Methods and options to monitor the cost and affordability of a healthy diet globally: Background paper for The State of Food Security and Nutrition in the World 2022, Rome: FAO; 2022. FAO Agricultural Development Economics Working Paper 22–03.
93. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2022, Ankara; 2022. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1031.
94. Migros. Markalarımız [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.migroskurumsal.com/hakkimizda/markalarimiz>
95. A101. Hakkımızda [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.a101.com.tr/hakkimizda>
96. USDA. Food yields summarized by different stages of preparation, Washington D.C.; 1975.
97. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Front Public Health*. 2018;6:149.
98. DeVellis RF. Scale development theory and applications. 4th ed. Los Angeles: SAGE; 2017.
99. Berdysheva E, Romanova R. Rethinking prices during an economic crisis: Calculation as a new mode of consumer behaviour in Russia. *International Journal of Consumer Studies*. 2017;41(4):397-403.
100. Filip A, Voinea L. Analyzing the main changes in new consumer buying behavior during economic crisis. *International Journal of Economic Practices and Theories*. 2011;1:14-9.
101. Małgorzata K-G, Jerzy G. Impact of economic crisis on consumer behaviour towards meat. *Acta Scientiarum Polonorum Oeconomia*. 2013;12(3).

102. Mansoor D, Jalal A. The Global Business Crisis and consumer behavior: Kingdom of Bahrain as a case study. *International Journal of Business and Management*. 2011;6(1):104-15.
103. Sharma V. Does consumer buying behavior change during economic crisis. *IJEBA* . 2018;I(2):33–48.
104. Health Canada. Canada's Food Guide Healthy eating on a budget [Internet]. 2022 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://food-guide.canada.ca/en/tips-for-healthy-eating/healthy-eating-budget/>
105. Tasmanian Department of Health. Eating on a budget [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.health.tas.gov.au/publications/eating-budget>
106. USDA Food and Nutrition Service. Eat healthy on a budget [Internet]. 2022 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.myplate.gov/eat-healthy/healthy-eating-budget>
107. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*. 1992;5(4):194-7.
108. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97.
109. Mundfrom DJ, Shaw DG, Ke TL. Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*. 2005;5(2):159-68.
110. Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Psychology Press; 1992.
111. Field A. Discovering statistics using IBM SPSS statistics. 5th ed: SAGE Publications; 2018.
112. Harrington D. Assessing confirmatory factor analysis: Model fit and model revision. Harrington D, editor. *Confirmatory factor analysis*. New York: Oxford University Press; 2008.
113. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*. 2007;6(1):54-60.
114. Türkiye İstatistik Kurumu. Tüketici Fiyat Endeksi Eylül 2022 [Internet]. 2022 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Eylul-2022-45798#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%9CFE'deki%20\(2003%3D100,%59%2C91%20olarak%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti\)](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Eylul-2022-45798#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%9CFE'deki%20(2003%3D100,%59%2C91%20olarak%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti))
115. Taherdoost H, Sahibuddin S, Jalaliyoon N. Exploratory factor analysis: Concepts and theory. Balicki J, editor. *Advances in Applied and Pure Mathematics. Mathematics and Computers in Science and Engineering Series*. Gdansk, Poland: WSEAS; 2022.
116. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. 7th ed. New York: Pearson; 2010.
117. Cohen RJ, Swerdlik ME, Sturman ED. *Psychological testing and assessment an introduction to tests and measurement*. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2016.
118. Liberato ACS, São João TM, Jannuzzi FF, Landaas EJ, Wongchareon K, Rodrigues RCM. Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM version 1.4): ceiling and floor effects, reliability, and known-group validity in brazilian outpatients with hypertension. *Value Health Reg Issues*. 2020;23:150-6.

119. Nahm FS. Receiver operating characteristic curve: Overview and practical use for clinicians. *Korean J Anesthesiol.* 2022;75(1):25-36.
120. Lee DK. Alternatives to P value: confidence interval and effect size. *Korean J Anesthesiol.* 2016;69(6):555-62.
121. Mishra P, Pandey CM, Singh U, Gupta A, Sahu C, Keshri A. Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Ann Card Anaesth.* 2019;22(1):67-72.
122. Galesic M, Bosnjak M. Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public Opinion Quarterly.* 2009;73(2):349-60.
123. Tavakol M, Wetzel A. Factor analysis: A means for theory and instrument development in support of construct validity. *Int J Med Educ.* 2020;11:245-7.
124. Cunha LM, Cabral D, Moura AP, de Almeida MDV. Application of the Food Choice Questionnaire across cultures: Systematic review of cross-cultural and single country studies. *Food Quality and Preference.* 2018;64:21-36.
125. Davies R. Fair trade and consumers in the European Union. European Parliamentary Research Service (ERPS); 2014.140784REV1.
126. Sterie C. Approaches to implementing fair trade practices for smallholder farmers. Paper presented at: The 16th International Conference On Business Excellence New Challenges Of The Century, Digital Economy and the Green Revolution; 2022 March 24-26; Bucharest, Romania.
127. Fairtrade International. Building resilience in a changing World: Annual report 2021-2022 [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://www.fairtradeamerica.org/app/uploads/2022/11/FI_Annual-Report_2021.pdf
128. Larson RB. Controlling social desirability bias. *International Journal of Market Research.* 2018;61(5):534-47.
129. EIT. The EIT Food Trust Report [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://eit.europa.eu/sites/default/files/18273_eit_food_trust_report_20201.pdf
130. Ranyard R, Missier FD, Bonini N, Duxbury D, Summers B. Perceptions and expectations of price changes and inflation: A review and conceptual framework. *Journal of Economic Psychology.* 2008;29(4):378-400.
131. Georganas S, Healy PJ, Li N. Frequency bias in consumers' perceptions of inflation: An experimental study. *European Economic Review.* 2014;67:144-58.
132. World Bank. Food Security [Internet]. 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/40ebbf38f5a6b68bfc11e5273e1405d4-0090012022/related/Food-Security-Update-LXXXIV-May-4-2023.pdf>
133. Prache S, Adamiec C, Astruc T, Baéza-Campone E, Bouillot PE, Clinquart A, ve ark. Review: Quality of animal-source foods. *Animal.* 2022;16:100376.
134. Shepon A, Eshel G, Noor E, Milo R. The opportunity cost of animal based diets exceeds all food losses. *PNAS.* 2018;115(15):3804-9.
135. Akin A, Polat M, Mat B, Çevrimli M, Arıkan M, Özel Z, ve ark. Determining the variables affecting the prices of animal products by the network analysis in Turkey. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi.* 2023;70:359-66.

136. Türkiye İstatistik Kurumu. Tarım Ürünleri Üretici Fiyat Endeksi Aralık 2023 [Internet]. 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tar%C4%B1m-%C3%9Cr%C3%BCnleri-%C3%9Cretici-Fiyat-Endeksi-Aral%C4%B1k-2023-49738&dil=1>
137. Maillot M, Darmon N, Darmon M, Lafay L, Drewnowski A. Nutrient-dense food groups have high energy costs: An econometric approach to nutrient profiling. *J Nutr*. 2007;137(7):1815-20.
138. Türkiye İstatistik Kurumu. Yoksulluk ve yaşam koşulları istatistikleri 2023 [Internet]. 2024 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yoksulluk-ve-Yasam-Kosullari-Istatistikleri-2023-53713>
139. Kosicka-Gębska M, Gębski J. Impact of economic crisis on consumer behaviour towards meat. *Oeconomia*. 2013;12(3):51-9.
140. World Bank. Food Prices for Nutrition [Inflation, consumer prices (annual %)] [Internet]. 2024 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://databank.worldbank.org/source/food-prices-for-nutrition#>
141. TÜRK-İŞ. Nisan 2023 açlık ve yoksulluk sınırı 2023 [Internet]. 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.turkis.org.tr/turk-is-nisan-2023-aclik-ve-yoksulluk-siniri/>
142. BİSAM. Açlık ve yoksulluk sınırı Nisan 2023 dönem raporu [Internet]. 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.birlesikmetalisi.org/index.php/tr/guncel/basin-aciklama/2014-bisam0423>
143. TÜRK-İŞ. Ekim 2023 açlık ve yoksulluk sınırı [Internet]. 2023 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://www.turkis.org.tr/storage/2023/10/Aclik-Yoksulluk-Siniri-Ekim-2023.pdf>
144. Allee A, Lynd LR, Vaze V. Cross-national analysis of food security drivers: comparing results based on the Food Insecurity Experience Scale and Global Food Security Index. *Food Security*. 2021;13(5):1245-61.
145. Mekonen D, Berlie A, Kassie T. Determinants of urban food security status at household level: The case of Bahir Dar and Gondar Cities of the Amhara Region Ethiopia. *Cogent Food & Agriculture*. 2023;9:2186209.
146. Begley A, Paynter E, Butcher LM, Dhaliwal SS. Examining the association between food literacy and food insecurity. *Nutrients*. 2019;11(2).
147. Sekhampu TJ. Association of food security and household demographics in a South African township. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*. 2017;9(2):157-70.
148. Mutisya M, Ngware M, Kabiru C, Kandala N-B. The effect of education on household food security in two informal urban settlements in Kenya: a longitudinal analysis. *Food Security*. 2016;8.
149. Dave JM, Chen TA, Castro AN, White MA, Onugha EA, Zimmerman S, et al. Urban-Rural Disparities in Food Insecurity and Weight Status among Children in the United States. *Nutrients*. 2024;16(13).
150. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton WL, Cook JT. Guide to measuring household food security Revised 2000. USDA Food and Nutrition Service; 2000.
151. Loibl C, Bruine de Bruin W, Summers B, McNair S, Verhallen P. Which financial stressors are linked to food insecurity among older adults in the United Kingdom, Germany, and the Netherlands? An exploratory study. *Food Security*. 2022;14(2):533-56.

152. Fafard St-Germain A-A, Tarasuk V. Homeownership status and risk of food insecurity: examining the role of housing debt, housing expenditure and housing asset using a cross-sectional population-based survey of Canadian households. *International Journal for Equity in Health*. 2020;19(1):5.
153. Kirkpatrick SI, Tarasuk V. Housing circumstances are associated with household food access among low-income urban families. *J Urban Health*. 2011;88(2):284-96.
154. Avukatlık Kanunu ile Türk Borçlar Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (11 Haziran 2022). Resmi Gazete (Sayı: 31863). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/06/20220611-1.htm>
155. T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. 2023 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara; 2023.
156. Alves R, Perelman J. Dietary changes during the Great Recession in Portugal: Comparing the 2005/2006 and the 2014 health surveys. *Public Health Nutr*. 2019;22(11):1971-8.
157. Antelo M, Magdalena P, Reboredo JC. Economic crisis and the unemployment effect on household food expenditure: The case of Spain. *Food Policy*. 2017;69:11-24.
158. Dave DM, Kelly IR. How does the business cycle affect eating habits? *Soc Sci Med*. 2012;74(2):254-62.
159. Griffith R, O'Connell M, Smith K. Shopping around: How households adjusted food spending over the Great Recession. *Economica*. 2016;83(330):247-80.
160. World Bank. Country and lending groups [Internet]. [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
161. Lemoine J, Darriet E, Kmiec R, Roland-Lévy C. Financial threat during the economic crisis: Connections with the social representation of the economic crisis and the willingness to act. *International Review of Social Psychology*. 2016;29(1).
162. Nistorescu T, Puiu S. Marketing strategies used in crisis - study case. University Library of Munich, Germany, MPRA Paper 17743. [Internet]. 2009 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/17743/1/MPRA_paper_17743.pdf
163. Gabriela S. Changes in consumer behaviour during an economic crisis. In: Epure DT, Cerasela SE, editors. *Ovidius University Annals Economic Sciences Series*; 2010.
164. Van Berkum S, Achterbosch T, Linderhof V. Dynamics of food systems in Sub-Saharan Africa: Implications for consumption patterns and farmers' positions in food supply chains [Internet]. 2017 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
165. Kennedy G, Ballard T, Dop M. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity, Rome: FAO; 2011.
166. Fouéré T, Maire B, Delpeuch F, Martin-Prével Y, Tchibindat F, Adoua-Oyila G. Dietary changes in African urban households in response to currency devaluation: foreseeable risks for health and nutrition. *Public Health Nutr*. 2000;3(3):293-301.
167. Martin-Prevel Y, Becquey E, Tapsoba S, Castan F, Coulibaly D, Fortin S, et al. The 2008 Food Price Crisis negatively affected household food security and dietary diversity in urban Burkina Faso. *The Journal of Nutrition*. 2012;142(9):1748-55.

168. Yazbeck N, Mansour R, Salame H, Chahine NB, Hoteit M. The Ukraine-Russia War is deepening food insecurity, unhealthy dietary patterns and the lack of dietary diversity in Lebanon: prevalence, correlates and findings from a national cross-sectional study. *Nutrients*. 2022;14(17).
169. Dobrovolskij V, Stukas R. The impact of economic crisis on nutrition habits comparison of eating habits in 2013 and 2007 in Lithuania: Valerij Dobrovolskij. *European Journal of Public Health*. 2013;23(suppl_1):ckt124.
170. Azabagaoglu MO, Oraman Y. Analysis of customer expectations after the recession: Case of food sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;24:229-36.
171. Foxall GR, Robayo-Pinzon O, Rojas-Berrio S. Neuropsychology of consumer food choice. Martinez GM, editor. *Consumers and food: understanding and shaping consumer behaviour*. Cambridge, UK: Burleigh Dodds Science Publishing; 2023.
172. Beyene SD. The impact of food insecurity on health outcomes: Empirical evidence from sub-Saharan African countries. *BMC Public Health*. 2023;23(1):338.
173. Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Bonanni A, Costanzo S, Persichillo M, Cerletti C, et al. Socioeconomic status and impact of the economic crisis on dietary habits in Italy: results from the INHES study. *Journal of Public Health*. 2018;40(4):703-12.
174. Wright KB. Researching internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2017;10(3).
175. Throop AW. Consumer sentiment: Its causes and effects. Federal Reserve Bank of San Francisco [Internet]. 1992 [Erişim Tarihi 25 Eylül 2024]. Erişim adresi: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/historical/frbsf/frbsf_let/frbsf_let_19920417.pdf
176. Boone WJ. Rasch analysis for instrument development: Why, when, and how? *CBE Life Sci Educ*. 2016;15(4).

8. EKLER

EK-1: Etik Kurul İzni

Tarih: 26/12/2022 12:18
Sayı: E-1696557-030 01.04
00002571169

00002571169


HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KURUL KARARI

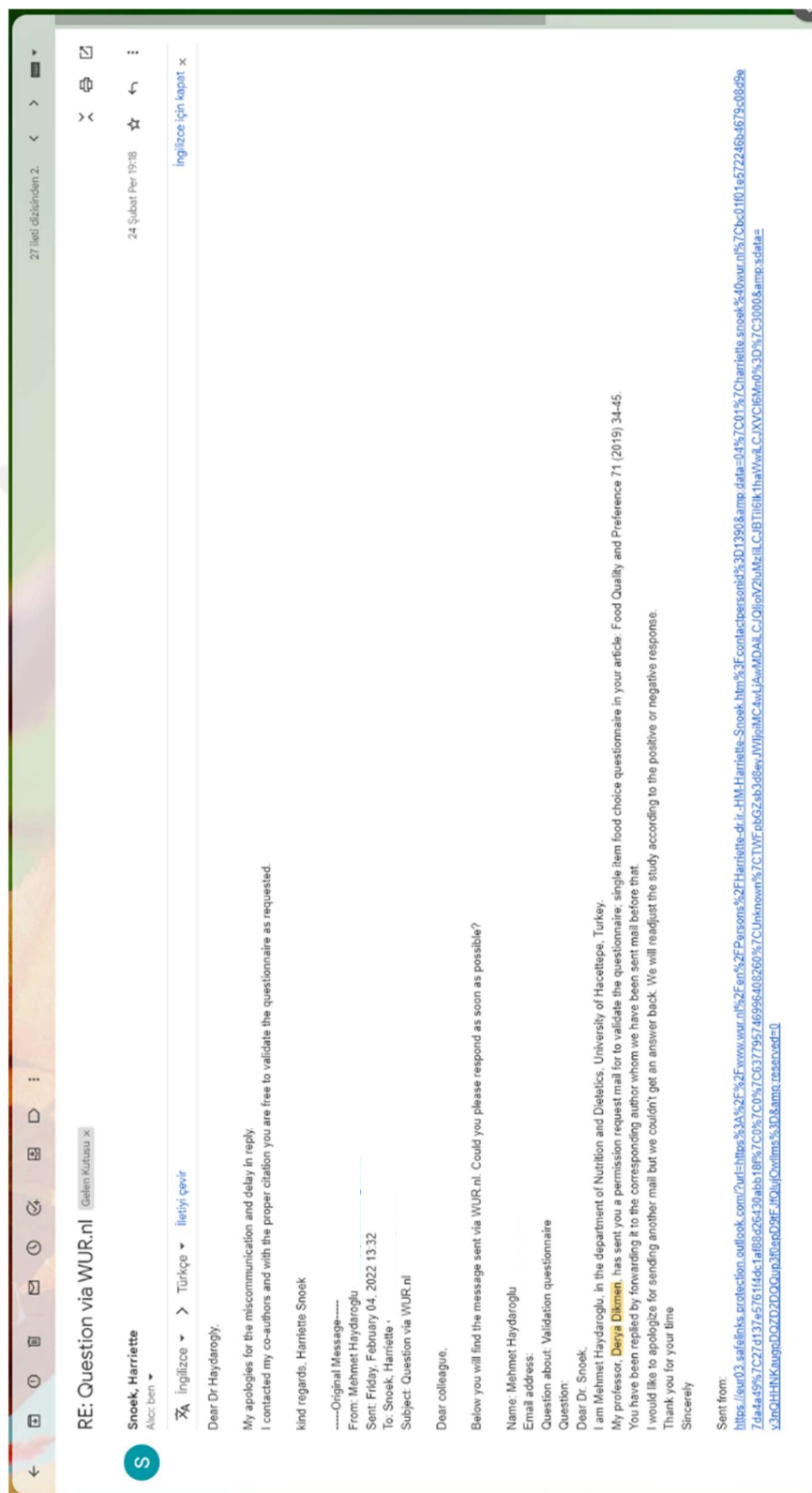
<u>OTURUM TARİHİ</u>	<u>OTURUM SAYISI</u>	<u>KARAR SAYISI</u>
13.12.2022	2022/21	2022/21-11
Araştırma Numarası : GO 22/1262		Değerlendirme Tarihi : 13.12.2022

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Pelin BİLGİÇ'in sorumlu araştırmacı olduğu, Arş. Gör. Mehmet HAYDAROĞLU'nun doktora tezi olan, GO 22/1262 kayıt numaralı **"Beslenme Maliyetinin Karşılmasında Tüketici Davranışlarındaki Değişimin Besin Güvencesi ve Seçim Motivasyonlarına Göre Değerlendirilmesi"** başlıklı araştırma önerisi gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 01 Ocak 2023 – 01 Haziran 2024 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**.

Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

Prof. Dr. Nüket PAKSOY ERBAYDAR Kurul Başkanı	Prof. Dr. Güzide Burça AYDIN Kurul Üyesi	Prof. Dr. Mehmet Özgür UYANIK Kurul Üyesi	Prof. Dr. Ayşe KİN İŞLER Kurul Üyesi
Prof. Dr. Sibel PEHLİVAN Kurul Üyesi	Prof. Dr. Burcu Balam DOĞU Kurul Üyesi	Prof. Dr. Tolga YILDIRIM Kurul Üyesi	Prof. Dr. Hande GÜNEY DENİZ Kurul Üyesi
Doç. Dr. Betül ÇELEBİ SALTIK Kurul Üyesi	Doç. Dr. Merve BATUK Kurul Üyesi	İZİNLİ Doç. Dr. Gülten IŞIK KOÇ Kurul Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR Kurul Üyesi
Dr. Öğr. Üyesi Burcu Ersöz ALAN Kurul Üyesi	İZİNLİ Av. Buket ÇINAR Kurul Üyesi		

EK-2: Tek Madde BST Türkçe Uyarlama Yazar İzni



EK-3: Tek Madde BST Türkçe Ön Versiyon Bilişsel Değerlendirme Formu

Sayın Katılımcı,

Bilimsel çalışmalarda araştırdığımız özelliklere yönelik anketler kullanabilmektedir. Kendimiz anket geliştirdiğimiz gibi bazı durumlarda da başka araştırmacıların geliştirdiği anketi uyarlarız. Bu çalışmada daha önce geliştirilmiş olan besin seçimine yönelik anketin uyarlanmasını amaçlamaktayız. Vakit ayırıp doldurursanız minnettar oluruz. Üç bölümden oluşmakta olan anketi doldurmak ortalama 20 dakika sürmektedir. **Ankette isminiz ve kimlik bilgileriniz talep edilmeyecek olup, elde edilen ham veriler tamamen gizli tutulacaktır.** Analiz edilen sonuçlar ise sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Anket No:.....

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		
1.	Yaşınız:	
2.	Cinsiyetini	☐ Erkek ☐ Kadın
3.	Eğitim durumunuz:	☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite/Lisans ☐ Üniversite/Lisansüstü ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
4.	Mesleğiniz:	☐ Devlet memuru/görevlisi ☐ Özel sektör çalışanı ☐ Kendi işi ☐ Öğrenci ☐ Emekli ☐ İşsiz çalışabilir durumda ☐ İşsiz çalışamaz durumda ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
5.	Yaşadığınız il/ilçe/mahalle nedir?	İL: İLÇE:..... MAHALLE :..... ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
6.	Nerede konaklıyorsunuz? Size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz	☐ Evimde tek başına ☐ Evimde ailem/akrabalarım ile ☐ Evimde ev arkadaşım/arkadaşlarımla ☐ Otel/motel/pansiyon ☐ Yurt/huzurevi vb. ☐ Diğer (Lütfen belirtiniz:.....) ☐ Kalıcı konakladığım bir yer yoktur ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
7.	Aylık gelir durumunuz:	☐ TL

B. TEK MADDE BESİN SEÇİMİ TESTİ

Besin seçimlerinize yönelik verilen ifadeleri birden yediye kadar değerlendiriniz. 1 seçeneği “Hiç önemli değil”, 7 seçeneği “Çok önemli” bildirimine denk gelmektedir.

		1		7				
		Hiç önemli değil		Çok önemli				
				→				
Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan		1	2	3	4	5	6	7
1.	Sağlıklı olmasıdır							
2.	Duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)							
3.	Elverişli olmasıdır (satın alması kolay ve hazırlaması pratik)							
4.	Hoşuma giden duyuşsal özelliklere (tadı, görünüşü, kokusu, dokusu vb.) sahip olmasıdır							
5.	Doğal olmasıdır							
6.	Ekonomik olarak uygun olmasıdır							
7.	Vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır							
8.	Alıştığım bir besin olmasıdır							
9.	Çevre dostu olmasıdır							
10.	Hayvan dostu olmasıdır							
11.	Adil ticaretle üretilmiş olmasıdır							

C. TEK MADDE BESİN SEÇİMİ TESTİ

		1	2	3	4	5	6	7
Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan								
1.	Sağlıklı olmasıdır							
1.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O			
1.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıklar mısınız?							
1.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?							

2.	Duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)								
2.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O		HAYIR O					
2.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?								
.....									
.....									
2.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?								
.....									
.....									
3.	Elverişli olmasıdır (satın alması kolay ve hazırlaması pratik)								
3.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O				
3.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?								
.....									
.....									
3.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?								
.....									
.....									
4.	Hoşuma giden duyuşal özelliklere (tadı, görünüşü, kokusu, dokusu vb.) sahip olmasıdır								
4.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O				
4.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?								
.....									
.....									
4.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?								
.....									
.....									
5.	Doğal olmasıdır								
5.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O				
5.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?								

.....							
.....							
5.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?						
.....							
.....							
6.	Fiyat olarak uygun olmasıdır						
6.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O		
6.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?						
.....							
.....							
6.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?						
.....							
.....							
7.	Vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır						
7.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O		
7.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?						
.....							
.....							
7.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?						
.....							
.....							
8.	Alıştığım bir besin olmasıdır						
8.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O			HAYIR O		
8.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?						
.....							
.....							
8.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?						
.....							
.....							
9.	Çevre dostu olmasıdır						

9.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O		HAYIR O	
9.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?				
.....					
9.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?				
.....					
10.	Hayvan dostu ürün olmasıdır				
10.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O		HAYIR O	
10.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?				
.....					
10.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?				
.....					
11.	Adil ticaret ürünü olmasıdır				
11.a.	Soru maddesi yeteri kadar net/anlaşılır mı?	EVET O		HAYIR O	
11.b.	Hayır yanıtı verdiyseniz sebebini açıkla mısınız?				
.....					
11.c.	Soru maddesini daha iyi yapabilmemiz için öneriniz varsa belirtir misiniz?				
.....					

EK-4: Tek Madde BST Türkçe Pilot Versiyon Uzman Değerlendirme Formu**UZMAN DEĞERLENDİRME FORMU**

Sayın Uzman,

Bu değerlendirme, Onwezen ve ark. (2019)¹ tarafından geliştirilen “Tek Madde Besin Seçimi Testi” anketinin Türkçe versiyonunun geliştirilmesi kapsamında yapılmaktadır. Anket, Steptoe ve ark. (1995)² tarafından geliştirilen ve Dikmen ve ark. (2016)³ tarafından Türkçe versiyonu oluşturulan 9 boyutlu 36 maddelik Besin Seçimi Testine alternatif kısa versiyon olarak geliştirilmiştir.

Sizden ricamız maddeleri **çevirinin uygunluğu ve netliği** açısından değerlendirmenizdir. Lütfen değerlendirmelerinizde anketin hedef kitlesinin Türkiye’de yaşayan yetişkin bireyler olduğunu göz önünde bulundurunuz.

İlginiz için teşekkür ederiz.

UZMAN BİLGİLERİ		
1.	Ad Soyad:	
1.	Unvan:	
2.	Üniversite:	
2.	Anabilim Dalı:	
3.	Çalıştığınız Alan:	

ORJİNAL FORM**Single-item Food Choice Questionnaire**

It is important to me that the food I eat on a typical day is...		1	2	3	4	5	6	7
1.	...Healthy							
2.	...Is a way of monitoring my mood (e.g., a good feeling or coping with stress’)							
3.	...Is convenient (in buying and preparing)							
4.	...Provides me with pleasurable sensations (e.g., texture, appearance, smell and taste)							
5.	...Is natural							
6.	...Is affordable							
7.	...Helps me control my weight							
8.	...Is familiar							
9.	...Is environmentally friendly							
10.	...Is animal friendly							
11.	...Is fairly traded							

ÇEVİRİ		DEĞERLENDİRME				
		Hiç uygun değil	Uygun değil	Uygun ancak küçük değişiklik gerektir	Çok uygun	"Hiç uygun değil" veya "uygun değil" işaretlediysemiz sebebini açıklayabilir misiniz?
EN	It is important to me that the food I eat on a typical day is...	☐	☐	☐	☐	
TR	Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan...					
EN	...healthy	☐	☐	☐	☐	
TR	sağlıklı olmasıdır					
EN	...is a way of monitoring my mood (e.g., a good feeling or coping with stress)	☐	☐	☐	☐	
TR	duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)					
EN	...is convenient (in buying and preparing)	☐	☐	☐	☐	
TR	elverişli olmasıdır (satın alması kolay ve hazırlanması pratik)					
EN	...provides me with pleasurable sensations (e.g., texture, appearance, smell and taste)	☐	☐	☐	☐	
TR	hoşuma giden duyuşal özelliklere (tadı, görünüşü, kokusu, dokusu vb.) sahip olmasıdır					
EN	...is natural	☐	☐	☐	☐	
TR	doğal olmasıdır					
EN	...is affordable	☐	☐	☐	☐	
TR	ekonomik olarak uygun olmasıdır					
EN	...helps me control my weight	☐	☐	☐	☐	
TR	vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır					
EN	...is familiar	☐	☐	☐	☐	
TR	alıştığım bir besin olmasıdır					
EN	...is environmentally friendly	☐	☐	☐	☐	
TR	çevre dostu olmasıdır					
EN	...is animal friendly	☐	☐	☐	☐	
TR	hayvan dostu yöntemlerle üretilmiş olmasıdır ¹					
EN	...is fairly traded	☐	☐	☐	☐	
TR	adil ticaretle üretilmiş olmasıdır (Adil ticaret, ürünün üretim ve tedarikinde çalışanların hakları, güvenliği ve gelirlerinin daha adil olmasını gözetleyen sosyal bir hareket ve sertifikalandırma) ²					

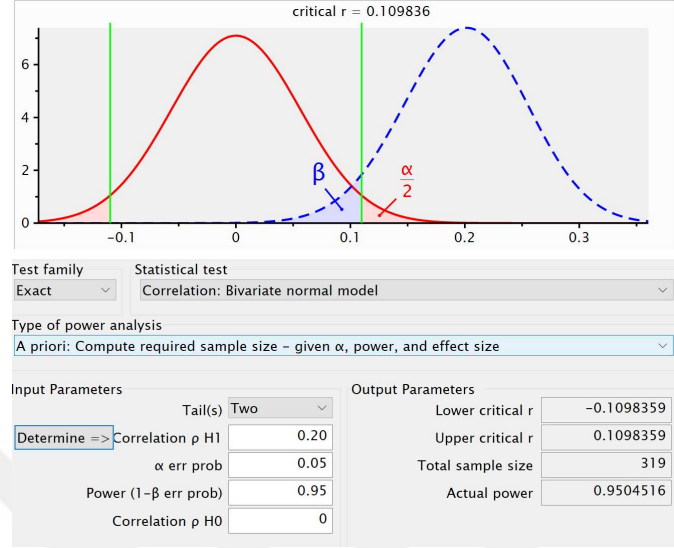
Uzman değerlendirme öncesi pilot çalışma (n:30) ile bilişsel sorgulama yapılmış olup,

¹ "hayvan dostu olmasıdır" ifadesi anlaşılır olmadığı şeklinde analiz edildiği için "hayvan dostu yöntemlerle üretilmiş olmasıdır" şeklinde revize edilmiştir.

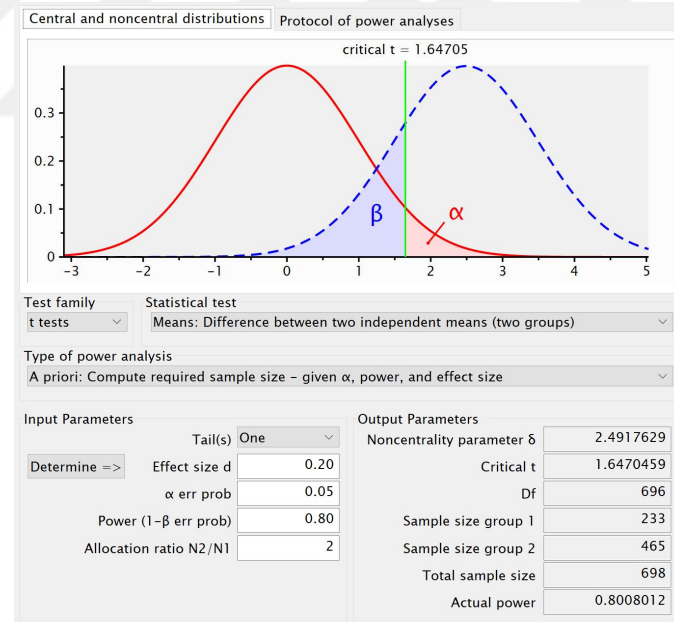
² "adil ticaret" ifadesi anlaşılır olmadığı, şeklinde analiz edildiği için maddeye parantez içinde tanımı eklenmiştir.

EK-5: G*Power Örneklem Büyüklüğü Analizleri

Tek Madde Besin Seçimi Testi Uygulama Aşaması



Gıda Enflasyonun Tüketici Davranışlarına Etkisi Ölçeği Temel Uygulama Aşaması



EK-6: Tek Madde BST Uygulama Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Bilimsel çalışmalarda araştırdığımız özelliklere yönelik anketler kullanabilmektedir. Kendimiz anket geliştirdiğimiz gibi bazı durumlarda da başka araştırmacıların geliştirdiği anketi uyarlarız. Bu çalışmada daha önce geliştirilmiş olan besin seçimine yönelik anketin uyarlanması ve beraberinde kendi geliştirdiğim besin fiyatlarındaki değişime karşı tüketicilerin verdiği davranışsal tepki anketi geliştirilmesini amaçlamaktayım. Vakit ayırıp doldurursanız minnettar olurum. Dört bölümden oluşmakta olan anketi doldurmak ortalama 30 dakika sürmektedir. **Ankette isminiz ve kimlik bilgileriniz talep edilmeyecek olup, elde edilen ham veriler tamamen gizli tutulacaktır.** Analiz edilen sonuçlar ise sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Anket No:.....

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		
1.	E-mail adresiniz: <i>Çalışmamız iki aşamalı olup iki hafta sonra aynı anketi tekrar uygulamanız gerekmektedir. İkinci aşamaya sizi davet edebilmem için e-mail adresini bizimle paylaşabilir misiniz? Bu istek gönüllülük esasına dayanmakta olup istemiyorsanız bu yanıt kutusunu boş bırakabilirsiniz.</i>	
2.	Yaşınız:	
3.	Cinsiyetini	☐ Erkek ☐ Kadın
4.	Eğitim durumunuz:	☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite/Lisans ☐ Üniversite/Lisansüstü ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
5.	Mesleğiniz:	☐ Devlet memuru/görevlisi ☐ Özel sektör çalışanı ☐ Kendi işi ☐ Öğrenci ☐ Emekli ☐ İşsiz çalışabilir durumda ☐ İşsiz çalışamaz durumda ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum

6.	Yaşadığınız il/ilçe/mahalle nedir?	İL: İLÇE:..... MAHALLE ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
7.	Gelir durumunuzu en iyi temsil eden seçenek:	☐ Kazancımla bir ayı rahatça geçirebiliyorum ☐ Kazancımla bir ayı fazla ciddi bir sıkıntı olmadan geçirebiliyorum ☐ Kazancımla ayın sonunu ancak getirebiliyorum ☐ Kazancımla ayın sonunu getiremiyorum Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
BESLENME DURUMU		
1.	Vücut ağırlığınız:	☐ kg
2.	Boy uzunluğunuz:	☐ cm

B. TEK MADDE BESİN SEÇİMİ TESTİ

Besin seçimlerinize yönelik verilen ifadeleri birden yediye kadar değerlendiriniz. 1 seçeneği “Hiç önemli değil”, 7 seçeneği “Çok önemli” bildirimine denk gelmektedir.

		1		7				
		Hiç önemli değil		Çok önemli				
				→				
Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan		1	2	3	4	5	6	7
1.	Sağlıklı olmasıdır							
2.	Duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)							
3.	Elverişli olmasıdır (satın alması kolay ve hazırlaması pratik)							
4.	Hoşuma giden duyuşsal özelliklere (tadı, görünüşü, kokusu, dokusu vb.) sahip olmasıdır							
5.	Doğal olmasıdır							
6.	Ekonomik olarak uygun olmasıdır							
7.	Vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır							
8.	Alıştığım bir besin olmasıdır							
9.	Çevre dostu olmasıdır							
10.	Hayvan dostu olmasıdır							
11.	Adil ticaretle üretilmiş olmasıdır							

C. BESİN SEÇİMİ TESTİ

Lütfen her bir soruyu dikkatle okuyunuz ve size uygun olan kutucuğa X işareti koyunuz.

		Çok önemli değil	Biraz önemli	Orta derecede	Çok önemli
1.	...kolay hazırlanmasıdır				
2.	...katkı maddesi içermemesidir				
3.	...kalorisinin düşük olmasıdır				
4.	...tadının iyi olmasıdır				
5.	...doğal bileşenler içermesidir				
6.	...pahalı olmamasıdır				
7.	...yağ içeriğinin düşük olmasıdır				
8.	...bildiğim bir besin olmasıdır				
9.	...yüksek posalı olmasıdır				
10.	...besin değerinin yüksek olmasıdır				
11.	...süpermarketlerden ve dükkanlardan kolayca ulaşılabilir olmasıdır				
12.	...parasına değmesidir				
13.	...beni neşelendirmesidir				
14.	...güzel kokmasıdır				
15.	...çok kolay pişirilebiliyor olmasıdır				
16.	...stresle baş etmeme yardımcı olmasıdır				
17.	...vücut ağırlığımı korumaya yardımcı olmasıdır				
18.	...memnun edici dokusunun olmasıdır				
19.	...çevre dostu bir şekilde paketlenmiş olmasıdır				
20.	...politik olarak onayladığım ülkelerden gelmiş olmasıdır				
21.	...çocukken yediğim besinlere benziyor olmasıdır				
22.	...vitamin ve mineralce zengin olmasıdır				
23.	...yapay bileşen içermemiş olmasıdır				
24.	...beni uyanık ve alert durumda tutmasıdır				
25.	...güzel gözükmektedir				
26.	...rahatlamama yardımcı olmasıdır				
27.	...yüksek protein içermesidir				
28.	...hazırlamak için zaman almamasıdır				
29.	...beni sağlıklı tutmasıdır				
30.	...deri/diş/saç/tırnak vb iyi gelmesidir				
31.	...iyi hissetmemi sağlamasıdır				
32.	...orijin ülkesinin açık bir biçimde belirtilmiş olmasıdır				
33.	...genellikle yediğim besin olmasıdır				
34.	...hayatla başa çıkmama yardımcı olmasıdır				
35.	...yaşadığım veya çalıştığım yere yakın yerlerden kolaylıkla alınmasıdır				
36.	...ucuz olmasıdır				

EK-7: Tek Madde BST Tekrar Uygulama Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Yaklaşık iki hafta önce anket çalışmamıza katılmıştınız. Türkçe uyarlamasını yaptığımız anketin özelliklerini tekrarlamak için sizden bir kere daha doldurmanızı rica ediyorum. Bir önceki anket formundan çok daha kısa olan bu form iki bölümden oluşmakta olup ortalama 10 dakika sürmektedir. **Ankette isminiz ve kimlik bilgileriniz talep edilmeyecek olup, elde edilen ham veriler tamamen gizli tutulacaktır.** Analiz edilen sonuçlar ise sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Anket No:.....

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	
1.	E-mail adresiniz: <i>"Daha önce katıldığınız anketle eşitlemek için istenmektedir. Başka anket gönderilmeyecektir. Bu istek gönüllülük esasına dayanmakta olup istemiyorsanız bu yanıt kutusunu boş bırakabilirsiniz.</i>
2.	Yaşınız:
3.	Cinsiyetini ☐ Erkek ☐ Kadın
4.	Eğitim durumunuz: ☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite/Lisans ☐ Üniversite/Lisansüstü ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
5.	Mesleğiniz: ☐ Devlet memuru/görevlisi ☐ Özel sektör çalışanı ☐ Kendi işi ☐ Öğrenci ☐ Emekli ☐ İşsiz çalışabilir durumda ☐ İşsiz çalışamaz durumda ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
6.	Yaşadığınız il/ilçe/mahalle nedir? İL: İLÇE:..... MAHALLE :..... ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum

B. TEK MADDE BESİN SEÇİMİ TESTİ

Besin seçimlerinize yönelik verilen ifadeleri birden yediye kadar değerlendiriniz. 1 seçeneği “Hiç önemli değil”, 7 seçeneği “Çok önemli” bildirimine denk gelmektedir.

		1		7				
		Hiç önemli değil		Çok önemli				
				→				
Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan		1	2	3	4	5	6	7
1.	Sağlıklı olmasıdır							
2.	Duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)							
3.	Elverişli olmasıdır (satın alması kolay ve hazırlaması pratik)							
4.	Hoşuma giden duyuşsal özelliklere (tadı, görünüşü, kokusu, dokusu vb.) sahip olmasıdır							
5.	Doğal olmasıdır							
6.	Ekonomik olarak uygun olmasıdır							
7.	Vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır							
8.	Alıştığım bir besin olmasıdır							
9.	Çevre dostu olmasıdır							
10.	Hayvan dostu olmasıdır							
11.	Adil ticaretle üretilmiş olmasıdır							

EK-8: GE-TükD Ön Versiyon Uzman Değerlendirme Formu

UZMAN DEĞERLENDİRME FORMU

Sayın Uzman,

Değerlendirme formunda fiyatlarının değişimine karşı tüketicilerin besin seçimlerindeki davranışsal tepkilerini değerlendirmek için geliştirdiğimiz anketin madde havuzu yer almaktadır. Sizden ricamız maddeleri amaca hizmet etmesi, genel kapsama uyumu ve anlaşılabilirliğini göz önünde bulundurarak değerlendirmenizdir. Lütfen değerlendirmelerinizde anketin hedef kitlesinin Türkiye’de yaşayan yetişkin bireyler olduğunu göz önünde bulundurunuz. Anketin pilot versiyonu oluşturulurken sizden gelen geri bildirimler göz önünde bulundurulacaktır. Bu nedenle katkılarınız bizim için önemlidir.

İlginiz için teşekkür ederiz.

UZMAN BİLGİLERİ		
1.	Ad Soyad:	
1.	Unvan:	
2.	Üniversite:	
2.	Anabilim Dalı:	
3.	Çalıştığınız Alan:	

Anketimizin ön versiyonu 55 madde olup sizden gelen bildirimler ve devamında ön uygulamadan elde edilen analizlerle madde sayısı azaltılarak pilot versiyon oluşturulacaktır. Maddeleri değerlendirmek için “Uzman Değerlendirme Bölümünde” belirtilen dörtlü seçenekten uygun gördüğünüze karşılık gelen kutucuğa tıklayınız.

“Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve “madde uygun değil” olarak belirtilen maddeler için açıklama satırına gerekçe belirtmek gereklidir.

UZMAN DEĞERLENDİRME BÖLÜMÜ						MADDE	MADDE YANITLAMA FORMATI						
	Uygun	Madde hafifçe gözden geçirilmeli	Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli	Madde uygun değil	Açıklama		Çok arttı	Oldukça arttı	Biraz arttı	Değişmedi	Biraz azaldı	Oldukça azaldı	Çok azaldı
1.	☐	☐	☐	☐		daha ucuz gıdaları araştırma sıklığı							
2.	☐	☐	☐	☐		toptancı marketleri tercih etme düzeyim							
3.	☐	☐	☐	☐		gıda alırken ihtiyacım olup olmadığını sorgulama düzeyim							
4.	☐	☐	☐	☐		gıda alırken daha uygun fiyatlı gıdaları tercih etme sıklığı							
5.	☐	☐	☐	☐		dışarıda yemek yeme sıklığı							
6.	☐	☐	☐	☐		evde/yurtta (konakladığım yerde) yemek hazırlama sıklığı							
7.	☐	☐	☐	☐		tükettiğim gıda miktarı							
8.	☐	☐	☐	☐		gıdalarda indirimleri takip etme düzeyim							
9.	☐	☐	☐	☐		gıda alışverişine gitme sıklığı (market, pazar vb.)							
10.	☐	☐	☐	☐		pahalı marketleri tercih etme düzeyim							
11.	☐	☐	☐	☐		yediğim gıdaların çeşitliliği							
12.	☐	☐	☐	☐		gıda israfını önlemeye çabalama düzeyim							
13.	☐	☐	☐	☐		gıda israfını önlemek için son tüketim tarihlerine bakma alışkanlığı							
14.	☐	☐	☐	☐		gıda israfını önlemek için aldığım gıda miktarı							

15.	☐	☐	☐	☐		işe/okula vb. yemek götürme sıklığı							
16.	☐	☐	☐	☐		ekonomik olsun diye fazla miktarda pişirip saklama düzeyim							
17.	☐	☐	☐	☐		indirimli marketlerinden alışveriş yapma sıklığı							
18.	☐	☐	☐	☐		yeni tarifler deneme sıklığı							
19.	☐	☐	☐	☐		daha uyguna gelen tarifleri tercih etme sıklığı							
20.	☐	☐	☐	☐		ailemle/arkadaşlarımla evde yemek yeme sıklığı							
21.	☐	☐	☐	☐		ailemle/arkadaşlarımla dışarıda yemek yeme sıklığı							
22.	☐	☐	☐	☐		mutfağımda hali hazırda olan gıdaları takip etme düzeyim							
23.	☐	☐	☐	☐		bazı gıdalara az para vermek için daha düşük miktarda satın alma sıklığı							
24.	☐	☐	☐	☐		fiyatı değişebilir endişesiyle ve/veya indirimde olduğunda büyük miktarlarda gıda satın alma/stoklama alışkanlığı							
25.	☐	☐	☐	☐		ihtiyacım olmadığını düşündüğüm gıdaları satın almaktan vazgeçme sıklığı							
26.	☐	☐	☐	☐		yemeklerin daha uygun fiyatlı malzemelerle miktarını artırma sıklığı							
27.	☐	☐	☐	☐		son tüketim tarihinin yaklaşması, ezik-çürük olması vb. nedenlerden dolayı ucuzlayan gıdaları satın alma sıklığı							
28.	☐	☐	☐	☐		yemek yemeyi tercih ettiğim yerlerde (restoran, cafe, yemekhane vb.) ucuz olanı seçme sıklığı							
29.	☐	☐	☐	☐		buzluk/derin dondurucu kullanma, konserve							

					yapma vb. yöntemleri kullanma sıklığı							
30.	☐	☐	☐	☐	sürdürülebilir/organik vb. özellikteki besinleri tercih etme sıklığı							
31.	☐	☐	☐	☐	bütçeme uygun gıdayı bulmak için gezdiğim alışveriş yerlerinin (market, pazar vb.) sayısı							
32.	☐	☐	☐	☐	yemek listesi planlayarak günlük/haftalık menümü önceden düzenleme sıklığı							
33.	☐	☐	☐	☐	telefonla/internette yemek sipariş verme, hazır yemek satın alma sıklığı							
34.	☐	☐	☐	☐	kolay hazır yemek (ısıt ye, konserve yemek vb.) satın alma sıklığı							
35.	☐	☐	☐	☐	alışverişe gitmeden önce liste yapma sıklığı							
36.	☐	☐	☐	☐	et, tavuk gibi besinleri ana yemek değil de az miktarda ekleyerek kullanma sıklığı							
37.	☐	☐	☐	☐	fazla miktarı daha ucuza gelen gıdaları büyük boyutlu satın alma sıklığı							
38.	☐	☐	☐	☐	sağlıklı beslenmeyi nasıl ucuza getireceğimi araştırma sıklığı							
39.	☐	☐	☐	☐	bütçeme uygun gıdaları temin etmek için gitmem gereken mesafe							
40.	☐	☐	☐	☐	bütçeme uygun gıdaları temin etmek için harcadığım zaman							
41.	☐	☐	☐	☐	probiyotik/yüksek proteinli/çok tahıllı vb. özellikte gıdaları satın alma sıklığı							
42.	☐	☐	☐	☐	ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) atlama sıklığı							
43.	☐	☐	☐	☐	ara öğün atlama sıklığı							
44.	☐	☐	☐	☐	öğünlerde yediğim miktar							

45.	☐	☐	☐	☐	yeni restoran/cafe vb. deneme sıklığı							
46.	☐	☐	☐	☐	tüketmeyi tercih etmediğim halde bütçeme uygun olduğu için yemek durumunda kaldığım gıda sıklığı							
47.	☐	☐	☐	☐	sağlıksız olduğunu düşündüğüm halde bütçeme uygun olduğu için tükettiğim gıda miktarı							
48.	☐	☐	☐	☐	yanımda ara öğün taşıma sıklığı							
49.	☐	☐	☐	☐	yanımda ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) taşıma sıklığı							
50.	☐	☐	☐	☐	büyük miktarda yemek hazırlayıp saklama sıklığı							
51.	☐	☐	☐	☐	aldığım gıdaların sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim							
52.	☐	☐	☐	☐	çevre dostu gıdaları satın almaya dikkat etme düzeyim							
53.	☐	☐	☐	☐	daha ucuz markaları tercih etme sıklığı							
54.	☐	☐	☐	☐	daha ucuz gıda çeşitlerini tercih etme sıklığı							
55.	☐	☐	☐	☐	gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığı							

Ekleme istediğiniz öneri veya düşünceleriniz:

EK-9: GE-TükD Pilot Versiyon Madde Azaltma Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Bilimsel çalışmalarda araştırdığımız özelliklere yönelik anketler kullanabilmektedir. Kendimiz anket geliştirdiğimiz gibi bazı durumlarda da başka araştırmacıların geliştirdiği anketi uyarlarız. Bu çalışmada daha önce geliştirilmiş olan besin seçimine yönelik anketin uyarlanması ve beraberinde kendi geliştirdiğim besin fiyatlarındaki değişime karşı tüketicilerin verdiği davranışsal tepki anketi geliştirilmesini amaçlamaktayım. Vakit ayırıp doldurursanız minnettar olurum. Dört bölümden oluşmakta olan anketi doldurmak ortalama 30 dakika sürmektedir. **Ankette isminiz ve kimlik bilgileriniz talep edilmeyecek olup, elde edilen ham veriler tamamen gizli tutulacaktır.** Analiz edilen sonuçlar ise sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Anket No:.....

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		
1.	E-mail adresiniz: <i>Çalışmamız iki aşamalı olup iki hafta sonra aynı anketi tekrar uygulamanız gerekmektedir. İkinci aşamaya sizi davet edebilmem için e-mail adresini bizimle paylaşabilir misiniz? Bu istek gönüllülük esasına dayanmakta olup istemiyorsanız bu yanıt kutusunu boş bırakabilirsiniz.</i>	
2.	Yaşınız:	
3.	Cinsiyetini	☐ Erkek ☐ Kadın
4.	Eğitim durumunuz:	☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite/Lisans ☐ Üniversite/Lisansüstü ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
5.	Mesleğiniz:	☐ Devlet memuru/görevlisi ☐ Özel sektör çalışanı ☐ Kendi işi ☐ Öğrenci ☐ Emekli ☐ İşsiz çalışabilir durumda ☐ İşsiz çalışamaz durumda ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
6.	Yaşadığınız il/ilçe/mahalle nedir?	İl: İlçe:..... MAHALLE :..... ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum

Gıda Fiyatları Değişimi ve Tüketici Davranışı Anketi

Sayın tüketici, bu ankette gıda fiyatlarındaki değişimin tüketici davranışları üzerindeki etkisi sorgulanmaktadır. Sorulardaki ifadeleri değerlendirirken sadece fiyat kaynaklı değişimi göz önünde bulundurunuz. İfade edilen davranış alışkanlığınız yoksa “Değişmedi/Yoktur” seçeneğini işaretleyebilirsiniz.

Lütfen her bir soruyu okuyunuz ve size uygun gelen boşluğu X işareti koyunuz.

Gıda fiyatlarındaki değişimden dolayı...		Çok azaldı	Oldukça azaldı	Biraz azaldı	Değişmedi/Yoktur	Biraz arttı	Oldukça arttı	Çok arttı
1.	Gıda ürünlerinde indirimleri takip etme düzeyim							
2.	Yaşadığım yerde (ev, yurt vb.) yemek hazırlama sıklığım							
3.	Yediğim gıdaların çeşitliliği (örn. sebze, meyve, peynir, kuru yemiş çeşitleri vb.)							
4.	Bütçeme uygun gıdayı araştırma sıklığım							
5.	Gıda satın alırken sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim							
6.	Yemek listesi planlayarak günlük/haftalık menümü önceden düzenleme sıklığım							
7.	Yanımda ara öğün (atıştırmalık) taşıma sıklığım							
8.	İhtiyacım olan gıdadan bütçemden dolayı vazgeçme sıklığım							
9.	Tüketime hazır yemekleri (ısıt ye, konserve yemek vb.) satın alma sıklığım							
10.	Gıda satın alırken fiyatına dikkat etme düzeyim							
11.	Gıda israfını önlemeye çabalama düzeyim							
12.	Ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) atlama sıklığım							
13.	Fazla miktarda gıda satın alarak stoklama sıklığım							
14.	Alışverişe gitmeden önce alacaklar listesi yapma sıklığım							
15.	Gıda alırken probiyotik içeren/yüksek proteinli/çok tahıllı gibi fonksiyonel özelliğinin olmasına dikkat etme düzeyim							
16.	Yemek hazırlarken miktarını arttırmak için uygun fiyatlı gıdalar ekleme sıklığım							
17.	Dışarıda yemek yeme sıklığım							
18.	Temel ihtiyacım dışındaki gıdaları satın alma sıklığım							
19.	Hali hazırda sahip olduğum gıdaların neler olduğunu takip etme düzeyim							
20.	Gıda satın alırken markasına dikkat etme düzeyim							
21.	Yemek yiyeceğim yere (restoran, cafe, yemekhane vb.) karar verirken uygun fiyatlı alternatifini tercih etme düzeyim							
22.	Gıda satın alırken ihtiyacım olup olmadığını sorgulama düzeyim							
23.	Yanımda ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) taşıma sıklığım							
24.	Tüketmeyi tercih etmediğim halde bütçeme uygun olduğu için yemek durumunda kaldığım gıda sıklığı							
25.	Gıda satın alırken doğal olmasına dikkat etme düzeyim							
26.	Fiyatı yüksek gıdalara az para vermek için düşük miktarda satın alma sıklığım							
27.	Gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığım							
28.	Maliyeti daha düşük olan tarifleri tercih etme sıklığım							
29.	Yemek sipariş verme sıklığım							
30.	Gıda alışverişini yapacağım yere (markete, pazara vb.) karar verirken fiyatlarına göre tercih etme düzeyim							
31.	Fazla miktarda alındığında daha ucuza gelen gıdaları büyük boyutlu satın alma sıklığım							
32.	Buzluk/derin dondurucu kullanma, konserve yapma gibi saklama yöntemlerini kullanma sıklığım							

33.	Ara öğün (atıştırma) atama sıklığı							
34.	Son tüketim tarihinin yaklaşması, ezik-çürük olması vb. nedenlerden dolayı fiyatı düşen gıdaları satın alma sıklığı							
35.	Gıda satın alırken çevre dostu/sürdürülebilir olmasına dikkat etme düzeyim							
36.	Sağlıklı beslenmeyi bütçeme uygun hale getirmeye çabalama düzeyim							
37.	Fazla miktarda pişirip saklama düzeyim							
38.	Tükettiğim gıda miktarı							
39.	Bütçeme uygun gıdayı bulmak için gezdiğim alışveriş yerlerinin (market, pazar vb.) sayısı							
40.	Fiyatı yüksek gıdaları ana yemek değil de az miktarda ekleyerek tüketme sıklığı							
41.	Gıda alışverişine gitme sıklığı							



EK-10: Ge-TükD Son Versiyon

Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi Ölçeği							
Sayın tüketici, bu ankette gıda fiyatlarındaki değişimin tüketici davranışları üzerindeki etkisi sorgulanmaktadır. Sorulardaki ifadeleri değerlendirirken sadece fiyat kaynaklı değişimi göz önünde bulundurunuz. İfade edilen davranış alışkanlığınız yoksa “Değişmedi/Yoktur” seçeneğini işaretleyebilirsiniz. Lütfen her bir soruyu okuyunuz ve size uygun gelen boşluğu X işareti koyunuz.							
		Çok fazla azaldı	Oldukça azaldı	Biraz azaldı	Değişmedi/Yoktur	Biraz arttı	Oldukça arttı
Gıda fiyatlarındaki değişimden dolayı...							
Gıda Tüketimi Durumu							
1.	Yediğim gıdaların çeşitliliği (sebze, meyve, peynir, kuru yemiş çeşidi vb.)						
2.	Ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) atlama sıklığı						
3.	Ara öğün (atıştırılmalık) atlama sıklığı						
4.	Tükettiğim gıda miktarı						
5.	Yanımda ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) taşıma sıklığı						
6.	Yanımda ara öğün (atıştırılmalık) taşıma sıklığı						
Gıda Alışverişi Davranışları							
1.	Gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığı						
2.	Gıda alışverişini yapacağım yeri (market, pazar vb.) fiyatlarına göre tercih etme sıklığı						
3.	Gıda ürünlerinde indirimleri takip etme sıklığı						
4.	Bütçeme uygun gıdayı araştırma sıklığı						
5.	Fazla miktarda gıda satın alarak stoklama sıklığı						
6.	Alışverişe gitmeden önce alacaklar listesi yapma sıklığı						
Satın Alma Motivasyonları							
1.	Gıda satın alırken sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim						
2.	Gıda satın alırken fonksiyonel özelliğine (probiyotik /yüksek proteinli/çok tahıllı gibi) dikkat etme düzeyim						
3.	Gıda satın alırken çevre dostu/sürdürülebilir olmasına dikkat etme düzeyim						
4.	Gıda satın alırken markasına dikkat etme düzeyim						
5.	Gıda satın alırken doğal olmasına dikkat etme düzeyim						

EK-11: Temel Uygulama Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Günlük yaşamda besinleri seçerken birçok kritere göre karar veririz. Gelir durumumuz ve çevremizdeki besinlerin fiyatları da seçimlerimizi etkileyen faktörler arasındadır. Besin fiyatlarındaki değişim karşısında da çeşitli davranışsal tepkiler geliştirebiliriz. Bu araştırmayla tüketicilerin gelir durumu, besin seçimi kararları ve besin fiyatları karşısındaki tepkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktayım. **Ankette isminiz ve kimlik bilgileriniz talep edilmeyecek olup, elde edilen ham veriler tamamen gizli tutulacaktır.** Analiz edilen sonuçlar ise sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Anket ortalama 20 dk sürmektedir.

İlginiz için teşekkür ederiz.

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		
1.	Yaşınız:	
2.	Cinsiyetini	☐ Erkek ☐ Kadın
3.	Eğitim durumunuz:	☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite/Lisans ☐ Üniversite/Lisansüstü ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
4.	Mesleğiniz:	☐ Devlet memuru/görevlisi ☐ Özel sektör çalışanı ☐ Kendi işi ☐ Öğrenci ☐ Emekli ☐ İşsiz çalışabilir durumda ☐ İşsiz çalışamaz durumda ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
5.	Medeni durumunuz:	☐ Bekar ☐ Evli ☐ Nişanlı ☐ Boşanmış ☐ Dul ☐ Diğer
6.	Yaşadığınız il:	İL:

B. SOSYOEKONOMİK ÖZELLİKLER		
1.	Aylık gelir durumunuz:	☐ 0-2130 TL ☐ 2130-6390 TL ☐ 6390-10650 TL ☐ 10650-14910 TL ☐ 14910-19170 TL ☐ 19170-23430 TL ☐ 23430-27690 TL ☐ 27690-31950 TL ☐ 31950-36210 TL ☐ 36210-40470 TL ☐ Üstü 10 katı alındı
2.	Gelir durumunuzu en iyi temsil eden seçenek:	☐ Kazancımla bir ayı rahatça geçirebiliyorum ☐ Kazancımla bir ayı fazla ciddi bir sıkıntı olmadan geçirebiliyorum ☐ Kazancımla ayın sonunu ancak getirebiliyorum ☐ Kazancımla ayın sonunu getiremiyorum ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
3.	Geçen 12 aylık dönemde sizin ve/veya hanenizin maddi durumunun nasıl değiştiğini düşünüyorsunuz?	☐ Çok daha iyi oldu ☐ Biraz daha iyi oldu ☐ Aynı kaldı ☐ Biraz daha kötü oldu ☐ Çok daha kötü oldu ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
4.	Gelecek 12 aylık dönemde sizin ve/veya hanenizin maddi durumunun nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?	☐ Çok daha iyi olacak ☐ Biraz daha iyi olacak ☐ Aynı kaldı ☐ Biraz daha kötü olacak ☐ Çok daha kötü olacak ☐ Bilmiyor/yanıt vermek istemiyorum
C. BESLENME DURUMU		
1.	Vücut ağırlığınız:	 kg
2.	Boy uzunluğunuz:	 cm

D. TEK MADDE BESİN SEÇİMİ TESTİ

Besin seçimlerinize yönelik verilen ifadeleri birden yediye kadar değerlendiriniz. 1 seçeneği “Hiç önemli değil”, 7 seçeneği “Çok önemli” bildirimine denk gelmektedir.

		1 7 Hiç önemli değil Çok önemli						
Normal bir günde tüketeceğim besinde benim için önemli olan...		1	2	3	4	5	6	7
1.	Sağlıklı olmasıdır							
2.	Duygu durumuma yönelik olmasıdır (örneğin iyi hissederken veya stresle başa çıkarken)							
3.	Elverişli olmasıdır (bulması kolay ve hazırlaması pratik)							
4.	Hoşuma giden duyuşsal özelliklere (dokusu, görünüşü, kokusu, tadı vb.) sahip olmasıdır							
5.	Doğal olmasıdır							
6.	Fiyat olarak uygun olmasıdır							
7.	Vücut ağırlığımı kontrol etmemde bana yardımcı olmasıdır							
8.	Alıştığım bir besin olmasıdır							
9.	Çevre dostu olmasıdır							
10.	Hayvan dostu yöntemlerle üretilmiş olmasıdır							
11.	Adil ticaretle üretilmiş olmasıdır (Adil ticaret, ürünün üretim ve tedariğinde çalışanların hakları, güvenliği ve gelirlerinin daha adil olmasını gözetleyen sosyal bir hareket ve sertifikalandırma.)							

E. GIDA GÜVENCESİZLİĞİ DENEYİM ÖLÇEĞİ

Sizin besin/gıda durumunuzla ilgili birkaç soru soracağım. Son bir yılda aşağıdakilerden hangisi siz ya da eviniz için en doğru durumu yansıtmaktadır? Şimdi size gıda tüketiminiz ile ilgili bazı sorular sormak istiyorum.

Son 12 ay boyunca hiç ... oldu mu?

		Evet	Hayır	Bilmiyorum	Yanıt vermedi
1.	Para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı yemek için yeterli gıda bulamayabileceğiniz için kaygılandınız mı?				
2.	Hala son 12 ayı düşünerek, para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı sağlıklı ve besleyici gıda yiyemediğiniz oldu mu?				
3.	Hala son 12 ayı düşünerek, para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı sadece birkaç tür gıda yediğiniz oldu mu?				
4.	Hala son 12 ayı düşünerek, para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı öğünü atlamak zorunda kaldınız mı?				
5.	Hala son 12 ayı düşünerek, para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı yemeniz gerektiğini düşündüğünüzden daha az yediğiniz oldu mu?				
6.	Hala son 12 ayı düşünerek, para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı hanenizde gıdaların olmadığı/bittiği oldu mu?				

7.	Hala son 12 ayı düşünerek, para veya başka kaynakların eksikliğinden dolayı karnınız aç olmasına rağmen yemek yemediğiniz oldu mu?				
8.	Geçtiğimiz 12 ay içinde aç olmanıza rağmen ne sıklıkta, gıda/yemek için para veya diğer kaynakların eksikliği yüzünden yemek yemediğiniz oldu?				

F. Gıda Enflasyonunun Tüketici Davranışlarına Etkisi Ölçeği

Sayın tüketici, bu ankette gıda fiyatlarındaki değişimin tüketici davranışları üzerindeki etkisi sorgulanmaktadır. **Sorulardaki ifadeleri değerlendirirken sadece fiyat kaynaklı değişimi göz önünde bulundurunuz.** İfade edilen davranış alışkanlığınız yoksa “Değişmedi/Yoktur” seçeneğini işaretleyebilirsiniz.

Lütfen her bir soruyu okuyunuz ve size uygun gelen boşluğu X işareti koyunuz.

Gıda fiyatlarındaki değişimden dolayı...		Çok fazla azaldı	Oldukça azaldı	Biraz azaldı	Değişmedi/Yoktur	Biraz arttı	Oldukça arttı	Çok fazla arttı
Gıda Tüketimi Durumu								
1.	Yediğim gıdaların çeşitliliği (sebze, meyve, peynir, kuru yemiş çeşidi vb.)							
2.	Ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) atlama sıklığı							
3.	Ara öğün (atıştırma) atlama sıklığı							
4.	Tükettiğim gıda miktarı							
5.	Yanımda ana öğün (kahvaltı, öğle veya akşam) taşıma sıklığı							
6.	Yanımda ara öğün (atıştırma) taşıma sıklığı							
Gıda Alışverişi Davranışları								
1.	Gıda fiyatlarını karşılaştırma sıklığı							
2.	Gıda alışverişini yapacağım yeri (market, pazar vb.) fiyatlarına göre tercih etme sıklığı							
3.	Gıda ürünlerinde indirimleri takip etme sıklığı							
4.	Bütçeme uygun gıdayı araştırma sıklığı							
5.	Fazla miktarda gıda satın alarak stoklama sıklığı							
6.	Alışverişe gitmeden önce alacaklar listesi yapma sıklığı							
Satın Alma Motivasyonları								
1.	Gıda satın alırken sağlıklı olmasına dikkat etme düzeyim							
2.	Gıda satın alırken fonksiyonel özelliğine (probiyotik /yüksek proteinli/çok tahıllı gibi) dikkat etme düzeyim							
3.	Gıda satın alırken çevre dostu/sürdürülebilir olmasına dikkat etme düzeyim							
4.	Gıda satın alırken markasına dikkat etme düzeyim							
5.	Gıda satın alırken doğal olmasına dikkat etme düzeyim							

EK-12: Tez Orijinallik Raporu**Dijital Makbuz**

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Mehmet Haydaroğlu
Ödev başlığı: tez
Gönderi Başlığı: BESLENME MALİYETİNİN KARŞILANMASINDA GIDA ENFLASY...
Dosya adı: TK_S_N_N_GIDA_G_VENCES_VE_SE_MLER_NE_G_RE_DE_ERLEN...
Dosya boyutu: 597.38K
Sayfa sayısı: 89
Kelime sayısı: 21,192
Karakter sayısı: 145,551
Gönderim Tarihi: 15-Eki-2024 09:22ÖS (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 2462882338

T.C.
BACETTİPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BESLENME MALİYETİNİN KARŞILANMASINDA GIDA
ENFLASYONUNUN TİKETİCİ DAVRANISLARINA ETKİSİNİN GIDA
GÜVENÇİLİĞİ VE SECİMİLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazan: Doç. Dr. Mehmet HAYDAROĞLU

Beklenen ve Uygulan
DOKTORA TEZİ

ANKARA
2024

BESLENME MALİYETİNİN KARŞILANMASINDA GIDA ENFLASYONUNUN TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN GIDA GÜVENCESİ VE SEÇİMLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 5	% 5	% 3	% 1
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	% 1
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
4	Submitted to Eskişehir Osmangazi University Öğrenci Ödevi	<% 1
5	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
6	gocasozluk.com İnternet Kaynağı	<% 1
7	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
8	Warlindo Carneiro da Silva Neto, Alexandre Dias Lopes, Ana Paula Ribeiro. "Gait Retraining With Visual Biofeedback Reduces	<% 1

9. ÖZGEÇMİŞ

