



**“GEÇ DÖNEM ADOLESANLARIN
GIDA VE BESLENME OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİ
SAPTAMAYA YÖNELİK
YENİ BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME:
GIDA VE BESLENME OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI”**

Gülcan DEMİR ÖZDENK

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali ÖZER**

Doktora Tezi-2021

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

“GEÇ DÖNEM ADOLESANLARIN GIDA VE BESLENME
OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİ SAPTAMAYA YÖNELİK YENİ BİR
ÖLÇEK GELİŞTİRME: GIDA VE BESLENME OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ-
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI”

Gülcan DEMİR ÖZDENK

Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Doktora Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali ÖZER

MALATYA
2021

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|------|
| ÖZET..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ..... | viii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | ix |
| TABLolar DİZİNİ..... | x |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER..... | 3 |
| 2.1. Tanımlar..... | 3 |
| 2.2. Adolesan Dönem..... | 5 |
| 2.3. Beslenme ve Sağlık..... | 9 |
| 2.4. Beslenme Okuryazarlığı..... | 12 |
| 2.4.1. Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Araçları..... | 14 |
| 2.5. Gıda Okuryazarlığı..... | 20 |
| 2.5.1. Gıda Okuryazarlığı Değerlendirme Araçları..... | 24 |
| 2.6. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı..... | 28 |
| 2.6.1. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Terminolojisi Kullanım Nedenleri..... | 29 |
| 2.6.2. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığının Tanımı..... | 34 |
| 2.6.3. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığının Önemi..... | 37 |
| 2.6.4. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçek Geliştirme Nedenleri..... | 40 |
| 2.6.5. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığına Yönelik Yapılan Çalışmalar..... | 43 |
| 3. MATERYAL VE METOT..... | 46 |
| 3.1. Araştırmanın Tipi..... | 46 |
| 3.2. Araştırmanın Yeri..... | 46 |
| 3.3. Evren ve Örneklem..... | 46 |
| 3.4. Veri Toplama Yöntemi..... | 48 |
| 3.5. Veri Toplama Araçları..... | 48 |
| 3.6. Araştırmanın Veri Analizleri..... | 49 |
| 3.7. Araştırmanın Takvimi..... | 49 |
| 3.8. Araştırmanın Bütçesi..... | 50 |
| 3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları..... | 50 |
| 3.10. Ölçek Geliştirme Aşamaları..... | 51 |
| 3.10.1. Ölçülecek Kavramın/Yapının Özelliklerinin Belirlenmesi..... | 51 |

| | |
|---|-----|
| 3.10.2. Madde Havuzunun Oluşturulması..... | 55 |
| 3.10.3. Madde Havuzunun Uzman Görüşüne Sunulması..... | 58 |
| 3.10.4. Deneme Ölçme Aracının Hazırlanması..... | 80 |
| 3.10.5. Pilot Uygulama..... | 81 |
| 3.10.6. Pilot Uygulama Sonrası Madde Analizleri..... | 82 |
| 3.10.7. Esas Uygulama İçin Maddelerin ve Ölçeğin Hazırlanması..... | 82 |
| 3.10.8. Büyük Örneklem Grubuna Esas Uygulama..... | 83 |
| 3.10.9. Madde Analizleri..... | 85 |
| 3.10.10. Açıklayıcı Faktör Analizi..... | 85 |
| 3.10.11. Doğrulayıcı Faktör Analizi..... | 90 |
| 3.10.12. Güvenilirlik Analizleri..... | 91 |
| 3.10.13. Ölçeğe Son Halinin Verilmesi..... | 96 |
| 3.10.14. Raporlama ve Kullanıcı Kılavuzunun Hazırlanması..... | 96 |
| 3.10.15. Standardizasyon Çalışması..... | 96 |
| 4. BULGULAR..... | 97 |
| 4.1. Sahaya İlişkin Tanımlayıcı Bulgular..... | 97 |
| 4.2. Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular..... | 102 |
| 4.2.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular..... | 103 |
| 4.2.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular..... | 115 |
| 4.2.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular..... | 120 |
| 4.3. Görünüş Geçerliliğine İlişkin Bulgular..... | 125 |
| 4.4. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları..... | 127 |
| 4.4.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun AFA Bulguları..... | 127 |
| 4.4.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun AFA Bulguları..... | 132 |
| 4.4.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun AFA Bulguları..... | 138 |
| 4.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları..... | 144 |
| 4.5.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun DFA Bulguları..... | 144 |
| 4.5.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun DFA Bulguları..... | 148 |
| 4.5.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun DFA Bulguları..... | 152 |
| 4.6. Ölçüt Geçerliliğine İlişkin Bulgular..... | 154 |

| | |
|---|-----|
| 4.7. Güvenilirliğine İlişkin Bulgular..... | 155 |
| 4.7.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun Güvenilirlik Analizleri..... | 156 |
| 4.7.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun Güvenilirlik Analizleri..... | 160 |
| 4.7.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun Güvenilirlik Analizleri..... | 163 |
| 4.8. Taslak GBOY Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Analizleri Sonrası Modelin Yapısı ve Kestirim Noktaları..... | 167 |
| 4.8.1. Taslak GBOY Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Analizleri Sonrası Oluşan Modelin Yapısı..... | 167 |
| 4.8.2. Taslak GBOY Ölçeğinin Kestirim Noktaları..... | 170 |
| 5. TARTIŞMA..... | 179 |
| 5.1. GBOY Ölçeği Görünüş Geçerliği..... | 181 |
| 5.2. GBOY Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi..... | 181 |
| 5.3. GBOY Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi..... | 186 |
| 5.4. GBOY Ölçeği Ölçüt Geçerliliği Analizi..... | 191 |
| 5.5. GBOY Ölçeği Güvenilirlik Analizleri..... | 191 |
| 5.6. GBOY Ölçeğinin Model Yapısı ve Kestirim Noktaları..... | 196 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 200 |
| KAYNAKLAR..... | 202 |
| EKLER..... | 217 |
| EK 1. ÖZGEÇMİŞ..... | 217 |
| EK 2. ETİK KURUL İZİNİ..... | 218 |
| EK 3. BÜYÜK ÖRNEKLEM GRUBUNDA UYGULANAN TASLAK GBOY ÖLÇEĞİ..... | 219 |
| EK 4. ÖLÇEK GELİŞTİRME SÜRECİNE İLİŞKİN ALGORİTMA..... | 221 |
| EK 5. GBOY ÖLÇEĞİNİN KULLANIM YÖNERGESİ VE ÖLÇEĞİN SON ŞEKLİ..... | 222 |

TEŞEKKÜR

Araştırmanın başlangıcından son aşamaya getirilene kadar desteklerini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Ali ÖZER'e teőekkürü bir borç bilirim.

Araştırmaya katkılarını sunan ve tez izleme komitesi üyeleri arasında yer alan Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN ve Prof. Dr. Cemil ÇOLAK hocalarıma sonsuz Őükranlarımı sunarım.

Doktora eğitimi boyunca ders aldığım ve kişisel gelişimime katkı sunan Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ ve Prof. Dr. Metin Fikret GENÇ hocalarıma çok teşekkür ederim.

Doktora tez savunma jürisinde yer alan Prof. Dr. Sarp Üner ve Prof. Dr. Nazım Ercüment BEYHUN hocalarıma katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

ÖZET

Geç Dönem Adölesanların Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Düzeylerini Saptamaya Yönelik Yeni Bir Ölçek Geliştirme: Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği-Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması

Amaç: GBOY alanında geliştirilen ölçüm araçları, dar kapsamları ve sınırlı sayıda olmaları nedeniyle eleştirilmektedir. Bu çalışmada, GBOY'u bütüncül olarak değerlendirebilen kapsamlı bir ölçüm aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Metodolojik tipteki bu araştırmanın örneklemini bir üniversitenin merkez yerleşkelerinde eğitim-öğretim gören 18-21 yaş arası toplam 600 öğrenci oluşturmaktadır. GBOY ölçeğini geliştirmek üzere kapsamlı literatür taraması gerçekleştirilmiş ve uzman görüşü alınmıştır. Kapsam, yüzey ve yapı geçerliliği sağlanmıştır. Ölçeğin ayırt edicilik özelliğinin sınanmasında ölçüt geçerliliği uygulanmıştır. Güvenilirlik analizleri kapsamında güvenilirlik katsayıları, test tekrar-test ve madde analizleri yapılmıştır.

Bulgular: GBOY alan boyutlarının KGI'leri ≥ 0.83 olarak bulunmuştur. GBOY ölçeği bilgi alan boyutu 5 faktörden, tutum ve davranış alan boyutları ise 4 faktörden oluşmaktadır. Açıklanan yığılımlı varyans oranları en düşük ve en yüksek %54.62-%62.32 olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi model uyum indeksleri oldukça iyi düzeydedir. Ölçüt geçerliliğinde kadınların bilgi düzeyi erkeklerden daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının Cronbach alfa katsayıları ≥ 0.60 'dır. Test tekrar-test sonuçlarına göre oldukça güvenilir pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (en düşük $r = 0.74$; $p < 0.01$). Ölçekte yer alan maddelerin ayırt edicilikleri oldukça yüksek düzeydedir.

Sonuç: Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği, 18-21 yaş arası gençlerde GBOY düzeylerini değerlendirebilen geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, Beslenme Değerlendirmesi, Bilgi, Tutumlar ve Uygulama, Sağlık Okuryazarlığı, Geçerlilik.

ABSTRACT

Developing a New Scale to Determine the Food and Nutrition Literacy Levels of Late Term Adolescent: Food and Nutrition Literacy Scale-Validity and Reliability Study

Aim: Measurement tools developed in the field of FNL are criticized for their narrow scope and limited number. In this study, it is aimed to develop a comprehensive measurement tool that can evaluate FNL holistically.

Material and Method: This methodological research's sample consists of a total of 600 students aged 18-21 studying in the central campuses of a university. In order to develop the FNL scale, a comprehensive literature review was conducted, and expert opinion was obtained. Content, face, and structure validity provided. Criterion validity was applied to test the distinguishing feature of the scale. Within the scope of reliability analysis, reliability coefficients, test-retest, and item analysis were performed.

Results: CVI's of FNL field sizes were found as ≥ 0.83 . FNL scale's domain of knowledge consists of 5 factors and dimensions of attitudes and behaviors of four factors. Explained total variance rates were found to be the lowest and the highest, 54.62% - 62.32%. CFA model fit indexes are quite good. Women's knowledge level in criterion validity is higher than men's, and it is statistically significant ($p < 0.05$). The Cronbach's alpha coefficients of the domain dimensions of the FNL scale knowledge, attitude, and behavior are ≥ 0.60 . According to the test-retest results, a highly reliable positive correlation was found (lowest $r = 0.74$; $p < 0.01$). The distinctiveness of the items in the scale is found to be quite high.

Conclusion: FNL scale can be used as a valid and reliable scale that can evaluate FNL levels in young people aged 18-21.

Key Words: Adolescent, Nutritional Assessment, Knowledge, Attitudes and Practice, Health Literacy, Validity.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|-----------------------|--|
| ABD | : Amerika Birleşik Devletleri |
| AFA | : Açıklayıcı Faktör Analizi |
| AGFI | : Düzeltilmiş İyiUyum İndeksi |
| ark. | : Arkadaşları |
| CFI | : Karşılaştırmalı Uyum İndeksi |
| DFA | : Doğrulayıcı Faktör Analizi |
| DSÖ | : Dünya Sağlık Örgütü |
| GBOY | : Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı |
| GFI | : İyiUyum İndeksi |
| χ^2 | : Ki-Kare İstatistiği |
| χ^2/sd | : Düzeltilmiş Ki-Kare İstatistiği |
| KGİ | : Kapsam Geçerliği İndeksi |
| KGO | : Kapsam Geçerliği Oranı |
| KGÖ | : Kapsam Geçerliği Ölçütü |
| KMO | : Kaiser-Meyer-Olkin |
| KMO-MSA | : Kaiser-Meyer-Olkin Örnek Yeterlilik Ölçüsü |
| KR-20 | : Kuder Richardson 20 |
| KR-21 | : Kuder Richardson 21 |
| NFI | : Normlaştırılmış Uyum İndeksi |
| p_j | : Madde Güçlük İndeksi |
| r_{jx} | : Madde Ayırt Edicilik İndeksi |
| r_s | : Spearman Korelasyon Katsayısı |
| r_p | : Pearson Korelasyon Katsayısı |
| RMR | : Artık Kareler Ortalamasının Karekökü |
| RMSEA | : Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü |
| SRMR | : Standartlaştırılmış Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü |
| TLI | : Tucker-Lewis İndeksi |

ŞEKİLLER DİZİNİ

| Sekil No | Sayfa No |
|--|-----------------|
| Şekil 2.1. Gıda okuryazarlığının 11 bileşeni..... | 23 |
| Şekil 2.2. İstenen bilgi sonuçlarına göre (sağlıkla ilişkili) okuryazarlık türlerinin haritalandırılması..... | 32 |
| Şekil 2.3. Temsili GBOY ağacı..... | 35 |
| Şekil 2.4. Sağlık okuryazarlığı şemsiyesi..... | 38 |
| Şekil 4.1. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun yamaç birikinti grafiği..... | 130 |
| Şekil 4.2. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun yamaç birikinti grafiği..... | 136 |
| Şekil 4.3. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun yamaç birikinti grafiği..... | 142 |
| Şekil 4.4. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin gösterimi..... | 145 |
| Şekil 4.5. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin modifikasyonlu gösterimi..... | 147 |
| Şekil 4.6. Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin gösterimi..... | 149 |
| Şekil 4.7. Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin modifikasyonlu gösterimi..... | 151 |
| Şekil 4.8. Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin gösterimi..... | 153 |
| Şekil 4.9. 50'li puana standardize etmede kullanılan formül..... | 172 |
| Şekil 4.10. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu regresyon denklemi..... | 175 |
| Şekil 4.11. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu regresyon denklemi..... | 177 |
| Şekil 4.12. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu regresyon denklemi..... | 178 |
| Şekil 4.13. 50'li puana standardize etmede kullanılan formül..... | 223 |

TABLULAR DİZİNİ

| Tablo No | Sayfa No |
|--|-----------------|
| Tablo 3.1. Öğrenci sayılarının birimlere, cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı..... | 47 |
| Tablo 3.2. Tez çalışma takvimi..... | 50 |
| Tablo 3.3. Taslak GBOY ölçek maddeleri oluşturulurken kullanılan kavramsal çerçeve model matrisi..... | 54 |
| Tablo 3.4. Taslak ölçek madde havuzunda yer alan maddelerin uzman görüşü öncesi sayısal dağılımları..... | 57 |
| Tablo 3.5. Tutum ve davranış maddelerinin puanlama sistemi..... | 58 |
| Tablo 3.6. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçek çalışması uzman listesi..... | 60 |
| Tablo 3.7. Uzman görüşleri sonrası kalan bilgi sorularının konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı..... | 62 |
| Tablo 3.8. Uzman görüşleri sonrası kalan tutum maddelerinin konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı..... | 65 |
| Tablo 3.9. Uzman görüşleri sonrası kalan davranış maddelerinin konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı..... | 66 |
| Tablo 3.10. Uzman görüşleri sonrası kalan öz yeterlik sorularının konu boyutlarına göre dağılımı..... | 68 |
| Tablo 3.11. Maddelerin uzman değerlendirmesi..... | 73 |
| Tablo 3.12. $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde kapsam geçerliği oranları için esas alınan minimum değerlerin gösterimi..... | 74 |
| Tablo 3.13. Madde havuzunun uzman değerlendirme seçeneklerinin alan ve konu boyutlarına göre dağılımı..... | 76 |
| Tablo 3.14. Test tekrar-test örneklem grubunun özellikleri ve dağılımı..... | 93 |
| Tablo 3.15. Ölçek çalışmasında kullanılan geçerlik ve güvenilirlik türleri..... | 94 |
| Tablo 4.1. Katılımcıların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları (Sinop, 2020)..... | 97 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 4.2. Katılımcıların konakladıkları yer ve ekonomik durum algılarının dağılımları (Sinop, 2020)..... | 99 |
| Tablo 4.3. Katılımcıların doktor tanısı alma, teşhis edilen hastalık türü, diyet yapma durumu, diyet yapma süresi ve yaptıkları diyet türünün dağılımları (Sinop, 2020)..... | 100 |
| Tablo 4.4. Alan uzman grubunun bazı özelliklerinin dağılımı..... | 102 |
| Tablo 4.5. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutuna ait soruların uzman görüşü öncesi ve uzman görüşü sonrası dağılımı..... | 103 |
| Tablo 4.6. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan sorulara yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı..... | 104 |
| Tablo 4.7. Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı..... | 106 |
| Tablo 4.8. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna ait maddelerin uzman görüşü öncesi ve uzman görüşü sonrası dağılımı..... | 115 |
| Tablo 4.9. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan maddelere yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı..... | 116 |
| Tablo 4.10. Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı..... | 117 |
| Tablo 4.11. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutuna ait maddelerin uzman görüşü öncesi ve uzman görüşü sonrası dağılımı..... | 120 |
| Tablo 4.12. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan maddelere yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı..... | 121 |
| Tablo 4.13. Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı..... | 123 |

| | |
|--|-----|
| Tablo 4.14. Pilot uygulamada yer alan katılımcıların taslak GBOY ölçek sorularına ilişkin görüşleri ve anketin doldurulma sürelerine ilişkin bazı bulgular..... | 126 |
| Tablo 4.15. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun örneklem uygunluk ölçüleri..... | 128 |
| Tablo 4.16. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları..... | 129 |
| Tablo 4.17. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun döndürülmüş bileşenler dağılımı..... | 131 |
| Tablo 4.18. Taslak GBOY ölçeği tutum maddelerine verilen puanların tanımlayıcı istatistikleri..... | 133 |
| Tablo 4.19. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun örneklem uygunluk ölçüleri..... | 134 |
| Tablo 4.20. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları..... | 135 |
| Tablo 4.21. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun döndürülmüş bileşenler dağılımı..... | 137 |
| Tablo 4.22. Taslak GBOY ölçeği davranış maddelerine verilen puanların tanımlayıcı istatistikleri..... | 139 |
| Tablo 4.23. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun örneklem uygunluk ölçüleri..... | 140 |
| Tablo 4.24. Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları..... | 141 |
| Tablo 4.25. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun döndürülmüş bileşenler dağılımı..... | 143 |
| Tablo 4.26. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin uyum indeksi değerleri..... | 146 |
| Tablo 4.27. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin modifikasyon sonrası uyum indeksi değerleri..... | 148 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 4.28. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin uyum indeksi değerleri..... | 150 |
| Tablo 4.29. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin modifikasyon sonrası uyum indeksi değerleri..... | 152 |
| Tablo 4.30. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin uyum indeksi değerleri..... | 154 |
| Tablo 4.31. Katılımcıların cinsiyetine göre taslak GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutları puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve toplam puan yönünden karşılaştırması (Sinop, 2020)..... | 155 |
| Tablo 4.32. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri..... | 156 |
| Tablo 4.33. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun güvenilirlik analizi..... | 157 |
| Tablo 4.34. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik madde analizi sonuçları..... | 158 |
| Tablo 4.35. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun tepki yanlılığı..... | 158 |
| Tablo 4.36. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun toplanabilirlik analizi..... | 159 |
| Tablo 4.37. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun test tekrar-test ölçümleri arasında korelasyon ilişkisi (n=30)..... | 159 |
| Tablo 4.38. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun sınıf içi korelasyon katsayısı analizi (n=30)..... | 160 |
| Tablo 4.39. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri..... | 160 |
| Tablo 4.40. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun madde toplam istatistikleri..... | 161 |
| Tablo 4.41. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun tepki yanlılığı..... | 162 |
| Tablo 4.42. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun toplanabilirlik analizi..... | 162 |
| Tablo 4.43. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun test tekrar-test ölçümleri arasında korelasyon ilişkisi (n=30)..... | 163 |

| Tablo No | Sayfa No |
|--|-----------------|
| Tablo 4.44. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun sınıf içi korelasyon katsayısı analizi (n=30)..... | 163 |
| Tablo 4.45. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri..... | 164 |
| Tablo 4.46. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun madde toplam istatistikleri..... | 164 |
| Tablo 4.47. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun tepki yanlılığı..... | 165 |
| Tablo 4.48. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun toplanabilirlik analizi..... | 165 |
| Tablo 4.49. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun test tekrar-test ölçümleri arasında korelasyon ilişkisi (n=30)..... | 166 |
| Tablo 4.50. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun sınıf içi korelasyon katsayısı analizi (n=30)..... | 166 |
| Tablo 4.51. Taslak GBOY ölçeği alan boyutları arası korelasyon katsayısının dağılımı (n=538)..... | 167 |
| Tablo 4.52. Taslak GBOY ölçeğinin nihai model yapısı..... | 168 |
| Tablo 4.53. Katılımcıların taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının dağılım ölçütleri (Sinop, 2020)..... | 171 |
| Tablo 4.54. Taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının kestirim noktaları..... | 171 |
| Tablo 4.55. Katılımcıların taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının 50'li puan sistemine göre dağılım ölçütleri (Sinop, 2020)..... | 173 |
| Tablo 4.56. Taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının 50'ye standardize puan sisteminde kestirim noktaları..... | 174 |
| Tablo 4.57. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu orijinal toplam puanlarının 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları..... | 175 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 4.58. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu orijinal toplam puanlarının 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları..... | 176 |
| Tablo 4.59. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu orijinal toplam puanlarının 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları..... | 177 |



1. GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde sağlıksız beslenmeyle ilişkili hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2016 yılında 5-19 yaşlarında 340 milyondan fazla çocuk ve adolesanın aşırı kilolu ve obez olduklarını belirtmektedir (1). Sağlıksız beslenme, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, diyabet ve obeziteyle ilişkili bazı hastalıkların da yer aldığı bulaşıcı olmayan birçok hastalık için risk faktörü oluşturmaktadır (2). Bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını adolesan dönemden başlayarak yaşamlarının sonuna değin devam ettirebilmelerinde ve sağlıklı yaş alabilmelerinde, gıda ve beslenme okuryazarı olmalarının önemi büyüktür (3, 4).

Gıda ve beslenme okuryazarlığı (GBOY) konusu gittikçe daha dikkat çekici bir hal almıştır. Toplumdaki kişilerin beslenme durumlarının belirlenmesi ve nedenlerinin saptanabilmesi için kapsayıcı ölçüm araçlarına ihtiyaç vardır. Gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı olarak geliştirilen ölçüm araçları dar kapsamı ve süreç çıktılarına yönelik olması nedeniyle eleştirilmektedir. Sayısallaştırılması hedeflenen fenomen/özelliğ/olay ile ilgili sahada önceden geliştirilmiş bir toplamsal Likert ölçeğ olmadığı durumlarda, araştırmacı bu alandaki eksikliğı gidermek üzere özgün bir ölçek geliştirme gereksinimi duyabilir (5). Ülkemizde GBOY'u bütüncül olarak ele alan kapsamlı bir ölçme aracı yoktur. Geç adolesan dönemdeki kişilerin GBOY düzeylerini değerlendirmeye yönelik Türk kültürüne uygun bir ölçüm aracının geliştirilmesi, önemli bir halk sağlığı problemi olan bunun yanı sıra tüm dünyada ve ülkemizde başlıca risk faktörü olan sağlıksız beslenmeyle ilişkili sağlık sorunlarının azaltılmasına ve sağlıklı nesillerin yetiştirilmesine olumlu katkı sağlayabilir. Özellikle geç adolesan dönemdeki öğrenciler genellikle üniversite eğitim-öğretimin başladığı yıllar olduğundan bu süreçte kendi bağımsız yemek yeme deneyimlerini kazanmaktadırlar. Erken dönemde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılabilmesi için gıda ve beslenme okuryazarlığı düzeylerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Yürütülen bu çalışmada GBOY kavramları bütüncül bir bakış açısıyla ele alınarak geç adolesan dönemdeki öğrencilerin GBOY düzeyini değerlendirebilecek bir ölçüm aracının geliştirilmesinin, mevcut durumların tespit edilmesinde, müdahale programlarının etkinliğinin değerlendirilmesinde ve bu yönde önerilerin geliştirilmesinde faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada GBOY düzeyini değerlendirebilecek, toplumda GBOY vizyonunun oluşturulmasında, uygun politika ve stratejilerin erken dönemden başlayacak şekilde planlanmasında, kişilerin yeterli ve dengeli beslenme davranışlarını kazanmasında

yardımcı olması planlanan, kuramsal temele dayalı, geçerlik ve güvenilirlik kriterlerini karşılayan, GBOY’u kapsayıcı özellikte bir ölçüm aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın yakın erimli amacı, geç adolesan dönemdeki öğrencilerin GBOY’unu bilgi, tutum ve davranış üzerinden değerlendirebilen bir GBOY ölçeğinin geliştirilmesidir. Uzun dönem içerisinde ise başka araştırmacılar tarafından GBOY düzeylerini artıracak müdahalelerde kullanılması, geliştirilen ölçeğin uluslararası düzeyde uyarlamalarının yapılması ve bu konuda ileride yapılacak çalışmalara katkıda bulunması olarak öngörülmektedir.



2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde GBOY konusu ile ilişkili olarak çeşitli tanımlamalar, adolesan dönem, beslenme ve sağlık ile GBOY alanlarına yönelik bilgiler alt başlıklar altında yapılandırılarak sunulmuştur.

2.1. Tanımlar

Bu bölümde GBOY konusuna giriş yapmadan önce tezin içerisinde geçen ve konuyla ilgili olan çeşitli tanımlamalara yer verilmiştir.

Gıda: Bir diğer ifadeyle besin, günlük beslenme yaşantımızın ayrılmaz bir parçası olan, vücudumuz ve yaşamımız için gerekli besin öğelerini almak amacıyla tükettiğimiz bitki ve hayvan dokularına verilen isimdir (6).

Besin öğesi: Besinlerin yapı taşıdır. Makro besin öğeleri ve mikro besin öğeleri olmak üzere 2 farklı gruba ayrılmaktadır. Makro besin öğeleri, günlük diyetimizde daha fazla yer alır ve başlıca yararı vücuda enerji sağlamaktır. Bu grup içerisinde karbonhidratlar, yağlar ve proteinler bulunmaktadır. Günlük diyetimizde daha az yer almasına karşın vücudumuzda çok önemli görevleri olan bir diğer grup ise mikro besin öğeleridir. Vitaminler ve mineraller bu grupta yer almakta olup enerji oluşumunda önemli rol oynamaktadırlar (6).

Beden Kütle İndeksi: Kişilerin vücut ağırlığının sağlıkları için normal sınırlar arasında olup olmadığının saptanabilmesi amacıyla neredeyse tüm yaş gruplarında kullanılabilen pratik bir yöntemdir. Kişilerin vücut ağırlığının (kg cinsinden) boy uzunluğuna (m^2) bölünmesi yöntemiyle bir değer elde edilmektedir ve bu değer kişiye uygun şekilde (yaş-cinsiyete özgü) referans değerine göre kategorize edilmektedir (7).

Enerji: Vücudumuzun gündelik fonksiyonlarını yerine getirebilmesi ve vücut ısısının normal sınırlar içerisinde sürdürülebilmesi için gerekli olan enerji, makro besin öğelerinden karşılanmaktadır. Primer enerji kaynağı olarak en başta karbonhidratlar sonra yağlar kullanılmaktadır. Proteinler gerekmedikçe enerji kaynağı olarak kullanılmazlar (6). Yeterli ve dengeli beslenilirse normal olarak enerji başlıca karbonhidrat ve yağlardan karşılanır. Bu tür sağlıklı beslenme durumlarında ise, proteinlerin çoğunluğu hücre büyümesi ile onarımı işlevlerinde kullanılır. Ancak karbonhidrat ve yağ yeterli düzeyde alınmazsa, bu durumda enerji kaynağı olarak proteinler kullanılır ve proteinler asıl işlevini yapamaz hale gelir (8). Yeterli ve dengeli beslenme uygulamaları, vücut

ağırlığının normal sınırlar içerisinde bulunmasını da kolaylaştırmaktadır. Başka bir ifadeyle, sağlıklı vücut ağırlığının sürdürülebilmesi için alınan enerji ile harcanan enerjinin eşit olması gerekmektedir (6).

Besin Grupları: Besinler içerdikleri besin öğelerine göre süt ve ürünleri grubu; et, yumurta, kurubaklagiller ve yağlı tohumlar grubu; ekmek ve tahıllar, sebze grubu ve meyve grubu olmak üzere 5 grupta toplanmaktadır. Sebze ve meyve grubu her ne kadar daha önceden birlikte ifade edilmiş olsa da (9) her birinin önemli olması nedeniyle en son yayınlanan TÜBER-2015'te ayrı olarak ele alınmıştır (6).

Sağlıklı Yemek Tabacağı: Sağlıklı yemek tabağı görselinde, günlük tüketim önerilerini karşılayacak şekilde besin çeşitliliğini sağlamak üzere her besin grubuna yer verilmiştir. Sağlıklı beslenme biçiminin, kişi ve toplum düzeyinde daha anlaşılır hale gelmesi ve farkındalık sağlanması amacıyla geliştirildiği belirtilmektedir (6).

Yeterli ve Dengeli Beslenme: Sağlıklı beslenme ve optimal beslenme olarak da bilinmektedir. Besin çeşitliliğinin sağlanması yoluyla her besin öğesinden yeterli ve dengeli miktarda tüketilmesini ifade etmektedir (6).

Bloom taksonomisi: Bloom taksonomisi, düşünmeyi 6 bilişsel karmaşıklık düzeyine göre sınıflandıran çok katmanlı bir modeldir. Bloom taksonomisindeki seviyeler çoğu zaman bir merdiven olarak tasvir edilmiştir. En düşük düzeyleri bilgi, anlama ve uygulama iken en yüksek düzeyleri analiz, sentez ve değerlendirme olarak belirtilmektedir. En üst seviye hepsini kapsamakla birlikte bu merdivenin birinci basamağını geçmeden bir diğer basamağa geçilemediği belirtilmektedir (10).

Fenomen: Türkçe kelime karşılığı olay, görüngü demektir (11). Sağlık, eğitim ve davranış bilimlerinde fiziksel ya da matematiksel ölçüm araçları ile sayısallaştırılamayan özellikleri tanımlamada kullanılmaktadır (5).

Öz Yeterlik (Self Efficacy): Öz-yetkinlik olarak da ifade edilen öz yeterlik, bireyin arzu ettiği ya da toplum tarafından istendik davranışı gerçekleştirebilme hususunda yeteneği olduğuna inanmasıdır (12). Bir başka tanımda ise kişinin karşılaştığı belirli durumlarla baş edebilmesine ve başarılı olarak yapma gücüne ilişkin kendi yargısıdır (13, 14).

Motivasyon: Bir diğer ifadeyle güdüleme/güdülenme (11), herhangi bir şeyi yapmak için harekete geçmek (15) olarak tanımlanabilir.

Beceri: Kişinin yatkınlık ve öğrenimine bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği (11) olarak tanımlanmaktadır.

Sağlık Okuryazarlığı: Sağlıklı İnsanlar 2010 raporunda sağlık okuryazarlığı "kişilerin uygun sağlık kararlarını almak için gerekli olan temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini

elde etme, işleme ve anlama kapasitesine sahip olma derecesi” olarak tanımlanmaktadır (16).

2.2. Adolesan Dönem

DSÖ adolesan dönemi, 10-19 yaşlarını kapsayan bir dönem olarak belirtmektedir (17). Ethington ve ark. adolesan dönemi erken adolesan dönem (11-14 yaş), orta adolesan dönem (15-17 yaş) ve geç adolesan dönem (18-20 yaş) olarak 3 aşamada ele almaktadırlar (18). Pekcan, adolesan (ergenlik ya da delikanlı) dönemi, somatik olarak 12-21 yaşları arasında olgunlaşmaya hazırlanma dönemi olarak tanımlamaktadır (19). Bir başka kaynakta ise adolesan dönem çocukluktan erişkinliğe geçişi kapsayan, 12-21 yaşları arasında yaşanan en uzun gelişimsel dönem olarak ifade edilmektedir (20). Yaş sınırları konusundaki bu farklılıklar ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile de yakından ilgilidir. Adolesanların gelişim düzeyleri var olan değişikliklerden etkilenebilmekte olup yaşların kesin sınırları bulunmamaktadır ve bu nedenle zaman içerisinde farklı kuramlar ortaya atılmaktadır (21).

Adolesan dönem, belirgin fiziksel değişimlerin görülmesi, duygu, düşünce, tutum ve davranışı geliştirme sürecinin yaşanması, fizyolojik ve psikolojik yönden değişimlerin olmasıyla karakterizedir (19). Bu süreç boyunca adolesan, kendisinde meydana gelen değişimlerin etkisindedir ve çevresinde gelişen sosyolojik faktörler gibi birçok faktörden de etkilenmektedir. Bu nedenle bu dönemdeki adolesanların hızla genişleyen aile, akran ve okul çevresini içeren sosyal durumundaki değişiklikler kadar, bu dönemde oluşan fizyolojik, psikoseksüel, psikososyal, bilişsel ve ahlaki (moral) dönüşümlerinin de bilinmesi önemlidir.

Adolesan dönem, farklı gelişimsel ve davranışsal özellikler içermesi nedeniyle erken, orta ve geç adolesan dönemleri olmak üzere üç aşamada ele alınmaktadır. Ülkemizde kabul gören anlayışa göre adolesan dönem, erken (11-14 yaş), orta (15-17 yaş) ve geç (18-21 yaş) olarak sınıflandırılmaktadır. Erken adolesan dönem (11-14 yaş); pubertal değişiklikler ve adolesanın bu değişikliklere yanıtı ile karakterizedir. Orta adolesan dönem (15-17 yaş); baskın akran uyumuna geçiş ön plandadır. Bu dönemdeki adolesanlarla iletişim kurmak yetişkinler için oldukça zordur. Geç adolesan dönem ise 18-21 yaş aralığını kapsamaktadır. Bu dönemdeki kişiler, yetişkin rollerini gerçekleştirebilmek için çocuk olmadığını kanıtlamaya, aileden ayrılmaya ve kendisine yeni bir kimlik geliştirerek yetişkinlerin hayatına geçmeye çalışmaktadır (20).

Adolesan dönemin bilişsel özellikleri göz önüne alındığında; adolesanın düşünme sürecindeki değişiklikleri en geniş çalışmalarla inceleyen Piaget'dir. Piaget'in kuramına göre, adolesanların düşünme biçimleri gelişerek yetişkinlere benzer hale gelir. Bir problemin çözümü artık somut düzeyle sınırlı kalmaz ve soyut şekilde de düşünmeye başlar. Adolesanların soyut işlemleri başarabilmesi için olgunlaşma ve çevre ile etkileşimleri sonucu yaşantı kazanmaları gerekmektedir (20).

Geç adolesan dönemdeki bireyler düşüncelerini deneyimleri ile içselleştirmeye çalışırlar. Ayrıca, toplumsal konular, aşk konuları, yaşam tarzları ve diğer konularda da idealist olma eğilimindedirler. Bu dönemde kurallara uyum, daha az önemlidir. Kimlik kazanımı ile birlikte öz saygı da artar. Adolesan, kendine uygun gelmeyen durumlarda grup baskısına karşı koyabilir. Ebeveynlerle ilişkiler daha az dalgalıdır ve hem aile ile hem de arkadaşlarla olan ilişkilerde bir denge söz konusudur. Bu gelişimsel dönemin sonunda adolesanın kendini keşfederek ve kimliğini oluşturarak yetişkinliğe geçebilmesi için çevresinde uygun yetişkin rol modellerinin olması oldukça önemlidir. Adolesan dönemde mortalite ve morbiditenin en önemli nedenleri arasında önlenemez riskli davranışlar yer aldığından sağlıklı yaşam alışkanlıklarının ve güvenlik algısının/kültürünün oluşturulması, bu süreçte ayrıca önem kazanmaktadır (20).

Adolesanların psikososyal gelişimleri göz önüne alındığında ise, geç adolesan dönemde kişilik ve kimlik tamamlama, aileden ayrılma (duygusal olarak), soyut düşüncenin gelişmesi, komplike düşünme yeteneği edinme, geleneksel olmayan ahlaki kurallar edinme ve sağlam içgüdü denetimi, sosyal çevreyle uyum sağlama ve mesleki planların gerçekleşmesi (sosyal) söz konusudur. Adolesan dönemde güvenli ve bağımlı olan çocukluk rollerinden güvensiz ama bağımsız yetişkin rollerine adapte olurken artık toplumsal olgunlaşmaya da ulaşırlar. Bu dönemde herkesin aynı şekilde düşünmediğini, düşündüklerinin yalnızca kendi bakış açısı olduğunu öğrenirler. Yaptığı hareketlerin sorumluluğunu üstlenir ve sonuçlarına katlanırlar. Kendini diğerlerinden farklı hissederler. Öğrendiklerinden yola çıkarak fikir tartışmalarına girerler. Bunun sonucu olarak bazı kararlar alırlar ve uygulamaya koyarlar. İşte bahsi geçen, toplumların gelişmesini ve ilerlemesini sağlayan kuşak farkı bu noktadan itibaren başlamaktadır (19).

Ülkemizde adrese dayalı nüfus kayıt sistemi 2018 yılı verilerine göre, 10-19 yaş grubunda 12.7 milyon adolesan nüfus, 20-24 yaş grubunda 6.5 milyon genç nüfus olduğu belirtilmektedir (22). Nüfusun önemli bir bölümünü oluşturan bu grupla ilgili, yaygın görülen risk faktörlerini, sağlık sorunlarını ve olayları doğru tanımlamanın yanı sıra özelleştirilmiş sağlıklı geliştirme müdahalelerini planlamak da özel önem taşımaktadır.

Adolesanların maruz kaldıkları sağlık riskleri ve risk alma davranışlarının anlaşılması büyük bir öneme sahiptir ve bu dönemdeki kişilerin sağlıklarını geliştirmek için büyük fırsatlar sunmaktadır. Özellikle geç adolesan dönem, yetişkin rollerini üstlenme ve yetişkinlerle ilişkiler geliştirmeyi içeren yetişkinliğe geçiş sürecidir. Gelişim özellikleri açısından bu dönemdeki kişiler büyümeden bağımsız olarak akranlar tarafından kabul edilme ihtiyacı hissetmekte, fiziksel görünüm endişesi yaşamakta ve aktif yaşam tarzıyla ön plana çıkmaktadırlar. Bu sürece paralel olarak bu dönemde önde gelen morbidite nedenlerinden birisi de yeme bozukluklarıdır. Hızlı büyüme ve gelişmenin olduğu bu dönemde (23) besin ihtiyaçları iki kat artmaktadır. Bu süreç kişilerin yeme alışkanlıklarını, gıda seçimlerini, besin alımını ve beslenme durumunu yakından etkilemektedir. Aşırı miktarda kalori, şeker, yağ, kolesterol ve tuz içeren gıdaların tüketimi oldukça yaygındır. Bu yaygın beslenme tarzında cinsiyet, gelir durumu, ırk ya da etnik ayrım söz konusu değildir. Bu beslenme tarzı obezite riskini artırmakta ve kalp hastalıkları, osteoporoz ve yaşamın ileri dönemlerinde ortaya çıkan bazı kanser türleri gibi kronik hastalıklara yol açabilmektedir. Bu süreçte sağlıklı beslenme konularında tarama yapılarak sağlığı geliştirici müdahalelere yer verilmesi gerektiği de belirtilmektedir (18). Browning, bu dönemde sağlıklı büyüme ve gelişmenin sürdürülmesi, beslenmeye ilişkin riskli davranışların önlenmesi ve sağlıklı beslenme konusunda uygun davranışların geliştirilmesi amacıyla mevcut durumun tespit edilmesi, tanımlanması ve uygun müdahaleler ile değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (24).

Adolesan dönemde beslenme gereksinimleri incelendiğinde, büyüme ve gelişmenin hızla devam etmesi nedeniyle yeterli ve dengeli beslenme ihtiyacı artmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenemeyen adolesanların büyüme hızı ya durağanlaşacak ya da azalacaktır. Beslenmeye ilişkin yaşanan sorunlar adolesanların yaşamlarının geri kalanını olumsuz olarak etkileyecektir. Tüm ülkelerde diyetle genellikle eksikliğine rastlanan en sık ilk üç element demir, iyot ve enerji eksikliğidir. Gelişmekte olan ülkelerde vitamin A, çinko, protein ve enerji yetersizliğine ya da eksikliğine dayalı olarak büyüme süreçleri olumsuz etkilenebilmektedir. Enerji azlığı büyümeyi yavaşlatmaktadır, fazla olması durumunda ise büyüme süreci hızlanmaktadır. Bu dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin göstergelerinden birisi de boy uzunluğudur. Gelişmiş ülkelerde adolesanların boy uzunluğunun sağlıklı beslenme nedeni ile geçmiş yıllardan daha uzun olduğu belirtilmektedir. Yetersiz beslenme, büyüme sürecini ve seksüel matüriteyi yavaşlatır. Adolesan dönemde en çok eksikliği görülen minerallerin kalsiyum, demir ve çinko olduğu belirtilmektedir. Özetle, adolesan dönemde tüm

besinlere olan ihtiyaç artar, özellikle de kalsiyum, demir, iyot ve çinko bu dönemde sağlık açısından hayati önem taşır. Bu dönemde sağlıklı beslenmenin, büyümenin en önemli kontrolörü olduğu anlaşılmaktadır. Sağlıksız beslenme adolesanların büyüme ve gelişme süreçlerini olumsuz yönde etkileyerek yavaşlatır. Adolesan dönemde hazır yiyeceklerin ve hızlı hazır besinlerin (*fast-food*) daha fazla tüketilmesi, duygusal iniş-çıkışların beslenmelerini etkileyebilmeleri (25-27) ve riskli alışkanlıklara yönelim gibi eğilimlerin olması söz konusudur (19). Hayat boyu öğrenme yaklaşımı benimsediğinde, kişilere erken yaşlardan itibaren sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak ve sürdürmelerini sağlamak üzere GBOY'u artırmaya yönelik yapılacak müdahalelerin çok büyük potansiyele sahip olduğunu söylememiz mümkündür.

Adolesanların ve genç yetişkinlerin GBOY'unu geliştirmekle ilgilenmek bu yaş gruplarının gelişimleri de göz önüne alındığında özel önem taşımaktadır. Özellikle geç adolesan dönemdeki kişiler kendi yemek yeme bağımsızlıklarını oluşturmada, kendi kimlikleri belirlemekte ve sağlıkla ilgili riskli ya da güvenli alışkanlıklar kazanmaktadırlar. Malan ve ark. çalışmalarında, gıda okuryazarlığını artırmaya yönelik çabaların öncelikle erken ve orta adolesanlara odaklandığını belirtmektedirler (28). Geç adolesan dönem genellikle üniversite eğitim ve öğretiminin içinde yer aldığı yıllardır. Bu süreçte gençler genellikle evlerinden uzaklaşmakta ve beslenme ile ilgili seçimlerinde özerk kararlar almakta ve diyet kalitesine yönelik bazı davranışlar kazanmaktadırlar.

Ülkemizde Ayaz ve ark. tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin sağlıklı yeme indeksi skorlarının önemli ölçüde düşük olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin %76.6'sında genel diyet kalitesinin geliştirilmesi gerektiğini, %17.6'sında zayıf olduğunu ve %5.8'inde ise diyet kalitesini iyi bulduklarını belirtmektedirler. Öğrencilerin çoğunluğu ailesinden uzakta yaşamakta olup besinlerin satın alınması ve hazırlanması gibi hem bilginin hem de becerinin birlikte uygulanması gereken alanlarda yetersiz olmaları nedeniyle öğün atlama, atıştırma ile ya da hızlı hazır besinlerle beslenme gibi riskli beslenme alışkanlıkları kazanabilmektedir (29). Ayrıca geç adolesan dönemde yer alan kişilerin risk algısının ileri yaştaki yetişkinlere kıyasla daha düşük olmasının, sağlıksız beslenmeye yönelik davranışlar kazanmasını da kolaylaştırabileceği söylenebilir. Sağlığı geliştirme müdahaleleri ile geç adolesan dönemdeki kişilerin sıklıkla yer aldığı yükseköğretim ortamları, GBOY'un geliştirilmesi ve sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi için eşsiz bir fırsat sunabilir. Bir başka çalışma ise bu düşüncüyü destekler tarzda olmakla birlikte, yurtdışında bazı kurumlarda hem programlı hem de çevresel stratejiler yoluyla sağlıklı beslenmeyi teşvik etme çalışmalarının olduğu belirtilmektedir.

Bu zamana değin yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular, üniversite öğrencileri arasında GBOY’u teşvik etme stratejilerinin kısa vadede sağlıklı beslenmeyi iyileştirebileceği ve uzun vadede ise refahı ve akademik başarıyı etkileyebileceği şeklindedir (28).

2.3. Beslenme ve Sağlık

Sağlığın korunmasında beslenmenin önemi büyüktür. Gıdalar, sağlıklı büyüme, hastalıkların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için gereklidir. Kişilerin kötü beslenme alışkanlıklarına sahip olması, beslenme konularında bilgi düzeyinin yetersiz olması, gıda kullanım becerilerinin eksikliği ve gıdaların kullanımına ilişkin yanlış anlayışlar uzun dönemde beslenmeyle ilişkili bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığını artırmaktadır. Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde, kişilerin hem yeterli ve dengeli beslenmesini hem de sağlıklı ve uzun dönemli beslenme alışkanlıklarına sahip olmasını gerektirmektedir.

İnsanların küresel gıda sistemiyle ilişkisi sürekli değışmekte olup kompleksliği artmaktadır (30). Sağlıksız beslenme alışkanlıkları yüksek miktarda rafine edilmiş karbonhidrat, sodyum, doymuş yağ ve kalorisi yüksek gıdaların tüketimini ifade etmektedir. Gıda tüketimi kompleks bir davranıştır ve kişiler sağlıklı beslenmenin önünde yer alan çeşitli engellerle karşılaşabilmektedirler. Günümüzde koşuşturmacalı yaşam tarzının hâkim olması kişilerin daha az uyumalarına, psikososyal stresi daha yoğun yaşamalarına dolayısıyla gün içerisinde beslenmek için ayırdıkları süreyi kısaltmak gibi birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir. Değişen yaşam koşullarının da etkisiyle, kişiler gün içerisinde daha kısa sürede hazırlanabilen düşük maliyetli paket gıdalara ya da hızlı hazır besinlere doğru kaymışlardır. Bu tür işlenmiş gıdaların besleyici değeri düşük olup yüksek düzeyde rafine edilmiş karbonhidrat, sodyum, şeker, doymuş yağ ve yüksek miktarda kalori içermektedir. Bu yaşanan durum aslında beslenme geçişi sürecini derinden yaşadığımızı göstermektedir (31, 32). Günümüzde yaşadığımız çevrenin sağlıksız besinlerle çevrili olması kişilerin sağlıksız seçim yapmalarını kolaylaştırmaktadır. Kişilerin besin tüketimi sadece beslenme çevrelerinden değil bireysel, sosyal ve davranışsal birçok faktörden etkilenmektedir (33). Bu tarz gıdaların tüketimi obezite riskini artırmakta, bazı bulaşıcı olmayan hastalıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlamakta ve prematüre ölüme yol açabilmektedir (31, 32).

Sağlıksız beslenme, primer ve sekonder beslenme hastalıklarına yol açmaktadır. Primer beslenme hastalıkları, protein-enerji yetersizlikleri, avitaminozlar, mineral yetersizlikleri, aşırı beslenme iken sekonder beslenme hastalıkları diyabet, gut gibi metabolizma bozukluğu hastalıkları, dejeneratif hastalıklar (arteroskleroz, hipertansiyon, gastrointestinal ve karaciğer hastalıkları vb.), kanser ve diğer neoplazmlar olarak sıralanabilir. Ayrıca primer ve sekonder beslenme hastalıklarının sağlık üzerindeki etkileri yetersizliğin derecesi, süresi, yaş ve gelişme çağı gibi faktörlere bağlı olarak da değişkenlik göstermektedir. Bu tür durumlar büyüme ve gelişme geriliği, hastalıklara direncin azalması ve toplumsal düzensizliklere yol açabilmektedir (33).

Tüm bunların yanı sıra bir kişinin beslenme durumu, kısa ya da uzun vadede besin alımının yanı sıra hastalıktan da etkilenmektedir. Hasta olan kişinin iştahı azalarak besin alımı olumsuz yönde etkilenir ve bu durum besin kullanımını etkiler. Özetle hastalık besin kayıplarını artırabilir, daha az emilim sağlar ve bu durum vücudun besin ihtiyacının artmasıyla sonuçlanır. Diğer taraftan yeterli ve dengeli beslenme, hastalıkların iyileştirilmesine, sağlığın korunmasına ve geliştirilmesine yardımcı olur. Yetersiz ve dengesiz beslenme durumlarında, vücut normal fonksiyonlarını yerine getirmede zorluk yaşar. Makro besin öğelerinin yetersiz alımı, enerji sağlama ve üretimini, büyümenin desteklenmesini, doku onarımını, hücrel ve humoral bağışıklık sistemlerini, nöral ve bilişsel gelişim süreçlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Benzer şekilde mikro besin öğelerinin eksikliği sonucunda da kişilerde sistemik (büyümenin yavaşlaması, morbidite oranlarının artması) ya da spesifik (bazı vitamin eksiklikleri) belirtiler ortaya çıkmaktadır (34).

Dünyada beslenmeyle ilişkili kronik hastalıkların prevalansında artış yaşanmaktadır. Tip 2 diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar (kalp hastalıkları ve hipertansiyon), aşırı şişmanlık ve obezite, anemi, son dönem böbrek yetmezliği, kanser ve fetal alkol sendromu gibi hastalıklar kişilerin sağlık durumlarını olumsuz etkileyen beslenmeyle ilişkili kronik durumlar arasında yer almaktadır. Bu diyetle ilişkili kronik durumların, özellikle sağlık eşitsizliğini yaşayan gruplar üzerindeki yükünü azaltmak için halk sağlığı girişimlerinin yapılması gerekmektedir (35).

Küresel Sağlık Riskleri 2009 yılı raporunda, dünyada en çok ölüme yol açan ilk 6 risk faktörünü sırasıyla yüksek kan basıncı, tütün kullanımı, yüksek kan glukozu, fiziksel inaktivite, aşırı şişmanlık ve obezite ile yüksek kolesterol oluşturmaktadır. Raporda ülkemiz, düşük ve orta gelirli ülkeler arasında yer almaktadır. Orta gelirli ülkelerde ölümlere neden olan beslenmeyle ilişkili önde gelen risk faktörlerini yüksek kan basıncı,

aşırı şişmanlık ve obezite, yüksek kan glukozu, yüksek kolesterol ile düşük meyve ve sebze tüketimi olarak belirtmemiz mümkündür (36). Bu risk faktörlerinden yarısının beslenmeyle ilişkili olduğu göz önüne alındığında durumun önemi daha hissedilir bir hal almaktadır.

Küresel Hastalık Yüğü, Yaralanmalar ve Risk Faktörleri Araştırması'nın bir parçası olarak yayınlanan bir çalışmada, 2017 yılında gerçekleşen 11 milyon kişinin ölümüne ve 255 milyon kişinin de engelliliğe ayarlanmış yaşam yılına yol açtığı ve bunların büyük bir bölümünün diyetle ilgili risk faktörlerine bağlı olduğu belirtilmektedir. Özellikle yüksek sodyum tüketimi, tam tahıllı gıda ürünlerinin yetersiz miktarda tüketilmesi ve düşük meyve tüketiminin dünya çapında ve birçok ülkede önde gelen ölümler ve engelliliğe ayarlanmış yaşam yılları (*DALY-Disability Adjusted Life Years*) için diyetle ilişkili risk faktörleri olduğu ifade edilmektedir (37). Ayrıca 2017 yılında küresel düzeyde sağlıklı gıda ve besin (fındık ve tohum, süt ve tahıllar) tüketiminin yetersiz olmasına karşın, sağlıksız ürün tüketiminin (şekerli içecekler, işlenmiş kırmızı et ve yüksek düzeyde sodyum içeren ürünler gibi) yükseldiği belirtilmektedir (38).

Günümüzde sağlıksız beslenme alışkanlıkları önlenemez ölümler arasında yer alan obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, bazı kanser türleri, solunum sistemi hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi pek çok sağlık probleminin oluşmasına zemin hazırlamakta, hayat kalitesini ve yaşam süresini olumsuz yönde etkilemektedir. Dünya Sağlık Örgütü obeziteyi en riskli on hastalıktan biri olarak kabul ederken, obezitenin kanserle yakın ilgisi olduğu belirlenmiştir. Obezitenin en önemli risk faktörleri arasında sağlıksız beslenme alışkanlıkları yer almaktadır (39). Ülkemizde de giderek obezite görülme sıklığı artış göstermektedir ve obezitenin daha genç yaşlarda görülmeye başlandığını belirtilmektedir (40).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 verilerine göre, besin tüketiminin önerilen miktarlardan az tüketilme durumu dikkate alındığında, 15-18 yaş grubunda her iki cinsiyette de dikkat çekici düzeyde ilk sırayı süt grubu (g/gün) almaktadır. Besin tüketiminin (g/gün) tavsiye edilen miktarların altında tüketilme durumu 19 yaş ve üzeri gruplarda her iki cinsiyette de süt ve süt ürünleri, taze sebze ve meyve ile ekme ve tahıllar olduğu belirtilmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme alışkanlıkları bodurluk, zayıflık, düşük kiloluluk, demir eksikliği anemisi, iyot eksikliği hastalıkları gibi beslenme bozukluklarına ve folat, çinko, B₆, B₁₂, A ve D vitamini eksikliği gibi beslenme sorunlarına yol açabilmektedir. Adolesanlar, beslenme şekillerinden dolayı riskli gruplar

arasında yer almakta olup ülkemizde hala sağlıklı beslenme önerilerini karşılayamama nedeniyle birçok sağlık sorunu varlığını sürdürmektedir (41).

Ülkemizde 2017 yılında yapılan “Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri” araştırma sonuçlarında da nüfusun küçük bir bölümünün sağlıklı besin seçimi yapabildiği ve ulusal beslenme önerilerini karşıladığı vurgulanmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; genel olarak meyve ve sebze tüketiminin her iki cinsiyette de düşük olduğu, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da özellikle bu durumun 15-29 yaş grubunda dikkate değer düzeyde olduğu belirtilmektedir. Ayrıca tuz tüketiminin de incelendiği bu araştırmada nüfusun dörtte birinden fazlasının (%28.1) yemekleri yemeden önce ya da yerken sıklıkla/her zaman yemeklerine tuz ekledikleri ve bu durumun 15-29 yaş grubunda daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (42). Genç yaşlarda sağlıksız beslenme alışkanlıklarının bireysel sağlık üzerindeki etkilerinin uzun dönemde ortaya çıkabilmesi nedeniyle riskli davranışları sürdürmede daha ısrarcı davranabildikleri görülmektedir.

Şanlıer ve ark., yaşamın her döneminde görülebilecek sağlıksız riskli davranışların ve alışkanlıkların değiştirilmesinde sağlıklı beslenmeyle ilgili eğitimlerin ve becerilerin kazandırılması için pratik uygulamaların etkili ve sürekli olarak verilmesi gerektiğini belirtmektedir (43).

2.4. Beslenme Okuryazarlığı

Beslenme okuryazarlığı gıda okuryazarlığına kıyasla daha az tanımlanmış bir kavramdır (44). Ülkemiz de dâhil olmak üzere bir süreliğine yayınlanan çalışmalarda gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı birbirlerinin yerine geçen aynı kavramlar olarak düşünüldüğü ve yazarların herhangi birisini tercih ederek farklı ifadelerin kullanımına yol açtığı görülmektedir (4, 44-46).

Zoellner ve ark. beslenme okuryazarlığını, “kişilerin temel beslenme bilgilerini elde etme, işleme ve anlama kapasitesine sahip olma derecesi” olarak tanımlamaktadırlar (47).

Aihara ve Minai, beslenme okuryazarlığını, “uygun beslenme kararları alabilmek ve temel diyet bilgilerini elde etmek, işlemek ve anlamak için gerekli becerilere sahip olma düzeyi” olarak ifade etmektedirler (48).

Watson ve ark. “sağlık okuryazarlığını beslenme alanına uygularsak, insanların beslenme bilgilerine ne ölçüde eriştiği, anladığı ve kullandığı anlamına gelebilir” şeklinde belirtmektedirler (49).

Velardo bazı yazarların beslenme okuryazarlığını, “beslenme ile ilgili bilgilere erişme, yorumlama ve kullanma becerisini gerektiren sağlık okuryazarlığının özel bir alanı” olarak kavramsallaştırdıklarını ifade etmektedirler (50).

Liao ve Lai beslenme okuryazarlığını, “günlük yaşamda sağlıklı bir diyet seçme kapasitesini temsil eden nispeten yeni bir alan” olarak tanımlamaktadırlar (51).

Cassar ve ark. beslenme okuryazarlığını, “yemek pişirme, bütçe yapma veya gıdaların nereden geldiğine dair bilgi veya becerilerin değerlendirilmesinden ziyade, günlük hayatta sağlıklı diyet seçimi için gerekli bilgi ve beceri bileşenleriyle sınırlı olduğunu” belirtmektedir (52).

Lee ve ark. beslenme okuryazarlığı, “sağlıklı beslenme yeterliliğini yansıtan ve sağlıklı beslenme davranışlarını etkilediği gösterilen diyet performansı ile ilgilidir” şeklinde ifade etmektedirler (53).

Bir başka çalışmada ise beslenme okuryazarlığı “kişilerin uygun beslenme kararları vermek için ihtiyaç duydukları temel beslenme bilgi ve hizmetlerini elde etme, işleme ve anlama derecesi” olarak tanımlanmaktadır (54). Tanımda, sağlık okuryazarlığı ile ilgili sağlık ifadelerinin kaldırılarak yerine beslenme ifadesinin yerleştirildiği görülmektedir (51, 55).

Literatürde sağlık okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığının eş anlamlı olarak kullanıldığı ifade edilmektedir (56). Ayrıca beslenme okuryazarlığı sağlık okuryazarlığı ile ilgili benzersiz bir kavram ya da aynı zamanda sağlık okuryazarlığının farklı bir alt kümesi olarak da anlaşılmaktadır (44). Krause ve ark. inceledikleri çalışmalarda benzer şekilde, beslenme okuryazarlığının tüm tanımlarında kişilerin bilişsel becerilerine odaklanıldığını ve beslenme ile ilgili bilgileri edinebilmek için temel okuryazarlık ve aritmetik becerilerin ön plana alındığını belirtmişlerdir. Yazarlar bu durumu ise, kişilerin okuma, anlama, temel aritmetik becerileri olmadan beslenme bilgilerine ulaşamayacaklarını, anlayamayacaklarını ve bu durumda da sağlıklı beslenme bilgilerinin yetersiz olacağı şeklinde ifade etmektedirler (57).

Yapılan diğer çalışmalarda da birçok yazar beslenme okuryazarlığını sağlık okuryazarlığına paralel bir şekilde tanımlayarak (54, 56, 58-61) beslenme okuryazarlığını sağlıklı okuryazarlığının bir alt alanı olarak tanımlamışlardır (62).

Beslenme okuryazarlığı, bireyin beslenme ile ilgili temel bilgiye erişmesi, okuyup anlaması bunun yanı sıra uygun beslenme kararları verebilmek amacıyla bilgiyi kullanabilme becerisi için gerekli olan kapasite olarak tanımlanmıştır (54, 58-61, 63).

Geliştirilen beslenme okuryazarlığı değerlendirme araçlarında çoğunlukla, temel beslenme bilgisi, besinlerin önemi, etiket okuma ile ilgili sayısal/aritmetik beceriler ön plana çıkarılmıştır (46, 56, 59, 60, 64, 65). Literatürde yer alan beslenme okuryazarlığının tanımlarının çoğunluğunun sağlık okuryazarlığına benzer şekilde tanımlandığı görülmektedir. Hem ulusal (59, 66) hem de uluslararası literatür (60, 64, 65, 67-75) incelendiğinde beslenme okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçüm araçlarının geliştirildiği görülmektedir.

2.4.1. Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Araçları

Ulusal ve uluslararası literatürde beslenme okuryazarlığını değerlendirmek üzere geliştirilmiş çeşitli ölçüm araçları yer almaktadır. Yurtdışında geliştirilen ölçüm araçlarının fazla olması nedeniyle bazılarını ancak ülkemizde geliştirilenlerin hepsine yıl sıralaması esas alınarak aşağıda yer verilmiştir.

The Newest Vital Sign-NVS

Weiss ve ark. tarafından 2005 yılında *The Newest Vital Sign-NVS* (En Yeni Yaşamsal Bulgu) geliştirilmiştir. Bu ölçüm aracında besin etiketi yer almaktadır. Katılımcıların bu etiketi okuyup anlaması ve bazı aritmetik işlemler yapması gerekmektedir. Bu ölçüm aracında her ne kadar besin etiketi yer alsın da aslında sağlık okuryazarlığını ölçmeye yönelik geliştirilmiştir (76). Yapılan bir sistematik derlemede beslenme okuryazarlığı düzeyini ölçmede kullanılan ölçüm araçları arasında yer aldığı görülmektedir (75). Bu durum, bazı çalışmalarda ikili kullanımın söz konusu olduğunu bir diğer deyişle hem sağlık okuryazarlığı hem de beslenme okuryazarlığı düzeyini ölçmede kullanımı şeklinde (56, 67) hatalı bir durumun olduğu yönünde belirtilmektedir. Bu ölçüm aracının sağlık okuryazarlığı düzeyini tespit etmeye yönelik geliştirilmesi nedeniyle ayrıntılarına bu tezde yer verilmeyecektir.

Nutritional Literacy Scale-NLS

Diamond 2007 yılında, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yaşayan yetişkin bireylerin beslenme bilgilerinin anlaşılmasını tespit etmek amacıyla *Nutritional Literacy Scale-NLS*'yi (Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği) geliştirilmiştir (60). Maddelerin hazırlanmasında uzman görüşü alınıp alınmadığına dair herhangi bir bilgiye yer

verilmemiştir (75). *Short Test of Functional Health Literacy in Adults/S-TOFHLA* (Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi-Kısa Form) model alınarak hazırlanan maddeler, beslenmeyle ilişkili web sitelerinden, *Mayo Clinic's Food and Nutrition Center* ve ilgili bakanlık sayfalarında bulunan cümlelerden oluşturulmuştur. Herhangi bir kavramsal çerçeveye dayanmamaktadır. Sorular *S-TOFHLA*'daki gibi boşluk doldurma ve dört seçenekten oluşan çoktan seçmeli olarak hazırlanmıştır. Yapı geçerliliğinin sınanmasında *S-TOFHLA* ile korelasyonuna bakılmış olup iki ölçek arasında orta düzeyde güçlü bir ilişki ($r_p=0.61$) bulunduğu belirtilmektedir (60). Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.84 olarak belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada test tekrar-teste ilişkin herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Yapılan bir çalışmada *NLS*'nin orta düzeyde psikometrik özelliklere sahip olduğu belirtilmektedir (62). Tek bir boyut olup toplam 28 sorudan oluşmaktadır (60). Toplam 10 dakikada tamamlanan ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 0-28'dir. Ölçekten alınana puanlar kötü (0-7 puan), marjinal (8-14 puan) ve yeterli (15-28 puan) beslenme okuryazarlığı düzeyleri olarak değerlendirilmektedir (75).

Nutritional Literacy Scale Spanish Version- Spanish NLS

Coffman ve La-Rocque, 2012 yılında ABD'de yaşayan Latin yetişkinlerin beslenme okuryazarlığını değerlendirebilmek amacıyla Diamond tarafından geliştirilen *NLS*'nin (60) İspanyolca uyarlamasını 131 kişi ile yapmışlardır (67). İçerik geçerliliği, Latin yetişkinleriyle yapılan odak grup görüşmeleriyle değerlendirilmiştir. Ulaştıkları örneklem büyüklüğünün yeterli olmaması nedeniyle açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapamadıklarını belirtmişlerdir. Ölçeğin diğer sağlık okuryazarlığı ölçeklerinin korelasyonları ile karşılaştırıldığında *S-TOFHLA* ($r_s=0.65$; $p<0.001$) ile güçlü ancak *NVS* ($r_s=0.016$; $p=0.08$) ile düşük korelasyon gösterdiği belirtilmiştir (75). Güvenilirlik için Kuder Richardson-20 (KR-20) güvenilirlik katsayısı 0.95 olarak belirtilmektedir. Test tekrar-teste ilişkin herhangi bir bilgi yer almamaktadır (67). Ölçekten alınabilecek puanlar 0-28 puan aralığında olup herhangi bir kestirim noktası verilmemiştir. Ölçekten yüksek puan alma, beslenme okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (75). Uyarlamasını yaptıkları ölçeğin Latin yetişkinlerin beslenme okuryazarlığı düzeylerini ve müdahalelerin etkinliğini değerlendirmek için kullanabileceği yönündedir (67).

Nutrition Literacy Status of Adolescent Students

Bari, 2012 yılında yaptığı tez çalışmasında *Nutrition Literacy Status of Adolescent Students* (Adolesan Öğrencilerin Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği) geliştirmiştir. Bari

Kampala bölgesinde Ugandalı 506 adolesan katılımcı ile gerçekleştirdiği çalışmada, Pettersen ve ark.'nın 29 tutum cümlesini başka anket ve çalışmalardan faydalanarak beslenme okuryazarlığına uyarlamıştır. Beşli Likert tipinde olan maddeler (Tamamen katılıyorum-Hiç katılmıyorum) fonksiyonel, interaktif ve kritik beslenme okuryazarlığı altında olacak şekilde yeniden gruplandırılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için yapılan faktör analizinde 6 alt boyutlu bir yapı tespit edilmiştir ancak açıklanan yığılımlı varyans oranına ilişkin bir bilgiye rastlanılmamıştır. Cronbach alfa değerleri 0.46-0.63 arasında değişmektedir. Alt boyutların gruplanması fonksiyonel, interaktif ve kritik beslenme okuryazarlığına uygun olacak şekilde 3 ana başlık altında değerlendirildiği belirtilmektedir. Ölçeğin geneli için güvenilirlik katsayısı 0.54 olarak belirtilmiştir (68).

Nutrition Literacy Assessment Instrument -NLAI

Gibbs ve Chapman-Novakofski, 2012 (69) yılında yetişkin bireylerin beslenme okuryazarlığını değerlendirebilmek amacıyla *Nutrition Literacy Assessment Instrument-NLAI*'yi (Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı) geliştirmişlerdir. Maddelerin gerekliliğinin değerlendirmesinde, çalışmaya katılanların tavsiyelerini içerik analizine alarak yaptıklarını ifade etmektedirler. Yapı geçerliliğinin sınanmasında Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine- REALM (Tıpta Erişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini) ile NLAI arasındaki korelasyona baktıklarını ($r_s=0.38$) ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğunu belirtmişlerdir. Herhangi bir güvenilirlik katsayısı bilgisine rastlanılmamıştır (64). Değerlendirme aracı; beslenme ve sağlık ilişkilerinin değerlendirilmesi, makro besin öğeleri bilgisi, aritmetik işlemler, etiket okuma ve besinlerin gruplanması gibi boyutları temsil eden 35 sorudan oluşmaktadır (4, 64).

The Critical Nutrition Literacy-CNL

The Critical Nutrition Literacy-CNL (Kritik Beslenme Okuryazarlığı) ölçüm aracı, Norveç'te hemşirelik öğrencilerinin beslenme okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla Guttersrud ve ark. tarafından 2014 yılında geliştirilmiştir. Yazarlar kritik beslenme okuryazarlığını "beslenme bilgilerini ve tavsiyelerini eleştirel olarak analiz etmede yetkin olmanın yanı sıra kişisel, sosyal ve küresel perspektiflerdeki beslenme engelleriyle mücadele edebilecek eylemlere katılma isteğine sahip olma" olarak tanımlamaktadırlar. Tüm ölçek için Cronbach alfa değeri 0.80 olarak belirtilmiştir. Değerlendirme aracının yapı geçerliliği, yeterliliği ve güvenilirliği sağlayıp sağlamadığı Rasch analizi ile yapılmıştır. Yanıtların zamana karşı değişmezliğinin değerlendirilmesinde kullanılan test tekrar-teste ilişkin herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir (65). Değerlendirme aracı 19 maddeden oluşmaktadır ve ifadeler 5'li Likert

(Kesinlikle katılmıyorum-Kesinlikle katılıyorum) şeklindedir. Ölçek beslenme alışkanlıklarına katılım boyutunu değerlendiren 8 madde ve “beslenme iddialarına ve kaynaklarına karşı eleştirel bir duruş sergilemek” boyutuna ait 11 maddeden oluşmaktadır. Geliştirilen ölçek yalnızca Norveç'teki hemşirelik bölümü öğrencilerinde kullanılabilir (75).

Electronic-Nutrition Literacy Tool-eNutLit

Ringland ve ark. 2016 yılında Avustralyalı yetişkinlerin besin etiketi okuryazarlığını değerlendirmek için *Electronic-Nutrition Literacy Tool-eNutLit* (Elektronik Beslenme Okuryazarlığı Aracı) geliştirmişlerdir. Ölçüm aracı, beslenme bilgisi, porsiyon miktarı hesaplama/dönüştürme, besin etiketlerini kullanarak ürünleri karşılaştırma gibi boyutları içeren toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Elektronik Beslenme Okuryazarlığı Aracı, Avustralya'da 2 diyetetik programında yer alan diyetetik öğrencileri ile Avustralya Obezite Kliniği'nde yer alan obez katılımcılar olmak üzere toplam 61 kişi ile yürütülmüştür. Yapı geçerliliği için, katılımcıların *NVS* ile *e-NutLit*'ten alınan puanlar karşılaştırılarak aralarındaki ilişki korelasyon katsayısı olarak değerlendirildiği ancak aritmetik ortalama ve standart sapma ya da yüzdelere ifade ettiklerini belirtilmektedir. Obez hastaların Elektronik Beslenme Okuryazarlığı Aracı ile *NVS*'den aldıkları puan arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulunduğu ($r_s=0.73$; $p<0.001$) belirtilmiştir (69). Değerlendirme aracından alınabilecek puanlar 0-12 arasında olup yüksek puan alma beslenme okuryazarlığının yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. İç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği bildirilmemiştir (75).

Nutrition Literacy Assessment Instrument- NLit

Nutrition Literacy Assessment Instrument- NLit (Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı); Gibbs ve ark. tarafından ABD'de beslenme eğitimi ortamlarında beslenme okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Maddelerin oluşturulmasında literatür incelemeleri ve beslenme/diyet ile ilgili bilgilerin anlaşılmasında gerekli olan becerilerin belirlenmesi için ise beslenme eğitimi uzmanları ile panel tartışması yapıldığı belirtilmektedir. Pilot uygulamayı 26 kişi ile gerçekleştirmişlerdir (61). Değerlendirme aracının herhangi bir kavramsal çerçeveye dayanmadığı belirtilmektedir (75). Ölçeğin ortalama doldurulma süresi uzun form için 16 dakikadır ve kısa form için ise soru sayısının azalmasına bağlı olarak (1/3'lik azalma ile) 9 dakika olabileceği belirtilmektedir. Alt boyutları olarak beslenme ve sağlık, besinlerin enerji kaynakları, hanehalkı gıda harcamaları, gıda etiketi ve aritmetik, besin grupları ve tüketici becerileri olmak üzere toplam 6 alandan oluşmaktadır (61). Yapı geçerliliğinin

sınanmasında ikili doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yaptıklarını belirtmektedirler. Değerlendirme aracının 64 soruluk uzun formu ile 42 soruluk kısa formu bulunmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi bulgularının uzun form (CFI=0.975; RMSEA=0.02) ve kısa form (CFI \geq 0.90; RMSEA \leq 0.06) için iyi olduğunu ifade etmektedirler (61). Ölçeğin güvenilirliğini DFA temelli ölçüm kullanarak değerlendirdiklerini ifade etmektedirler. Uzun formun güvenilirliği 0.97 (% 95 güven aralıkları 0.96-0.98) olup her bir alt boyut için 0.75-0.95 arasında değişmektedir. Kısa formun güvenilirliği ise 0.96 (% 95 güven aralıkları 0.95-0.96)'dır. Test tekrar-test güvenilirliği için uzun formda $r_p=0.88$ olarak bulduklarını ancak iki alt boyutta daha düşük olmasına karşın yeterli olduğunu ifade etmektedirler. Kısa formda da aynı şekilde $r_p=0.88$ olduğunu ancak alt boyutlarda 0.43-0.76 arasında değiştiğini belirtmektedirler. Uzun formda beslenme okuryazarlığı düzeyleri ≤ 44 puan kötü beslenme okuryazarı olma olasılığı, 45-57 puan yetersiz beslenme okuryazarlığı olasılığı ve ≥ 58 puan iyi beslenme okuryazarlığı olasılığı olduğunu göstermektedir. Kısa formdan (42 madde) alınan puanın ≤ 28 olması beslenme okuryazarlığı düzeyinin kötü olma olasılığını, 29- 38 puan olması beslenme okuryazarlığı düzeyinin yetersiz ve ≥ 39 puan ise beslenme okuryazarlığının yeterli olma olasılığını göstermektedir (75).

The Nutrition Literacy Assessment Instrument for Breast Cancer /NLit-BCa, The Nutrition Literacy Assessment Instrument-Spanish/NLit-S, The Nutrition Literacy Assessment Instrument for Parents/NLit-P

Nutrition Literacy Assessment Instrument- NLit (Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı) sonraları revize edilerek farklı gruplarda kullanılmak üzere uyarlamaları yapılmıştır. 2016 yılında Gibbs ve ark. tarafından meme kanseri riski taşıyan topluluklarda ve meme kanserini atlatmış kişilerde uygulamak için kansere ilişkin ifadeler kullanılarak *The Nutrition Literacy Assessment Instrument for Breast Cancer-NLit-BCa* (Meme Kanseri için Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı) (72), ebeveynlerin beslenme okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla yine 2016 yılında *Nutrition Literacy Assessment Instrument for Parents-NLit-P* (Ebeveynler için Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı) (73) ve ABD'de İspanyolca konuşan Latinlerin beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için 2018 yılında *The Nutrition Literacy Assessment Instrument/Spanish-NLit-S* (İspanyollar için Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı) (71) geliştirmişlerdir (75).

Nutrition Literacy Assesment Tool for Young Adults

Nutrition Literacy Assesment Tool for Young Adults (Genç Koreli Yetişkinler için Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı), Ahn ve ark. tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. İçerik geçerliliği, klinik diyetisyenler ile beslenme profesörlerinden oluşan yirmi kişi ile gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme aracı, 30 madde ve 5 alt alandan (beslenme ve sağlık, besinler, 5 besin grubu, besin etiketi ve hastalıkların önlenmesinde beslenme yönetimi) oluşmaktadır. Lawshe tekniğiyle içerik geçerliliği değerlendirilmiş ve 0.60-1.00 arasında değer aldığı belirtilmiştir. Yapı geçerliliğine yönelik herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Test tekrar-test güvenilirliği, sınıf içi korelasyon katsayısı ve maddeler arası güvenilirlik Cronbach alfa katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sınıf içi korelasyon katsayısı 0.64-0.86 arasında bulunmuştur. Test tekrar-test ile alt boyutların Cronbach alfa katsayısı belirlenmiş olup bu değerlerin 0.83-0.90 arasında dağılım gösterdiğini ve bu değerlerin değerlendirme aracının tümü için 0.87 olarak belirtmişlerdir (74). Makalenin dili Korece olduğundan daha ayrıntılı bilgiye ulaşılamamıştır.

Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı -YBOYDA

Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA), Cesur, Koçoğlu ve Sümer tarafından 2015 yılında geliştirilmiştir (77). Değerlendirme aracının yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla AFA yaptıklarını ve 5 alt boyutlu bir yapıya ulaştıklarını ifade etmektedirler. Değerlendirme aracının açıkladığı varyans %36.1 olarak belirtilmiştir. Açıklayıcı faktör analizine ilişkin tablolara ilgili makalede yer verilmemiştir. Araç, 5 alt bölümde toplam 35 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde genel beslenme bilgisi, ikinci bölüm okuduğunu anlama ve yorumlama, üçüncü bölüm besin grupları, dördüncü bölüm porsiyon miktarları ve beşinci bölümde ise gıda etiketi okuma ve temel matematik ile ilgili sorular bulunmaktadır. Değerlendirme aracının tümü için KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.75'tir. İlgili çalışmada alt boyutların güvenilirlik katsayısına ilişkin herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Test tekrar-test için 3 hafta sonra 60 kişiye değerlendirme aracının tekrar uygulandığı ve korelasyon katsayısının 0.85 olarak bulunduğu belirtilmektedir. En az ilkokul mezunu olan 18-64 yaş arası yetişkinlere uygulanabilen araçtan alınabilecek toplam puan 35'tir. Değerlendirme aracından 0- 11 puan alma yetersiz, 12-23 puan alma sınırdaki ve 24-35 puan alma ise yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyini göstermektedir. Ayrıca bu kesim noktalarının belirlenmesinde ne tür bir yol izlendiği söz konusu çalışmada (59) belirtilmemektedir.

Adolesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği-ABOÖ Türkçe Uyarlama

Bari tarafından 2012 yılında geliştirilen ölçeğin, Türkçe uyarlama çalışmaları lise öğrencileri üzerinde Türkmen ve ark. tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Metodolojik çalışmanın örneklem grubunu Konya il merkezindeki 3 lisede öğrenim gören 15-16 yaşlarındaki 474 öğrenci oluşturmaktadır. Yapılan uyarlama çalışmaları sonunda ölçeğin işlevsel, etkileşimli ve kritik beslenme okuryazarlığı alt boyutlarından oluştuğu belirtilmektedir. Adolesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği'nden alınabilecek minimum ve maksimum puanlar 22-110'dur (78). Toplam 22 maddeden oluşan ölçeğin tümü için Cronbach alfa değeri 0.80 olarak belirtilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları 0.66-0.84 arasında değişmektedir. Ölçeğin çalıştıkları örneklem grubu için orta ve yüksek düzeyde iç tutarlılık katsayısına sahip olduğunu ayrıca ülkemizde adolesanlara yönelik beslenme okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabileceğini belirtmektedirler (66).

2.5. Gıda Okuryazarlığı

Gıda okuryazarlığı ilk kez 2001 yılında halk sağlığı literatüründe ortaya çıkan (57) ve 2010'dan bu yana sürekli olarak sağlık ve eğitim araştırmalarında kullanılan gelişmekte olan bir kavramdır. Şu anda gıda okuryazarlığının en çok atıf alan tanımı Vidgen ve Gallegos'tan gelmektedir. Tanımlarında gıda alımını iyileştirmek için bilgi, beceri ve davranışların önemi vurgulanmaktadır (44). Gıda okuryazarlığı beslenme okuryazarlığına nispeten yeni bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (63).

Kolasa ve ark.'na göre gıda okuryazarlığı, "bir kişinin temel gıda ve beslenme bilgilerini ve hizmetlerini edinme, yorumlama ve anlama kapasitesi ile bu bilgi ve hizmetleri sağlığı geliştirici şekillerde kullanma yeterliliğidir" (79).

Sağlıklı Yaşamı Ye Güney Avustralya (*Eat Well South Australia*) projesinde gıda okuryazarlığı "bir bireyin temel gıda ve beslenme bilgilerini ve hizmetlerini elde etme, yorumlama ve anlama kapasitesinin yanı sıra bu bilgileri ve sağlığı geliştiren mevcut hizmetleri kullanma yeterliliğidir" şeklinde tanımlanmaktadır (80).

Block ve ark. "gıda okuryazarlığının bilgiden daha fazlasını ifade ettiğini aynı zamanda beslenme bilgilerinin yiyecek seçimlerine uygulama motivasyonunu da içerdiğini" belirtmektedirler. "Gıda bilgisi, gıda ile ilgili bilgilere sahip olmak iken, gıda okuryazarlığı, hem beslenme bilgilerini anlamayı hem de bu bilgiye göre beslenme

hedeflerini ve gıda iyilik halini teşvik etmede tutarlı bir şekilde hareket etmeyi gerektirir” şeklinde ifade etmektedirler (81).

Cullen ve ark. gıda okuryazarlığını, “bir kişinin karmaşık gıda sistemi içinde yer alabilmesi, gezinebilmesi ve etkileşim kurabilmesi için yaşam boyu gıda becerileri ve uygulamaları da dahil olmak üzere gıda sistemi ile olumlu bir ilişki geliştirecek şekilde yiyecekleri anlama becerisidir. Ayrıca çevresel, sosyal, ekonomik, kültürel ve politik bileşenleri de göz önünde bulundurarak kişisel sağlığın ve sürdürülebilir bir gıda sisteminin elde edilmesini desteklemek için kararlar alma becerisi” olarak tanımlamaktadırlar (82).

Vaitkeviciute ve ark.’na göre gıda okuryazarlığı, “sadece beslenme bilgisi olmayıp gıdanın nereden geldiğini bilmekten başlayan ve bu yiyecekleri seçme ve hazırlama becerisine ve beslenme kurallarına uygun şekilde davranmaya kadar çeşitli beceri ve davranışları içermektedir” (63).

Palumbo, “gıda okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı ile güçlü bir şekilde ilişkili olan bir dizi beceridir. Fiziksel ve ruhsal iyilik halini artırma perspektifinden yiyecekleri uygun şekilde kullanmak için ilgili bilgileri toplama ve işleme becerisiyle ilgilidir” şeklinde ifade etmektedir (83).

Truman ve ark. gıda okuryazarlığına yönelik iki tanım üzerinde çalışmışlardır. Yaptıkları ilk tanımda gıda okuryazarlığını, “gıdanın kökeni ve sistemleri hakkında geniş bilgi ve beceri; bireysel ve toplu yemek deneyimleri; gıdayı tanımlama; gıdanın fiziksel, duygusal ve zihinsel etkileri; gıda ile ilgili temel yetenekler gibi geniş bilgi ve beceri kümelerini içermektedir.” olarak tanımlamaktadır. İkinci tanımlarında ise gıda okuryazarlığını, “insanların yiyeceklerle ilgili eylemlerde bulunmalarına ve daha geniş gıda sistemiyle ilişkileri hakkında eleştirel düşüncelerine olanak tanıyan bilgi, anlayış ve farkındalığın temelidir” olarak belirtmişlerdir (84).

Krause ve ark. çalışmalarında, gıda okuryazarlığına en fazla atıfta bulunulan tanımın “kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak ve gıda alımını belirlemek için yiyecekleri planlamak, yönetmek, seçmek, hazırlamak ve yemek için gerekli olan birbiriyle ilişkili bilgi, beceri ve davranışlardan oluşan bir koleksiyon” olduğunu belirtmektedirler (85).

Literatürde gıda okuryazarlığına yönelik çeşitli tanımların olduğu görülmektedir. Poelman ve Palumbo da çalışmasında Vidgen ve Gallegos’un (30) tanımının en kapsamlı olduğuna atıfta bulunarak gıda okuryazarlığını “kişilerin besin ihtiyaçlarını karşılamak ve yiyecek alımını belirlemek için yiyeceklerin planlanması, yönetmesi, seçmesi,

hazırlaması ve yemesi için gerekli olan birbirleriyle ilişkili bilgi, beceri ve davranışlardan oluştuğunu” belirtmişlerdir (32, 86).

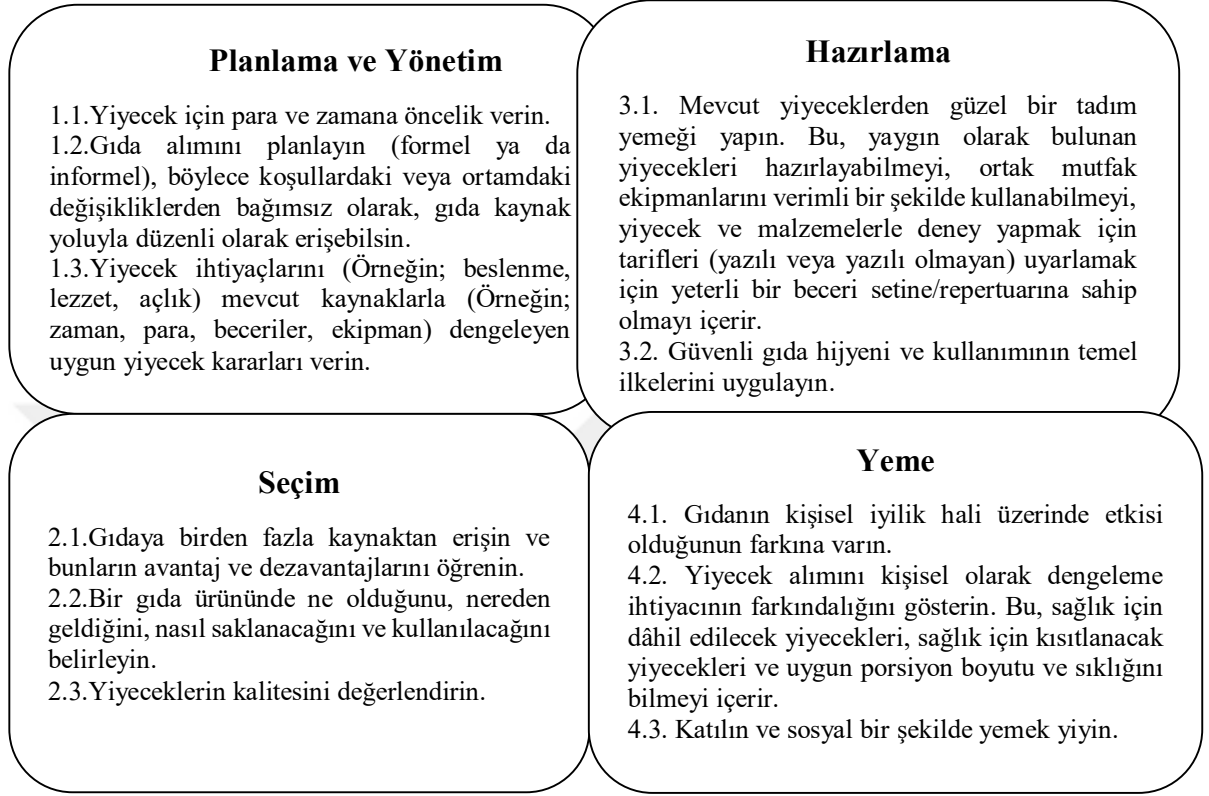
Begley ve ark. gıda okuryazarlığını, gıdaları planlama, satın alma, hazırlama ve yemeye ilgili davranışlar olarak tanımlanmakta olup sağlıklı diyet alımlarının sağlanabilmesi ve sürdürülebilmesi için kritik öneme sahip olduğunu belirtmektedirler. “Gıda okuryazarlığı; sağlıklı öğün ve atıştırma planlarının planlanması, satın alınması, hazırlanması ve tüketilmesi ile ilgili bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmaktadır” (87).

Wickham ve Carbone’a göre, “sağlıklı yiyecekleri planlama ve yönetme, seçme, hazırlama ve yeme yeteneği olan gıda okuryazarlığı, gıda ile ilgili bilgi ve beceriler ile diyet alımı arasındaki ilişkiyi anlamak için bir mekanizma sağlayan çağdaş bir kavramdır” (88).

Malan ve ark. gıda okuryazarlığı çerçevesinin “gıda ve beslenme bilgisi, gıda becerileri, öz yeterlik ve güven, ekolojik (dış) faktörler ve gıda kararları olmak üzere 5 kategoriden oluştuğunu” belirtmektedirler. Bunun yanı sıra gıda okuryazarlığının kavramsallaştırılmasının ve ölçülmesinin nüfusa göre değişim gösterebileceğini de ifade etmektedirler (28).

Bir başka çalışmada ise gıda okuryazarlığının altı tanımından sadece üçünün sağlık okuryazarlığına işaret ettiği belirtilmektedir (57).

Literatürde en çok kabul gören ve atıf alan tanım Vidgen ve Gallegos'tan gelmektedir. Vidgen ve Gallegos'un kavramsallaştırmalarına ilişkin bilgiler Şekil 2.1'de sunulmaktadır. [1]



Şekil 2.1. Gıda okuryazarlığının 11 bileşeni

Vidgen ve Gallegos, gıda okuryazarlığını kavramsallaştırmak amacıyla 16-25 yaşlarındaki kişilerle yaptıkları 2 aşamalı delfi tekniğine göre, elde ettikleri bulgular bağlamında gıda okuryazarlığını kavramsallaştırmaya çalışmışlardır. Gıda okuryazarlığının kavramsal yapısını ortaya koydukları her bir alt bileşenin altında da farklı maddeler yer almaktadır (30) (Bkz. Şekil 2.1). Bu maddeler; gıda için para ve zamana öncelik vermek, gıda alımını bulunduğu koşul veya ortamdaki değişikliklere göre planlamak, ihtiyaçlara ve mevcut kaynaklara göre uygun beslenme kararları vermek, gıda kaynaklarının olumlu ve olumsuz yönlerini bilerek değerlendirmek, bir yiyeceğin bileşenlerinin ne olduğunu, nasıl saklanacağını ve kullanılacağını belirlemek, gıda kalitesi hakkında karar vermek, yiyecekleri verimli bir şekilde hazırlamak için uygun ekipman/malzeme kullanmak, gıda hijyeni ve güvenli gıda işleme uygulamalarını ve yiyeceklerin vücudumuzdaki etkisini anlamak olarak belirtmişlerdir (30, 62).

[1] Vidgen ve Gallegos'tan yapılan bu alıntının Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır (30).

Vidgen ve Gallegos gıda okuryazarlığını, “kişilerin günlük besin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve günlük gıda alımını belirleyebilmesi için gıdaların planlanması, yönetilmesi, seçilmesi, hazırlanması ve yenmesi için gerekli olan birbiriyle ilişkili bilgi, beceri ve davranışların koleksiyonundan oluştuğunu” belirtmektedirler. Vidgen ve Gallegos’a göre, gıda okuryazarlığı ile sağlıklı beslenme arasındaki bağlantı dolaylıdır. Onlara göre, gıda güvenliği ve yiyecek hazırlama yeteneği, seçimi ve keyfi arttırır, bu da sağlıklı yeme davranışını uyarabilir (3, 30).

Bir başka çalışmada da gıda okuryazarlığı, “gıda seçimi, gıda tüketimi, gıda hazırlama ve gıdaların insan vücudu üzerindeki etkilerini anlama konularında sahip olunan beceriler” olarak belirtilmiştir (89).

Yılmaz, “Gıda Okuryazarlığı: Bileşenlerin Tespiti, Tanımlanması ve Öğretim Programlarındaki Yeri” başlıklı yaptığı doktora tezinde delfi tekniğini kullanarak gıda okuryazarlığının bileşenlerini ve bileşenler doğrultusunda tanımlamasını yapmıştır. Delfi sürecinden elde ettiği verileri betimsel analizle, öğretim programlarını ise içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Çalışmasında gıda okuryazarlığını; bireyin besin öğeleri ve enerji ihtiyacını karşılayacak düzeyde besin alımına yönelik olarak planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve tüketim süreçlerini kapsayan birbiriyle ilişkili bilgi, beceri, tutum, değer ve davranışlar bütünü olarak tanımlanmıştır (90).

Gıda okuryazarlığı, günlük yaşantıda karmaşık gıda sistemi ile ilişkili uygulamaları tanımlamak ve beslenme tavsiyeleri ile tutarlı olarak düzenli besin alımını sağlamak amacıyla kullanılan bir terim olarak ortaya çıkmıştır. Bu terimin ortaya çıkışında, gıda sisteminin sürekli değişim içerisinde olması, kişilerin besin ihtiyaçlarını karşılamada yetersizlik yaşamaları ve kişilerin besin tüketimini etkileyen bilgi, beceri ve davranışların kompleksliğini yakalamak için var olan ölçüm araçlarının yetersizliği ile ilişkili olabileceği belirtilmektedir. Geliştirilen ölçüm araçlarının genellikle gıda becerileri, beslenme bilgisi ve gıda hazırlama gibi yalnızca bir noktaya odaklandığı ifade edilmektedir (30).

2.5.1. Gıda Okuryazarlığı Değerlendirme Araçları

Yurtdışında geliştirilen ölçek sayısının ülkemizden daha fazla olması nedeniyle yurtdışında geliştirilen ölçeklerin bazılarını ancak ülkemizde geliştirilen ölçeklerin tamamına yıl sıralaması göz önüne alınarak aşağıda sunulmuştur.

Food Label Literacy Questionnaire-FLLANK

Food Label Literacy Questionnaire-FLLANK (Gıda Etiket Okuryazarlığı Anketi), Reynolds ve ark. tarafından 2012 yılında geliştirilmiştir. On maddelik *FLLANK* anketi, Beslenme Dedektifleri (*Nutrition Detectives*) programına katılan ilkokul çocuklarında gıda etiketi içeriğine dayalı olarak beslenme bilgilerini ölçmektedir. Ankette yer alan her bir soru (Etiket A, Etiket B ve bilmiyorum şeklinde) 3 seçenekten oluşmaktadır. Anketin yapı geçerliliğine “Genel Beslenme Kalitesi İndeksi” (*Overall Nutritional Quality Index*) ile baktıklarını ve ortalama puanların ilişkili olma durumunu t testi aracılığıyla analiz ettiklerini belirtmektedirler. Anket tek bir boyuttan oluşmaktadır. Cronbach alfa katsayısı 0.77 ve test tekrar-test sınıflar arası korelasyon katsayısı 0.68 olarak ifade edilmektedir. *FLLANK*'ın, okul çağı çocuklarında gıda etiketi okuryazarlığı formundaki beslenme bilgilerini ölçmek için geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirtilmektedir. Yazarlar, *FLLANK*'ı çocuklara daha besleyici gıda seçimlerini nasıl yapacaklarını öğretmek amacıyla tasarladıklarını ve bu anketin okulda ya da toplum temelli müdahalelerde kullanılabileceğini ifade etmektedirler (91).

The Italian Food Literacy Survey- IT-FLS

Palumbo tarafından 2017 yılında *The Italian Food Literacy Survey- IT-FLS* (İtalyan Gıda Okuryazarlığı Anketi), İtalya'da yaşayan kişilerin gıda okuryazarlığı beceri düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (32). Gıda okuryazarlığının kavramsal çerçevesinin oluşturulmasında Vidgen ve Gallegos'un alt alanlarından (planlama ve yönetim, seçme, hazırlama ve yeme) faydalanılmıştır. Ölçek toplam 47 maddeden oluşmakta olup fonksiyonel, interaktif ve eleştirel becerileri değerlendirecek şekilde 4'lü Likert tipinde (Çok kolay-Çok zor) oluşturulmuştur. Ölçeğin planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve tüketim olmak üzere 3 alt boyuttan oluştuğu belirtilmektedir. Ölçekten elde edilen genel puan ile *NVS* puanları arasındaki korelasyon değeri 0.378 olup yazar bu durumu pozitif ve anlamlı olarak değerlendirmektedir. Ölçek alt boyutlarının Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları 0.879-0.893 arasında değişmekte olup ölçeğin geneli için bu değer 0.912 olarak belirtilmiştir (86). Test-tekrar test güvenilirliğine ilişkin herhangi bir açıklamaya yer verilmemiştir (75). Ölçekten elde edilen puanlar 0-50 arasında olup 0-25 puan=yetersiz, 25.01-33=problematik/sorunlu, 33.01-42=yeterli ve 42.01-50=mükemmel gıda okuryazarlığı düzeyini göstermektedir (75, 86).

Food Literacy Behaviours- Self-Administered Questionnaire

Begley ve ark. 2018 yılında Batı Avustralya’da yaşayan yetişkinler için düzenlenen *Food Sensations for Adults*^[2] programına katılan 18 yaş ve üzeri 1012 kişiyle yürüttükleri çalışmada, hedeflenen gıda okuryazarlığı programı davranışlarını değerlendirmek amacıyla gıda okuryazarlığı davranışını ölçecek kişisel beyana dayalı geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirmiştir. Gıda okuryazarlığı davranışları ölçüm aracı, toplam 11 maddeden oluşmaktadır. Gıda okuryazarlığının kavramsal çerçevesinin oluşturulmasında Vidgen ve Gallegos’un kavramlarından faydalanılmıştır. İçerik, yüzey ve yapı geçerliliği yapılan anket, planlama ve yönetim, seçim ve hazırlama olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmuştur. Söz konusu çalışmada yer alan AFA’yla ilgili tablo incelendiğinde aynı anda iki alt boyutta yer alan binişik maddeler olduğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutları için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değerleri sırasıyla 0.790, 0.760 ve 0.810 olarak belirtilmiştir. Ölçeğin geneli için açıklanan yığılımlı varyans oranına, güvenilirlik katsayısına ve test tekrar-teste ilişkin herhangi bir bilgiye ilgili makalede (87) yer verilmemiştir.

Short Food Literacy Questionnaire-SFLQ

Short Food Literacy Questionnaire-SFLQ (Kısa Gıda Okuryazarlığı Anketi), Krause ve ark. tarafından 2018 yılında İsviçre’de çalışan 15-65 yaş arasında Almanca konuşan 350 İsviçreli işçi arasında tuz tüketimini azaltmak amacıyla yapılan bir müdahale çalışmasının bir parçası olarak geliştirilmiştir. Anket oluşturulurken beslenmeye özgü sağlık okuryazarlığı yapısından faydalanılmış olup işlevsel, interaktif ve kritik becerileri değerlendiren maddeler hazırlanmıştır. Anketin yapı geçerliliğine yönelik yaptıkları AFA sonucunda tek boyuttan oluşmasına karar verilmiştir. Anket 12 maddeden oluşmaktadır ve %76.4’lük varyansı açıkladığı belirtilmektedir. Anketin tamamı için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.820 olarak belirtilmiştir. Yapılan müdahale çalışması sonucu ölçülen çıktılar, sağlık okuryazarlığı, beslenme bilgisi ve tuz alımı olarak belirtilmiştir (85). Anketten alınabilecek puanlar 7-52 arasında değişmektedir ve daha yüksek puan alma daha iyi gıda okuryazarı olduğunu göstermektedir (89). Yetişkinlerin gıda okuryazarlığı düzeylerini tespit etmek için geçerli ve güvenilir ölçek olduğu belirtilmektedir (85).

^[2] *Food Sensations for Adults* programı gıda okuryazarlığını geliştirmek (gıda bilgi ve becerileri), amacıyla en son 2015 yılında revize edilen yetişkinlere yönelik beslenme eğitimi programlarıdır.

Self-Perceived Food Literacy-SPFL

Poelman ve ark., 2018 yılında Hollandalı yetişkinlerin gıda okuryazarlığı düzeylerini değerlendirmek için *Self-Perceived Food Literacy-SPFL* (Algılanan Gıda Okuryazarlığı Ölçeği) geliştirmişlerdir. Benzer şekilde gıda okuryazarlığının kavramsal çerçevesini Vidgen ve Gallegos'un alt alanlarına (planlama ve yönetim, seçme, hazırlama ve yeme) dayanmaktadır. Maddelerin oluşturulmasında uzman görüşleri ile literatürden faydalanılmıştır. Yirmi dokuz maddelik SPFL ölçeğinin, yetişkinler arasında sağlıklı beslenme konusunda kişisel algıya dayalı gıda okuryazarlığını ölçen ve teorik çerçeveye dayanan bir araç olduğu belirtilmektedir. Ölçek maddelerinin açıkladıkları yığılımlı varyans oranı %62.0 olarak belirtilmiştir. Ölçeğin tümü için Cronbach alfa değeri 0.830 olup ölçek 8 alt boyuttan (yiyecek hazırlama becerileri; karşı koyabilme ve direnç; sağlıklı atıştırma tipleri; sosyal ve bilinçli beslenme; gıda etiketlerinin incelenmesi; günlük beslenme planı; sağlıklı yiyecek için harcama ve sağlıklı gıda bulundurma) oluşmaktadır. Alt boyutların Cronbach alfa değerleri 0.580-0.900 arasında değişmektedir. SPFL ölçeğinin farklı yaş gruplarında, sosyo-ekonomik gruplarda ve erkeklerde uygulanabilmesi için ek çalışmaların yapılması gerektiği de belirtilmiştir (32).

Gatekeeper Food Literacy Questionnaire

Wijayarathne ve ark., 2018 yılında 29 maddelik Kapıcı/Bekçi Gıda Okuryazarlığı Anketi (*Gatekeeper Food Literacy Questionnaire*) geliştirmişlerdir (92). Gıda okuryazarlığının kavramsal çerçevesinin oluşturulmasında Vidgen ve Gallegos ile bazı yazarların araştırmalarından faydalanılmıştır. Çalışma grubunu *Global Market Insite* aracılığıyla e-posta yoluyla katılan diyet bekçileri/kapıcıları oluşturmaktadır. Gıda okuryazarlığının alt boyutları pişirme ve beslenme yetenekleri, sağlıklı olma durumunu anlamak için bilgi ve etiketlerin kullanımı, taze yiyeceklere odaklanma, uygun olmayan içerik kullanımı, zaman kısıtlamaları ve alışveriş listesi ile yemek planlarının kullanımı olmak üzere 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlarının Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları 0.831-0.932 arasında değişmektedir. Yapı geçerliliği ve zamana göre değişmezlik bulgularına (93) ilgili makalede yer verilmemiştir.

Ülkemizde literatürde bulunan gıda okuryazarlığı değerlendirme araçları incelendiğinde ise sadece iki çalışmaya rastlanılmıştır.

Kısa Gıda Okuryazarlığı Anketi- Türkçe Uyarlama

İlki Krause, Beer-Borst ve ark. tarafından 2018 yılında geliştirilen Kısa Gıda Okuryazarlığı Anketi (85) olup 2019 yılında Durmuş ve ark. tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Metodolojik çalışmanın örneklem grubunu Harran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda okuyan 18-30 yaş aralığındaki 308 öğrenci oluşturmuştur. Anket 4, 5 ve 6'lı Likert tipinde olup tek bir boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin açıkladığı yığılımlı varyans oranı %32.01'dir. Toplam 12 maddeden oluşan anketin Cronbach alfa değeri 0.801 olarak belirtilmektedir. Test tekrar test için 3 hafta arayla 48 öğrenciye ulaşılmış olup ($r_s=0.808$) iyi düzeyde ve anlamlı bulduklarını ifade etmektedirler. Ölçekten alınabilecek en düşük ve yüksek puanlar sırasıyla 7-52 puandır. Anketten yüksek puan almanın daha iyi okuryazar olma durumunu göstermektedir. Durmuş ve ark. uyarlamasını yaptıkları ölçeğin, analiz sonuçlarına göre geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu belirtmektedirler (89).

Algılanan Gıda Okuryazarlığı Ölçeği-Türkçe Uyarlama

İkincisi ise Tarı Selçuk ve ark. tarafından 2020 yılında uyarlaması yapılan, orijinalini Poelman ve ark.'nin geliştirdiği *Self-Perceived Food Literacy-SPFL* ölçeğidir. Balıkesir il merkezinde bir mahallede yaşayan 18 yaş ve üzeri üç yüz doksan bir yetişkin ile yapılan çalışmada ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach alfa katsayısı 0.830 olup alt boyutlar için bu değer 0.610-0.920 arasında değişmektedir. Algılanan Gıda Okuryazarlığı Ölçeği, 8 alt boyuttan ve toplam yirmi dokuz sorudan oluşmaktadır. Test tekrar-test sınıf içi korelasyon katsayısının 0.80-0.96 aralığında dağılım gösterdiği belirtilmektedir. Yapılan DFA'da uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir iyi düzeyde olduğu bildirilmektedir. Yazarlar uyarlaması yaptıkları Algılanan Gıda Okuryazarlığı ölçeğinin, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ifade etmektedirler (94).

2.6. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı

Bu bölümde GBOY'u birleştirme nedenleri, GBOY tanımı ve önemi, GBOY ölçeği geliştirme nedenleri ve bu alanda geliştirilen ölçekler alt başlıklar altında yapılandırılarak sunulmuştur.

2.6.1. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Terminolojisi Kullanım Nedenleri

Literatürde gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramları altında iki farklı tanımlamanın yer aldığından daha önceki bölümlerde bahsedilmişti. İkileme yol açan bu durum bazı yazarların dikkatini çekerek üzerinde ileri araştırmalar yapmalarına yol açmıştır.

Vettori ve ark., gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığının kapsamlı bir kavramsallaştırmasını sağlamak amacıyla GBOY'un kavramsal çerçevesini oluşturmak istemişlerdir. Bu amaçtan yola çıkarak, gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı ile çalışmaların tanımlarını, uzantılarını, sonuçlarını ve bileşenlerini incelemişlerdir. Çalışmalarında, "GBOY" olarak adlandırılabilir çok yönlü tek bir konunun söz konusu olduğunu ifade etmektedirler. Ayrıca konuyla ilgili çalışma yapan yazarların kavram tanımlamalarında katı bireysel bir bakış açısı benimsediklerini de belirtmektedirler. Vettori ve ark., gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı ile ilgili geniş bir literatürü incelediklerini belirtmektedirler. Çalışmalarından elde ettikleri bilgiler doğrultusunda bazı önemli sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçlardan birincisi; gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kişilerin beslenme sağlığını geliştirmeye yöneliktir ve her ikisi de kişilerin diyet kalitesini etkileyebilmektedir. Bu açıdan beslenme okuryazarlığının gıda okuryazarlığının özel bir türü olarak kavramsallaştırabileceği belirtilmektedir. Gıda okuryazarlığının tanımlarında, kişilerin sağlıklı bir gıda sistemini başarabilmesi için gıda ve gıda sistemi ile ilişkilerden bahsedilmektedir. Bu yönüyle gıda okuryazarlığı, gıda ve gıda ortamına atıfta bulunduğu için beslenme okuryazarlığından daha geniş bir alanı kapsamakta olup beslenme okuryazarlığını kapsamamaktadır. Ayrıca her iki okuryazarlık türü de ekosistem ile uyumlu sağlıklı bir diyetle ulaşılması yönündedir. Ancak sonuçlar açısından gıda okuryazarlığının sonuçları daha büyük bir bölümü kapsamaktadır. Vettori ve ark. sistematik analizlerinde, GBOY'un bütünlendirici bir tanımının kullanılmasını, GBOY'un çerçevesinin geliştirilmesini ve açıklanması gerektiğini de belirtmektedirler. Son olarak GBOY'un bireysel boyutunun (bilgi, motivasyon, yeterlilikler ve farkındalık) yanı sıra bireyler ve bireyler arasındaki ilişkiye de vurgu yapan (beslenme sağlığı, sürdürülebilir gıda sistemini sağlayan gıdaları tüketmek gibi) çok boyutlu bir kavram olarak tanımlanabileceğini de ifade etmektedirler (95).

Krause ve ark., gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramlarının sağlığı geliştirmek için önemli kavramlar olduğunu ve literatürde sağlıklı beslenmenin sürdürülebilmesi için gerekli olan yeterliliklerin tanımlanmasında gıda okuryazarlığı ve

beslenme okuryazarlığı kavramlarının herhangi birinin tercih edildiğini belirtmektedirler. Bu nedenle, gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramlarının birbirlerinin eş anlamlıları olup olmadığını ya da her ikisinin de farklı bir anlama sahip olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla sistematik derleme yapmışlardır. Krause ve ark., bu kavramların kişilerin belirli bilgi ve yeterlilikler aracılığıyla karmaşık gıda sistemini çözümlenebilme, yer alabilme ve adapte olabilme ihtiyacının bir sonucu olarak ortaya çıktığını düşünmektedirler. Yazarlara göre, gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramları sağlık okuryazarlığıyla ilintilidir. Beslenme okuryazarı olan bir bireyin beslenmeyle ilgili temel bir bilgiyi okuyup anlaması beklenir, ancak bu durum gıda okuryazarı olmak için gerekli değildir. Benzer şekilde gıda okuryazarı olan bir bireyin de daha geniş kapsamda sağlık okuryazarı olduğunu göstermediğini ifade etmektedirler. Gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramları tamamen birbirlerinden bağımsız kavramlar olmamakla birlikte farklı yapıda ancak birbirlerini tamamlayan niteliktedir ve sağlık okuryazarlığının belirli formları olarak belirtilmektedir. Bu kavramlar arasındaki en belirgin fark, her iki kavramında içerdikleri beceri ve yetenekler kapsamındadır. Beslenme okuryazarlığı, özellikle beslenmeyle ilgili bilgiyi elde etmek ve anlamak için gerekli olan temel okuryazarlık becerilerine odaklanmaktadır. Beslenme okuryazarlığında tanımlanan beceriler gıda okuryazarlığı için tanımlanan yetkinlik alanları için bir ön koşul olabilir ancak bu durumun kişinin sağlıklı beslenmeyi sürdürebilmesi için insanların ihtiyaç duyduğu tüm beceri ve yetkinlikleri kapsamadığı belirtilmektedir. Gıda okuryazarı olan bir bireyin ise, var olan bilgisini gıda seçimlerine uygulamasını ve gıda seçiminin kişisel sağlık ve toplum üzerindeki etkisini eleştirel bir şekilde yansıtmasını gerektirmektedir. Gıda okuryazarlığı ise daha geniş kapsamda becerileri ele almakla birlikte daha ayrıntılı olarak detaylandırılmaktadır. Ayrıca gıda okuryazarlığının somut uygulamaları ele almak için daha sık kullanılan bir terim olduğu, farklı becerileri ele aldığı ve pratik bilgi ve beceri yelpazesini kapsadığı belirtilmektedir. Gıda okuryazarlığının, daha kapsamlı sağlık davranışlarına dayanması sebebiyle sağlığın geliştirilmesi müdahalelerinde kullanılmasının daha uygun olacağı belirtilmektedir. Sonuç olarak beslenme okuryazarlığını gıda okuryazarlığının bir yönü olarak kavramsallaştırılmasını, her iki okuryazarlık türünün de daha geniş bir kavram olan sağlık okuryazarlığının spesifik formları olarak çerçevelendirilmesini önermektedirler (57).

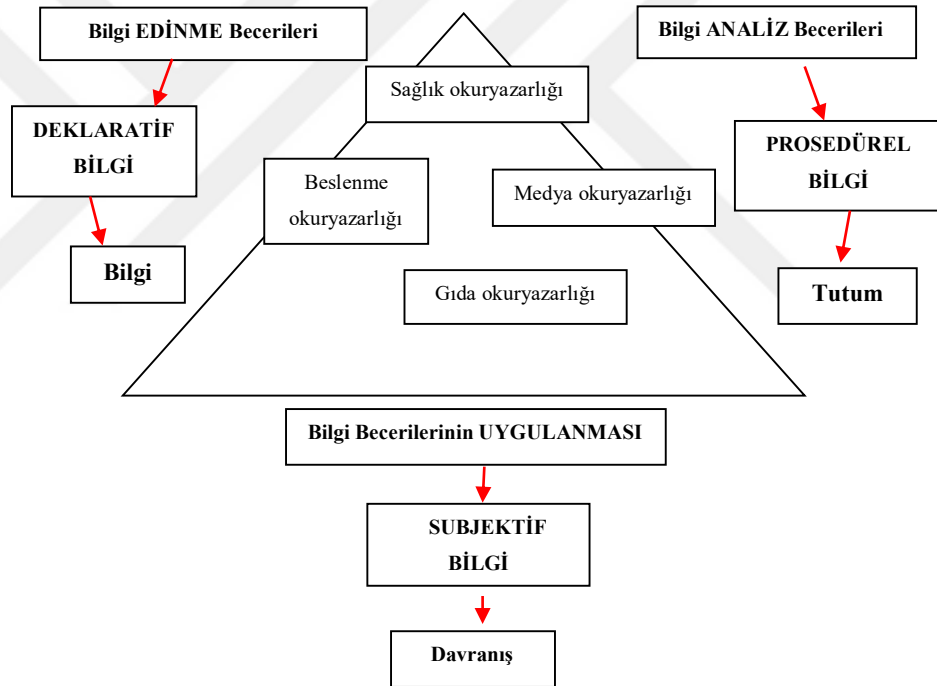
Truman ve ark. ise farklı bir bakış açısıyla sağlık okuryazarlığı, gıda okuryazarlığı, beslenme okuryazarlığı ve sağlığı geliştiren medya okuryazarlığı arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları inceledikleri çalışmalarında her bir okuryazarlık türünün eğitim ve sağlık

arasındaki ilişkilerini teorize etmeye çalışmışlardır. Bu dört okuryazarlık arasındaki farkların daha iyi anlaşılmasının, müdahale tasarımı ve uygulamasında araştırmacıların, eğitimcilerin ve sağlık pratisyenlerinin bilinçli karar vermesini sağlayacağını belirtmişlerdir. Bu okuryazarlık türlerinin kavramsallaştırmalarını incelemek amacıyla sistematik derlemelerin meta derlemesini yaptıkları çalışmada kavram tanımları çıkarılarak, temel yetkinlikler (veya beceriler) ve istenen sonuçlar belirlenmiştir ve analiz için alt gruplar halinde sınıflandırılmıştır. Çalışmalarında on yedisi sistematik derleme olmak üzere toplam üç yüz sekiz makale incelediklerini ifade etmektedirler. Truman ve ark., beslenme okuryazarlığını gıda ve sağlık okuryazarlığının eş anlamlısı gibi tanımlandığını ve daha az tanımlanmış bir kavram olduğunu ifade etmektedirler. Beslenme okuryazarlığının, sağlık ve gıda okuryazarlığından farklı olduğunu, çünkü beslenme okuryazarlığının tavsiye edilen günlük sebze ve meyve tüketim porsiyonlarının tüketimi gibi beslenmeyle ilişkili karar vermede gerekli olan bilgiyle ilişkili özelleşmiş bir dizi beceriye odaklandığını ifade etmektedirler. İnceledikleri okuryazarlık türlerinin bilgi edinme, bilgi analizi ve bilginin uygulanması olmak üzere üç beceri kategorisine işaret ettiğini belirtmektedirler. Ayrıca her bir okuryazarlık türünün üç beceri kategorisini ise, sağlık eğitimi ve potansiyel sağlıkla ilişkili çıktılar olarak değerlendirdiklerinde artan bilgi, bilgiyle ilintili tutumlar ve gelişmiş davranışlar şeklinde olduğunu ifade etmektedirler. Sonuç olarak Truman ve ark., beslenme okuryazarlığını, gıda ve sağlık okuryazarlığının bir alt türü olarak değerlendirmelerine karşın, tanım açısından belirsizliğini koruduğu bu durumun da somut sonuçlara göre uygulamasını zorlaştırdığını ifade etmektedirler (44).

Truman ve ark. GBOY ile ilgili tüm çalışmalarını inceleyip gruplandırdıktan sonra bağımsız iki araştırmacı tarafından bu dört okuryazarlık türü için genel yeterliliklerin ve istenen sonuçların neler olduğunu belirlemişlerdir. Yeterlilikler, kazanılan anahtar beceriler/yeterlilikler (elde etme, işleme, değerlendirme ve bilgiyi analiz etme) olarak tanımlanmış, istenilen sonuçlar ise yeterliliğin kazandırdığı sonuçlar (bilinçli sağlıkla ilgili karar verme, diyeti yönetme gibi) olarak değerlendirilmiştir. Beslenme okuryazarlığında istenen sonuçların bilgi grubunda kişilerin beslenme bilgisine erişimi ve anlaması yer almaktayken, gıda okuryazarlığında bu durum sağlık, çevre ve ekonomi üzerinde gıda seçimlerinin etkisini anlamak şeklindedir. Tutum kategorisinde gıda okuryazarlığında kişileri bireysel, hanehalkı, toplumlar ve milletler düzleminde diyet kalitesini korumak ve diyet direncini güçlendirmek için bireyleri güçlendirmek şeklindedir. Davranışlar alt kategorisinde ise beslenme okuryazarlığında daha sağlıklı

yeme uygulamaları yer almaktayken gıda okuryazarlığında daha sağlıklı gıda seçimleri yapmak, sürdürülebilir gıda sistemi ve kişisel sağlıkta başarıya ulaşmada destekleyici kararlar verme olarak belirtilmektedir. Gıda okuryazarlığında davranışsal değişimleri geliştirmek için subjektif bilgi vurgulanmaktadır. Gıda okuryazarlığı yaklaşımında vurgulanan subjektif bilgi, kişilerin karmaşık gıda sistemini kullanabilmesi, gıdayla ilişkili bilgiyi seçim, hazırlama ve yeme gibi uygulamayla ilişkili becerilerde kullanabilmesinin önemi olarak bahsedilmektedir. Bu tür becerilerin geliştirilmesindeki genel hedef, sağlığı geliştirmek amacıyla seçim yapma ve karar verme süreçlerinde bunları uygulamaktır (44).

Truman ve ark.'nın yaptıkları çalışmada elde ettikleri sonuçların ayrıntılı açıklamasına Şekil 2.2'de ^[3] yer verilmiştir.



Şekil 2.2. İstenen bilgi sonuçlarına göre (sağlıkla ilişkili) okuryazarlık türlerinin haritalandırılması

Truman ve ark. inceledikleri dört okuryazarlık türünden elde ettikleri beceri türleri, bilgiyle ilişkili olarak edinme becerileri, analiz becerileri ve uygulama becerileri şeklindedir. Edinme becerileri; bilgiye erişme ya da bilgiyi elde etmeyle ilişkilidir. Analiz becerileri; anlamak için bu bilginin bilişsel uygulamasını, bilgiyi işlemeyi ya da bilgiyi

^[3] Şekilde eklemeler yer almakta olup Türkçeye çevrilerek alıntı yapılmıştır (44).

değerlendirmeyi gerektirmektedir. Son olarak uygulama becerileri ise analiz süreci sonucunda gerçekleştirilen bilgi ile ilgili somutlaşmış davranışlar (iletişim kurma, kullanma ya da yaratmak/yapmak) olarak tanımlanmaktadır. Bir başka ifadeyle deklaratif bilgi temel okuryazarlık ve matematiksel/sayısal beceriler gerektirmektedir. Prosedürel bilgi, gıda ve beslenme ilişkili konularda bilgiyi anlamayı gerektirirken subjektif bilgi ise gıda ve beslenme konularında bilgiyi kullanmayı, uygulamayı gerektirmektedir. Benzer şekilde istenen sonuçlarda bu beceri türleriyle ilişkili olarak gruplandırıldığında alt kategorileri temsil eden ve karşılık gelen sonuçlar bilgi, tutum ve davranışlar şeklindedir. Bilgi sonucu, bilginin kullanılması ve/ya anlaşılması ile ilgili yeterliliği yansıtırken, tutum eleştirel bakış açılarının ve güçlendirmenin geliştirilmesindeki yeterliliği göstermektedir. Son olarak davranışsal sonuçlar ise pratikte seçim yapma, sorumluluk alma gibi yeterliliği göstermektedir (44).

Bu görüşten farklı olarak Palumbo ise, Nutbeam'ın üçlü modeli dâhilinde okuryazarlık becerilerini fonksiyonel beceriler (okuryazarlık ve sayısal yeterlilikler), interaktif beceriler (sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmek amacıyla sosyal ilişkiler kurma yeteneği) ve eleştirel beceriler (bireysel güçlenme derecesi ve gıda/beslenme ile ilgili ihtiyaçları karşılayabilmek için kapasitesini dönüştürme) olarak belirtmektedir (86).

Vaitkeviciute ve ark., gıda okuryazarlığında beslenme okuryazarlığından farklı olarak bilgiyi uygulama yeterliliğine bir başka ifadeyle pratik becerilere odaklanıldığını ifade etmektedir. Gıda hazırlama becerilerini ise, insanların sağlıklı gıda seçimleri yapabilmeleri için beceri ve yeteneklere sahip olmasını gerektirdiğini belirtmektedirler. Ayrıca gıda seçimlerinin sağlık, çevre ve ekonomi üzerindeki etkilerini anlama beceri ve yeteneklerine de vurgu yapılmaktadır. Gıda okuryazarlığı kavramı gıda bilgisi ve gıda seçimleri arasındaki ilişki çerçevesinde yapılan daha geniş anlamda bilgi ve davranış arasındaki ilişki etrafında yapılan çalışmalara dayanmaktadır. Önemli davranış değişikliği teorilerinden biri olan Bandura'nın Sosyal Bilişsel Teorisinden yola çıkarak, gıda seçimleri gibi sağlıkla ilgili alışkanlıkların oluşmasında da bilginin değişimin ön koşulunu oluşturduğunu söylenebilir. Sağlıklı beslenmek için bilgi gerekli olmakla birlikte tek başına bilginin bireysel davranışı değiştirmek için yeterli olmadığı da belirtilmektedir. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında bilginin de ötesine geçen daha kapsayıcı bir kavrama ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (63).

Velardo (50) gıda okuryazarlığı kavramı hususunda, kişilerin günlük gıda ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için pratik uygulamalar gerekli olmakla birlikte bu durumun beslenme bilgisiyle yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir (96, 97).

Pendergast ve ark. (80) ise, bilgiden pratiğe geçiş gıda okuryazarlığının hayati bir bileşenidir ve herhangi bir kişinin beslenme bilgisini kullanma yeterliliğinin, yemek hazırlama ve pişirme becerilerinin edinilmesiyle karakterize olduğunu belirtmektedirler (50).

2.6.2. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığının Tanımı

Son yıllarda literatüre yavaş yavaş girmeye başlayan GBOY terimi (98-101), “ihtiyaçları karşılamak ve gıda alımını belirlemek için gıdaları planlamak, yönetmek, seçmek, hazırlamak ve yemek için gerekli olan birbiriyle ilişkili bilgi, beceri ve davranışların toplamı” olarak tanımlanmaktadır (101).

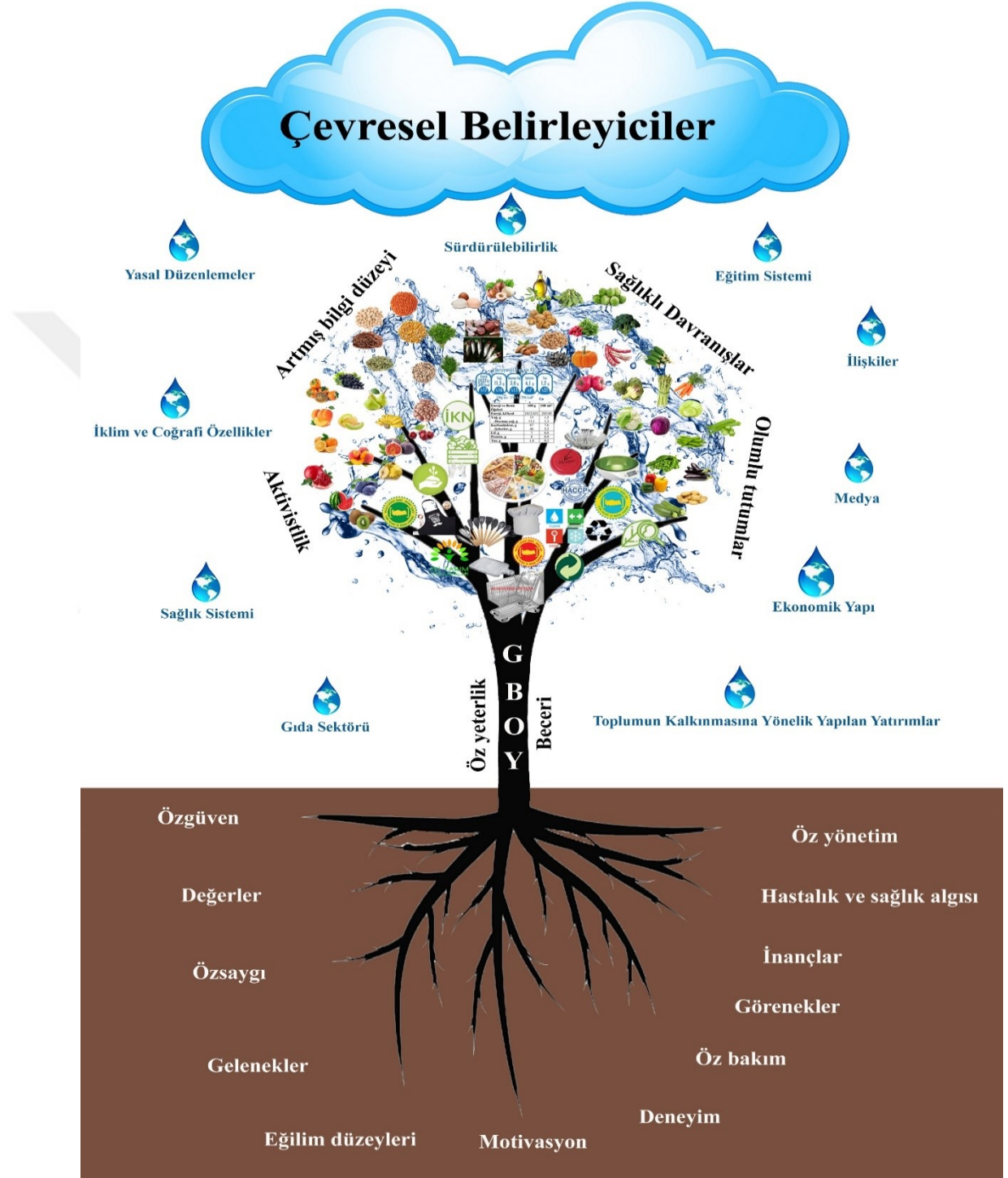
Doustmohammadian ve ark., gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmaların GBOY olarak tek bir kavram üzerinden ifade edilebilecek çok yönlü bir konu olduğunu belirtmektedirler (95, 99, 102). Gıda ve beslenme okuryazarlığı, yeni ortaya çıkan bir kavram olup kişilerin sağlıklı diyet uygulamalarına ulaşabilmeleri için gerekli olan bilgi ve beceriler olarak tanımlanmaktadır (102).

Aktaş ve Özdoğan GBOY’u, “gıda ve beslenme ile ilgili bilgilere erişme, analiz etme, değerlendirme, doğru kararlar alarak uygulayabilme, sağlıklı beslenmeyi sürdürme, uygun miktarda sağlıklı besin seçme ve tüketme, gıda sisteminin işleyişini değerlendirme ve gıda güvencesinin sağlanması için gerekli olan istek, bilgi, beceri, tutum, davranış ve yeteneklerin bileşimi” olarak tanımlamışlardır. Gıda ve beslenme okuryazarlığında tek başına bilgi yeterli olmayıp yanı sıra beceri, istek, davranış, tutum ve yeteneklere de gereksinim olduğu belirtilmektedir (103).

Tüm bu tanımları göz önüne alarak GBOY’u, kişilerin tarladan çatala tüketmeleri gereken gıdaların kaynağının, güvenliğinin, çeşitliliğinin, öneminin ve sağlık üzerindeki etkilerinin farkındalığıyla tüketmelerine, mevcut durumları doğrultusunda gıda sisteminin işleyişi içerisinde bilinçli olarak tercih yapmalarına, günlük öğünlerini ve aylık tüketimlerini kısıtlı zamanlarını, maddi olanaklarını ve sağlık durumlarını göz önüne alarak planlamalarına, sağlıklı yemek hazırlayabilmelerine, sürdürülebilir gıda sistemini destekleyebilmelerine ve çevresel, sosyal ve küresel düzeyde meydana gelen değişikliklere karşı eleştirel yaklaşarak aktivistlik yapabilmelerine olanak sağlayan beceri, öz yeterlik gibi süreç çıktıları ile bilgi, tutum ve davranış gibi sonuç çıktılarından oluştuğu şeklinde tanımlayabiliriz. Kişilerin gıda ve beslenme okuryazarı olabilmeleri için gıdaların varlığı,

çeşitliliği, erişebilmeleri ve maddi olarak karşılayabilmeleri en öncelikli konular olarak karşımıza çıkmaktadır.

GBOY kavramının açıklığa kavuşturulabilmesi amacıyla hazırlanan temsili taslak GBOY ağacı Şekil 2.3'te yer almaktadır. [4]



Şekil 2.3. Temsili GBOY ağacı

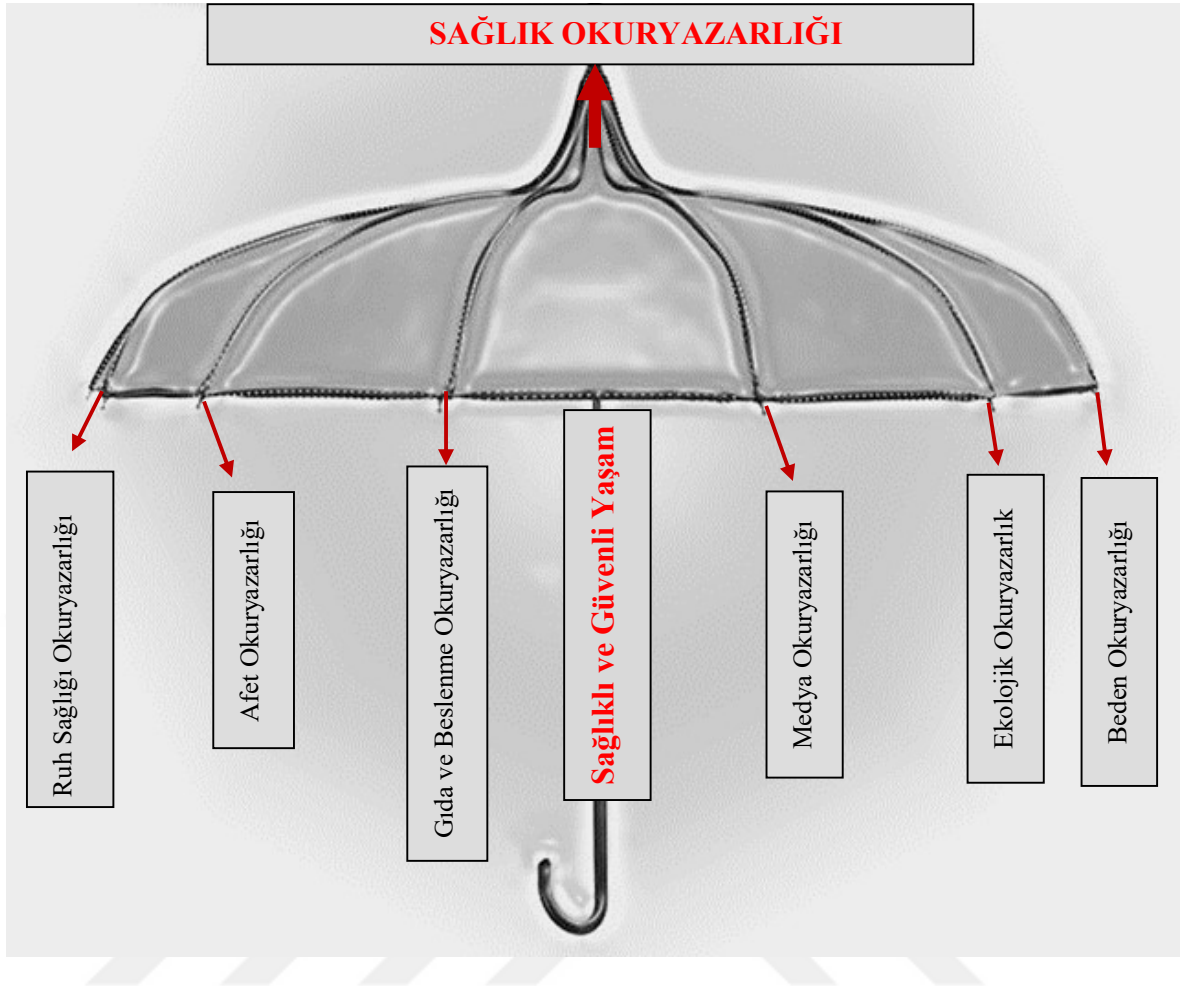
[4] 12 nolu kaynaktan (31. sayfa) esinlenilerek araştırmacı tarafından tasarlanmıştır. Şeklin çiziminde Adobe Photoshop CS 8.0 (2003) programından faydalanılmıştır.

Şekil 2.3'te oluşturulan temsili GBOY ağacı bir birey olarak düşünülmüş ve bir bireyin GBOY'unu etkileyen durumlar belirlenmeye çalışılmıştır. Kişiyi besleyen ve ağacın köklerini oluşturan katmanda kişilere ait özgüven, özsaygı, eğilim düzeyleri, motivasyon, özbakım, değerler, istek, yetenek, inançlar, gelenekler, görenekler, hastalık ve sağlık algısı ile öz yönetim yer almaktadır. Bunlar ağacın filizlenmesine yani bireylerin GBOY'unun gelişmesine olumlu ya da olumsuz yönde etki yapan unsurlardır. Örneğin; hastalık ve sağlık algısı yüksek olan bir bireyin sağlığını sürdürmeye ya da geliştirmeye yönelik davranışlarda bulunması varsa riskli davranışlarından uzaklaşması beklenmektedir. Bu durum bazı sağlık davranış modellerinde de vurgulanmaktadır. Köklerdeki bu faktörler, GBOY'un oluşumunda gizil etkiye sahip olan ve saptanması ya da açıklığa kavuşturulması pek mümkün olmayan özelliklerdir. Kişinin içerisinde yaşadığı çevrenin de etkisinde olduğu düşünülerek bu durum çevresel belirleyiciler başlığı altında bulutlar şeklinde hava koşulları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Çevresel belirleyiciler bulutunun içerisinde kişinin içinde yer aldığı dönemin sosyo-kültürel özellikleri, sosyo-ekonomik özellikleri, eğitim ve sağlık sistemi, sürdürülebilirlik hem kişisel hem de daha geniş düzlemde var olan ilişkileri, yaşadığı yerin iklimi ve coğrafi özellikleri, gıda sektörü ve toplumun kalkınmasına yönelik yapılan düzenlemeler yağmur damlaları olarak kişiyi etkilemektedir. Kişilerin beslenme ile ilgili risk alma ya da sağlıklı beslenmeyi geliştirme davranışları bu düzlemde bulunan faktörlerin etkisiyle de şekillenmektedir. Köklerde yer alan faktörlerin çevresel belirleyiciler ile olan etkileşiminden bireyin GBOY'u şekillenmektedir. Örneğin; kişinin GBOY'unun istenilen düzeye erişebilmesinde içinde bulunduğu toplumun ve medyanın gündeminin rolü büyüktür. Kişinin diyet tercihlerini, uygulamalarını, gıdaya erişimini ve beslenme düzenini yakından etkileyecektir. Ülkesindeki ya da küresel düzeydeki ekonomik gelişmeler gıda tercihini, beslenme düzenini yakından etkileyecektir. Aile içi, çalıştığı kurum, okul ya da çevresindeki kişilerle sürdürülen iletişimler doğrudan doğruya değişimler yaşaması ya da başkalarını etkilemesi söz konusu olacaktır. Örneğin hem toplumsal hem de ulusal düzeyde yapılan yasal düzenlemeler ve politikalar ile eğitim ve sağlık sistemi olumlu olduğunda, kişilerin beslenme tarzlarının değişmesine ve sürekli yenilenen gıda sistemini çözümlenerek yeni bir anlayış geliştirmelerine yol açacaktır. Kişilerin GBOY'u bu düzeydeki birçok değişiklikten etkilenmektedir. Şekilde yağmur damlaları olarak tasarlanan etmenler GBOY ağacının bunların etkisinde olduğunu göstermektedir. Bir diğer ifadeyle GBOY ağacı çevresindeki değişikliklerden etkilenmenin yanı sıra çevresini de etkileyebilmektedir. Alanyazın incelendiğinde GBOY alanında geliştirilen ölççeklerin

çoğunluğu temel okuryazarlık becerileri ile öz yeterlik üzerine oluşturulmuştur. Kişilerin becerilerinin ve öz yeterlik düzeylerinin yüksek olması sağlıklı beslenme uygulamalarını yapmalarını kolaylaştırmaktadırlar. GBOY ağacında özellikle alt ve üst unsurlarda olumlu gelişmeler sağlanırsa, öz yeterlik ve beceri düzeylerinin artması şeklinde etki göstereceği düşünülmektedir. Filizlenmiş ağacın öz yeterlik ve beceri düzeyi ne kadar iyi olursa GBOY ağacının büyümesi ve gelişmesi bir o kadar kolay olacaktır. Bir başka ifadeyle kişilerin beceri ve öz yeterlik düzeylerinin yükselmesi sonucu bilgi düzeyini artıracığı, olumlu tutuma ve davranışlara sahip olacağı yanı sıra eleştirel düşünce biçimini de benimseyerek yaşanan gelişmelere kayıtsız kalmaksızın aktivistlik yapmasını kolaylaştıracağı düşünülmektedir. GBOY’u yüksek olan bireyin, bilgisini başka kişilerle de paylaşarak bilinçli tüketiciler topluluğu oluşmasına katkıda bulunabilir. Bu bilinçli tüketiciler gıda sistemine yön vererek kişilerin sağlıklı beslenmelerinin önündeki engellerin kaldırılmasına da olanak sağlayabilecekleri düşünülmektedir. Ayrıca GBOY düzeyi yüksek olan bireylerin kolektif davranış boyutundan kolektif eylem boyutuna geçmesine, toplumda kolektif bilincin oluşmasına ve sağlığı desteklemeyen politika ve düzenlemelerin karşısında ve sürdürülebilir gıda sisteminin yanında savunuculuk yapmalarına yol açacağı düşünülmektedir. Bir bireyin GBOY’unun gelişmesi dinamik bir süreçtir.

2.6.3. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığının Önemi

Sağlık okuryazarlığı kavramı, kişilerin sağlıklarını kontrol etmelerine olanak sağlayan en önemli becerilerden biri olarak ifade edilmektedir (3). Sağlık konularının çok boyutlu olması nedeniyle daha spesifik olarak ele alınması gerekebilmektedir (Bkz. Şekil 2.4). Gıda ve beslenme okuryazarlığının da sağlık okuryazarlığının bir alt bileşeni olduğu söylenebilir.



Şekil 2.4. Sağlık okuryazarlığı şemsiyesi

Şekil 2.4'te sağlık okuryazarlığı şemsiyesi ^[5] görülmektedir. Sağlık okuryazarlığını bir şemsiyenin tepe ucu olarak düşünürsek bunun alt destek uçlarında geliştirilen ve geliştirilmekte olan ruh sağlığı (mental) okuryazarlığı, afet okuryazarlığı, GBOY, medya okuryazarlığı, ekolojik okuryazarlık ve beden okuryazarlığı gibi çeşitlendirmelerin olması kaçınılmazdır.

Yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi aslında geliştirilen, alana katkı sağlamak ve farklı konuları temsil etmek üzere farklı isimler altında yapılan çalışmaların tümü sağlık okuryazarlığı şemsiyesi altındadır (44, 50, 57). Krause ve ark., sağlık okuryazarlığının farklı beceri ve yetenekleri kapsadığını belirtmektedir (57). Truman ve ark.'da benzer şekilde sağlık okuryazarlığının özelleşmiş alanlar ve içerikler yoluyla çeşitli alt tiplerinin oluşturulduğunu (ruh sağlığı okuryazarlığı, e-sağlık, dijital okuryazarlık gibi), buna bağlı olarak da sağlık okuryazarlığının çeşitli parçalanmalar yaşadığını belirtmektedirler. Ayrıca gıda, beslenme ve medya kullanımı konularının sağlık okuryazarlığı şemsiyesi

^[5] Araştırmacı tarafından tasarlanmıştır.

altında olduğunu da ifade etmektedirler (44). İnsanların sağlığı pek çok şeyden etkilenmektedir ve sağlık kavramı çok yönlüdür. Sağlık okuryazarlığı şemsiyesini incelediğimizde, toplum ruh sağlığı (ruh sağlığı okuryazarlığı), afetler ve afet tıbbı (afet okuryazarlığı), toplum beslenmesi (GBOY), sağlık eğitimi ve sağlığı geliştirme (sağlığı geliştiren medya okuryazarlığı), çevre sağlığı (ekolojik okuryazarlık), sağlık eğitimi ve sağlığı geliştirme alanında (beden okuryazarlığı) olmak üzere pek çok farklı alanda ölçekler geliştirilmektedir. Aslında tüm bunların merkezinde dolaylı olarak kişilerin sağlıklı yaş alabilmeleri ile sağlıklı ve güvenli bir yaşam sürdürebilmeleri yer almaktadır. Kişilerin sağlık okuryazarlığı kapasitesinin yükseltilmesi ile sağlıklı ve güvenli bir yaşama ulaşılabilir. Sağlık okuryazarlığı bir araçtır ve kişilerin sağlığını etkileyen her alanda kullanılması gerekmektedir.

Son yirmi yıldır çocuklarda ve adolesanlarda aşırı kilolu olma ve obezite görülme sıklığı artış göstermektedir. Bu durum, ciddi bir halk sağlığı sorunu olan sağlıksız beslenmeyle mücadele etmeyi elzem kılmaktadır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı, kişilerin sağlıklı beslenmesinin önündeki engelleri tespit edilmesinde, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını kazandırmada, kritik karar verme sürecinde ve bu alandaki gelecekteki müdahalelerin sonuçlarını iyileştirmede önemli anahtarlarından birisi olabilir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır. Beslenmeyle ilişkili bu halk sağlığı sorunun ortadan kaldırabilmesi için, değiştirilebilir davranışsal risk faktörlerinin saptanarak kişilerin kendilerini kontrol edebilecek düzeyde güçlendirilmesi gerekmektedir.

Özellikle GBOY'un genişletilmiş kavramsallaştırılması, sağlık stratejileri çalışmalarına entegre etmek için düşünülmelidir, çünkü bu tür çabalar toplumlar için daha faydalı olacaktır. Gıda ve beslenme okuryazarlığının, gıdaları seçerken bilgileri değerlendirme, gıda etiketlerini anlama ve diyet önerilerini uygulama becerisi üzerinde etkisinin olması beklenmektedir. Tek başına beslenme okuryazarlığı, yüksek düzeyde gıda ve beslenme bilgisine sahip ancak sağlıklı beslenmede pratik beceri boşlukları olan birçok kişinin var olmasına yol açmaktadır. Beslenme bilgisi sağlık okuryazarlığının önemli bir bileşeni ve davranış değişikliğinin gereği olarak tanımlanmış olsa da yalnızca bilgi genellikle kompleks davranışlarda davranış değişikliğini yaratmak ve sürdürmek için tek başına yeterli değildir. Bu nedenle, GBOY alt alanlarına dayalı müdahaleler adolesanların becerilerini ve beslenme davranışlarını geliştirecek şekilde tasarlanmalıdır (104).

Toplumda sağlıklı beslenmeyi geliştirmek ve sürdürmek için GBOY'un bilimsel olarak incelenmesi son derece önemlidir. Ayrıca, akademik birimlerle birlikte kamu ve özel sektör kuruluşlarının, GBOY üzerinde anlaşmaya varılan tanım ve ölçüm yöntemlerinin temel gerekliliklerini belirlemek için daha kapsamlı ve ayrıntılı çalışmalar yürütülmesi gerektiği de belirtilmektedir (98).

Her iki GBOY kavramı ayrı ayrı ortaya çıkmış olsa da önemli örtüşmeler ve tamamlayıcılıklar da söz konusudur. Gıda okuryazarlığının unsurları, daha geniş bir kavram olarak beslenme okuryazarlığı ile son derece ilgilidir ve bilgiden pratiğe geçiş şeklinde olup GBOY'un önemli bir bileşenidir (3, 50). Şu anda her iki türü de kapsayan bir ölçüm aracı ülkemizde bulunmamaktadır. Bugüne kadar, özellikle adolesanlarda GBOY üzerinde çok az sayıda çalışma vardır (97) ve ülkemizde geç adolesan dönemdekilere yönelik GBOY'u değerlendiren ve yayınlanan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı düzeylerinin tespit edilerek geliştirilmesinin, özellikle geç adolesan dönemdeki kişilerin yeme davranışlarını şekillendirmede önemli bir etkisinin olacağı düşünülmektedir. Önceki araştırmalar, çocukluk ve adolesan dönemde öğrenilen gıda beceri ve davranışlarının daha sonraki yaşamda sürdürüldüğünü belirtmiştir. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili diğer çalışmalarda olduğu gibi, bu bağlam iyi tanımlandığında GBOY ölçümünün en iyi sonuca sahip olacağı düşünülmektedir (3).

2.6.4. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçek Geliştirme Nedenleri

Krause. ark., gelecekte yapılacak araştırmalarda, gıda okuryazarlığının tutumlar, motivasyon ve davranışların oynadığı önemli rolün keşfedilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Gıda okuryazarlığını ve beslenme okuryazarlığını değerlendirecek çok az sayıda değerlendirme aracının olduğunu, gıda okuryazarlığının tüm yönlerini ölçen ve öz yeterlik ve tutumlar gibi kavramları da dikkate alan yeni ölçüm araçlarına da ihtiyaç olduğunu ifade etmektedirler (57).

Cullerton ve ark. (105), dezavantajlı gençlerin hedeflendiği yirmi bir gıda okuryazarlığı müdahalesini değerlendirdikleri çalışmalarında, geliştirilen ölçüm araçlarının %90'ının hazırlama alanını yakalamış olmasına karşın yalnızca %30'unun planlama ve yönetim alanını ölçtüğünü belirtmişlerdir (93). Amouzandeh ve ark. da yetişkinler için geliştirilen gıda okuryazarlığı ölçüm araçlarını analiz etmek ve tanımlamak amacıyla yaptıkları kendi çalışmalarında da, hazırlama alanının en fazla

yakalandığını buna karşın planlama ve yönetim alanının en az yakalanan alan olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca geliştirilen ölçüm araçlarının çoğunluğunun Vidgen ve Gallegos'un on bir alt bileşenini tamamen yakalayan bir ölçüm aracı olmadığını da ifade etmektedirler. Gelecekte yapılan araştırmalarda daha kapsamlı bir ölçüm aracı geliştirilmesinin gerekli olduğunu belirtmektedirler (93).

Velardo, beslenme okuryazarlığını etkileyen sosyokültürel alanları yakalamak için fonksiyonel beslenme okuryazarlığının değerlendirilmesinin ötesine geçilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (50).

Jordan ve ark. (106), sağlık okuryazarlığı alanında fonksiyonel becerileri (okuma, anlama ve sayısallaştırma/matematiksel işlemler) değerlendiren ölçüm araçlarını, dar içerikleri ve deklaratif bilgiye (gerçekleri ya da bilgileri bilme) odaklanmaları nedeniyle eleştirildiğini ve bu durumun sonuç olarak beceri ve kapasitelerin yetersiz belirlenmesine yol açtığını ifade etmektedirler (75). Bu çalışma bulguları beslenme okuryazarlığı alanında geliştirilen ölçekler bağlamında da düşünülürse benzer bir durumdan bahsedilebilir.

Ayrıca Yuen ve ark., gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı ile ilgili daha geniş alanları değerlendiren, iyi tanımlanmış, optimum beslenme uygulamalarını artıran ve geliştiren, nüfusun beslenme bilgisi ihtiyacına etkili bir şekilde yanıt vermek üzere müdahaleleri değerlendiren ve geliştiren ölçüm araçlarının geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedirler (75).

Aktaş ve ark., 2000-2017 yılları arasında bilimsel dergilerde yayınlanan GBOY konulu makaleleri ve ölçüm araçlarını inceleyerek içerik analizi yaptıklarını belirtmişlerdir. Çalışmalarında GBOY'u ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçüm aracı olmadığını, "GBOY" teriminin henüz yaygın olarak kabul edilmiş bir tanım olmadığını, çalışma gruplarını çeşitli yaş grupları oluşturmakta olup çoğunlukla yetişkin katılımcılar ile gerçekleştirildiğini ve ortak bir tanım üzerinde fikir birliğine varılmasının önemli olacağını belirtmişlerdir (98).

Ulaş Kadioğlu, GBOY'u tüm toplumda ve çeşitli risk gruplarında saptamaya yönelik geliştirilmiş ölçekleri incelediği çalışmasında, yurtdışında bu alanda çok sayıda ölçek geliştirme çalışmasının yürütülmesine karşın ülkemizde GBOY'u değerlendirebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracına rastlayamadığını belirtmektedir. Yapılması planlanan çalışmalarda, özellikle risk gruplarında GBOY düzeyini ölçecek geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarına ihtiyaç bulunduğunu da vurgulamaktadır (100).

Sağlık denildiğinde sıklıkla akla ilk olarak okuryazarlık gelmektedir. Kişilerin belirli yeterliliklerini geliştiren sağlık okuryazarlığı kişilerin sağlıkla ilişkili bilgi, tutum ve/ya davranışlarını geliştirir ve bu durum kişilerin sağlık okuryazarlığının daha güçlü olmasına dolayısıyla da daha sağlıklı seçimler yapmasını teşvik edeceği/yönlendireceği şeklindedir (44). Benzer şekilde GBOY’u yüksek olan bireyin sağlıklı beslenmeyle ilişkili konularda bilgi sahibi olması, tutumunda değişikliğe yol açması ve sağlıklı beslenme uygulamalarını yaşamında sergilemesi beklenmektedir.

Gıda ve beslenme okuryazarlığı, halk sağlığı ve çevre sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olan gıda sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıyla da ilgili konulardır. Literatürde GBOY konusunda ortak bir anlayış yoktur (107). Bazı yazarların beslenme okuryazarlığını, bazı yazarların ise gıda okuryazarlığını tercih ettiği çalışmaların varlığı bilinmektedir. Bu farklı kullanımın nedenlerini araştıran ve çeşitli yönlerini ele alan sistematik derlemelerin ışığında GBOY ifadesinin tercih edildiği yeni çalışmaların yer aldığı ve tek bir terminolojinin benimsenmesi gerektiğinin vurgulandığını görmekteyiz. Yapılan ilk çalışmalarda beslenme okuryazarlığı ve gıda okuryazarlığı kavramları birbirlerinin yerine geçen ifadeler olarak düşünülmekteyken, sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda gıda okuryazarlığının beslenme okuryazarlığından daha geniş kapsamlı olduğunu belirten çalışmalara (95) yer verilmiştir. Literatürde yer alan bu terminolojik farklılıkların temelinde yatan ana nedenlerini araştırmak üzere çeşitli sistematik derlemeler yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda iki farklı anlayış söz konusu olmuştur. Birincisi beslenme okuryazarlığının, gıda okuryazarlığının bir alt formu olup her ikisinin de sağlıklı beslenmeye işaret ettiği, bu nedenle beslenme okuryazarlığının bilgi-okuduğunu anlama üzerinde odaklandığıdır. İkincisi ise, gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı sağlık okuryazarlığının alt formları olup birbirlerini tamamlayıcı nitelikte oldukları şeklindedir. Beslenme okuryazarlığı sağlık okuryazarlığına paralel şekilde tanımlanarak temel okuryazarlık becerilerinin ön planda olduğu, okuduğunu anlama ve bilgi düzeyinin yüksekliği şeklinde vurgulanmaktayken gıda okuryazarlığı ağırlıklı olarak planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme şeklinde pratik becerileri ön plana alan bir yapıdadır. Bu bilgiler bağlamında GBOY olarak tek bir ifade kullanımı, hem kapsadıkları alana ilişkin bütünleştirici bir çerçeve sunma amacı taşıırken hem de literatürde tek bir terminoloji üzerinden ilerlemek adına oldukça önemlidir.

Liu (101), GBOY’u ölçmek üzere çeşitli ölçüm araçları geliştirildiğini ve bunların çoğunluğunun yetişkinlere yönelik olduğunu belirtmiştir. Ülkeler arasında beslenme kültürlerinin farklı olması ve bilişsel farkındalığın farklı düzeylerde olabilmesi nedeniyle

farklı ülkelerde geliştirilen ölçeklerin kullanımının pek uygun olmadığını belirtmektedir (101). Yurtdışında bu konuda çok sayıda ölçüm aracı geliştirme çabalarının yaygın olmasına (32, 58, 60, 61, 64, 65, 67-72, 74, 85-87, 91, 92, 99, 101) rağmen ülkemizde bir tane özgün değerlendirme aracının geliştirildiğini (59) diğerlerinin ise uyarlama (66, 89, 94) olduğunu görmekteyiz.

Ülkemizde geç adolesan dönemdeki kişilerin GBOY'unu bilgi, tutum ve davranış çıktıları üzerinden değerlendiren ve GBOY'un kavramsal alt yapısını esas alan bütünlendirici bir ölçüm aracına rastlanılmamıştır. Bu çalışmada yukarıdaki gerekçelerden hareketle, literatürdeki bu eksikliğin giderilebilmesi için GBOY ölçeğinin geliştirilmesine karar verilmiştir.

2.6.5. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığına Yönelik Yapılan Çalışmalar

Gıda ve beslenme okuryazarlığına yönelik ülkemizde henüz geliştirilen bir ölçüm aracı olmadığından yurt dışında geliştirilen ölçüm araçlarının tamamına yer verilmiştir.

Food and Nutrition Literacy-FNLIT

Food and Nutrition Literacy-FNLIT (Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği) Doustmohammadian ve ark. tarafından 2017 yılında İran'da bir ilköğretime kayıtlı 10-12 yaşlarındaki öğrencilerin GBOY düzeylerini tespit etmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğini geliştirmek için kapsamlı bir literatür değerlendirmesi ve niteliksel çalışma yapmışlardır. Yapılan incelemeler, uzman görüşleri ve değerlendirmeler sonucunda alt alanları bilişsel ve beceri olarak sınıflandırmışlardır. Bilişsel alt alanını bilgi ve anlama olmak üzere iki alt boyut, beceri alt alanını ise fonksiyonel, interaktif ve eleştirel beceriler olmak üzere 3 alt boyut olacak şekilde tasarlamışlardır. Bu alt boyutların her birinde ise farklı bileşenler yer almaktadır. Ölçeğin geliştirilmesinde içerik geçerliliği, yüzey geçerliliği, yapı geçerliliği ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Yaptıkları AFA sonrasında beceri alt alanı 4 alt boyut olarak ortaya çıktığından modeldeki bu değişikliği kabul edilebilir bulduklarını ifade etmektedirler. Yapı geçerliliğinde ise yeni bir model tasarımları nedeniyle AFA ve DFA analizleri yaptıklarını belirtmektedirler. Ölçeğin geneli için Kapsam Geçerliliği Oranı (KGO) 0.870 ve Kapsam Geçerliliği İndeksi (KGİ) 0.920'dir. Açıklanan yığılımlı varyans oranı bilişsel alan için %23.7 beceri alanı için ise %32.97 olarak ifade edilmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği indekslerini ise hedefledikleri modele uyumlu ve kabul edilebilir düzeyde olduğu belirtilmektedir. Ölçek toplamda kırk altı maddeden (42

Likert tipi ve 4 doğru-yanlış sorusu) oluşmaktadır. Modeldeki küçük değişiklik sonrası beceri alanı fonksiyonel, gıda seçimi, interaktif ve kritik beceriler olmak üzere 4 alt boyut olarak düzenlenmiştir. Test tekrar-test 2 hafta arayla 30 öğrenciyle gerçekleştirilmiş olup sınıf içi korelasyon katsayısını 0.75'in üzerinde bulduklarını belirtmektedirler. Ölçeğin alt boyutları için Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları 0.480-0.800 arasında değişmektedir (99).

Food and Nutrition Literacy Questionnaire for Chinese School-age Children/FNLQ-SC

Liu ve ark.'nın Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuk Acil Yardım Fonu tarafından desteklenen çalışmalarında *Food and Nutrition Literacy Questionnaire for Chinese School-age Children/FNLQ-SC* (Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği-Okul Çağındaki Çocuklar için) ölçüm aracını geliştirmişlerdir. Gıda ve beslenme okuryazarlığının alan boyutları ile çekirdek bileşenlerini belirlemek amacıyla öncesinde kapsamlı bir literatür taraması ve niteliksel çalışma yapmışlardır. Hazırladıkları model, bilgi ve anlama ile beceri alt alanlarından oluşmaktadır. Beceri alt alanı ilk modellemede gıdaya erişim ve planlama; gıdayı seçme; gıdayı hazırlama ve yeme olmak üzere 4 alt boyuttan oluşacak şekilde tasarlanmıştır. Yapı geçerliliğini AFA ile içerik geçerliliğini ise Pearson Korelasyon Katsayısı ile yaptıklarını belirtmektedirler. Yapı geçerliliği için sadece 5'li Likertten oluşan beceri bölümüne AFA yapılmıştır. Faktör analizinde planlanandan biraz farklı olacak şekilde 5 faktör ortaya çıktığı ve bu durumu modelde minimal bir değişiklik olarak kabul ederek eklediklerini belirtmişlerdir. Beş faktörlü yapı toplam varyansın %50.60'ını açıkladığı belirtilmektedir. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değerinin 0.738 olduğu, Bartlett Küresellik test sonucunun anlamlı olduğu ve tüm alt boyutlarda ortak varyans değerinin 0.20'nin üzerinde olduğu belirtilmektedir. Anket bilgi ve anlama ile beceri alt alanlarından oluşmaktadır. Bilgi alt alanı gıda ve beslenme bilgisi ve anlama olarak tek alt boyut, beceri alt alanı ise seçme ve yeme; erişim ve hazırlama; gıda etiketi ve ölçümü; seçici/dikkatli yeme; atıştırma yemek olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlarından her birinde de alt boyuta uygun bileşenler yer almaktadır. Ankette bilgi sorularının yer aldığı bölüm için sadece güvenilirlik analizleri yapıldığı belirtilmektedir. Anket, gıda ve beslenme bilgisi (5 soru), gıdaya erişim ve planlama (2 soru), gıdayı seçme (4 soru), gıdayı hazırlama (2 soru) ve sağlıklı yeme (6 soru) alt boyutları olmak üzere toplam 19 madde/sorudan oluşmaktadır. Anketin tümü için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.698'tir. Ölçeğin alt boyutları arasında güvenilirlik katsayıları 0.148-0.452 arasında değişmektedir. Ancak bu durumun

değerlendirilmesinde, alt boyutların değerinin göz ardı edilmemesi gerektiğini çünkü uzman panelinin alt boyutları derecelendirdiğini belirtmektedirler. Ancak kabul edilebilir bir iç tutarlılık kanıtı göstermediğinden alt boyut puanları yerine toplam puanların kullanımı şeklinde yapılmasını da önermektedirler. Alt boyutlar arası Pearson Korelasyon Katsayısı 0.152-0.400 arasında dağılım göstermekte olup toplam puan ile boyutlar arasındaki korelasyon katsayısı 0.370-0.877'dir (101).

Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı (*Food and Nutrition Literacy- FANLit*) projesi, Kanada'da çocuk ve gençlerin eğitimcileri için kanıta dayalı bir bilgi havuzu oluşturmayı amaçlayan bir projedir. Projenin ortaya çıkış gerekçeleri olarak gıda okuryazarlığı, kötü sağlık, beslenme, sağlıksız gıda ilişkileri ve ekolojik bozulma gibi çağdaş, karmaşık gıda sisteminin olumsuz etkilerini azaltma potansiyeli için önemli bir yapı olarak ortaya çıktığını, gıda okuryazarlığının tanımlar ve çerçeveler yoluyla kavramsallaştırılmaya çalışıldığını ancak gıda okuryazarlığı çerçevesinde boşluklar bulunduğunu belirtmişlerdir (108).

3. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın yürütümüne ilişkin bilgiler alt başlıklar halinde yapılandırılarak özetlenmiştir.

3.1. Araştırmanın Tipi

Metodolojik tipte epidemiyolojik bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri

Araştırmanın yerini Sinop Üniversitesi merkez yerleşkeleri oluşturmaktadır. Sinop Üniversitesi 2007 yılında Sinop ilinde kurulmuştur (109). 01.01.2020 tarihi itibarıyla Sinop Üniversitesi'ne bağlı merkez yerleşkelerde 8 adet fakülte, 4 adet yüksekokul ve 2 adet meslek yüksekokulu yer almakta olup 2019-2020 eğitim-öğretim döneminde toplam 11721 kayıtlı öğrencisi bulunmaktadır (110).

3.3. Evren ve Örneklem

Sinop Üniversitesi merkez yerleşkelerde bulunan fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde kayıtlı toplam öğrenci sayısı 7704'tür. Merkez yerleşkelerde yer alan fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında 18-21 yaş aralığında eğitim-öğretim gören toplam öğrenci sayısı ise 4606'dır (109, 110).

Veri toplama sürecinde kurumlar arası geçiş, kayıt sildirme gibi gerekçelerden dolayı verilen öğrenci sayılarının değişkenlik göstermesi üzerine güncel öğrenci sayısı resmi yazışma yoluyla elde edilmiştir. Sinop Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'ndan gelen 15/03/2020 tarihli 52345007-622.03-E. yazıda merkez yerleşkelerde bulunan öğrencilere ait doğum yılı, yaş, cinsiyet ve bağlı oldukları birimleri gösterir liste alınarak öğrenci sayıları güncellenmiştir.^[6] Araştırmanın evrenini Sinop Üniversitesi merkez yerleşkelerde yer alan fakülte, yüksekokul ve meslek

^[6] Resmi yazıyla gelen liste Helsinki Bildirgesi ilkelerine aykırı davranmamak ve uzun olması nedeniyle eklerde yer verilmeyecektir.

yüksekokullarında 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde eğitim-öğretim gören 18-21 yaş grubu 4359 adolesan oluşturmaktadır.

Öğrenci sayılarının birimlere, cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımını gösteren bilgiler Tablo 3.1’de yer almaktadır. [7]

Tablo 3.1. Öğrenci sayılarının birimlere, cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı

| BİRİM | KADIN | | | | ERKEK | | | |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 18 yaş | 19 yaş | 20 yaş | 21 yaş | 18 yaş | 19 yaş | 20 yaş | 21 yaş |
| Eğitim Fakültesi | 78 | 191 | 248 | 229 | 32 | 56 | 95 | 79 |
| Fen Edebiyat Fakültesi | 42 | 144 | 217 | 228 | 36 | 83 | 118 | 146 |
| Güzel Sanatlar Fakültesi | 5 | 8 | 12 | 5 | 1 | 4 | 10 | 5 |
| İlahiyat Fakültesi | 29 | 57 | 84 | 103 | 27 | 51 | 80 | 81 |
| Meslek Yüksekokulu | 5 | 22 | 23 | 26 | 47 | 92 | 93 | 114 |
| Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi | 1 | 4 | 3 | 10 | 4 | 13 | 15 | 17 |
| SHMYO ¹ | 29 | 77 | 64 | 36 | 16 | 28 | 26 | 17 |
| Sağlık Yüksekokulu | 17 | 50 | 105 | 73 | 15 | 40 | 44 | 57 |
| Spor Bilimleri Fakültesi | 5 | 23 | 22 | 17 | 14 | 35 | 27 | 30 |
| Su Ürünleri Fakültesi | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Turizm İşletmeciliği ² | 25 | 48 | 66 | 77 | 17 | 42 | 73 | 63 |
| Toplam | 236 | 626 | 844 | 805 | 211 | 445 | 582 | 610 |

¹Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

²Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu

Bu yaş grubundaki adolesanların %57.6’sını (n=2511) kadınlar ve %42.4’ünü ise (n=1848) erkekler oluşturmaktadır (Tablo 3.1).

Araştırmaya Alınma/Dışlanma Kriterleri

Araştırmanın örneklemine, araştırmacı tarafından belirlenen birimlerden araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan kişiler alınmıştır. Çalışmanın yürütülmesinde;

- Katılımcıların araştırmacı tarafından seçilmiş Sinop Üniversitesi merkez yerleşkelerinde yer alan okullarda eğitim-öğretim görüyor olması,
- Gönüllü olması ve bunu araştırmaya katılma onay formunu imzalayarak belgelendirmesi,

[7] Bu tez çalışmasının yürütümü aşamasında Sanat ve Tasarım Fakültesi ile Uygulamalı Bilimler Yüksekokulunun yeni açılmış olması ve kayıtlı öğrencisi bulunmaması nedeniyle çalışma içerisine dâhil edilmemiştir.

- 18-21 yaş aralığında olması ve
- Anket doldurmaya engel teşkil eden herhangi bir sağlık probleminin olmaması seçili kriterler olarak belirlenmiştir.

Çalışmadan hariç tutma kriterleri olarak ise;

- Sinop Üniversitesi merkez yerleşkelerinde yer alan okullarda eğitim-öğretim görmemesi,
- Çalışmaya katılmak istememesi ve araştırmaya katılma onay formunu imzalamaması,
- 18 yaşından küçük ve 21 yaşından büyük olması
- Anket doldurmaya engel teşkil edecek herhangi bir sağlık sorununun olması şeklinde belirlenmiştir.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Çalışmanın yürütülebilmesi için, Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 08.10.2019 tarihli 55317723-604.01.01-E. sayılı kararıyla etik kurul izni alınmıştır (Bkz. Ek 2). Sahaya inmeden önce ilgili birimlerin dekanlarına ve müdürlerine ön bilgi verilmiş olup ilgili dersin öğretim elemanlarıyla gerekli ön görüşmeler sağlanarak ve ders programları incelenerek planlama yapılmıştır. Veriler 02.03.2020-11.03.2020 tarihleri arasında, uygun ders saatlerinde öğrenciler ziyaret edilerek gözlem altında anket uygulama tekniği ile toplanmıştır. Sınıflara girildiğinde ilk olarak araştırma hakkında gerekli bilgi aktarımı sağlanarak öğrencilerin soruları yanıtlanmıştır. Çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı belirtilmiş, katılmak isteyen öğrencilerden bir rumuz belirlemeleri ve araştırmaya katılmaya onay verdiklerine dair anketteki ilgili alana imza atmaları istenmiştir. Veri toplamaya ilişkin detaylı bilgiler taslak ölçek formunun ölçek geliştirme örneğine uygulanması bölümünde detaylı olarak anlatılmıştır (Bkz. 3.10.8).

3.5. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracında sosyo-demografik özelliklere ilişkin bazı sorular ve taslak GBOY ölçeği soruları/maddeleri yer almaktadır.

Sosyo-demografik özellikler: Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan 8 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular yaş, cinsiyeti, öğretim gördükleri okul

türü ve sınıfı, kişisel beyana dayalı kendi ekonomik durumu, diyet yapma durumu, diyetin adı ve türü, doktor tarafından tanısı konmuş ya da uzun zamandır ilaç kullanmasını gerektiren herhangi bir hastalığı olma durumu ve konakladığı yer gibi bazı sorular yer almaktadır. Taslak ölçekte soru sayısının fazla olması nedeniyle bazı bilgiler, veri toplanan sınıflarda ayrıca kayıt altına alınmıştır. Dersin sorumlu öğretim elemanından derse misafir olarak katılan ya da farklı bir öğretime kayıtlı olup ta ilgili ders saatinde kayıtlı olan birinin var olup olmadığı da öğrenilmiştir. Ayrıca bu durum öğrencilerden de teyit edilmiştir. Bu şekilde kayıt altına alınan bilgiler ise, bölümü, varsa kayıtlı oldukları program, öğretim türü (normal öğretim ya da ikinci öğretim) ve varsa şubesi şeklindedir. Bu haliyle toplam sosyo-demografik özellikler kapsamında on iki sorunun yanıtına bulgular bölümünde yer verilmiştir.

Taslak GBOY ölçeği soruları/ maddeleri: Taslak GBOY ölçeği soruları ve maddeleri toplam seksen yedi adet olup 89., 93. ve 95. soruların altında da bağlantılı sorular yer almaktadır.

3.6. Araştırmanın Veri Analizleri

Yürütülen bu çalışma ölçek geliştirmeye yönelik olması sebebiyle farklı programlarda çeşitli analizler gerçekleştirilerek yapılmıştır. Taslak ölçek maddelerinin KGO ve KGİ analizleri Microsoft Excel 2016 programında formüller oluşturularak hesaplanmıştır. Araştırma grubuna yönelik tanımlayıcı istatistikler, AFA, güvenilirlik ve regresyon analizleri IBM SPSS Statistics Version 26.0 (2019, International Business Machines Corp.) kullanılarak yapılmıştır. Taslak ölçeğin bilgi alan boyutuna yönelik yapılan madde güçlük indeksi (p_j), korelasyon katsayısı ve güvenilirlik analizleri TAP Madde ve Test Analiz Programı (Versiyon 19.1.4/ Copyright © 2003-2018 Gordon P. Brooks) ile gerçekleştirilmiştir. Taslak ölçeğin DFA'larının yapılmasında AMOS 16.0.1 (Build 1335, James L. Arbuckle.NET, USA) programından faydalanılmıştır.

3.7. Araştırmanın Takvimi

Bu tez çalışmasında izlenen çalışma takvimi Tablo 3.2'de yer almaktadır.

Tablo 3.2. Tez çalışma takvimi

| YAPILAN İŞLER | |
|-------------------------|--|
| Eylül 2019 - | -Tez çalışması planlama -Etik kurul başvurusu |
| Aralık 2019 | - Tez izleme 1. TİK |
| Ocak 2020 - | -Literatür tarama -Ölçek maddelerinin oluşturulması -Ölçeğin uygulanması -Veri toplama ve analizler |
| Haziran 2020 | -Tez genel bilgileri ile materyal ve metodun yazılması - Tez izleme 2. TİK |
| Temmuz 2020 - | -Literatür tarama -Tez için önerilen analizlerin yapılması -Bulgular ve tartışma yazımı |
| Aralık 2020 | -Sonuç ve öneriler bölümünün hazırlanması -Kaynakçaların hazırlanması - Tez izleme 3. TİK |
| Aralık 2020 - | -Tez makalesinin hazırlanması -Makalenin dergi süreci |
| Şubat 2021 | - Tez Savunma Sınavı |

3.8. Araştırmanın Bütçesi

Araştırmanın yürütümü esnasında ortaya çıkan giderler araştırmacı tarafından karşılanmış olup herhangi bir yerden destek alınması söz konusu değildir. Gider kalemini 550 TL olarak anket basımı oluşturmaktadır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yapıldığı grup 18-21 yaş aralığında, çalışmaya katılmayı kabul eden, araştırmacının ziyaret ettiği Sinop Üniversitesi merkez yerleşkelerdeki birimlerle sınırlıdır. İkincisi, çalışmaya katılan öğrencilerin ankette yer alan soruları doğru ve samimi olarak doldurdukları varsayılmıştır. Üçüncüsü, taslak GBOY ölçeği soruları/maddeleri kendi alan boyutu içerisinde verildiğinden sıralama etkisi söz konusu olabilir. Son olarak 18-21 yaş grubu kişilerin sadece üniversite öğrencilerinden seçilmiş olmasını, bir diğer kısıtlılığımız olarak belirtmemiz mümkündür.

Araştırmanın amacına ulaşabilmesi, ölçeğin bilimsel araştırmalarda sıklıkla kullanılabilmesi ve geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilebilmesi için izlenen ölçek geliştirme adımlarına 3.10.'da detaylı olarak yer verilmiştir.

3.10. Ölçek Geliştirme Aşamaları

Dünya genelinde çok sayıda ölçek geliştirme çalışmalarına rastlanılmaktadır. Geliştirilen bu ölçeklerin bilim dünyasında kabul edilebilmesi için belirli aşamalar izlenerek hazırlanması gerekmektedir. Ölçek geliştirme aşamalarını, Özdamar on altı adımda (5), Devellis 8 adımda (111), Tezbaşaran 3 adımda (112), Cohen ve ark. ise 5 adımda (113) gerçekleştirdiğini belirtmektedirler. Bu çalışmada ise ölçek geliştirme süreci daha kapsamlı ele alınarak on beş adım izlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca araştırmacının ölçek geliştirme sürecine ilişkin hazırladığı ve izlediği algoritma Ek 4'te yer almaktadır. Bu tez çalışmasında izlenen adımlar ve yapılan uygulamalara ilişkin detaylı bilgiler konu başlığı geldikçe değinilmiştir. Ölçek geliştirme sürecine ilişkin adımlar sırasıyla;

1. Ölçülecek kavramın/yapının özelliklerinin belirlenmesi,
2. Madde havuzunun oluşturulması,
3. Madde havuzunun uzman görüşüne sunulması,
4. Deneme ölçme aracının hazırlanması,
5. Pilot uygulama,
6. Pilot uygulama sonrası madde analizleri,
7. Esas uygulama için maddelerin ve ölçeğin hazırlanması,
8. Büyük örneklem grubuna esas uygulama,
9. Madde analizleri,
10. Açıklayıcı faktör analizi,
11. Doğrulayıcı faktör analizi,
12. Güvenilirlik analizleri,
13. Ölçeğe son halinin verilmesi,
14. Raporlanması ve kullanıcı kılavuzunun hazırlanması ile
15. Standardizasyon çalışması alt başlıklarından oluşmaktadır (114).

3.10.1. Ölçülecek Kavramın/Yapının Özelliklerinin Belirlenmesi

Araştırmacının, ilgilendiği fenomen ile ilgili kavram yapısının, özelliklerinin ve sınırlarının belirlenmesine yönelik araştırma yapması gerekmektedir ve en fazla efor sarf edilen adımlardan birisini oluşturmaktadır (5, 111, 115). Bu adımda araştırmacıdan, oluşturacağı kuramsal yapı ile kavramsal çerçeveyi oluşturması ve kendi modelinin farklılık yaratan yönlerini belirtmesi beklenmektedir (111). Araştırılan fenomenin açık

bir şekilde belirlenebilmesi için, klasik ve güncel kaynaklardan faydalanılması (5) ve ilgilenilen fenomene yönelik daha önceden geliştirilmiş ölçeklerin incelenmesi gerekmektedir (111). Bu aşamada araştırmacıların, kendilerine rehberlik edecek en azından basitte olsa bir kuramsal model belirlemesi gerektiği ifade edilmektedir (111). Bu bilgilerin yanı sıra ilgilenilen fenomene yönelik geliştirilen ölçüm araçlarında fenomenin kaç alt boyuttan oluşacağı gibi yapısal özellikleri belirlenmeli (5), yapılan çalışmalar incelenerek ölçüm araçlarında eksik olan yönlerin neler olduğu öğrenilmeli ve yapılan öneriler de dikkate alınmalıdır. Ölçek geliştirme çalışmalarında ölçülmek istenilen olgunun önemli kuramlara dayandırılmasının, olgunun açıklığa kavuşturulmasında ve bilim dünyasında kabul görmesinde önemi büyüktür (111).

Tez çalışmasında ölçülecek kavramın/yapının özelliklerinin belirlenmesi

Bu çalışmada geç dönem adolesanların GBOY'unu değerlendirebilmek amacıyla geliştirilecek ölçek için ilk olarak literatür taraması yapılarak ölçeğin teorik önemi ve kavramsal çerçeve modeli oluşturulmaya çalışılmıştır. Ölçülmek istenen yapının belirlenmesi için GBOY alanında Türkiye'de ve uluslararası alanda geliştirilen ölçekler, bu ölçeklerin kuramsal dayanak noktaları ve konuyla ilgili sistematik derlemeler incelenmiştir (30, 32, 44, 57, 59, 60, 64-66, 68-70, 75, 85, 87, 89, 92, 93, 99, 101, 116). Alanyazın incelendiğinde en çok Vidgen ve Gallegos'un kavramsal çerçevesinin model alındığı tespit edilmiştir (32, 86, 87, 92, 93, 116, 117). Vidgen ve Gallegos, gıda okuryazarlığının bileşenlerini belirlemek amacıyla delfi tekniğiyle 43 uzmanın görüşüne başvurmuşlardır. Ayrıca otuz yedi genç insan ile de yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları çalışma sonucunda, gıda okuryazarlığının alt boyutlarını planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ile yeme (yemek yeme) olarak 4 ana başlık ve on bir bileşen altında toplamışlardır (30, 103). Bu modele dayandırılarak geliştirilen ölçeklerde hazırlama alanının en çok yakalanan alan olmasına karşın planlama ve yönetim alanının en az tespit edilen alan olduğu belirtilmektedir. Ayrıca geliştirilmiş ölçüm araçlarında Vidgen ve Gallegos'un bileşenlerinin en fazla 8'inin keşfedilebildiği ve daha kapsayıcı ölçüm araçlarına ihtiyaç olduğu da ifade edilmektedir (93). Yapılan araştırmalar neticesinde, GBOY konu boyutlarının kuramsal dayanak noktası olarak Vidgen ve Gallegos'un geliştirdikleri kavramsal çerçevenin kullanılmasına karar verilmiştir. Ülkemizde de Yılmaz tarafından 2020 yılında, otuz beş farklı üniversitede görev yapan on dört farklı disiplinden seksen dokuz alan uzmanı ile gerçekleştirdikleri delfi tekniği yoluyla gıda okuryazarlığının bileşenleri tanımlamışlardır. Yaptığı analiz sonucunda gıda okuryazarlığının kapsamını, planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve

tüketim boyutları olarak belirtmiştir (90). Yılmaz'ın tespit ettiği bileşenler, Vidgen ve Gallegos'un oluşturduğu kavramsal çerçevenin başlıkları ile örtüşmektedir.

Gıda ve beslenme okuryazarlığı tanımları incelendiğinde ise, gıda okuryazarlığı kavramının beslenme okuryazarlığına kıyasla daha fazla tanımlanmış olduğunu ve birçok noktaya değinildiğini söylememiz mümkündür. Beslenme okuryazarlığının ise sağlık okuryazarlığına paralel şekilde tanımlandığı görülmektedir. Bu bilgi bağlamında da beslenme okuryazarlığı; kişilerin sağlıklı beslenmek için gerekli doğru bilgilere ulaşmasını, okumasını, anlamasını ve değerlendirmesini gerektirir ve temel beslenme ilkeleri ile besin hazırlama ve pişirme teknikleri konusunda bilgili olmak da beslenme okuryazarlığının bir gereği olarak belirtilmektedir (56). Bu alanda yapılan çalışmalarda 2013'lü yıllarda özellikle gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramlarının birbirlerinin yerine kullanıldıklarını gösteren çalışmalar mevcuttur. İlerleyen yıllarda ise gıda okuryazarlığının kapsamının beslenme okuryazarlığından daha geniş olduğunu belirten yayınlar yer almaya başlamıştır. Bunun yanı sıra son zamanlarda yayınlanan bazı çalışmalarda da, gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığı kavramlarının sağlık okuryazarlığının bir alt komponenti olduğunu ve GBOY'un birbirini tamamladığı belirtilmiştir. İran'da yapılan bir başka çalışmada ise ortak bir ifade oluşturmak için GBOY ifadelerinin bir bütün olarak kullanılmasının uzmanlar tarafından uygun görüldüğü belirtilmiştir (99). Ayrıca gıda okuryazarlığı ve beslenme okuryazarlığını ele alan yanı sıra farklı analiz yöntemlerinin kullanıldığı bazı çalışmalarda beslenme okuryazarlığının çoğunlukla temel beslenme ilkeleri bilgisine odaklanıldığı, gıda okuryazarlığında ise pratik becerilerin ön plana alındığı ifade edilmektedir (57). İran'da GBOY olarak geliştirilen ölçekte hem bilgiye hem de öz yeterlik becerilerine yer verilmiştir (99). Ülkemizde de yayınlanan son iki çalışmada GBOY olarak ifadelere yer vermeye başlandığı görülmektedir (100, 103). Yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle öz yeterlik becerilerine odaklanıldığı fark edilmiştir. Bir başka çalışmada da bu durum belirtilerek süreç çıktısı olarak becerileri ön plana alan çalışmaların olduğu ancak sonuç çıktısı üzerinden değerlendiren bir ölçüm aracının eksikliği vurgulanmıştır. Ülkemizde beslenme okuryazarlığına yönelik geliştirilmiş tek bir ölçüm aracı bulunmaktayken (59), gıda okuryazarlığı alanında sınırlı sayıda ölçüklerin olduğu ve bu ölçüklerin hepsinin de uyarlama olduğu görülmektedir. Bu gerekçelerden hareketle bu çalışmada GBOY olarak tek bir terminolojiyi benimsiyor, bunun yanı sıra GBOY ölçüm aracının bilgi, tutum ve davranış çıktıları üzerinden okuryazarlık düzeyini tespit eden bir ölçüm aracının geliştirilmesinin literatüre katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

Araştırmacı tarafından başlangıçta taslak GBOY ölçeğinin planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme konu boyutlarını temsil eden ifadelerden oluşan bilgi, tutum, davranış ve öz yeterliliği ölçecek şekilde oluşturulmasına karar verilmiştir. Taslak ölçeğin oluşturulmasında kullanılan kavramsal çerçevenin yer aldığı matris Tablo 3.3'te yer almaktadır. Kavramsal çerçevenin X ekseninde bilgi, tutum, davranış ve öz yeterlik, Y ekseninde ise Vidgen ve Gallegos'un konu boyutları yer almaktadır.

Tablo 3.3. Taslak GBOY ölçek maddeleri oluşturulurken kullanılan kavramsal çerçeve model matrisi

| Konu Boyutları | Alan Boyutları | | | |
|----------------------------|---|--|---|---|
| | Bilgi | Tutum | Davranış | Öz Yeterlik |
| Planlama ve Yönetim | Sağlıklı besin tüketimini planlama ve yönetimi konularında bilgi düzeyi | Sağlıklı besin tüketimini planlama ve yönetimi konularında tutumu | Sağlıklı bir menü planlama ve yönetimi konularında davranışı | Sağlıklı bir menü planlama ve yönetimi konularında öz yeterliliği |
| Seçim | Sağlıklı gıda seçimi konusunda bilgi düzeyi | Sağlıklı gıda seçimi konusunda tutumu | Sağlıklı gıda seçimi konusunda davranışı | Sağlıklı gıda seçimi konusunda öz yeterliliği |
| Hazırlama | Sağlıklı öğün hazırlamak için bilgi düzeyi | Sağlıklı öğün hazırlamadaki tutumu | Sağlıklı öğün hazırlamadaki davranışı | Sağlıklı öğün hazırlama öz yeterliliği |
| Yeme | Sağlıklı yaşam için sağlıklı beslenme önerileri konusunda bilgi düzeyi | Sağlıklı yaşam için sağlıklı beslenme önerileri konusundaki tutumu | Sağlıklı yaşam için sağlıklı beslenme önerilerine ilişkin davranışı | Yeterli ve dengeli beslenmek için mevcut bilgisini kullanabilme kararını verme öz yeterliliği |

Araştırmada kullanılan Vidgen ve Gallegos'un oluşturduğu konu boyutlarına ilişkin detaylı açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

Planlama ve Yönetim: Zaman ve finans kaynaklarını sağlıklı besin tüketimi için planlayabilme ve yönetebilme, çevresel ya da mevcut beslenme düzeni içerisindeki değişiklikleri dikkate almadan çeşitli kaynaklar aracılığıyla gıdaya erişme, zaman, para, araç, gereç vb. kaynaklarla gıdanın besleyiciliği, lezzeti ve açlığı giderici özellikleri arasında dengeyi sağlayarak beslenme ile ilgili uygun kararlar alma (30) konularında bilgisini, tutumunu, davranışını ve öz yeterliliğini saptamaya yönelik sorular/maddeler olarak hazırlanmıştır.

Seçim: Çeşitli kaynaklar aracılığıyla gıdaya ulaşabilme, gıda kaynaklarının olumlu ve olumsuz yönlerinin farkında olma, gıda ürününün içeriğini, üretim yerini, depolama koşullarını ve nasıl tüketileceğini bilme ve gıdanın kalitesini sorgulayabilme (30) durumlarına yönelik bilgisini, tutumunu, davranışını ve öz yeterliliğini saptamaya yönelik sorular/maddeler olarak hazırlanmıştır.

Hazırlama: Elindeki mevcut kaynaklarla sağlıklı bir öğün düzenleyebilme, yaygın olarak kullanılan yiyeceklerle yemek hazırlayabilme, mutfak araç ve gereçlerini doğru kullanabilme, yemek tariflerine ilişkin sahip olduğu bilgi ve becerilerini yeni yemek tariflerine uyarlayabilme, güvenli gıda hijyeni ve kullanımının temel ilkeleri (30) konularına yönelik bilgisini, tutumunu, davranışını ve öz yeterliliğini saptamaya yönelik sorular/maddeler olarak hazırlanmıştır.

Yeme (Yemek Yeme): İhtiyaç duyulan yeterli ve dengeli besin alımının sağlanabilmesi konusunda öz farkındalık gösterebilme, sağlıklı yaşam için yiyeceklerin içeriğini, uygun porsiyon miktarlarını, tüketim sıklığını ve sınırlandırılması gereken yiyecekleri bilme, yemek yemenin sosyal boyutunun farkında olma ve bu tür ortamlara katılma, gıdanın kişisel iyilik hali üzerindeki etkisi (30) durumlarına ilişkin bilgisini, tutumunu, davranışını ve öz yeterliliğini saptamaya yönelik sorular/maddeler olarak hazırlanmıştır.

3.10.2. Madde Havuzunun Oluşturulması

Madde üretimi aşamasında araştırmacının geliştireceği fenomene yönelik literatürü taraması, fenomenle ilgili daha önceden geliştirilen ölçekleri incelemesi ve gözlem yapması (118) gerekmektedir. Bunun yanı sıra araştırmacı, madde yazımından önce, madde üretme yöntemlerinden hangisini kullanacağına da karar vermelidir. Madde üretme yöntemleri tümdengelim, tümevarım ya da her ikisinin birleşimi şeklindedir. Tümevarım yöntemlerinde araştırmacı hedef kitleyle ilgili fenomene yönelik görüşme yaparak niteliksel bir bilgiye ulaşmaktadır. Tümdengelim yöntemlerinde ise ilgili

fenomene yönelik kapsamlı literatür taraması ve ilgili ölçekleri incelemesi sonucunda madde oluşturulmaktadır (111). Taslak ölçekte yer alacak madde sayısının karar verilmesinde ilgilenilen fenomenin her bir boyutunda birbirleriyle ilişkili en az 4 madde olacak şekilde mümkün olduğunca çok sayıda madde yazılması önerilmektedir (5). Tezbaşaran ise ölçekte kalması planlanan madde sayısının, olanaklıysa 3-4 katı veya daha fazlası olarak hazırlanmasının arzu edildiğini belirtmektedir (112). Bazı araştırmacılar ise ön değerlendirme sonrası en az 20 madde kalacak şekilde 4 katı sayıda madde yazılmasını önermektedir. Tüm bu bilgilerin yanı sıra madde yazımında en uygun yaklaşımın, ilgilenilen fenomenin hedef toplum arasında homojen görülme durumuna göre karar verilmesi şeklinde olduğu da belirtilmektedir. Eğer ilgilenilen fenomen heterojen bir şekilde dağılım gösteriyorsa mümkün olduğunca çok sayıda madde yazılması önerilmektedir (5). Ayrıca Likert tipi ölçeklerde madde yazımında, maddelerin tümünün olumlu ya da olumsuz ifadelerden oluşmasının bazı sakıncaları vardır. Bu durum katılımcıyı yanlı cevap vermeye yönlendirebilir. Bu nedenle katılımcıyı olumlu cevap verme ve kabul etme yanlılığından kaçındırmak için ölçekte hem olumlu hem de olumsuz ifadelere yer verilmelidir (111). Araştırmacıdan yukarıdaki bilgiler ışığında madde yazımını gerçekleştirirken, madde yazımında dikkat edilmesi gereken ilave hususları da göz önüne alması beklenmektedir.

Tez çalışmasında madde havuzunun oluşturulması

Bu kapsamda, taslak GBOY ölçeği için madde havuzunun oluşturulmasında tündengelim yöntemlerinden kısmen de tümevarım (araştırmacının gözlemleri nedeniyle) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Genel olarak ölçek maddelerinin yazımında araştırmacı gözlemleri, Türkiye Beslenme Rehberi-2015, geliştirilmiş ölçeklerden, Sağlık Bakanlığı'nın yayınları ile sayfalarından faydalanılmıştır. Katılımcıların GBOY'unu değerlendirebilmek amacıyla planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme konu boyutları içerisinde bilgi, tutum, davranış ve öz yeterlik alan boyutlarını karşılayacak yapıda sorular ve maddeler hazırlanmıştır. Yukarıda yer verilen bilgilerden hareketle tutum ve davranış cümlelerinde hem olumlu hem de olumsuz ifadelere yer verilmeye çalışılmıştır. Taslak ölçek maddeleri uzmanlara gönderilmeden önce, her bir alt gözenin temsiliyetini sağlamak amacıyla her bir göze eşit dağılım sağlayacak şekilde birbirine yakın sayıda sorular ve maddeler yazılmaya çalışılmıştır (Tablo 3.4).

Tablo 3.4. Taslak ölçek madde havuzunda yer alan maddelerin uzman görüşü öncesi sayısal dağılımları

| Konu Boyutları | Madde Sayılarının Dağılımı | | | | |
|---------------------|----------------------------|------------|----------------------|--------------------|--------|
| | Bilgi | Tutum | Davranış | Öz yeterlik | Toplam |
| Planlama ve Yönetim | 7 (4/3) | 7 (3/4) | 7 (6/1) ¹ | 1 (N) ² | 22 |
| Seçim | 7 (3/4) | 7 (2/5) | 7(5/2) | 2 (N) | 23 |
| Hazırlama | 7 (5/2) | 7 (3/4) | 7 (4/3) | 2 (N) | 23 |
| Yeme | 7 (4/3) | 7 (4/3) | 7 (5/2) | 4 (N) | 25 |
| Toplam | 28(16/12) | 28 (12/16) | 28(20/8) | 9 (N) | 93 |

¹ (a/b) ifadesinin açılımı; a: olumlu ifade edilen maddeler, b olumsuz olarak ifade edilen maddeler olarak kısaltılmıştır.

² N olarak belirtilen kısaltma ise nötr olarak kabul edilen soru sorma şeklindeki maddeleri belirtmektedir.

Ölçme biçimini belirleme

Oluşturulan taslak ölçek maddelerinin yanıtlama biçimlerinin (Thurstone ölçekleme, Guttman ölçekleme gibi) madde yazımıyla birlikte eşgüdümlü olarak yapılmış olması gerekmektedir. Bu aşamada maddelerin yanıtlama kategorilerinin ne olacağına karar verilmektedir. Yanıtlama kategorisinin ikili yanıtlama biçiminden ziyade daha fazla derecelendirme seçeneği sunan bir yapıda olmasının daha faydalı olacağı belirtilmektedir. Ayrıca madde yanıtlama biçimlerinin ne olacağı ve yanıtlama derecelendirme seçenekleri araştırmacının inisiyatifindedir (111).

Bu aşamada geliştirilen ölçekte yeterli sayıda madde yazıldıktan sonraki aşama ölçek tipini belirlemektir (119). Likert ölçekleri bir "toplama sıralama" tekniği olup kullanım kolaylığı söz konusudur. Likert tipi ölçekte yer alan her bir önerme, örtük değişkenin belirlenmesine olanak sağlarken aynı zamanda ölçülmek istenilen örtük değişkene ilişkin bir toplam puan elde edilmesine de imkân sağlamaktadır (5, 111, 112, 119). Likert tipi ölçeklerde katılma derecesi ve sıklık derecesi 3, 5 veya 7 seçenekli olarak düzenlenmektedir (112, 120). Seçenek sayısının en uygun olanın 5'li seçenek olduğu belirtildiğinden (111) davranış ve tutum ve maddelerinde 3'lü düzeyden vazgeçilerek 5 seçenekli düzeyin kullanımına karar verilmiştir.

Bu çalışmada bilgi soruları "Doğru, Yanlış, Bilmiyorum", tutum ve davranış maddeleri 3'lü Likert şeklinde düzenlenirken, öz yeterlik soruları ise boşluk doldurma, eşleştirme ve çoktan seçmeli olarak düzenlenmiştir. Bilgi sorularının yer aldığı bölümde

doğru yanıtlanan her bir soru 1 puan, diğer verilen yanıtla r ile boş bırakılan her bir yanıt ise 0 puan olarak planlanmıştır. Tutum maddelerinin yer aldığı önermelerde Likert tipi ölçekleme modeli tepki türünün katılma derecesine göre olan 5 düzeyli cevap kategorisi (Tamamen katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle katılmıyorum) kullanılmıştır. Davranışla ilgili bölümde ise Likert ölçekleme modeli tepki türünün ölçülmek istenilen özelliğın sıklık derecesine göre olan 5 düzeyli cevap kategorisi (Her zaman, Sıklıkla, Bazen, Nadiren, Hiçbir zaman) tercih edilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin olumlu ya da olumsuz olma durumlarına göre ön puanlamaları yapılmıştır (120, 121). Tutum ve davranış maddelerinin genel puanlama sistemi Tablo 3.5'te yer almaktadır. Çoktan seçmeli ya da eşleştirme şeklindeki öz yeterlik sorularında da verilecek doğru yanıtla r 1 puan, geri kalan yanıtla r ile boş bırakılan yanıtla r ise 0 puan olarak belirlenmiştir. Uzman görüşleri sonrasında kalan maddelerin ayrıntılı puanlama sistemine ilerleyen bölümde yer verilmiştir (Bkz. 3.10.3)

Tablo 3.5. Tutum ve davranış maddelerinin puanlama sistemi

| PUANLAMA SİSTEMİ | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | KATILMA DERECEŚİ | Tutum olumlu ise | Tutum olumsuz ise |
| | Tamamen Katılıyorum | 5 | 1 |
| Tutum | Katılıyorum | 4 | 2 |
| Cümleleri | Kararsızım | 3 | 3 |
| | Katılmıyorum | 2 | 4 |
| | Kesinlikle Katılmıyorum | 1 | 5 |
| | SIKLIK DERECEŚİ | Davranış olumlu ise | Davranış olumsuz ise |
| | Her Zaman | 5 | 1 |
| Davranış | Sıklıkla | 4 | 2 |
| Cümleleri | Bazen | 3 | 3 |
| | Nadiren | 2 | 4 |
| | Hiçbir Zaman | 1 | 5 |

Tutum ve davranış maddeleri, ifadelerin ve davranışla rın olumlu veya olumsuz olma durumlarına göre kodlanmıştır.

3.10.3. Madde Havuzunun Uzman Görüşüne Sunulması

Bu aşamada madde havuzunu gözden geçirecek içerik alanında uzman bir grup insana ulaşılması gereklidir. Uzmanlardan görüş alınmadan önce çalışılan yapı

tanımlanarak belirtilmelidir. Uzmanların ölçülmek istenilen yapı için, her bir maddenin ne kadar uygun olduğu, ilave edilmesi gereken madde/lerin varlığı, maddelerin anlaşılabilirliği, hedef kitleye uygunluğu, dilbilgisi ve yazım hataları ile dâhil etmekte başarısız olunan bir olguyu dâhil etmenin yollarını göstermeleri şeklinde katkıları söz konusudur (111, 122). Uzmanların verdiği önerilerin araştırmacı ya da araştırmacılar tarafından değerlendirilerek kabul edilmesi ya da reddedilmesi yine araştırmacının sorumluluğundadır (111). Burada önemli olan noktalardan bir tanesi de taslak ölçek maddelerinin uzman görüşüne sunulmadan önce hangi teknikle (Lawshe ya da Davis) değerlendirileceğine karar verilmesidir. Araştırmacının dikkatli davranmasını gerektiren bu detaylar, aynı zamanda pratiklik de sağlamaktadır. Önceden belirlenen bu detayların hazırlanması sonucunda ilgili form madde havuzu ile birlikte oluşturularak uzman görüşüne sunulmaktadır.

Tez çalışmasında madde havuzunun uzman görüşüne sunulması

Taslak GBOY ölçeğinde kavramlar her boyutta aynı sayıda oluşturulmaya çalışılsa da küçük farklılıklarla gözlere dağılımı gerçekleşmiştir. Madde havuzunda okuryazarlığın bilgi, tutum, davranış boyutlarına en az 7 madde düşmesi için bazı çekirdek yeterlilikleriyle ilgili sorular/ maddeler hazırlanmıştır. Öz yeterlik bölümünde hazırlanan soru sayısı diğer alan boyutlarına nispeten daha az olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle GBOY'a özgü oluşturulan madde havuzunda farklı sayıda sorular/maddeler yer almaktadır. Ayrıca söz konusu sorulara/maddelere ilişkin uzmanların görüşlerini değerlendirebilmek amacıyla, Lawshe tekniğine uygun şekilde bir form taslak ölçek maddeleri ile birlikte hazırlanmıştır. Hazırlanan materyal, ölçek maddelerinin belirlenebilmesi amacıyla alanda uzman kişilerin görüşlerine sunulacak bir taslak ölçek formuna ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca uzmanlara taslak ölçeğin hedef grubu ile konu boyutlarının detaylarına ilişkin kısa bir bilgilendirme de yapılmıştır.

Hazırlanan taslak ölçek soruları (93 madde) Halk Sağlığı, Beslenme ve Diyetetik, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanlarından öğretim üyelerine ve Sinop İl Sağlık Müdürlüğü'nde bünyesinde çalışan diyetisyenlere 11.11.2019 tarihinde mail aracılığıyla gönderilmiştir. Uzmanlardan soruların anlaşılabilirlik, kapsamı, ilgili boyutu temsil etme özelliği, ifade şekli, doğruluğu, tekrar gibi kriterler açısından incelenmesi istenmiştir. Mail atılan uzman listesi Tablo 3.6'da gösterilmiştir.

Tablo 3.6. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçek çalışması uzman listesi

| Halk Sağlığı ve Sağlık Okuryazarlığı Uzmanları | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|---|--|
| Sayı | Uzman¹ | Üniversite | Bölüm | Önemi |
| 1. | Prof. Dr. Deniz ÇALIŞKAN ² | Ankara Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Beslenme kitap bölümü |
| 2. | Prof. Dr. Edibe PİRİNÇCİ | Fırat Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı |
| 3. | Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN | İnönü Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Eğitim Bilimleri/Sağlık Eğitimi |
| 4. | Prof. Dr. Fevziye ÇETİNKAYA | Erciyes Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Sağlık Okuryazarlığı Projeleri |
| 5. | Prof. Dr. Hilal ÖZCEBE | Hacettepe Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Çocuk ve Ergen Sağlığı, Davranış Bilimleri, Beslenme ve Fiziksel Aktivite Ölçekleri |
| 6. | Prof. Dr. Osman GÜNAY | Erciyes Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Eğitim Yönetimi ve Planlama |
| 7. | Prof. Dr. Seçil ÖZKAN | Gazi Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Sağlık Eğitimi ve Sağlığı Geliştirme, Ölçme ve Değerlendirme |
| 8. | Doç. Dr. Elçin BALCI | Erciyes Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı, Gıda Okuryazarlığı ve Beslenme Çalışmaları |
| 9. | Doç. Dr. İskender GÜN | Erciyes Üniversitesi | Halk Sağlığı AD | Halk Sağlığı Uzmanı |
| Beslenme ve Diyetetik Alanı Uzmanları ile Çocuk/Adolesan Sağlığı Alanı Uzmanları | | | | |
| Sayı | Uzman | Üniversite | Bölüm | Önemi |
| 10. | Doç. Dr. Huriye Demet CABAR | Sinop Üniversitesi | Çocuk Sağlığı | Adolesan Sağlığı, Ölçek geliştirme |
| 11. | Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK | Ege Üniversitesi | Beslenme ve Diyetetik | Beslenme Uzmanı |
| 12. | Dyt. Ayşe KAPLAN | Sinop İl Sağlık Müdürlüğü | Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesinde | Beslenme Uzmanı |
| 13. | Dyt. Beyza AĞILLI | Sinop İl Sağlık Müdürlüğü | Hasta Kabul bölümünde | Beslenme Uzmanı |

¹ Uzman isimleri aynı akademik unvanında yer alma durumları gözetilerek sözlük sırasına göre dizilmiştir.

² Prof. Dr. Deniz Çalışkan, taslak ölçek maddelerini Uz. Dr. Saliha Aydın (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD Epidemiyoloji Yan dal asistanı), Dr. Başak Güven (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD) ve Dyt. Yeliz Serin (Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi) ile birlikte incelediklerini belirtmiştir.

Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğretim Üyesi P.K. ile yapılan yüz yüze görüşme sonucunda öz yeterlik bölümünde yer alan bazı sorular için 5’li cevaplama seçeneğinin uygun olduğunu

belirtmesi üzerine uygun olan sorularda araştırmacının sorumluluğunda gerekli d¼zeltmeler yapılmıştır.

Taslak ¼lçekte yer alan bilgi, tutum, davranış ve ¼z yeterlik sorularına/maddelerine y¼nelik puanlama sistemi uzman g¼r¼ř¼ne g¼nderilmeden oluşturulmuştur.

Uzman g¼r¼řleri sonrası eklenen maddeler de yer almak kaydıyla bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına y¼nelik maddelerin/soruların puanlama sistemi Tablo 3.7-3.10'da yer almaktadır.









Tablo 3.7. Uzman görüşleri sonrası kalan bilgi sorularının konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | MADDELER | DOĞRU | YANLIŞ | BİLMİYORUM |
|----------------------------|--|-------|--------|------------|
| PLANLAMA VE YÖNETİM | | | | |
| 64. | Menü planlarken yetersiz ve dengesiz seçim yapılırsa kişilerin verimliliği düşer, kişi ilgi ve dikkat eksikliği yaşar. | 1 | 0 | 0 |
| 65. | Menü planlarken kırmızı, yeşil, beyaz gibi farklı renklerdeki besinler listeye dâhil edilmelidir. | 1 | 0 | 0 |
| 66. | Toplu yemek sunulan yerlerde, kişinin yaptığı iş göz önüne alınarak farklı enerji gereksinimlerine uygun menülerin sunulması gereklidir. | 1 | 0 | 0 |
| 67. | Kişinin yaşına, cinsiyetine ve sağlık durumuna bağlı olarak enerji gereksinimi değişmez. | 0 | 1 | 0 |
| 68. | Günlük besin tüketiminin planlanmasında, Türkiye'nin sağlıklı yemek tabağı modeli önerilmektedir. | 1 | 0 | 0 |
| 69. | Besin alerjisi olan kişilerin hazır ambalajlı gıdaları tüketmesi yasaktır. | 0 | 1 | 0 |
| SEÇİM | | | | |
| 70. | Gıda katkı maddeleri insan sağlığı için zararlıdır. | 0 | 1 | 0 |
| 71. | Besin zehirlenmelerinde en yaygın görülen belirtiler ishal, bulantı, kusma, şiddetli karın ağrıları ve karın kramplarıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 72. | Dondurulmuş gıdayı çözdükten sonra ürünün geri kalanını tekrar dondurmanın herhangi bir sakıncası yoktur. | 0 | 1 | 0 |
| 73. | Yumurta satın alırken görünür şekilde toprak, saman, hayvan dışkısı kalıntılarının olmamasına dikkat edilmelidir. | 1 | 0 | 0 |
| 74. | Filizlenmiş patates besin zehirlenmesine yol açabilir. | 1 | 0 | 0 |

Tablo 3.7 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan bilgi sorularının konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | MADDELER | DOĞRU | YANLIŞ | BILMIYORUM | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|-----------------|--------|---------------|-----|-----|----|-----------------|----|----------------|-----|------------------|----|-------------|----|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88. ² | Aşağıda hazır noodle makarnaların etiket bilgileri yer almaktadır. Bu ürünlerin etiket bilgilerini inceleyerek sizin için <u>daha sağlıklı</u> olduğunu düşündüğünüz seçeneği daire içerisine alınız. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Besin Değerleri</th> <th>100 g</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enerji (kcal)</td> <td>475</td> </tr> <tr> <td>Yağ</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>-Doymuş yağ (g)</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>-Trans yağ (g)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Karbonhidrat (g)</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>Protein (g)</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | Besin Değerleri | 100 g | Enerji (kcal) | 475 | Yağ | 21 | -Doymuş yağ (g) | 9 | -Trans yağ (g) | 0 | Karbonhidrat (g) | 62 | Protein (g) | 12 | | | |
| Besin Değerleri | 100 g | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enerji (kcal) | 475 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yağ | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Doymuş yağ (g) | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Trans yağ (g) | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Karbonhidrat (g) | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protein (g) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Besin Değerleri</th> <th>100 g</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enerji (kcal)</td> <td>475</td> </tr> <tr> <td>Yağ</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>-Doymuş yağ (g)</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>-Trans yağ (g)</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>Karbonhidrat (g)</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>Protein (g)</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | Besin Değerleri | 100 g | Enerji (kcal) | 475 | Yağ | 25 | -Doymuş yağ (g) | 12 | -Trans yağ (g) | 0,9 | Karbonhidrat (g) | 63 | Protein (g) | 12 | | | |
| Besin Değerleri | 100 g | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enerji (kcal) | 475 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yağ | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Doymuş yağ (g) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Trans yağ (g) | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Karbonhidrat (g) | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protein (g) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

89.³ Aşağıda ambalajlı gıda ürünlerinin üzerinde yer alan bazı semboller ve anlamları karışık olarak verilmiştir. Sadece bildiklerinizi, soru numarasının yanına ilgili şıkları tabloya yazarak eşleştiriniz. Bilmedikleriniz için Bilmiyorum sütununa çarpı (X) işareti koymanız yeterlidir.

| SEMBOL | ŞIKLAR | Şıkkı Belirtiniz. | Bilmiyorum |
|---|--|-------------------|------------|
| 89.1  | A. Ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir. | | |
| 89.2  | B. Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir. | | |
| 89.3  | C. Gıda maddeleri ile temas eden madde ve malzeme ambalajlamasında kullanılır. | | |
| 89.4  | D. Ambalajın içindeki malzemeyi nemden koruyunuz. | | |
| 89.5  | E. Güneş ışığından koruyunuz. | | |
| 89.6  | F. Ürünü kullandıktan sonra ambalajını çöpe atınız. | | |

Tablo 3.7 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan bilgi sorularının konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | MADDELER | DOĞRU | YANLIŞ | BİLMİYORUM |
|----------------------|--|-------|--------|------------|
| HAZIRLAMA | | | | |
| 75. | Pastörize ve UHT (Ultra Yüksek Isı) sütlerin tüketilmeden önce muhakkak kaynatılması gerekmektedir. | 0 | 1 | 0 |
| 76. | Izgarada pişirirken, kömür ateşi ile et arasındaki mesafe 10-15 cm uzaklıkta olmalıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 77. | Et, tavuk ve balık gibi çiğ yiyecekler diğer gıdalarla temas ettirilmemelidir. | 1 | 0 | 0 |
| 78. | Kızartma sağlıklı pişirme yöntemlerinden biridir. | 0 | 1 | 0 |
| 79. | Çiğ sebzeleri küçük parçalar halinde kesmek vitamin kaybını artırır. | 1 | 0 | 0 |
| 80. | Yemeklerin tat kontrolleri yemeğin karıştırıldığı kaşıkla değil, ayrı bir kaşık ile yapılmalıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 81. | Tavuğu pişirmeden önce derisi ayrılmalıdır. | 1 | 0 | 0 |
| YEME | | | | |
| 82. | Salamura ürün tüketimini sınırlandırmaya gerek yoktur. | 0 | 1 | 0 |
| 83. | Şişmanlık ve şişmanlık riski genellikle beden kütle indeksi (boya göre ağırlık hesaplaması) yöntemiyle değerlendirilir. | 1 | 0 | 0 |
| 84. | Günlük tuz tüketimi 5 g.'dan (1 silme tatlı kaşığı) az olmalıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 85. | Sağlıklı olması açısından uzun süreli pişirme yöntemleri (kuyu, taş ocak, saç vb.) tercih edilmelidir. | 0 | 1 | 0 |
| 86. | Şeker eklenmiş içecekler, şekerle tatlandırılmış meyve suları gibi enerji veren içecekler sağlığımız için zararlıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 87. | Sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam obezite, şeker hastalığı, kanser, kalp hastalıkları gibi çok ciddi sağlık sorunlarına yol açar. | 1 | 0 | 0 |

¹ Ankette yer alan sıra numarasına yer verilmiştir.

² Doğru cevap A şıkkı olup 1 puandır. Boş bırakılması durumunda katılımcı puan alamamaktadır.

³ Sembollerin cevapları sırasıyla 1-D, 2-B, 3-A, 4-F, 5-C ve 6-E şıkkı şeklindedir. Katılımcı her doğru yanıtı için 1 puan, Bilmiyorum sütununa X işareti koyması ve boş bırakması durumunda ise puan alamamaktadır.

Taslak GBOY ölçeğinde uzman görüşleri sonrası kalan tutum ve davranış maddelerinin konu boyutları ile puanlama sistemine ilişkin bilgiler Tablo 3.8 ve 3.9'da yer almaktadır.

Tablo 3.8. Uzman görüşleri sonrası kalan tutum maddelerinin konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | PLANLAMA VE YÖNETİM | Puan ² |
|----------------------|--|-------------------|
| 38 | Kısa sürede yemek hazırlayabilmek için hazır gıdalar, dondurulmuş gıdalar ve işlenmiş sebzeler tercih edilmelidir. | 1-5 |
| 39 | Gün içerisinde harcanan enerjiye göre yemek menüsü planlanmalıdır. | 5-1 |
| 40 | Aylık bütçemizde gıda dışı ihtiyaçlara daha öncelik verilmelidir. | 1-5 |
| 41 | Sağlıklı bir menünün, pahalı yemeklerden oluştuğunu düşünüyorum. | 1-5 |
| 42 | Sağlıklı bir menüde hangi grup besinlerin yer alması gerektiğine karar vermek zordur. | 1-5 |
| 43 | Sınav döneminde sağlıklı atıştırılacak hazırlamak yorucudur. | 1-5 |
| SEÇİM | | |
| 44 | Sert kabuklu yemiş ve yağlı tohum alırken tuz ve şekerle kaplanmış olanlar tercih edilmelidir. | 1-5 |
| 45 | Gıda etiketinde yer alan bilgileri incelemek zaman kaybı gibi geliyor. | 1-5 |
| 46 | Gıdanın sağlıklı olmasından ziyade doyurucu ve lezzetli olmasını önemserim | 1-5 |
| 47 | Yiyecek içecek alışverişi yaparken coğrafi işaretli gıda ürünlerini seçmek faydalı değildir. | 1-5 |
| 48 | Besin alerjisi belirtileri hissedildiğinde sağlık kuruluşuna hemen başvurulmalıdır. | 5-1 |
| 49 | Dondurulmuş besinler alışveriş sonunda alınmalıdır. | 5-1 |
| HAZIRLAMA | | |
| 50 | Sağlıklı bir öğün hazırlamak çok vakit alır. | 1-5 |
| 51 | Gıda ürünlerinin tarladan sofraya sunumuna kadar tüm aşamalarda kurallara uyulması beni sevindirir. | 5-1 |
| 52 | Ekmeklerde tuz miktarının azaltılmasının beslenme açısından bir yararının olmadığını düşünüyorum. | 1-5 |
| 53 | Besinleri hazırlarken ağıza, buruna ve saçlara dokunulmamalıdır. | 5-1 |
| 54 | Sebzelerle yeni yemek tarifi denemek zaman kaybıdır. | 1-5 |
| 55 | Yiyecekler uygun yöntemlerle pişirilmezse besin değerini kaybedeceğini düşünüyorum. | 5-1 |
| 56 | Ambalajsız besinler satın alınmamalıdır. | 5-1 |
| 57 | Ambalajı bozulmuş veya yırtılmış besinlerin raflarda olması beni sinirlendirmez. | 1-5 |
| 58 | Yemek tarifine bakarak yemek yapmayı zor buluyorum. | 1-5 |

Tablo 3.8 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan tutum maddelerinin konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | YEME | Puan ² |
|----------------------|--|-------------------|
| 59 | Patates kızartması yerine fırında az yağ ile pişirilmiş patates yenilmelidir. | 5-1 |
| 60 | Sağlıklı beslenmek için öğün atlanmamalıdır. | 5-1 |
| 61 | Açlık duygusunu bastırmak için atıştırma davranışları tüketilmelidir. | 1-5 |
| 62 | Sağlıklı beslenmek için canımızın çektiği şeyler yenilip içilmelidir. | 1-5 |
| 63 | İnsanların fiziksel görünüşleriyle etiketlenmesi (zayıf kadınlar, kaslı erkekler gibi) yemek yeme düzenimi ve menü tercihlerimi etkiler. | 1-5 |

¹ Ankette yer alan sıra numarasına yer verilmiştir.

² Puanlamada önermenin olumlu ve ters olma gözetilerek kodlama yapılmıştır. Önermenin türü olumlu ise (5) Tamamen Katılıyorum, (4) Katılıyorum, (3) Kararsızım, (2) Katılmıyorum, (1) Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde, ters önermeli bir madde ise (1) Tamamen Katılıyorum, (2) Katılıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılmıyorum ve (5) Kesinlikle Katılmıyorum olarak kodlama yapıldığını göstermektedir.

Tablo 3.9. Uzman görüşleri sonrası kalan davranış maddelerinin konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | PLANLAMA VE YÖNETİM | Puan ² |
|----------------------|---|-------------------|
| 9 | Satın alacağım gıda ürününü daha uygun fiyata bulabilmek için fiyatları birkaç yerden karşılaştırarak en ucuzunu bulurum. | 5-1 |
| 10 | Sağlıklı besin tüketiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgiye ulaşırım. | 5-1 |
| 11 | Yiyecek-içecek alışverişine çıkmadan önce alınacaklar listesini hazırlarım. | 5-1 |
| 12 | Bir öğünde çok fazla yersem sonraki öğünümde enerji değeri düşük besinlere yer veririm. | 5-1 |
| 13 | Sadece açlığımı gidermek için yemek yiyorum. | 1-5 |
| 14 | Sağlıklı beslenebilmek için okulumdan/kurumumdan veya konakladığım/yemek yediğim yerlerden taleplerimi yetkililere/ilgililere mutlaka iletirim. | 5-1 |
| 15 | Aç karnına yiyecek içecek alışverişi yapmam. | 5-1 |
| 16 | Kilo sorunu yaşayan arkadaşlarıma ya da tanıdıklarına hangi tür besinlerden uzak durması gerektiği konusunda yol gösteririm. | 5-1 |
| 17 | Kullandığım pet şişeleri ve plastik kapları saklama, depolama gibi amaçlarla tekrar kullanırım. | 1-5 |

Tablo 3.9 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan davranış maddelerinin konu boyutlarına ve puanlama sistemine göre dağılımı

| Sıra No ¹ | SEÇİM | Puan ² |
|----------------------|---|-------------------|
| 18 | Meyve yemek yerine meyve sularını tüketmeyi tercih ederim. | 1-5 |
| 19 | Ambalajlı hazır gıdaların üzerinde yer alan besin içeriği bilgilerini anlarım. | 5-1 |
| 20 | Dışarıda yemek yiyeceğim zaman öncelikli tercihim hızlı hazır besinlerdir (hamburger, sosisli/sucuklu sandviç gibi). | 1-5 |
| 21 | Sağlıklı olmadığını bildiğim bir yiyeceğin reklamı ilgi çekici olursa satın alırım. | 1-5 |
| 22 | Konserve besin satın alırken bombe yapmış/ambalajı bozulmuş/sızıntı yapmış ürünleri almam. | 5-1 |
| 23 | Elektrikler kesildiğinde, elektrikler gelene dek gerekli olmadıkça buzdolabı ve dondurucunun kapağını açmam. | 5-1 |
| 24 | Günde en az 2 litre (8-10 bardak) su içerim. | 5-1 |
| 25 | Haftanın 4-5 günü 30 dakikalık tempolu yürüyüş yaparım. | 5-1 |
| HAZIRLAMA | | |
| 26 | Yemeklerin sağlıklı olması için gerektiğinde içeriğinde değişiklikler yaparım. | 5-1 |
| 27 | Yemekleri haşlama, ızgara, fırında pişirme, buharda pişirme gibi yöntemler ile yaparım. | 5-1 |
| 28 | Çiğ ve pişmiş besinleri hazırlarken aynı doğrama tahtasını kullanırım. | 1-5 |
| 29 | Sıcak bir yemeği hızlıca soğutmak için soğutucuya koyarım. | 1-5 |
| 30 | Sebzeleri yıkarken birkaç kez suda uzun süre bekletirim. | 1-5 |
| 31 | Yemek tariflerinde verilen ölçüleri mutfak araçları (çay bardakları, su bardakları ya da kâseler) kullanarak ölçerim. | 5-1 |
| YEME | | |
| 32 | Öğünlerimi tüketirken aynı zamanda farklı uğraşlar da (televizyon seyretme, cep telefonu kullanma gibi) yaparım. | 1-5 |
| 33 | Kendi beden kütle indeksimi hesaplarım. | 5-1 |
| 34 | Bilimsel kaynaklardan okuduğum beslenme önerilerini günlük beslenmeme uyarlarım. | 5-1 |
| 35 | Abur-cubur gıdalar (bisküvi, gofret, cips gibi) tüketmem. | 5-1 |
| 36 | Öğün aralarında besleyici besinler (meyve, sebze, süt ve ayran gibi) tüketirim. | 5-1 |
| 37 | Önem verdiğim insanları yemeğe davet ettiğimde sağlıklı bir yemek menüsü hazırlarım. | 5-1 |

¹ Ankette yer alan sıra numarasına yer verilmiştir.

² Puanlamada önermenin olumlu ve ters olma durumu gözetilerek kodlama yapılmıştır. Önermenin türü olumlu ise (5) Her Zaman, (4) Sıklıkla, (3) Bazen, (2) Nadiren, (1) Hiçbir Zaman şeklinde, ters önermeli bir madde ise (1) Her Zaman, (2) Sıklıkla, (3) Bazen, (4) Nadiren, (5) Hiçbir Zaman olarak kodlama yapıldığını göstermektedir.

Öz yeterlik bölümü için hazırlanan soruların 2'si uzman görüşü ile bilgi sorusu olarak değerlendirilmiştir. Öz yeterlik bölümünde seçim konu boyutunda soru kalmamıştır. Öz yeterlik bölümünde kalan soruların puanlamasına ilişkin bilgilere Tablo 3.10'nun altında yer alan açıklamalarda detaylıca yer verilmiştir.

Tablo 3.10. Uzman görüşleri sonrası kalan öz yeterlik sorularının konu boyutlarına göre dağılımı

| Sıra No ¹ | Öz Yeterlik Soruları |
|----------------------|--|
| | Planlama ve Yönetim |
| 90. ² | <p><i><u>Türkiye Beslenme Rehberi, 18-49 yaş aralığındaki kişilerin günlük toplam 3 standart porsiyon süt ve süt ürünleri tüketmesini önermektedir.</u></i></p> <p><i>Aşağıdaki süt ve süt ürünlerinin her biri birbirine eşdeğer besinlerdir ve bu ölçülerin her biri 1 standart porsiyondur.</i></p> <p>1 standart kupa (240 ml) süt= 4 Türk Lirası</p> <p>1 standart küçük kâse yoğurt (240 ml)= 5 Türk Lirası</p> <p>2 kibrit kutusu büyüklüğünde beyaz peynir (60 g.)= 3 Türk Lirası</p> <p>40 g. Kaşar peyniri= 2 Türk Lirası</p> <p>Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda;</p> <p>1) Günlük beslenme önerisine ulaşmak için aşağıda yer alan ürünlerden kaç adet tüketilmesi gerektiğini işaretleyiniz.</p> <p>.....süt,.....yoğurt ve.....beyaz peynir.</p> <p>2) Günlük tüketim önerisine daha az ücret ödeyerek ulaşmak için hangi üründen kaç adet satın almanız gerekir?</p> <p>.....adet</p> <p>YA DA</p> <p><i>Türkiye Beslenme Rehberi, 18-49 yaş aralığındaki kişilerin günlük toplam 3 standart porsiyon süt ve süt ürünleri tüketmesini önermektedir. Aşağıdaki verilen besinlerin hangisi <u>günlük tüketim önerisini tam olarak karşılamaktadır? Lütfen işaretleyiniz.</u></i></p> <p>A) 4 kupa süt (960 ml)</p> <p>B) 2 küçük kâse yoğurt (480 ml)</p> <p>C) 6 kibrit kutusu büyüklüğünde beyaz peynir (180 g.)</p> <p>D) 40 g. kaşar peyniri</p> <p>E) 2 kupa süt (480 ml) ve 2 küçük kâse yoğurt (480 ml)</p> |

Tablo 3.10 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan öz yeterlik sorularının konu boyutlarına göre dağılımı

| Sıra No ¹ | Öz Yeterlik Soruları |
|----------------------|---|
| | Hazırlama |
| 91. ³ | <p>Mutfakta olduğunuzu hayal ediniz. Elinizde orta boy bir teflon tavanız var. Bu tavada çırpılmış yumurta yapacaksınız. Tavada karıştırmak için aşağıdaki mutfak malzemelerinden hangisini seçersiniz?</p> <p>A) Bakır kaplama çatal B) Silikon çatal C) Altın kaplama çatal D) Metal çırpma teli E) Gümüş kaplama kaşık</p> |
| | Yeme |
| 92. ⁴ | <p>18.5 kg/m²'nin altı: Zayıf 18.5-24.9 kg/m²:Normal kilolu 25.0-29.9 kg/m²:Fazla kilolu 30 kg/m² ve üzeri: Şişman</p> <p><i><u>DSÖ'ne göre Beden Kütle İndeksi sınıflandırması yukarıdaki gibidir. Bu bilgiler doğrultusunda aşağıdaki soruyu yanıtlayınız.</u></i></p> <p>20 yaşındaki Nil'in boy uzunluğu 165 cm ve vücut ağırlığı 75 kg'dır. Yapılan hesaplamaya göre <u>beden kütle indeksi değeri 27.55</u> olarak bulunmuştur. Yukarıda verilen "Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması" doğrultusunda; sizce Nil'in vücut ağırlığı durumu hangi kategoride yer almaktadır? İlgili şıkkı belirtiniz.</p> <p>A) Zayıf B) Normal kilolu C) Fazla kilolu D) I. derece obez E) II. derece obez</p> |

Tablo 3.10 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan öz yeterlik sorularının konu boyutlarına göre dağılımı

| Sıra No' | Öz Yeterlik Soruları | |
|------------------|---|--|
| | Yeme | |
| 93. ⁵ | Gülayça 19 yaşında sağlıklı, genç bir üniversite öğrencisidir. Cebinde öğle yemeğinde harcaması için 50 ₺ parası bulunmaktadır. Gülayça'nın gideceği restoranın 08.02.2019 tarihli menüsü aşağıda yer almaktadır. | |

| MENÜDE YER ALANLAR | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|--|
| A) Izgarada taze alabalık (184 kkal) | B) Domates sosunda 4-5 yemek kaşığı makarna (yaklaşık 180 kkal) | C) Taze meyve tabağı (Çilek, karpuz, şeftali/83 kkal) | D) Tam yağlı yoğurt (158 kkal) | Yanında da 2 ince dilim ekmek ve 1 küçük kâse çorba (her biri yaklaşık 150 kkal) ikram edilmektedir. |
| 20 ₺ | 15 ₺ | 10 ₺ | 5 ₺ | |
| E) Yağda kızartılmış taze alabalık (229 kkal) | F)1 kupa soslu salata (Roka, domates, havuç, kırmızıbiber/ yaklaşık 124 kkal) | G) Taze meyve tabağı (Portakal, elma, mandalina/112 kkal) | H) 3 dilim künefe (204 kkal) | |
| 20 ₺ | 15 ₺ | 10 ₺ | 5 ₺ | |

Yukarıda verilen bilgilere göre;

A) Gülayça'nın sağlıklı ve dengeli beslenmesi için üstte yer alan menüden hangilerini seçmesi gerekmektedir?

Lütfen şıkları yazınız.....

B) Gülayça düşük kalorili beslenmek isterse her bir sütundan hangilerini tercih etmesi gerekmektedir?

Lütfen şıkları yazınız.....

| | |
|------------------|--|
| 94. ⁶ | Emir 18 yaşında basketbol oynayan genç biridir. Basketbol oynamadığı gün, ikinci vakti atıştırmak için aşağıdakilerden hangisini seçmelidir? Lütfen ilgili şıkkı daire içine alınız. |
|------------------|--|

| | |
|----------------|--|
| A şıkkı | 1 kâse yoğurt 2 büyük ceviz |
| B şıkkı | 1 kutu enerji içeceği 1 kutu patates kızartması |

Tablo 3.10 (Devamı). Uzman görüşleri sonrası kalan öz yeterlik sorularının konu boyutlarına göre dağılımı

| Sıra No ¹ | Öz Yeterlik Soruları |
|----------------------|---|
| | Yeme |
| 95. ⁷ | <p>1 standart porsiyon=150-200 kkal'dir.</p> <ul style="list-style-type: none">• 3-4 adet pişmiş ızgara köfte• 1 adet orta boy yumurta• 1 adet orta boy pişmiş tavuk but• 8-10 yemek kaşığı kurubaklagiller (nohut, fasulye, mercimek vb.)• 1 avuç ceviz (30 g) <p>Yukarıdakilerin her biri standart bir porsiyondur.</p> <p>Diyetisyen 19 yaşındaki Derin'e günde 2 porsiyon proteinden zengin gıda tüketmesini önerdi. Derin sabah kahvaltısında 1 adet orta boy yumurta, öğle yemeğinde 4 adet ızgara köfte, ara öğünde 30 g. ceviz ve akşam yemeğinde 8 kaşık kurubaklagil yemeği tüketmiştir.</p> <p>A) Toplam kaç porsiyon proteinden zengin gıda tüketmiştir? Lütfen yazınız.....porsiyon</p> <p>B) Yediklerinden toplam kaç kkal almıştır? Sadece işlemi formülize ediniz, hesaplama yapmayınız. Lütfen belirtiniz.....kkal</p> <p>C) Önerilen proteinden zengin diyetini sadece yumurtadan karşılamak isteseydi kaç adet yumurta yemesi gerekirdi? Lütfen belirtiniz.....adet yumurta</p> |

¹ Ankette yer alan sıra numarasına yer verilmiştir.

³ Doğru cevap C şıkkı olup 1 puan, boş bırakılması durumunda ve işaretlenen diğer şıklar için puan verilmez.

² Doğru cevap B şıkkı olup 1 puan, boş bırakılması durumunda ve işaretlenen diğer şıklar için puan verilmez.

⁴ Doğru cevap C şıkkı olup 1 puan, boş bırakılması durumunda ve işaretlenen diğer şıklar için puan verilmez.

⁵ 93.1. için A,F,G ve D seçeneklerini seçmesi gerekmektedir. Tüm bunları seçmesi durumunda 1 puan alacaktır. 93.2. için A,F,C ve D seçeneklerini seçmesi gerekmektedir. Tüm bunları seçmesi durumunda 1 puan alacaktır.

⁶ Doğru cevap A şıkkı olup 1 puandır. Boş bırakılması durumunda katılımcı puan almamaktadır.

⁷ 95.1. için cevabı 4 olarak yazanlar 1 puan alacaktır. Boş bırakılması durumunda ve diğer cevaplarda katılımcı puan almamaktadır. 95.2. için 4*150-200 ya da 600-800 yazanlar 1 puan alacaktır. Boş bırakılması durumunda katılımcı puan almamaktadır. 95.3. için cevabı 2 olarak yazanlar 1 puan alacaktır. Boş bırakılması durumunda katılımcı puan almamaktadır.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu kapsamında 28 adet soru ve öz yeterlik olarak düşünülmüş hazırlanan 9 soru bulunmaktadır. Öz yeterlik olarak hazırlanan soruların Bloom Taksonomisine uygun şekilde oluşturulduğunun fark edilmesinden kaynaklı, bir diğer ifadeyle okuduğunu anlamaya yönelik olması ve öz yeterliliği ölçmek için hazırlanan maddelerin daha farklı şekilde oluşturulduğunun öğrenilmesi nedeniyle

öz yeterlik alanındaki tüm soruların bilgi altında birleştirilmesine ve planlamadan öz yeterlik boyutunun çıkarılmasına karar verilmiştir. Bu kararın verilmesinde, Özdamar'ın ölçülmek istenilen fenomenin her bir bileşenin bilgi, tutum, davranış, eğilimini ve tepkisini tekrarlı maddeler ile ölçmeye çalışmanın aşırı tahmin problemini (*over estimation*) doğuracağını belirtmesi (5) de yer almaktadır.

Taslak ölçek maddeleri uzman görüşünden geldikten sonra yapılması gereken iş, taslak ölçek maddelerinden hangilerinin kalacağına karar vermektir. Bunun için de kullanılan tekniğe uygun olarak KGO ile KGİ hesaplamalarına geçilmesi gerekmektedir.

Taslak ölçek maddelerinin kararlaştırılması

Ölçek geliştirme çalışmaları deneysel süreç ya da kuramsal süreç uygulamaları ile gerçekleştirilir. Deneysel uygulamaların olanaklı olmadığı durumlarda kuramsal süreç yaklaşımı ele alınır. Kuramsal süreçte taslak ölçek maddelerine ilişkin uzman görüşleri alınarak nitel çalışma yapılmaktadır (123). Ardından nitel çalışmada uzman görüşleri arasındaki uyumluluklar test edilerek KGO ile KGİ değerleri hesaplanmakta ve nicel bir sürece dönüştürülmektedir (123, 124). Kapsam geçerliği çalışmasında genellikle Lawshe Tekniği ile Davis Tekniği kullanılmaktadır (123). Taslak ölçek maddelerinin uzman kabulüne yönelik oluşturulmasında, KGO ve KGİ analizleri yapılarak taslak ölçekte kalacak nihai maddeler tespit edilir. Bu tez çalışmasında Lawshe tekniği kullanıldığı için sadece bu tekniğin ayrıntılarına yer verilmiştir.

Lawshe Tekniği: Lawshe tarafından 1975 yılında geliştirilen bu teknikte süreç 6 aşamadan oluşmaktadır (123). Bu süreçte alan uzmanlarının oluşturulması, taslak ölçek maddelerinin hazırlanması, uzman görüşlerinin elde edilmesi, gelen dönütler doğrultusunda maddelere ilişkin KGO'ların hesaplanması, ölçeğin bütününe ve/ya alt boyutlarına yönelik KGİ'lerin elde edilmesi, geriye kalan maddeler üzerinden nihai ölçek formunun oluşturulması şeklindedir. Lawshe tekniğinde, uzman görüşlerinin en az 5 en fazla 40 olması gerekmektedir. Uzmanlar her bir maddeyi “uygun”, “uygun ancak düzeltilmeli” ve “uygun değil” şeklinde her bir başlık altında değerlendirmektedirler (Tablo 3.11).

Tablo 3.11. Maddelerin uzman değerlendirmesi

| Madde | Uygun | Uygun ancak düzeltilmeli | Uygun Değil | neri/Açıklamalar |
|-------|-------|--------------------------|-------------|-------------------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |

Uzman görüşleri sonrası yapılan düzenlemeler sonucunda taslak ölçek maddelerinin KGO ve KGİ analizleri Microsoft Excel 2016 programında formüller oluşturularak araştırmacı tarafından yapılmıştır.

KGO'ların Hesaplanması: Kapsam geçerliği oranı, belirli maddelerin kabulünde veya reddinde kullanılan istatistiksel bir araçtır (124). Gelen uzman görüşlerine paralel olarak gerekli düzeltmeler yapılmış ve aşağıda yer alan formül ^[8] (ekil 3.1) uygulanmıştır. Bu formül sonucu elde edilen KGO değerleri negatif ya da 0 değer alıyorsa ilk aşamada bu maddelerin elenmesi gerekmektedir. Çünkü bu değerlere karşılıklı gelen maddelerin kapsam geçerliliği yoktur.

$$KGO = \frac{Nu}{\left(\frac{N}{2}\right)} - 1$$

(Nu: Maddeye uygun diye uzman sayısı; N: Toplam uzman sayısı)

Şekil 3. 1. Kapsam Geçerliği Oranı Formülü

Sıfırdan büyük değere sahip maddelerin ölçekte kalıp kalmayacağına Kapsam Geçerliği lt (KG) değerine bakılarak karar verilmektedir (124). Hesaplanan KGO'ların istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek için $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde KG'lerin minimum değerlerinin yer aldığı Tablo 3.12'den faydalanılmıştır.

^[8] 126 nolu kaynaktan alıntıdır.

Tablo 3.12. $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde kapsam geçerliği oranları için esas alınan minimum değerlerin gösterimi

| Uzman Sayısı | Minimum Değer | Uzman Sayısı | Minimum Değer |
|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 5 | 0.99 | 13 | 0.54 |
| 6 | 0.99 | 14 | 0.51 |
| 7 | 0.99 | 15 | 0.49 |
| 8 | 0.78 | 20 | 0.42 |
| 9 | 0.75 | 25 | 0.37 |
| 10 | 0.62 | 30 | 0.33 |
| 11 | 0.59 | 35 | 0.31 |
| 12 | 0.56 | 40+ | 0.29 |

Söz konusu tabloda⁹ uzman sayısına ilişkin minimum değerlerin aynı zamanda maddenin istatistiksel anlamlılığını da vermekte olduğu belirtilmektedir (125). Bu çalışmada 13 uzman görüşü alındığından, KGÖ için belirtilen minimum değer 0.54 olduğu görülmektedir (Tablo 3.12).

Bu adımda ilk olarak uzman görüşlerinin hepsinin yer aldığı bir tablo oluşturulmuştur. Uzman önerileri, literatürde yer alan bilgilerde göz önüne alınmak suretiyle değerlendirilmiştir. Uzmanların önerdikleri şekilde yazılmasını istedikleri sorular/maddeler yeniden düzenlenmiştir. Gelen uzman önerileri doğrultusunda 8., 36., 66., 78., 85., ve 89. maddelerin yerleri değiştirilerek taşıma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Maddelerin revizyonu ve taşıma işlemleri sonrasında kabul-ret durumları gösteren bir tablo daha hazırlanmıştır. Şekil 3.1'de yer alan formülden faydalanılarak KGO'ları hesaplanmıştır. Taslak ölçek maddelerinden KGO değerleri 0.54 değerinin altında kalan 3., 25., 29., 67., 74., 81. ve 82. nolu maddeler taslak ölçekten çıkarılmıştır. Devellis, nihai ölçeğin geçerliliğini belirlemede aynı ölçüğe bazı ek maddelerin konulmasının mümkün olduğunu ve göreceli olarak ta uygun bir durum olarak değerlendirebileceğini belirtmektedir (111). Taslak GBOY ölçeğinde uzman önerileri ışığında iki madde eklenmiştir.

KGİ'lerin Hesaplanması: Taslak ölçekte kalan maddelerin KGO değerlerinin ortalaması hesaplanarak KGİ değeri elde edilir. Eğer ölçek herhangi bir alt boyuttan oluşmuyorsa ölçeğin tamamı için aksi halde her bir alt boyut için KGİ değerinin hesaplanması gerekmektedir (123, 124, 126). Bu bağlamda taslak ölçeği oluşturan her bir alan boyutu

^[9] Söz konusu tablo (124) nolu kaynaktan alıntıdır.

için KGİ hesaplanması işlemine geçilmiştir. Yayınlanan bir çalışmada KGO değerinin 1 olmasının, hata payı veya şans eseri olabilme durumu göz önüne alınarak 0.99 olarak kabul edilmesine ilişkin (124) bilgiye yer verildiğinden bu değerler 0.99 olarak düzeltilerek KGİ hesaplanmıştır. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutları için KGİ değerleri sırasıyla 0.848, 0.832 ve 0.890'dır (Detaylı bilgiler için bulgular bölümüne bakınız.). Alpar, KGİ değerinin 0.67'den büyük olmasının arzu edildiğini belirtmektedir (126). Elde edilen KGİ değerlerinin KGÖ değerinden (0.848; 0.832; 0.890>0.54) ve 0.67'den büyük olması, ölçekte kalan maddelerin kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada KGİ>KGÖ olduğundan taslak ölçekte kalan 87 maddenin yer aldığı alt boyutlara ilişkin kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir. Madde çıkarma ve taşıma işlemlerinden sonra madde numaraları yeniden düzenlenmiştir. Sonuç olarak bu çalışmada geri dönüş yapan 13 uzmanın madde değerlendirmeleri ve ileri analiz çalışmaları sonunda madde sayıları boyutlarda değişim göstererek toplam 87 maddeye inmiştir. Madde havuzunun uzman değerlendirme seçeneklerinin alan ve konu boyutlarına göre dağılımı Tablo 3.13'te yer almaktadır.

Tablo 3.13. Madde havuzunun uzman değerlendirme seçeneklerinin alan ve konu boyutlarına göre dağılımı

| Konu Boyutu | Alan Boyutu | İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|---------------------|-------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| PLANLAMA VE YÖNETİM | Bilgi | 1. | 11 | 1 | 1 | 64 |
| | | 2. | 12 | 1 | 0 | 65 |
| | | 3. | 8 | 1 | 4 | - |
| | | 4. | 12 | 1 | 0 | 66 |
| | | 5. | 12 | 1 | 0 | 67 |
| | | 6. | 11 | 0 | 2 | 68 |
| | | 7. | 12 | 1 | 0 | 69 |
| | | 22. | 11 | 1 | 1 | 90 |
| | Tutum | 9. | 11 | 1 | 1 | 38 |
| | | 10. | 11 | 0 | 2 | 39 |
| | | 11. | 11 | 1 | 1 | 40 |
| | | 12. | 12 | 1 | 0 | 41 |
| | | 13. | 12 | 0 | 1 | 42 |
| | | 14. | 12 | 1 | 0 | 43 |
| | Davranış | 8. | 11 | 0 | 2 | 9 |
| | | 15. | 13 | 0 | 0 | 10 |
| | | 16. | 12 | 1 | 0 | 11 |
| | | 17. | 12 | 1 | 0 | 12 |
| | | 18. | 13 | 0 | 0 | 13 |
| | | 19. | 12 | 1 | 0 | 14 |
| | | 20. | 12 | 1 | 0 | 15 |
| | | 21. | 13 | 0 | 0 | 16 |
| 85. | 13 | 0 | 0 | 17 | | |

Tablo 3.13 (Devamı). Madde havuzunun uzman değerlendirme seçeneklerinin alan ve konu boyutlarına göre dağılımı

| Konu Boyutu | Alan Boyutu | İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|-------------|-------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| SEÇİM | Bilgi | 23. | 12 | 0 | 1 | 70 |
| | | 24. | 12 | 0 | 2 | 71 |
| | | 26. | 11 | 0 | 2 | 72 |
| | | 27. | 13 | 0 | 0 | 73 |
| | | 28. | 13 | 0 | 0 | 74 |
| | | 29. | 10 | 0 | 3 | - |
| | | 44. | 12 | 0 | 1 | 88 |
| | | 45. | 11 | 1 | 1 | 89 |
| | | 30. | 13 | 0 | 0 | 44 |
| | Tutum | 31. | 13 | 0 | 0 | 45 |
| | | 32. | 12 | 0 | 1 | 46 |
| | | 33. | 12 | 0 | 1 | 47 |
| | | 34. | 12 | 0 | 1 | 48 |
| | | 35. | 13 | 0 | 0 | 49 |
| | | Davranış | 36. | 13 | 0 | 0 |
| | 37. | | 11 | 1 | 1 | 19 |
| | 38. | | 13 | 0 | 0 | 20 |
| | 39. | | 12 | 1 | 0 | 21 |
| | 40. | | 12 | 0 | 1 | 22 |
| | 41. | | 13 | 0 | 0 | 23 |
| | 42. | | 13 | 0 | 0 | 24 |
| 43. | 11 | | 0 | 2 | 25 | |

Tablo 3.13 (Devamı). Madde havuzunun uzman değerlendirme seçeneklerinin alan ve konu boyutlarına göre dağılımı

| Konu Boyutu | Alan Boyutu | İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|-------------|-------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| HAZIRLAMA | Bilgi | 46 | 13 | 0 | 0 | 75 |
| | | 47 | 13 | 0 | 0 | 76 |
| | | 48 | 12 | 1 | 0 | 77 |
| | | 49 | 13 | 0 | 0 | 78 |
| | | 50 | 12 | 0 | 1 | 79 |
| | | 51 | 13 | 0 | 0 | 80 |
| | | 52 | 12 | 1 | 0 | 81 |
| | | 67 | 10 | 2 | 1 | - |
| | | 68 | 13 | 0 | 0 | 91 |
| | Tutum | 53 | 13 | 0 | 0 | 50 |
| | | 54 | 12 | 0 | 1 | 51 |
| | | 55 | 11 | 1 | 1 | 52 |
| | | 66 | 11 | 2 | 0 | 53 |
| | | 56 | 11 | 0 | 2 | 54 |
| | | 57 | 13 | 0 | 0 | 55 |
| | | 58a | 12 | 0 | 1 | 56 |
| | | 58b | 12 | 0 | 1 | 57 |
| | | 59 | 12 | 0 | 1 | 58 |
| | Davranış | 60 | 13 | 0 | 0 | 26 |
| | | 61 | 12 | 1 | 0 | 27 |
| | | 62 | 13 | 0 | 0 | 28 |
| 63 | | 13 | 0 | 0 | 29 | |
| 64 | | 11 | 1 | 1 | 30 | |
| 65 | | 12 | 0 | 1 | 31 | |

Tablo 3.13 (Devamı). Madde havuzunun uzman değerlendirme seçeneklerinin alan ve konu boyutlarına göre dağılımı

| Konu Boyutu | Alan Boyutu | İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|-------------|-------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| YEME | Bilgi | 69 | 12 | 0 | 1 | 82 |
| | | 70 | 13 | 0 | 0 | 83 |
| | | 71 | 12 | 1 | 0 | 84 |
| | | 72 | 11 | 2 | 0 | 85 |
| | | 73 | 11 | 2 | 0 | 86 |
| | | 74 | 9 | 3 | 1 | - |
| | | 75 | 12 | 1 | 0 | 87 |
| | | 92 | 13 | 0 | 0 | 92 |
| | | 90 | 11 | 2 | 0 | 93 |
| | | 91 | 12 | 0 | 1 | 94 |
| | | 93 | 12 | 1 | 0 | 95 |
| | Tutum | 76 | 12 | 1 | 0 | 59 |
| | | 77 | 13 | 0 | 0 | 60 |
| | | 79 | 11 | 1 | 1 | 61 |
| | | 80 | 12 | 0 | 1 | 62 |
| | | 81 | 7 | 2 | 4 | - |
| | | 82 | 10 | 0 | 3 | - |
| | | 89 | 11 | 0 | 2 | 63 |
| | Davranış | 78 | 12 | 1 | 0 | 32 |
| | | 83 | 12 | 0 | 1 | 33 |
| | | 84 | 13 | 0 | 0 | 34 |
| 86 | | 12 | 0 | 1 | 35 | |
| 87 | | 13 | 0 | 0 | 36 | |
| 88 | | 12 | 0 | 1 | 37 | |

¹ – işareti KGO düşüklüğü nedeniyle ölçekten çıkarılan maddeleri göstermektedir.

Geçerlilik maddelerinin dâhil edilmesinin göz önünde bulundurulması: Devellis, ölçeğin geçerliliğini belirlemede iki tür yol izlenebileceğini belirtmektedir. Bunlardan ilki madde hatalarının ve sorunlarının saptanması için katılımcıların cevaplamak istemediği soruların tespitine yöneliktir. Katılımcıların bazı soruları boş bırakmasının altında çeşitli

motivasyonlar bulunabileceğini belirtmektedir. Bunlardan biri ölçülmesi mümkün olan sosyal beğenirliktir. Kişi kendisini toplumun uygun göreceği şekilde sunmaya güdülenmişse bazı soruları cevaplamak istemeyebilir. Bunun için soruların arasına sosyal beğenirlik ölçek maddeleri serpiştirilir. Sosyal beğenirlik ölçek puanıyla büyük ölçüde ilişki gösteren maddeler çıkarılmak suretiyle bir yol izlenebilir. Katılımcı çalışmanın türüne göre kendisini gizlemek de isteyebilir. Böyle bir durumda da Kendini Sansürleme İsteği Ölçeği kullanılabilir. İkinci yol ise ölçeğin yapı geçerliğini göstermek için aynı ölçümü yapan başka bir ölçek çalışmaya dâhil edilmesi şeklindedir. Her iki ölçekten elde edilen puanların karşılaştırılması yoluyla performansı incelenebilir. Ortaya çıkan ilişki örüntüsünün, taslak ölçeğin geçerliliğine ilişkin bir kanıt sunması beklenmektedir (111, 124). Bu çalışmada kişinin kendini gizleme ihtiyacı hissedeceği cinsellik, madde kullanımı ya da şiddet gibi konular yer almadığından ya da toplumsal cinsiyete yönelik görüşlerinin saptanması gibi kişinin akranlarına ya da başkalarına karşı pozitif bir yaklaşım sergilemesini/göstermesini gerektirmediğinden bu ölçekler (sosyal beğenirlik, kendini sansürleme gibi) eklenmemiştir. Bu nedenle bir sonraki ölçek geliştirme aşamasına geçilmesi planlanmıştır.

3.10.4. Deneme Ölçme Aracının Hazırlanması

Bu aşamada yapılması gerekenler, ölçek yönergesinin hazırlanması, maddelerin anket formunun içine dağıtılması (122) ve taslak ölçek maddelerinin bir dil bilimci tarafından gözden geçirilmesi şeklindedir (127). Taslak ölçek sorularının/maddelerinin büyük örneklemeden veri toplamaya başlamadan önce pilot uygulamasının yapılması önemlidir. Araştırmada tarafsız davranmak amacıyla pilot uygulamanın yapıldığı kişiler araştırma örneğine benzer ancak araştırmaya katılmayacak kişiler üzerinden gerçekleştirilmesi bir ön koşuldur. Pilot uygulama sonuçlarına göre gerekli değişikliklerin (soruların anlaşılabilir olması, maddi hataların tespit edilmesi, ortalama doldurulma sürelerinin saptanması gibi) yapılması gerekmektedir (128). Bu aşamada yapılan uygulamaların detaylı bilgilerine aşağıda yer verilmiştir.

Tez çalışmasında deneme ölçme aracının hazırlanması

Ölçüm aracı, farklı ölçüm şekillerinin bir diğer ifadeyle değişik madde tiplerinin yer aldığı bölümlerden oluşması durumunda her bir bölümün başında açıklayıcı bir yönergenin bulunması gerekmektedir. Hazırlanacak yönergelerin katılımcıyı sıkmayacak şekilde olmasına özen göstermek suretiyle kısa ve anlaşılır olması beklenmektedir (112,

120). Veri toplama aracının ilk girişinde katılımcının gönüllü olarak çalışmaya katıldığını gösteren imzasının yer aldığı aydınlatılmış bilgilendirme metnine yer verilmesi tercih edilmektedir.

Bu kapsamda taslak ölçek formunun girişinde aydınlatılmış bilgilendirme metnine yer verilmiş olup her bir farklı bölüme geçişte de kısa yönergeler oluşturulmuştur (Bkz. Ek 3). Aydınlatılmış bilgilendirme metninde araştırmanın amacı, içeriği, toplam madde sayısı, rumuz ve imza alanı ile ilgili bilgilerin yanı sıra tahmini yanıtlama süresine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Geçiş bölümlerinin öncesinde ise ilgili bölümdeki maddelerin cevaplanmasına ilişkin kısa yönergeler verilerek soruların/maddelerin yanıtlanabilirliği kolay hale getirilmeye çalışılmıştır. Ayrıca taslak ölçek maddelerinde, uzman önerilerine uyumlu olarak gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra 17.12.2019 tarihinde taslak ölçek maddeleri Sinop Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nde görev yapan Dil Bilimci Arş. Gör. Dr. N.M.B. tarafından değerlendirilmiştir.

3.10.5. Pilot Uygulama

Geliştirilmesi düşünülen ölçeğin hedef grubunu örnekleyebilecek küçük bir gruba testin uygulanması gerekmektedir (119). Pilot uygulama sonrası taslak ölçek maddelerinin analizi planlanıyorsa böyle bir durumda hedef kitlenin yaklaşık %5'lik kısmına (129) ya da hedef kitleye uygun 30 kişi ile (119) gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Pilot uygulama (5, 64, 128) ya da yüzey geçerliliği (75, 99) olarak belirtilen bu denemelerde kişi sayısının 15 ya da 20 kişi olarak da kullanıldığı çalışmalar da (72, 85, 99) yer almaktadır. Ayrıca yapılan farklı çalışmalarda da farklı örneklem sayıları önerilmekle (5, 128) birlikte kesin bir fikir birliği bulunmamaktadır.

Tez çalışmasında pilot uygulama

Bu tez çalışmasında pilot uygulama aşaması, madde analizlerinden ziyade katılımcıların taslak ölçeğe ilişkin görüşleri bazı kriterler açısından değerlendirilmiştir. Literatürde bu uygulama aynı zamanda yüzey geçerliliği olarak da geçmektedir. Bu nedenle bu uygulama için örneklem sayısı 20 olarak belirlenmiştir ve uygulama sonrası madde analizleri gerçekleştirilmemiştir. Taslak GBOY ölçeğinin yüzey geçerliliği, araştırma grubunda yer almayan Sinop Üniversitesi'nin Gerze ilçesinde bulunan Gerze Meslek Yüksekokulu'nda eğitim-öğretim gören 20 öğrenci ile 20.12.2019 tarihinde yapılmıştır. Taslak ölçek formu verildikten sonra başlama saati ve bitiş saati not edilerek anketi tamamlama süresi kayıt altına alınmıştır. Uygulama sürecinde katılımcıların taslak

ölçeğe ilişkin tutumları, soruların anlaşılabilir ve cevaplanabilir olma durumları, maddeler içinde tepki uyandıran ifadeler ve/ya eksik soru olup olmadığı, soruların/maddelerin sıralanışı ve ortalama uygulama süresi gibi geri dönütler alınarak değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 4.14). Ayrıca maddenin anlaşılabilirliğine ilişkin herhangi bir sorusu ya da önerisi olanların anketin boşluk kısımlarına hatırlatıcı not almaları istenmiştir. Yüzey geçerliliği uygulamasında öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda, anlaşılmayan maddeler anlaşılır şekle dönüştürülmüş, madde sıralaması yeniden düzenlenmiş, tespit edilen maddi hatalar giderilerek mizanpaj açısından da gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Yapılan bu minör düzeltmeler sonrasında da dil bilimcinin kontrolünden geçmesi gerektiği düşünülmüştür. Bu nedenle uygulama sonrası hazırlanan taslak ölçek maddelerinin tekrardan anlam ve dil bilgisi kurallarına uygunluğu Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi'nde görev yapmakta olan dil bilimci Öğr. Gör. Dr. C.K. tarafından 29.02.2020 tarihinde değerlendirilmiştir.

3.10.6. Pilot Uygulama Sonrası Madde Analizleri

Pilot uygulama küçük bir örneklem grubuna uygulandıktan sonra taslak ölçek maddelerinin madde toplam korelasyonları ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanabilir. Madde toplam korelasyonlarına bakılarak çalışmayan maddeler tespit edilir ve tekrardan uzman görüşüne sunulabilir ya da tekrar düzenlenebilir (5). Ayrıca Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak ≥ 0.70 olarak bulunması önerilmektedir (130).

Tez çalışmasında pilot uygulama sonrası madde analizleri

Bu tez çalışmasında, zorunlu olmayan bu adım göz ardı edilerek madde analizleri yapılmamış ve Cronbach alfa katsayısı hesaplanmamıştır.

3.10.7. Esas Uygulama İçin Maddelerin ve Ölçeğin Hazırlanması

Bu aşamada pilot uygulama sonrası edinilen bilgiler doğrultusunda taslak ölçeğin büyük örneklem grubuna uygulanmak üzere son hazırlıklarına başlanılır.

Tez çalışmasında esas uygulama için maddelerin ve ölçeğin hazırlanması

Yüzey geçerliliği sonrası gerekli düzenlemeler yapılmış olup anketler çoğaltılarak veri toplama planı oluşturulmuştur.

3.10.8. Büyük Örneklem Grubuna Esas Uygulama

Bu aşamada evreni temsil edecek bir örnekleme ulaşımları ve taslak ölçeğin örnekleme uygulanması (114) beklenmektedir.

Tez çalışmasında büyük örneklem grubuna esas uygulama

Taslak ölçeği büyük örneklem grubuna uygulamadan önce örneklem büyüklüğünün, örnekleme yönteminin ve uygulama şeklinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle bu konular ayrı birer alt başlık altında açıklarak ele alınmıştır.

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi

Bu çalışmada taslak ölçek maddesi 87 olup 500+50 katılımcıya ulaşımları planlanmıştır. Geçersiz anket olabilme ihtimaline karşı ilaveten 50 katılımcı fazladan çalışmaya alınmıştır. COVID-19 pandemisi nedeniyle veri toplama sürecinde toplamda 600 kişiye ulaşılmıştır. Toplanan 600 anketin 62'si SPSS 26.0 programına giriş yaparken saptanan eksiklikler (imza atmama, sayfaları atlayarak yanıtlanma, yaşını yazmama gibi nedenler) ve veri setinin uç değerlerden temizlenmesi nedeniyle geçersiz sayılmıştır. Özellikle bu çalışmada belirli bir yaş grubu hedeflendiğinden doğum yılını yazmayanların çalışma dışı bırakılması zorunludur. Çalışma dışı bırakılan anketler nedeniyle önemli bir değişiklik meydana gelmemiş; örneklem sayısının 538 olduğu ve bu sayının yukarıda verilen bilgiler ışığında çok iyi olduğu kanaatine varılmıştır.

Örnekleme yönteminin belirlenmesi

Örnekleme yöntemi olarak olasılıklı ve olasılıksız örnekleme yöntemleri bulunmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında olasılıklı örnekleme yöntemlerinin kullanılmasını öneren bilgilerin yanı sıra olasılıksız örnekleme yöntemlerinden kota örnekleme yöntemlerinin de tercih edildiği çalışmalar bulunmaktadır (131). Bu çalışmada Prof. Dr. E.E.'nin önerisi ve COVID-19 pandemisi de göz önüne alınarak katılımcı sayısının belirlenmesinde kota örnekleme yönteminin uygulanmasına karar verilmiştir. Kota örnekleme yöntemi, zaman ve kaynak kısıtlılığı olduğu durumlarda sıklıkla tercih edilmektedir. Bu örnekleme yönteminde araştırmacı seçtiği özellikler açısından (yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey gibi) evreni hedeflediği sayıda benzer alt gruplara ayırması gerekmektedir (125). Bu çalışmada cinsiyete göre (2; erkek ve kadın) evreni yansıtacak şekilde bir örneklem hesaplaması yapılmıştır. Bu sürecin takip edilmesinde, veri toplamaya başlamadan önce kota örnekleme ile ulaşımları planlanan katılımcı sayısı ve evreni yansıtacak şekilde iki cinsiyete göre dağılım sayılarının yer aldığı bir liste hazırlanarak not edilmiştir. Araştırmaya katılmak isteyen katılımcıların yaşları

öğrenildikten sonra cinsiyetine göre boşluk durumuna bakılarak araştırmaya dâhil edilmelerine karar verilmiştir. Verilerin geçerliliğinin ve güvenilirliğinin sağlanabilmesi için, veriler hedef popülasyonu uygun şekilde temsil eden bir örneklemden toplanmıştır. Araştırma evrenini 18-21 yaş aralığında olan toplam 4359 kişi oluşturmaktadır. Toplam 500 kişiye ulaşılması planlandığından kota $Q=500/4359=0.11$ 'dir. Kadın cinsiyetten görüşülecek kişi sayısı $2511*0.11\cong 288$, erkek sayısı ise $1848*0.11\cong 212$ olarak saptanmıştır. ^[10] Ancak çalışmada 600 katılımcıdan veri toplandığından geçersiz anketlerin ve uç değerleri içeren verilerin ayıklanması sonrası tekrardan kota örneklem hesabı yapılarak bu sayılar revize edilmiştir. Bu doğrultuda kalan anket sayısı 538 olup kota örnekleme yönteminin cinsiyete göre özelliğinin hala korunduğuna karar verilmiştir. Ayrıca araştırmada bazı veri analizlerinin yapılabilmesi için 2-3 hafta arayla aynı anketin aynı koşullarda tekrar uygulanması planlanmıştır. Ancak COVID-19 pandemisi nedeniyle test tekrar-test bu süreçte yapılamamıştır. Bu sorunu gidermek için en son anket uygulanan İlahiyat Fakültesi'ndeki ilgili dersin sorumlu öğretim elemanı Öğr. Gör. H.K.B. ile görüşülmüştür. Google form aracılığıyla hazırlanan anketin linki öğretim elemanına gönderilmiş ve anketin uygulandığı ilgili sınıflarda paylaşılması rica edilmiştir. Öğrenciler gereken istekliliği göstermemiş olup sadece 4 kişi dönüş yapmıştır. Bu sayının yeterli olmaması nedeniyle test tekrar-test gerçekleştirilmemiştir.

Ölçek geliştirme örneklemine uygulanması

Veriler 02.03.2020-11.03.2020 tarihleri arasında gözlem altında anket uygulama tekniğiyle toplanmıştır. Araştırmanın yürütülmesi için etik izin (Bkz. Ek 2) alındıktan sonra merkez yerleşkelerde yer alan fakülte ve yüksekokulların dekanlarına ve müdürlerine sözel bilgilendirme yapılmıştır. Ardından bölümlerin/programların ders programları incelenerek ilgili dersin hocalarıyla ön görüşmeler sağlanmıştır. Verilerin toplanacağı sınıflara girilerek öğrencilere ön bilgilendirme yapılmış, var olan sorular yanıtlanmış ve rumuz konusu açıklanmıştır. Çalışmaya dâhil edilme kriterlerini karşılamayan ve katılmak istemeyen öğrencilere bazı sınıflarda izin verilerek sınıftan çıkarılmış, bazı sınıflarda ise oturma düzeni değiştirilerek sessizce beklemeleri rica edilmiştir. Böylelikle sessiz bir ortamda çalışmanın yürütülmesi için önlem alınmıştır. Katılımcılara veri toplama formu dağıtılmış ve kâğıt, silgi gibi kırtasiye ihtiyaçları karşılanmak suretiyle gözlem altında anketi doldurmaları sağlanmıştır.

^[10] Hesaplama sonucu elde edilen sayılar ondalık uzantılarından dolayı net sayıyı vermeyebilir.

3.10.9. Madde Analizleri

Maddelerin değerlendirilmesinde, taslak ölçek maddelerinin birbirleriyle olan ilişkisini gösteren korelasyon matrisinin incelenmesi yöntemi ya da madde toplam korelasyonlarının incelenmesi şeklinde yapılabileceği belirtilmektedir. Özellikle madde sayısının çok olması durumunda korelasyon matrisinin incelenmesi zorlaşacağından madde toplam korelasyonları bu yönden kolaylık sağlamaktadır. Korelasyon matrisinin incelenmesi yönteminde, taslak ölçek maddelerinin birbirleriyle yüksek düzeyde ilişkili olması beklenmektedir. Korelasyon matrisi incelendiğinde maddenin işleyişine yönelik olumsuz bir durumla karşılaşırsa ilk yapılması gereken olumsuz anlam içeren madde varlığının tespiti ve ters kodlamanın doğru yapıp yapılmadığının gözden geçirilmesi yönündedir. Ters maddeler doğru kodlandıktan sonra maddelerin korelasyon matrisinin tekrardan incelenmesi gerekmektedir. Bir diğer yöntem olan madde toplam korelasyon matrisi ise, taslak ölçeği ya da alt boyutunu oluşturan maddelerin ilgili boyuttaki maddelerin toplam puanı ile ilişki düzeyinin saptanması esasına dayanmaktadır (111). Madde toplam korelasyon matrisinde yer alan ilişki düzeyi katsayılarının en az 0.20 ya da 0.25 düzeyinde olması istenilmektedir (114). Araştırmacı bu iki seçenektan birini kullanabilir.

Tez çalışmasında madde analizleri

Bu tez çalışmasında madde toplam korelasyon değerlerinin yer aldığı matris incelenmiştir. Madde toplam korelasyon değeri negatif çıkan madde ile karşılaşıldığında kodlamanın doğru yapıp yapılmadığı kontrol edilmiştir. Yapılan sonraki analizlerde de maddelerin işlerliği incelenmiştir.

3.10.10. Açıklayıcı Faktör Analizi

Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizine geçilmeden önce, geçerlik ifadesinin açıklığa kavuşturulmasında fayda vardır. Geçerlik, geliştirilmek istenen ölçüm aracının ölçmeyi hedeflediği fenomene ilişkin ölçümü başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan doğru olarak ölçebilme derecesidir (126, 127, 132, 133).

Taslak ölçeğin yapı geçerliliğinin sınanmasında kullanılan yöntemlerden birisi de AFA'dır. Açıklayıcı faktör analizi, değişken sayısı X olan bir fenomende birbirleri ile ilişkili daha az sayıda gözlenemeyen değişkenleri bir araya getirerek bir faktör altında toplamayı sağlayan, değişken sayısını azaltmaya ya da değişkenler arası ilişkilerden

yararlanarak yeni bir yapı ortaya çıkarmaya çalışan istatistiksel bir analiz tekniğidir (5, 134, 135). Açıklayıcı faktör analizi uygulanarak araştırılan fenomenin alt boyutlarının belirlenmesi ve katkı veren maddelerin saptanması söz konusudur. Yapı geçerliliğinin test edilmesinde araştırmacı amaçları doğrultusunda, AFA ve DFA olmak üzere iki türden birini ya da her ikisini de tercih edilebilmektedir. Açıklayıcı faktör analizinde oluşan alt boyutlar isimlendirilerek elde edilen model DFA ile test edilebilmektedir (5).

Açıklayıcı faktör analizinin uygulanabilmesi için veri setinin uygunluğu hususunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Karagöz, verilerin faktör analizine uygunluğunun araştırılması için korelasyon matrisinin incelenmesi, Bartlett Küresellik testi ile KMO testi sonuçlarına bakılması gerektiğini belirtmektedir (136). Alpar, AFA için gerekli varsayımların veri türünün sürekli ya da en az Likert türünde olması, çok değişkenli normallik göstermesi, gözlem sayısının yeterli olması ve aşırı gözlemlerden arınık olması şeklinde sıralamaktadır (126). Özdamar ise verilerin hatasız toplanması, verilerin aralıklı ölçekle ölçülmesi, çok değişkenli normal dağılım varsayımını karşılaması, doğrusallık, maddeler ya da madde grupları arasında $0.10 \leq |r| \leq 0.90$ düzeyinde ilişkili olması şeklinde belirtmektedir. Ancak temel bileşenler ya da temel eksen analizi uygulanacaksa çok değişkenli normal dağılım şartını yerine getirmesi gerektiğini de ifade etmektedir (5). Faktörlerin tahmin edilmesinde çeşitli yöntemler bulunmakla birlikte en çok ön plana çıkan temel bileşenler analizi yöntemi ile en büyük benzerlik yöntemidir (5). Yöntemler arasında sıklıkla tercih edilen temel bileşenler analizidir (134, 137, 138). En büyük benzerlik yöntemi ise veri setinin çok değişkenli normallik varsayımını karşılaması (139) ve küçük örneklem gruplarında yanlı sonuçlara yol açabilmesi (140) nedeniyle araştırmacılar tarafından çok fazla tercih edilmemektedir. Uygun faktör sayısının belirlenmesinde ise araştırmacı tarafından daha önceden kurgulanmış bir model yok ise Kaiser Kriteri, Yamaç Birikinti Grafiği, Açıklanan Yığılımlı Varyans Oranı ve Joliffe Kriteri gibi yöntemler bulunmakta olup bunların bir ya da birkaçı seçilerek faktör sayısının belirlenebilmektedir (5).

Açıklayıcı faktör analizinde en iyi modele ulaşabilmek için çeşitli döndürme yöntemlerinden faydalanılması gerekmektedir. Faktör döndürülmesinde eğik ve dik döndürme yöntemleri yer almakla birlikte hangi döndürme yönteminin uygulanacağına ilişkin çeşitli kriterler yer almaktadır (5). Ayrıca bu yöntemlerden hangisinin kullanılacağı, araştırmacının amaçlarına bağlı olarak ta değişebilmektedir. Ancak hangi döndürme yöntemi kullanılırsa kullanılsın genel itibarıyla elde edilen sonuçların birbirine yakın olduğu aradaki küçük farklılıkların ise göz ardı edilebileceği belirtilmektedir (141).

Amaçlanan modele ulaşmak için, çeşitli faktör analizi denemeleri yapmadan modele karar vermek sakıncalı olacağından yapıya uygun farklı döndürme teknikleri (dik ya da eğik) kullanılarak elde edilen bulgular kayıt altına alınmalıdır. Araştırmacı AFA denemeleri sonucunda, hedeflediği yapıya kavuştuğunda buna ilişkin elde ettiği analiz bulgularını raporlandırması beklenmektedir.

Tez çalışmasında açıklayıcı faktör analizi

Taslak GBOY ölçeğinin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik yapılan AFA'da seçili kriterlere ilişkin detaylı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

1. Veri setinin AFA'ya uygunluğunun tespiti: Verilerle faktör analizine başlamadan önce, veri setinin kontrol edilmesi, hatalı ve kayıp verilerin tespiti, uç değerlerin veri setinden uzaklaştırılması, normallik varsayımının kontrol edilmesi, madde toplam korelasyon katsayısı değerlerinin incelenmesi, örneklem yeterliliği ve örneklem büyüklüğü için KMO testi ve Bartlett Küresellik testi değerlerinin incelenmesi yapılmıştır. Hatalı ve kayıp verilerin tespiti için anket formlarına bakılarak gerekli kontroller sağlanmıştır. Verilerin puanlarına yönelik kodlamalar ve dönüşümler gerçekleştirilmiştir. Faktör analizlerinde Likert tipi maddelerde normallik varsayımının kontrolünde çoğunlukla tercih edilen yöntem tek değişkenli normal dağılım incelemesidir (120, 131, 134, 135).

Literatürde basıklık ve çarpıklık katsayısı için ± 1 (134) , ± 1.5 ve ± 2 (142) olmak üzere çeşitli katsayı değerleri önerilmektedir. Bu çalışmada maddeler analize girmeden önce basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenerek ± 2.0 aralığında olması esas alınmıştır (142). Basıklık ve çarpıklık değerlerinin incelenmesinin ardından veri setinde uç değerlerin varlığının araştırılması gerekmektedir. Uç değerler, veri setinin normal dağılımını olumsuz yönde etkileyen oldukça büyük ya da küçük verilerdir (136, 143). Literatürde uç değerlerin veri setinden silinmesinin uygun olduğunu düşünenler olduğu gibi aksini düşünenler de bulunmaktadır (136). Ölçek geliştirme çalışmalarında en çok tercih edilen yöntemler, uç değerleri z puanıyla belirleme ile mahalnobis uzaklığının saptanması şeklindedir. Uç değerleri z puanıyla belirleme tek değişkenli uç değerlerin tespitinde daha etkindir. Çok değişkenli uç değerlerin belirlenmesinde ise z puanı yetersiz kalabilmektedir (136, 144). Mahalanobis uzaklığı ise çoklu değişken için uç değerleri belirleme yöntemlerinden birisi olmakla birlikte etki faktörü yüksek yurtdışı yayınlarda çoğunlukla tercih edildiği görülmektedir. Bu çalışmada, uç değerlerin tespit edilmesinde hem z puanı yöntemi hem de mahalnobis uzaklığı yöntemi kullanılmıştır. Z puanının dağılım aralığı için genel kabul gören ± 3 aralığının dışında olması çıkarılma kriteri olarak

alınırken mahalalanobis uzaklığı için daha titiz davranarak 0.001 önemlilik düzeyi (136) dikkate alınmıştır. Yapılan bu temizleme sonucunda veri seti 550'ye düşmüştür. Verilerde eksik girişlerin olması nedeniyle 12 veri de silinerek toplam 538 kişiye ulaşılmıştır. Veri setindeki maddelerde eksik olan değerler AFA esnasında program tarafından atanması için işaretlenmiştir. Özdamar, maddeler ya da madde grupları arasındaki ilişki düzeyinin 0 ya da 1 olmamasını, bu sınırların $0.10 \leq |r_{ij}| \leq 0.90$ arasında yer almasını (5), bu değerlerin $0.20 \leq |r_{ij}| \leq 0.80$ aralığında dağılım göstermesinin ise en etkin olduğunu belirtmektedir (139). Bir başka çalışmada ise madde toplam korelasyon matrisi değerlerinin en az 0.20 ya da 0.25 düzeyinde olması beklenildiği ifade edilmektedir (120). Analizlere başlamadan önce madde toplam korelasyon matrisindeki değişkenler arası katsayılar incelenmiş ve çoğunluğunun 0.20'nin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgiler, taslak GBOY ölçeği alan boyutlarına yönelik korelasyon matrisinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Özdamar, veri setinde çok sayıda ordinal ve ikili ölçekli değişken varsa analiz sonucu oluşan faktörleri yorumlamanın güçleşeceğini, eğer bazı değişkenler ikili ölçümler taşıyorsa aralarındaki korelasyonların çok düşük (0.10'dan küçük) ya da çok yüksek (0.90'dan büyük) olmaması gerektiğini belirtmektedir (139). KMO testi, k maddeden oluşan taslak ölçeğin ilgili fenomeni ölçmedeki yeterliliğini göstermektedir. Örneklem yeterliliğine ilişkin bilgi veren KMO testi değerlerinin 0.50'den büyük olması gerekmektedir. Bu değer arttıkça taslak ölçeğin fenomeni ölçmede örneklem sayısı değerinin oldukça iyi olduğunu göstermektedir (5). Bartlett Küresellik testi sonucunun $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı olması, taslak ölçekteki maddeler arasında ($0.10 \leq |r_{ij}| \leq 0.90$) ilişki olması koşulunu taşıdığı ve taslak ölçeğin fenomenin alt boyutlarını ölçmede etkin olduğu anlamlarına gelmektedir (5). Ayrıca verilerin çok değişkenli normal dağılım özelliğine sahip olup olmadığı hakkında da bilgi verdiği belirtilmektedir. Bartlett Küresellik testi korelasyon matrisinin birim matristen farklı olup olmadığını test edilmesinde kullanılır (138) ve anlamlı çıkması korelasyon matrisinden faktör analizine ulaşılabileceği yönündedir (145).

2.Faktör analizinin belirlenmesinde kullanılan yöntem: Açıklayıcı faktör analizinde en büyük benzerlik yöntemi kullanılacaksa çok değişkenli normallik varsayımını karşılaması zorunlu iken eğer temel bileşenler analizi yöntemi kullanılacaksa herhangi bir dağılım varsayımı gerekmediği belirtilmektedir (139). Bu çalışmada faktörlerin tahmin edilmesinde temel bileşenler analizi yöntemi seçilmiştir. Ancak ileri analizlerde birinci düzey DFA uygulanacağı için verilerin maddeler bazında normalliği kontrol

edilmiştir. Madde bazında basıklık (*Kurtosis*) ve çarpıklık (*Skewness*) katsayılarının ± 2 aralığında dağılması verilerin normal dağıldığının göstergesi olarak belirtilmektedir (142). Bu bilgi bağlamında bu katsayı değerlerinin dağılım aralığı ± 2 olarak referans alınmıştır. Basıklık ve çarpıklık değeri yüksek olmasının yanı sıra korelasyon değeri de yüksek olan maddeler ilk olarak çıkartılmamıştır. Bu maddelerin basıklık ve çarpıklığının giderilmesi için kare dönüşümü (*square transformation*) yöntemi uygulanmıştır.

3. Uygun faktör sayısının belirlenmesi: Taslak GBOY ölçeğinin uygun faktör sayısının belirlenmesinde araştırmacı tarafından kurgulanan modele uygun olması öncelik olmakla birlikte Kaiser Kriteri, Açıklanan Yığılımlı Varyans Oranı ve Yamaç Birikinti Grafiği dikkate alınmıştır. Sadece davranış alan boyutunda bu kriterlerden sadece açıklanan yığılımlı varyans oranı dikkate alınmış diğerleri göz ardı edilmiştir. Kaiser kriteri, özdeğeri 1'den büyük olan kök sayısı kadar faktör sayısı belirleyen ve sıklıkla kullanılan bir kriterdir (5). Açıklanan yığılımlı varyans oranına ilişkin farklı görüşler (%30.0-%67.0) olmakla birlikte bunların özellikle sağlık ya da sosyal bilim alanlarına göre değiştiği görülmektedir (5, 146). Yamaç birikinti grafiği ise faktör sayısının belirlenmesinde eğimin kaybolmaya ya da çizginin düzleşmeye başladığı noktanın işaret ettiği bileşen sayısının görsel olarak yorumlanmasına olanak sağlamaktadır (5). Bu çalışmada araştırmacı bu üç kriteri bir arada değerlendirerek en iyi sonuca ulaşmaya çalışmıştır. Açıklanan yığılımlı varyans oranının belirlenmesinde çalışma alanının sağlık olması gözetilerek en alt sınır %50.0 olarak belirlenmiştir.

4. Seçili diğer kriterler: Literatürde faktör yük değerinin alt sınırları 0.30 (134, 147), 0.32 (143) ve 0.40 (148) olarak değişim göstermektedir. Ortak varyans değerlerinin çoğunluğunun 0.20'nin altında olmasının ise değişkenler arası heterojenliğe işaret ettiği belirtilmektedir (143). Şencan, ortak varyans değerinin 0.20'den düşük olduğunda ilgili maddenin çıkarılarak tekrar analiz yapılması gerektiğini belirtmiştir (145). Faktör yükleri arasında binişikliğin olmaması için faktör yükleri arasındaki farkın en az 0.10 olması (148) gerekmektedir. Anti-imağ korelasyon matrisinin ana eksen elemanları, her bir maddenin ölçekte yer alma yeterliliğini belirlemektedir ve KMO-MSA (*KMO-MSA/Kaiser Mayers Olkin-Measures of Sample Adequacy*) değeri için alt sınır 0.50 değerinden büyük olması yönündedir (5). Araştırmacı tarafından analizlerde dikkate alınan kriterler; KMO testi değeri, Bartlett Küresellik testi sonucu, KMO-MSA değeri, ortak varyans değeri, faktör yükü, binişik olma durumu ve Pearson madde toplam korelasyon değeri olup bunların hepsi birlikte değerlendirilmiştir. KMO testi değeri < 0.50 , Bartlett Küresellik testi $p > 0.05$, KMO-MSA değerinin ≤ 0.50 , ortak varyans değeri

<0.40 , faktör yükü <0.40 , aynı anda birden fazla faktör altında yer alan maddenin faktör yükleri arasındaki fark ≤ 0.10 , Pearson madde toplam korelasyon değeri <0.20 ve faktör yükü almaması gibi nedenler çıkarılma kriterleri olarak belirlenmiştir. Yapılan AFA denemelerinde bu kriterlerin ihlali olan durumlarla karşılaşıldığında her defasında farklı bir madde çıkarılarak analizler tekrarlanmış ve çeşitli modeller oluşturulmaya çalışılmıştır. Böylelikle en iyi sonucun elde edildiği AFA'ya ulaşılan kadar çeşitli faktör denemeleri yapılmıştır. Denemeler sonucunda en iyi olduğu düşünülen modele ilişkin sonuçlara bulgular bölümünde yer verilmiştir.

3.10.11. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırmacının ileri sürdüğü modelin uyumunu görmek için DFA yapılabileceği belirtilmektedir (5). Genellikle ölçek uyarlama çalışmalarında tercih edilmektedir (126). Ölçek geliştirme çalışmalarında ise, AFA'dan elde edilen faktörlerin oluşturduğu modelin doğrulanması amacıyla da kullanılabilir (145). Doğrulayıcı faktör analizi yoluyla test edilen model verilere uymazsa modelin geçersiz sayılarak reddedileceği ancak ileri sürülen modelin reddedilememesi durumunda ise “model gözlenen verilerin altında yatan nedensel yapıyı açıklama yeteneğine sahiptir” şeklinde belirtilmesi gerektiği de ifade edilmektedir (139).

Aynı örnekleme açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanması konusu hala tartışmalı bir durum olduğu belirtilmektedir. Ayrıca uzman görüşlerine dayalı olarak ölçeğin boyutları ve maddelerin boyutlarla ilişkisi hakkında bir öngörü varsa sadece DFA yapmanın yeterli olduğu; DFA sonucunda model veri uyumu yetersiz çıkarsa AFA'ya dönülebileceğini düşünen araştırmacılar da bulunmaktadır (145, 149). Worthington ve Whittaker (151), aynı örneklem üzerinde hem AFA hem de DFA uygulandığında veri yapısının deneysel olarak ortaya konulabileceğini belirtmektedir. Bazı yazarlar ise örneklem yeterli büyüklüğe sahipse veri setinin ikiye bölünerek bir kısmında AFA bir diğer kısmında DFA yapılmasını önermektedirler (152). Bir başka çalışmada da benzer şekilde yeni bir test/ölçek geliştirme sürecinde büyük bir örnekleme ulaşmak mümkün ise verinin yarısına AFA ve diğer yarısına ise DFA yapılmasının sıklıkla tavsiye edilen ve uygulanan bir yol olduğu belirtilmektedir (149). Alanyazında geliştirilen ölçekler incelendiğinde; bazılarında sadece AFA yapılmakta, bazılarında ise AFA yapılmadan doğrudan DFA yapılmakta, bazılarında ise her ikisinin de uygulandığı görülmektedir.

Tez çalışmasında doğrulayıcı faktör analizi

Doğrulayıcı faktör analizi öncesinde normallik varsayımlarını karşılama durumu maddelerin basıklık ve çarpıklık değerleri incelenerek sağlanmıştır. Veri setindeki maddelerde eksik olan değerler SPSS 26.0 programı yardımıyla *Linear Trend* yöntemi kullanılarak ataması yapılmıştır. Eksik veri tamamlamada regresyon yönteminin daha iyi bir yöntem olduğu (136) belirtildiği için bu yöntem tercih edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizleri AMOS 16.0 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Modelin uyumunu değerlendirmek amacıyla DFA uyum indeksleri değerlerinden faydalanılmaktadır. Nitekim DFA sonucu elde edilen uyum indeksi değerleri çok çeşitlidir. Bu değerlerin hangisinin kullanılacağına ilişkin araştırmacılar farklı öneriler getirmektedir. Bu çalışmada ki-kare uygunluk ölçütlerinden ki-kare istatistiği (χ^2), düzeltilmiş ki-kare istatistiği (χ^2/sd) ve p değeri; tek örnek uygunluk indekslerinden iyilik uyum indeksi (GFI) ve düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI), artıklar ve farklara dayalı indekslerden %90 güven aralıkları ile yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) ve artık kareler ortalamasının karekökü (RMR), son olarak model parametre kısıtı ölçülerinden Tucker-Lewis indeksi (TLI) ve karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) olmak üzere her bir gruptan iki indeks verilmesine karar verilmiştir. Bu grupların içinden indeks seçiminde ise çalışmalarda sıklıkla raporlanma durumu gözlemlenmiştir. Bu tez çalışmasında COVID-19 pandemisi nedeniyle daha büyük bir örneklem grubuna ulaşamadığından aynı örneklem grubuna hem AFA hem DFA yapılmış olup analizler bulgular bölümünde sunulmuştur.

3.10.12. Güvenilirlik Analizleri

Geliştirilen taslak ölçeğe ilişkin elde edilen sonuçların güvenilir olup olmadığının saptanması gerekmektedir. Devellis, “taslak ölçekten alınan puanın ölçülen değişkende gerçek bir farklılık olmadığı sürece değişmemesi durumunu güvenilirliğinin uygulamadaki anlamı” olduğu belirtmektedir (111). Bir ölçeğin güvenilirliği, ölçmeyi hedeflediği fenomeni başka hiçbir özellik karıştırmadan doğru ve tam olarak ölçebilme derecesi olarak tanımlamamız mümkündür (5, 120). Güvenilirlik analizleri kapsamında güvenilirlik katsayılarının hesaplanması gerekmektedir (114). Alanyazında ise genellikle Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının hesaplanması ve test tekrar-test ya da iki yarıya bölme yöntemlerinin rapor edildiği görülmektedir.

Tez çalışmasında güvenilirlik analizleri

Taslak GBOY ölçeğinin güvenilirlik analizleri olarak iç tutarlılık katsayısı hesaplama, madde analizi, test tekrar-test analizi, bir testin iki yarıya bölünmesi yöntemi ile çeşitli analizler uygulanmıştır.

Taslak GBOY ölçeğinde soru/madde yapısının farklı olması nedeniyle iç tutarlılık katsayısı olarak KR-20 ile Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır.

Maddelerin işlevliliğini değerlendirmek ölçek başarısını artırmaktadır. Ölçekte yer alan her bir sorunun/maddenin ayırt edicilik gücünü tespit edebilmek amacıyla madde analizleri yapılmıştır. Madde ayırt edicilik analizleri, ölçekte yer alan soru/madde yapısına göre değişebilmektedir. Taslak GBOY ölçeğinde bilgi sorularının ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla çift serili korelasyon katsayısı analizi, Likert tipi tutum ve davranış boyutlarında ise taban ve tavan etki analizi kullanılmıştır.

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunda yer alan maddelerin 0 ve 1 şeklinde kodlanması nedeniyle madde analizleri ya nokta çift serili korelasyon katsayısı ya da çift serili korelasyon katsayısı aracılığıyla değerlendirilebilmektedir. Nokta çift serili korelasyon katsayısı ya da çift serili korelasyon katsayısının hangisinin kullanılacağına ortalama p_j değerine bakılarak karar verilmesi gerekmektedir. Bu bilgi bağlamında, bilgi alan boyutunda yer alan maddelerin ortalama p_j ile çift serili korelasyon katsayısı hesaplamaları TAP programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bilgi sorularının ortalama p_j değeri 0.79 olduğundan çift serili korelasyon katsayısının verilmesine karar verilmiştir. Madde ayırt edicilik değerinin $r_{jx} < 0.20$ 'nin altında olması madde çıkarma kriteri olarak belirlenmiştir.

Taban ve tavan etki analizi yönteminde ise taslak ölçekten katılımcıların aldıkları puanlar en yüksekten en düşüğe olacak şekilde sıralanır. Alt ve üst gruptan %27'lik ya da %33'lük bölüm ayrılarak iki grup oluşturulur ve bağımsız örneklem t testi aracılığıyla analiz edilir. Elde edilen t testi değerinin yüksek olması ve p değerinin manidar olması arzu edilen bir durumdur (120). Bu çalışmada %27'lik gruplar (145 kişi) üzerinden analizler yapılmıştır. Tutum ve davranış maddelerinin ayırt ediciliği için ölçüt t testi değerlerinin yüksek olması ve p değerinin manidar olması olarak belirlenmiştir.

Çalışmada test tekrar-test analizlerin yapılabilmesi için Google Form aracılığıyla Whatsapp üzerinden link 08.09.2020 tarihinde Sinop Üniversitesi öğrencileri ile paylaşılmıştır. Anketi ilk uygulamada 49 (7 kişi hariç) kişi uygulamıştır. 2-3 hafta içerisinde tekrar geri dönenlerin sayısı 30'dur. Test tekrar-test uygulamasının yapıldığı kişilerin özellikleri ve sayıları Tablo 3.14'te yer almaktadır.

Tablo 3.14. Test tekrar-test örneklem grubunun özellikleri ve dağılımı

| Değişken | | Sayı ¹ |
|---------------|--------|-------------------|
| Cinsiyet | Yaş | |
| Erkek | 18 yaş | / |
| | 19 yaş | //// |
| | 20 yaş | //// |
| | 21 yaş | //// //// //// / |
| Kadın | 18 yaş | //// |
| | 19 yaş | //// |
| | 20 yaş | //// //// |
| | 21 yaş | //// //// /// |
| Toplam | | 79 |

¹Katılımcılardan yaşları uymayan (17 ve 23 yaş) 2 kişi ve süreyi aşırp dönüş yapan 5 kişi tablodaki toplam sayıya eklenmemiştir.

Tablo 3.14'te test tekrar-test için erkeklerden 22, kadınlardan 27 olmak üzere toplam 49 kişiye ulaşıldığı görülmektedir. Test tekrar-test için 2-3 hafta sonra dönüş yapan erkek ve kadın katılımcı sayısı 15'er kişidir.

Sonuç olarak bu ölçek geliştirme çalışmasında kullanılan geçerlik ve güvenilirlik türlerine ilişkin bilgiler Tablo 3.15'te sunulmuştur.

Tablo 3.15. Ölçek çalışmasında kullanılan geçerlik ve güvenilirlik türleri

| GEÇERLİK | | |
|---|---|--|
| Türü | Tanımı | Analiz Yöntemi |
| Kapsam Geçerliliği (<i>Content validity</i>) | Kapsam (içerik) geçerliliği, bir değerlendirme araçındaki ilgili yapının derecesi hakkında uzmanların öznel bir yargısıdır (150). | - Uzman Görüşü Alma - Lawshe Tekniği - Alan Boyutu Kapsam Geçerliliği İndeksleri |
| Yüzey Geçerliliği (<i>Face Validity</i>) | Özellikle sağlık bilimleri alanında önem taşıyan yüzey geçerliliği uzman görüşleri değerlendirmesinden sonraki adım olup ölçüm aracının neyi ölçer gibi görüldüğünün belirtilmesi (5) ve maddelerin anlaşılabilirliği, görünüşü gibi konular açısından değerlendirilmesini (151) kapsamaktadır. | - Pilot uygulama esnasında görüşlerin alınması ve değerlendirilmesi (Anket hakkındaki görüşleri, anketi doldurma süresi, anketin uzunluğu, soruların/maddelerin sıralaması, anlaşılmayan soruların varlığı, soruların/maddelerin anlaşılabilirliği konularındaki görüş ve önerileri gibi) |
| Yapı Geçerliliği (<i>Construct Validity</i>) | Geliştirilen ölçeğin araştırılan fenomeni ölçmede etkinliğinin ve bilimsel kuram olarak gösteriminin sınanması (5) olarak tanımlanmaktadır. | - Açıklayıcı Faktör Analizi - Doğrulayıcı Faktör Analizi |
| Ölçüt geçerliliği (<i>Criterion Validity</i>) | Ölçeğin etkinliğini belirlemek amacıyla, ölçekten elde edilen puanlar ile daha önceki çalışmalardan belirlenen kriter arasındaki ilişkinin ortaya konmasına dayanmaktadır (5). | -Cinsiyet ile ölçeğin bilgi alan boyutundan alınan puanların karşılaştırılması |

Tablo 3.15 (Devamı). Ölçek çalışmasında kullanılan geçerlik ve güvenilirlik türleri

| GÜVENİLİRLİK | | |
|--|---|---|
| Türü | Tanımı | Analiz Yöntemi |
| İç Tutarlılık Katsayısı Hesaplama | Güvenilirlik katsayısı, bir ölçeğin fenomeni ölçmedeki gücünü, yeterliliğini ve güvenilirliğini gösteren bir değerdir. Ölçekte yer alan maddelerin aynı yapıyı sorgulamak ya da açıklamak üzere bir bütün oluşturma durumunu göstermektedir (5). | - Cronbach Alfa Katsayısı Analizi - KR-20 Katsayısı |
| Madde Analizi | Ölçekteki maddelerin ölçeğe katkısını incelemek amacıyla yapılan işlemler bütünüdür (126). | - Hotelling's T^2 testi - Çift serili korelasyon katsayılarının incelenmesi - Madde silindiğinde Cronbach alfa'daki değişimin incelenmesi - Alt-üst %27'lik gruplara ilişkin madde ortalamalarının karşılaştırılması |
| Test Tekrar-Test | Bir testin belirli bir zaman aralığında tekrar aynı bireylere uygulanması sonucu elde edilen skorlar bağlamında yanıtlayıcıların cevaplarının zamana karşı değişmezliğini bir diğer ifadeyle kararlılığını gösterilmesine olanak sağlayan yöntemdir (5, 126). | - Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu - Sınıf içi güvenilirlik katsayısı |
| Testin iki yarıya bölünmesi yöntemi | Bir ölçeğin iki defa belirli zaman aralıklarıyla uygulanmasının (özellikle yazılı testlerde) sakıncalarından kaçınmak için tercih edilen yöntemlerden birisidir. Bu şekilde üç farklı güvenilirlik katsayısı hesaplanabilmekteyken en çok tercih edileni Spearman-Brown yaklaşımıdır (126). | - Spearman-Brown yaklaşımı |

3.10.13. Ölçeğe Son Halinin Verilmesi

Geliştirilen ölçeğin son halini vermeden önce Devellis, kötü maddelerin atılarak güvenilirlik katsayısının yükseltilmeye çalışılması gerektiğini (111) belirtirken, Tavşancıl yapılan analizler sonrası madde çıkarma işlemlerinin gerçekleştirilmesini ve madde sayısının yirmi civarında olması gerektiğini (120) belirtmektedir.

Tez çalışmasında ölçeğe son halinin verilmesi

Aslında tüm bu işlemleri Özdamar, analizler kapsamında değerlendirilmesi gereken işlemler olarak belirtmektedir (5). Bu nedenle madde ayıklanması, analizler aşamasında yapılan işlemler olduğundan, iç tutarlılık katsayısında %5'lik artış sağlayan herhangi bir madde yer almadığından ve kalan ölçek maddeleri netleştirildiğinden süreç sonunda ilave madde çıkarılması işlemine gidilmemiştir.

3.10.14. Raporlama ve Kullanıcı Kılavuzunun Hazırlanması

Ölçek uyarılama çalışmaları için, ölçek geliştirmenin hangi adımlarının uygulandığının kaynaklarıyla ve detaylarıyla okuyucuya sunulması gerektiği belirtilmektedir. Bu aşamada ölçeğin kullanımına ilişkin puanlama sistemi ve gerekliyse ayrıntılı bilgilerin de (Örneğin; porsiyon hesaplamalarına ilişkin hesap makinesi kullanımının serbest olması, görüşmelerin yüz-yüze bireysel ya da gözlem altında grupla yapılması gibi) yer aldığı bir kılavuz hazırlanmalıdır.

Tez çalışmasında raporlama ve kullanıcı kılavuzunun hazırlanması

Bu tez çalışmasında ölçek geliştirme aşamaları ile birlikte hangi aşamalarda ne yapıldığına detaylarıyla birlikte yer verilmiştir. Ayrıca geliştirilen ölçeğin kullanımı ile puanlama sistemine ilişkin detaylı bilgilerin yer aldığı kullanıcı kılavuzu hazırlanmış olup Ek 5'te sunulmuştur.

3.10.15. Standardizasyon Çalışması

Bu aşamada ise ölçek geliştirildikten sonra daha büyük örneklem gruplarında uygulanarak standardizasyon çalışması yapılması önerilmektedir.

Tez çalışmasında standardizasyon çalışması

Bu tez çalışmasında bahsi geçen aşama sonraki araştırmacılara öneri olarak sunulmuştur.

4. BULGULAR

4.1. Sahaya İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Katılımcıların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.1’de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Katılımcıların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları (Sinop, 2020)

| Özellikler | Sayı | Yüzde | |
|---|---|-------|------|
| Cinsiyet | Erkek | 228 | 42.4 |
| | Kadın | 310 | 57.6 |
| Yaş | 18 yaş | 124 | 23.0 |
| | 19 yaş | 218 | 40.5 |
| | 20 yaş | 159 | 29.6 |
| | 21 yaş | 37 | 6.9 |
| Ortalama±SS=19.20±0.9, Ortanca=19.0, En küçük=18, En büyük=21 | | | |
| Kayıtlı olduğu okul türü | Meslek Yüksekokulu | 107 | 20.0 |
| | Yüksekokul | 152 | 28.3 |
| | Fakülte | 279 | 51.9 |
| Kayıtlı olduğu okul | Fen Edebiyat Fakültesi | 200 | 37.2 |
| | Sağlık Yüksekokulu | 120 | 22.3 |
| | Meslek Yüksekokulu | 69 | 12.8 |
| | İlahiyat Fakültesi | 64 | 11.9 |
| | Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 38 | 7.1 |
| | Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu | 32 | 5.9 |
| | Eğitim Fakültesi | 15 | 2.8 |

Tablo 4.1 (Devamı). Katılımcıların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları (Sinop, 2020)

| Özellikler | Sayı | Yüzde | |
|----------------------|----------------|--------------|------|
| Kayıtlı olduğu sınıf | 1.sınıf | 329 | 61.2 |
| | 2.sınıf | 170 | 31.6 |
| | 3.sınıf | 39 | 7.2 |
| Öğretim türü | Normal öğretim | 471 | 87.5 |
| | İkinci öğretim | 67 | 12.5 |
| Toplam | 538 | 100.0 | |

Katılımcıların %57.6'sı (n=310) kadın, %40.5'i (n=218) 19 yaşında, %51.9'u (n=279) fakülteye kayıtlıdır ve %37.2'si (n=200) Fen Edebiyat Fakültesi'nde eğitim-öğretim görmektedir. Katılımcıların %61.2'si (n=329) 1. sınıfa kayıtlı olup %87.5'i (n=471) normal öğretimde okumaktadır (Tablo 4.1).

Araştırmada yer alan katılımcıların konakladıkları yer ve ekonomik durum algılarının dağılımları Tablo 4.2'de sunulmaktadır.

Tablo 4.2. Katılımcıların konakladıkları yer ve ekonomik durum algılarının dağılımları (Sinop, 2020)

| Özellikler | Sayı | Yüzde | |
|--------------------------|------------------------|--------------|------|
| Konakladığı yer | Devlet yurdu | 281 | 52.2 |
| | Özel yurt | 105 | 19.5 |
| | Ev arkadaşı ile evde | 70 | 13.0 |
| | Aile ile birlikte evde | 46 | 8.6 |
| | Tek başına evde | 15 | 2.8 |
| | Akraba ile evde | 8 | 1.5 |
| | Diğer ¹ | 13 | 2.4 |
| Algılanan ekonomik durum | Çok iyi | 4 | 0.7 |
| | İyi | 102 | 19.0 |
| | Orta | 373 | 69.3 |
| | Kötü | 42 | 7.8 |
| | Çok kötü | 17 | 3.2 |
| Toplam | 538 | 100.0 | |

¹ Diğer seçeneğini işaretleyen 7 kişi apart, 3 kişi pansiyon ve 1'er kişi ordu evi, lojman ve devlet yurdu misafirhanesi olarak belirtmişlerdir.

Katılımcıların %52.2'si (n=281) devlet yurdunda ve %19.5'i (n=105) ise özel yurttan kaldıklarını belirtmektedirler. Kişisel beyana dayalı olarak ekonomik durumlarını katılımcıların %69.3'ü (n=373) orta olarak ifade etmektedirler (Tablo 4.2).

Araştırmada yer alan katılımcıların doktor tanısı alma, teşhis edilen hastalık türü, diyet yapma durumu, süresi ve diyet türüne ilişkin dağılımlarına Tablo 4.3'te yer verilmektedir.

Tablo 4.3. Katılımcıların doktor tanısı alma, teşhis edilen hastalık türü, diyet yapma durumu, diyet yapma süresi ve yaptıkları diyet türünün dağılımları (Sinop, 2020)

| Özellikler | Sayı | Yüzde | |
|-----------------------------|----------------------------------|-------|------|
| Doktor tanısı alma | Evet | 83 | 15.4 |
| | Hayır | 455 | 84.6 |
| Teşhis edilen hastalık türü | Solunum sistemi hastalıkları | 23 | 27.7 |
| | Ruhsal bozukluklar | 10 | 12.0 |
| | Kan hastalıkları | 10 | 12.0 |
| | Endokrin sistem hastalıkları | 8 | 9.6 |
| | Kalp-damar hastalığı | 7 | 8.4 |
| | Sindirim sistemi hastalıkları | 6 | 7.2 |
| | Cilt hastalıkları | 5 | 6.0 |
| | Sinir sistemi hastalıkları | 4 | 4.8 |
| | Kas-iskelet sistemi hastalıkları | 2 | 2.4 |
| | Karaciğer hastalıkları | 1 | 1.2 |
| | Romatizmal hastalıklar | 1 | 1.2 |
| | Diğer ¹ | 6 | 7.2 |

Tablo 4.3 (Devamı). Katılımcıların doktor tanısı alma, teşhis edilen hastalık türü, diyet yapma durumu, diyet yapma süresi ve yaptıkları diyet türünün dağılımları (Sinop, 2020)

| Özellikler | Sayı | Yüzde | |
|-----------------------------|--------------------|--------------|------|
| Diyet yapma durumu | Evet | 34 | 6.3 |
| | Hayır | 491 | 91.3 |
| | Diğer | 13 | 2.4 |
| Diyet yapma süresi | Gün | 13 | 31.7 |
| | Hafta | 4 | 9.8 |
| | Ay | 14 | 34.1 |
| | Yıl | 2 | 4.9 |
| | Diğer ² | 8 | 19.5 |
| Diyet türü/adı ³ | Zayıflama | 23 | 48.9 |
| | Sağlıklı beslenme | 8 | 17.0 |
| | Kilo alma | 1 | 2.1 |
| | Diğer | 15 | 32.0 |
| Toplam | 538 | 100.0 | |

¹ Katılımcılardan 1'er kişi olmak üzere vitamin ilacı, vertigo, kulak zarı deliği, konjonktivit, göz ve kolunda tümör şeklinde bir hastalığı bulunduğunu belirtmişlerdir.

² Katılımcılardan 3 kişi arada sırada olduğunu belirtmiştir ve 5 kişi ise bu soruyu boş bırakmıştır.

³ Katılımcılardan bazıları diyet adı olarak kendilerince uydurdukları ya da duydukları herhangi bir diyeti uyguladıkları şeklinde ifade etmişlerdir.

Katılımcıların %15.4'ü (n=83) doktor tarafından teşhisi konmuş ya da uzun süre ilaç kullanmayı gerektiren bir hastalığa sahip olduklarını ifade etmektedirler. Bu hastalıklar arasında ilk üç sırayı %27.7 (n=23) ile solunum sistemi hastalıkları, %12.0 (n=10) ile ruhsal bozukluklar ve kan hastalıkları ve %9.6 (n=8) ile endokrin sistemi hastalıkları almaktadır. Diyet yapma durumları incelendiğinde öğrencilerin %6.3'ü (n=34) herhangi bir diyet yaptıklarını, %34.1'i (n=14) bu süreyi ay olarak ifade edebileceğini ve %48.9'u (n=23) bu diyeti zayıflama diyeti olarak adlandırabileceklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.3).

4.2. Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Bu bölümde taslak ölçek maddelerinin gönderildiği alan uzman grubuna yönelik bilgiler, taslak ölçeğin madde havuzunda yer alan madde sayılarının dağılımı, uzman değerlendirmeleri, kapsam geçerliliği ile ilgili istatistiksel analizlere yer verilmiştir.

Kapsam geçerliliğinde yer alan uzman grubunun bazı özellikleri Tablo 4.4'te yer almaktadır.

Tablo 4.4. Alan uzman grubunun bazı özelliklerinin dağılımı

| Özellik | Sayı | |
|---------------|-------------------------------|----|
| Cinsiyet | Erkek | 3 |
| | Kadın | 10 |
| Eğitim Düzeyi | Lisans | 2 |
| | Yüksek Lisans | - |
| | Doktora | 11 |
| Çalışma Alanı | Beslenme | 3 |
| | Halk Sağlığı | 3 |
| | Halk Sağlığı/Eğitim Bilimleri | 3 |
| | Halk Sağlığı/Beslenme | 2 |
| Çalıştığı Yer | Halk Sağlığı/Adolesan Sağlığı | 2 |
| | Üniversite | 11 |
| | T.C. Sağlık Bakanlığı | 2 |
| Toplam | 13 | |

Uzmanların 10'u kadın, 11'i doktora mezunu, 10'u halk sağlığı ve alt alanlarında çalışmakta olup 11'i akademik personel olarak üniversitelerde görev yapmaktadır (Tablo 4.4).

4.2.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun uzman görüşü öncesi ve sonrası soru dağılımları Tablo 4.5'te sunulmaktadır.

Tablo 4.5. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutuna ait soruların uzman görüşü öncesi ve uzman görüşü sonrası dağılımı

| Taslak GBOY Ölçeği | Konu Boyutları | | | | Toplam UGÖ/ UGS |
|--------------------------|--|-------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| | Planlama ve Yönetim UGÖ/UGS ¹ | Seçim UGÖ/ UGS | Hazırlama UGÖ/ UGS | Yeme UGÖ/ UGS | |
| Bilgi Soruları | 8/7 | 9/7 | 9/8 | 11/10 | 37/32 |

¹UGÖ: Uzman Görüşü Öncesi ve UGS: Uzman Görüşü Sonrası anlamına gelen kısaltmalardır.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda 8 soru planlama ve yönetim, 9 soru seçim, 9 soru hazırlama ve 11 soru ise yeme kapsamında yazılmış maddeler olup bilgi alan boyutunda toplam 37 soru yer almaktadır. Uzman görüşü sonrasında sorular, planlama ve yönetim alanında 8'den 7'ye, seçim alanında 9'dan 7'ye, hazırlama alanında 9'dan 8'e ve yeme alanında 11'den 10'a olacak şekilde dağılım göstermektedir. Uzman görüşü sonrası yapılan değerlendirmeler ve analizler sonucunda geriye 32 soru kalmıştır (Tablo 4.5).

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu sorularının uzman değerlendirme seçeneklerinin Lawshe tekniğiyle dağılımına Tablo 4.6'da yer verilmektedir.

Tablo 4.6. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan sorulara yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı

| İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| 1 | 10 | 2 | 1 | 64 |
| 2 | 8 | 5 | 0 | 65 |
| 3 | 8 | 1 | 4 | - |
| 4 | 9 | 4 | 0 | 66 |
| 5 | 8 | 5 | 0 | 67 |
| 6 | 8 | 3 | 2 | 68 |
| 7 | 10 | 3 | 0 | 69 |
| 22 | 7 | 5 | 1 | 90 |
| 23 | 12 | 0 | 1 | 70 |
| 24 | 10 | 1 | 2 | 71 |
| 25 | 10 | 1 | 2 | - |
| 26 | 9 | 2 | 2 | 72 |
| 27 | 12 | 1 | 0 | 73 |
| 28 | 13 | 0 | 0 | 74 |
| 29 | 9 | 1 | 3 | - |
| 44 | 8 | 4 | 1 | 88 |
| 45 | 11 | 1 | 1 | 89 |
| 46 | 13 | 0 | 0 | 75 |
| 47 | 12 | 1 | 0 | 76 |
| 48 | 12 | 1 | 0 | 77 |
| 49 | 13 | 0 | 0 | 78 |
| 50 | 11 | 1 | 1 | 79 |

Tablo 4.6 (Devamı). Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan sorulara yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı

| İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| 51 | 11 | 2 | 0 | 80 |
| 52 | 12 | 1 | 0 | 81 |
| 67 | 10 | 2 | 1 | - |
| 68 | 11 | 2 | 0 | 91 |
| 69 | 12 | 0 | 1 | 82 |
| 70 | 11 | 2 | 0 | 83 |
| 71 | 11 | 2 | 0 | 84 |
| 72 | 10 | 3 | 0 | 85 |
| 73 | 9 | 4 | 0 | 86 |
| 74 | 9 | 3 | 1 | - |
| 75 | 9 | 4 | 0 | 87 |
| 90 | 8 | 5 | 0 | 93 |
| 91 | 8 | 4 | 1 | 94 |
| 92 | 12 | 1 | 0 | 92 |
| 93 | 9 | 4 | 0 | 95 |

¹ - olanlar KGO düşüklüğü nedeniyle çıkarılan maddeleri göstermektedir.

Uzmanların taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan soruları değerlendirmesinden sonra araştırmacı tarafından önerilen düzeltme ve taşıma işlemleri yapılmıştır.

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi neticesinde revize edilen uzman değerlendirme seçenekleri ile kapsam geçerliği analizlerine ilişkin bilgiler Tablo 4.7'de yer almaktadır.



















Tablo 4.7. Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|---|-------|--------------|-------------|--------------------|
| 1/64 | Yemek menüsü planlarken yetersiz ve dengesiz seçim yapılırsa kişinin verimliliği düşer, kişi ilgi ve dikkat eksikliği yaşar. | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 2/65 | Yemek menüsü planlarken kırmızı, yeşil, beyaz gibi farklı renklerdeki besinler menüye dâhil edilmelidir. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 3/- | Türkiye'nin besin piramidi besin öğelerine dayalı olarak geliştirilmiştir. | 8 | 1 | 4 | 0.231 ² |
| 4/66 | Toplu yemek sunulan yerlerde, kişinin yaptığı iş göz önüne alınarak farklı enerji gereksinimlerine uygun menülerin sunulması gereklidir. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 5/67 | Kişinin yaşına, cinsiyetine ve sağlık durumuna bağlı olarak enerji gereksinimi değişmez. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 6/68 | Günlük besin tüketiminin planlanmasında, Türkiye'nin sağlıklı yemek tabağı modeli önerilmektedir | 11 | 0 | 2 | 0.692 |
| 7/69 | Besin alerjisi olan kişilerin hazır ambalajlı gıdaları tüketmesi yasaktır. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 22/90 | Türkiye Beslenme Rehberi, 18-49 yaş aralığındaki kişilerin günlük toplam 3 standart porsiyon süt ve süt ürünleri tüketmesini önermektedir. Aşağıdaki verilen besinlerin hangisi günlük tüketim önerisini tam olarak karşılamaktadır? Lütfen işaretleyiniz. A) 4 kupa süt (960 ml) B) 2 küçük kâse yoğurt (480 ml) C) 6 kibrit kutusu büyüklüğünde beyaz peynir (180 g.) D) 40 g. kaşar peyniri E) 2 kupa süt (480 ml) ve 2 küçük kâse yoğurt (480 ml) | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 23/70 | Gıda katkı maddeleri, insan sağlığı için zararlıdır. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 24/71 | Besin zehirlenmelerinde en yaygın görülen belirtiler ishal, bulantı, kusma, şiddetli karın ağrıları ve karın kramplarıdır | 12 | 0 | 2 | 0.846 |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-----------------|--------------|---------------|--------------------|-----|----|-----------------|---|----------------|---|------------------|----|-------------|----|--|--|-----------------|-------|---------------|-----|-----|----|-----------------|----|----------------|-----|------------------|----|-------------|----|----|---|---|-------|
| 25/- | Gıda etiketinde yer alan gıdanın bileşenleri, içindekiler listesinde üretim sırasında kullanılan miktara göre en azdan en çoğa doğru sıralanır. | 10 | 1 | 2 | 0.538 ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26/72 | Dondurulmuş gıdayı çözdükten sonra ürünün geri kalanını tekrar dondurmanın herhangi bir sakıncası yoktur. | 11 | 0 | 2 | 0.692 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27/73 | Yumurta satın alırken görünür şekilde toprak, saman, hayvan dışkı kalıntılarının olmamasına dikkat edilmelidir. | 13 | 0 | 0 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28/74 | Filizlenmiş patates besin zehirlenmesine yol açabilir. | 13 | 0 | 0 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29/- | Günlük fiziksel aktiviteye zaman ayırmak obeziteden korunmada etkilidir. | 10 | 0 | 3 | 0.538 ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44/88 | Aşağıda hazır noodle makarnaların etiket bilgileri yer almaktadır. Bu ürünlerin etiket bilgilerini inceleyerek sizin için <u>daha sağlıklı</u> olduğunu düşündüğünüz seçeneği daire içerisine alınız. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A) | | B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Besin Değerleri</th> <th>100 g</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enerji (kcal)</td> <td>475</td> </tr> <tr> <td>Yağ</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>-Doymuş yağ (g)</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>-Trans yağ (g)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Karbonhidrat (g)</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>Protein (g)</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | Besin Değerleri | 100 g | Enerji (kcal) | 475 | Yağ | 21 | -Doymuş yağ (g) | 9 | -Trans yağ (g) | 0 | Karbonhidrat (g) | 62 | Protein (g) | 12 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Besin Değerleri</th> <th>100 g</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enerji (kcal)</td> <td>475</td> </tr> <tr> <td>Yağ</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>-Doymuş yağ (g)</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>-Trans yağ (g)</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>Karbonhidrat (g)</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>Protein (g)</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | Besin Değerleri | 100 g | Enerji (kcal) | 475 | Yağ | 25 | -Doymuş yağ (g) | 12 | -Trans yağ (g) | 0,9 | Karbonhidrat (g) | 63 | Protein (g) | 12 | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| Besin Değerleri | 100 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enerji (kcal) | 475 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yağ | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Doymuş yağ (g) | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Trans yağ (g) | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Karbonhidrat (g) | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protein (g) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Besin Değerleri | 100 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enerji (kcal) | 475 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yağ | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Doymuş yağ (g) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Trans yağ (g) | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Karbonhidrat (g) | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protein (g) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

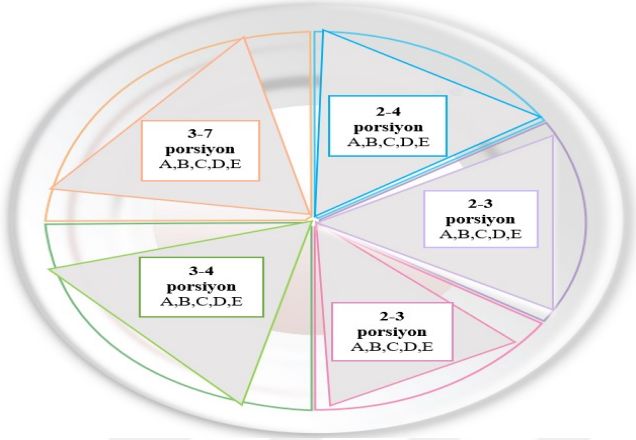
Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--------------|-------------------|------------------|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|----|---|---|--------------|
| 45/89 | Aşağıda ambalajlı gıda ürünlerinin üzerinde yer alan bazı semboller ve anlamları karışık olarak verilmiştir. Sadece <u>bildiklerinizi, soru numarasının yanına ilgili şıkları tabloya yazarak eşleştiriniz. Bilmedikleriniz için <u>Bilmiyorum</u> sütununa çarpı (X) işareti koymanız yeterlidir.</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>SEMBOL</th> <th>ŞIKLAR</th> <th>Şıkkı Belirtiniz.</th> <th>Bilmiyorum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>89.1 </td> <td>A. Ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>89.2 </td> <td>B. Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>89.3 </td> <td>C. Gıda maddeleri ile temas eden madde ve malzeme ambalajlamasında kullanılır.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>89.4 </td> <td>D. Ambalajın içindeki malzemeyi nemden koruyunuz.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>89.5 </td> <td>E. Güneş ışığından koruyunuz.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>89.6 </td> <td>F. Ürünü kullandıktan sonra ambalajını çöpe atınız.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | SEMBOL | ŞIKLAR | Şıkkı Belirtiniz. | Bilmiyorum | 89.1  | A. Ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir. | | | 89.2  | B. Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir. | | | 89.3  | C. Gıda maddeleri ile temas eden madde ve malzeme ambalajlamasında kullanılır. | | | 89.4  | D. Ambalajın içindeki malzemeyi nemden koruyunuz. | | | 89.5  | E. Güneş ışığından koruyunuz. | | | 89.6  | F. Ürünü kullandıktan sonra ambalajını çöpe atınız. | | | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| SEMBOL | ŞIKLAR | Şıkkı Belirtiniz. | Bilmiyorum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89.1  | A. Ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89.2  | B. Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89.3  | C. Gıda maddeleri ile temas eden madde ve malzeme ambalajlamasında kullanılır. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89.4  | D. Ambalajın içindeki malzemeyi nemden koruyunuz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89.5  | E. Güneş ışığından koruyunuz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89.6  | F. Ürünü kullandıktan sonra ambalajını çöpe atınız. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46/75 | Pastörize ve UHT (Ultra Yüksek Isı) sütlerin tüketilmeden önce muhakkak kaynatılması gerekmektedir. | 13 | 0 | 0 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47/76 | Izgarada pişirirken, kömür ateşi ile et arasındaki mesafe 10-15 cm uzaklıkta olmalıdır. | 13 | 0 | 0 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48/77 | Et, tavuk ve balık gibi çiğ yiyecekler diğer gıdalarla temas ettirilmemelidir. | 12 | 1 | 0 | 0.846 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|---|-------|--------------|-------------|------------------|
| 49/78 | Kızartma, sağlıklı pişirme yöntemlerinden biridir. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 50/79 | Çiğ sebzeleri küçük parçalar halinde kesmek vitamin kaybını artırır. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 51/80 | Yemeklerin tat kontrolleri yemeğin karıştırıldığı kaşıkla değil, ayrı bir kaşık ile yapılmalıdır. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 52/81 | Tavuğu pişirmeden önce derisi ayrılmalıdır. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|--------------------|
| 67/- |  <p>Besin Grupları:</p> <p>A) Süt ve ürünleri</p> <p>B) Et ve ürünleri, yumurta ve kuru baklagiller ile sert kabuklu yemişler/ yağlı tohumlar</p> <p>C) Taze meyve grubu</p> <p>D) Taze sebze grubu</p> <p>E) Ekmek ve tahıllar</p> <p>Sağlıklı Yemek Tabağı</p> <p><u>Türkiye Beslenme Rehberi önerileri doğrultusunda hazırlanan üzerinde porsiyon miktarları yazılı olan sağlıklı yemek tabağı ve besin grupları üstte yer almaktadır. 18-49 yaş aralığındaki kişilerin günlük besin gruplarından alması tavsiye edilen porsiyon miktarlarının dağılımlarını lütfen dikkatlice inceleyiniz.</u></p> <p>Verilen bilgiler doğrultusunda porsiyon miktarlarının karşısına gelmesi gereken besin gruplarını tabak üzerinde A, B, C, D, E sıklarından herhangi birini daire içerisine alarak eşleştiriniz. (Not: Her bir alandan sadece bir şık işaretlenecektir.)</p> | 10 | 2 | 1 | 0.538 ² |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|--------------------------|
| 68/91 | Mutfakta olduğunuzu hayal ediniz. Elinizde orta boy bir teflon tavanız var. Bu tavada çırpılmış yumurta yapacaksınız. Tavada karıştırmak için aşağıdaki mutfak malzemelerinden hangisini seçersiniz? A. Bakır kaplama çatal B. Silikon çatal C. Altın kaplama çatal D. Metal çırpma teli E. Gümüş kaplama çatal | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 69/82 | Salamura ürün tüketimini sınırlandırmaya gerek yoktur. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 70/83 | Şişmanlık ve şişmanlık riski, genellikle beden kütle indeksi (boya göre ağırlık hesaplaması) yöntemiyle değerlendirilir. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 71/84 | Günlük tuz tüketimi 5 g'dan (1 silme tatlı kaşığı) az olmalıdır. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 72/85 | Sağlıklı olması açısından uzun süreli pişirme yöntemleri (kuyu, taş ocak, saç vb.) tercih edilmelidir. | 11 | 2 | 0 | 0.692 |
| 73/86 | Şeker eklenmiş içecekler, şekerle tatlandırılmış meyve suları gibi enerji veren içecekler sağlığımız için zararlıdır. | 11 | 2 | 0 | 0.692 |
| 74/- | Kahvaltı öğününün atlanması sağlıklı vücut ağırlığının sürdürülebilirliğini engeller. | 9 | 3 | 1 | 0.385² |
| 75/87 | Sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam obezite, şeker hastalığı, kanser, kalp hastalıkları gibi çok ciddi sağlık sorunlarına yol açar. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|--|--|--|--|------------------|
| | <p>Gülayça, 19 yaşında sağlıklı, genç bir üniversite öğrencisidir. Gülayça'nın gideceği <u>restoranın şubat ayı menüsü (08.02.2020)</u> aşağıda yer almaktadır. Bu bilgilere göre;</p> | | | | |
| | MENÜDE YER ALANLAR | | | | |
| | <i>A şıkkı</i> | <i>B şıkkı</i> | <i>C şıkkı</i> | <i>D şıkkı</i> | |
| | <i>A1)</i> Izgarada taze alabalık (184 kkal) | <i>B1)</i> 1 kupa soslu salata (roka, turp, havuç, kırmızı biber/yaklaşık 124 kkal) | <i>C1)</i> Taze meyve tabağı (portakal, elma, mandalina/112 kkal) | <i>D1)</i> Tam yağlı yoğurt (158 kkal) | |
| 90/93 | <i>A2)</i> Yağda kızartılmış taze alabalık (229 kkal) | <i>B2)</i> Domates sosunda 4-5 yemek kaşığı makarna (yaklaşık 180 kkal) | <i>C2)</i> Taze meyve tabağı (çilek, karpuz, şeftali/83 kkal) | <i>D2)</i> 3 dilim künefe (204 kkal) | 11 2 0 0.692 |
| | <p><u>Not: Her bir sütundan bir şıkkın seçilmesi gerekmektedir. Örneğin, A1 ya da A2, B1 ya da B2, C1 ya da C2 gibi.</u></p> | | | | |
| | <p>93.1. Gülayça'nın <u>sağlıklı ve dengeli beslenmesi için</u> üstte yer alan menüden hangi şıkları tercih etmesi gerekir? Lütfen belirtiniz.....</p> | | | | |
| | <p>93.2. Gülayça, <u>düşük kalorili beslenmek</u> isterse hangi şıkları tercih etmesi gerekir? Lütfen belirtiniz.....</p> | | | | |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ | | | | |
|-----------------------|--|----------------|--|----------------|--|----|---|---|-------|
| 91/94 | <p>Emir 18 yaşında basketbol oynayan genç biridir. Basketbol oynamadığı gün, ikinci vakti atıştırmak için aşağıdakilerden hangisini seçmelidir? Lütfen ilgili şıkkı daire içine alınız.</p> <table border="1"><tr><td><i>A şıkkı</i></td><td><i>1 kâse yoğurt</i> <i>2 büyük ceviz</i></td></tr><tr><td><i>B şıkkı</i></td><td><i>1 kutu enerji içeceği</i> <i>1 kutu patates kızartması</i></td></tr></table> | <i>A şıkkı</i> | <i>1 kâse yoğurt</i> <i>2 büyük ceviz</i> | <i>B şıkkı</i> | <i>1 kutu enerji içeceği</i> <i>1 kutu patates kızartması</i> | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| <i>A şıkkı</i> | <i>1 kâse yoğurt</i> <i>2 büyük ceviz</i> | | | | | | | | |
| <i>B şıkkı</i> | <i>1 kutu enerji içeceği</i> <i>1 kutu patates kızartması</i> | | | | | | | | |
| 92/92 | <p>18.5 kg/m²'nin altı: Zayıf 18.5-24.9 kg/m²:Normal kilolu 25.0-29.9 kg/m²:Fazla kilolu 30 kg/m² ve üzeri: Şişman</p> <p><u>DSÖ'ne göre Beden Kütle İndeksi sınıflandırması yukarıdaki gibidir.</u> <u>Bu bilgiler doğrultusunda aşağıdaki soruyu yanıtlayınız.</u></p> <p>20 yaşındaki Nil'in boy uzunluğu 165 cm ve vücut ağırlığı 75 kg'dır. Yapılan hesaplama göre <u>beden kütle indeksi değeri 27.55</u> olarak bulunmuştur. Yukarıda verilen "Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması" doğrultusunda; sizce Nil'in vücut ağırlığı durumu hangi kategoride yer almaktadır? İlgili şıkkı belirtiniz.</p> <p>A) Zayıf B) Normal kilolu C) Fazla kilolu D) I. derece obez E) II. derece obez</p> | 13 | 0 | 0 | 1.000 | | | | |

Tablo 4.7 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında soru değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|---|-------|--------------|-------------|------------------|
| 93/95 | <p>1 standart porsiyon=150-200 kkal'dir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3-4 adet pişmiş ızgara köfte • 1 adet orta boy yumurta • 1 adet orta boy pişmiş tavuk but • 8-10 yemek kaşığı kurubaklagiller (nohut, fasulye, mercimek vb.) • 1 avuç ceviz (30 g) <p>Yukarıdakilerin her biri standart bir porsiyondur.</p> <p>Diyetisyen 19 yaşındaki Derin'e günde 2 porsiyon proteinden zengin gıda tüketmesini önerdi. Derin sabah kahvaltısında 1 adet orta boy yumurta, öğle yemeğinde 4 adet ızgara köfte, ara öğünde 30 g. ceviz ve akşam yemeğinde 8 kaşık kurubaklagil yemeği tüketmiştir.</p> <p>A) Toplam kaç porsiyon proteinden zengin gıda tüketmiştir? Lütfen yazınız.....porsiyon</p> <p>B) Yediklerinden toplam kaç kkal almıştır? Sadece işlemi formülize ediniz, hesaplama yapmayınız. Lütfen belirtiniz.....kkal</p> <p>C) Önerilen proteinden zengin diyetini sadece yumurtadan karşılamak isteseydi kaç adet yumurta yemesi gerekirdi? Lütfen belirtiniz.....adet yumurta</p> | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| | KGİ | | | | 0.848 |

¹ a/b'nin açılımı; a, uzmanlara gönderilen tablodaki sırayı b ise taslak ölçekteki sırasını göstermektedir.

² KGÖ değerinden düşük olduğu için çıkarılarak KGİ değeri hesaplanmıştır.

³ 1.000 değerleri 0.99 olarak alınarak KGİ değerleri hesaplanmıştır.

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunda yer alan soruların KGO'ları 0.231 ile 1.000 arasında değişmektedir. Kapsam geçerliği ölçütü 0.54 değerinden düşük olan toplam 5 soru (uzmanlara gönderilen tablodaki sıra esas alınarak 3., 25., 29., 67. ve 74. maddeler) ölçeğe uygun olmadığı belirlenerek ölçekten çıkarılmıştır. Kapsam geçerliliği değerlendirmesinden sonra, taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun 32 sorudan oluştuğu görülmektedir. Bilgi alan boyutunun KGİ değeri 0.848 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.7).

4.2.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu için uzmanların değerlendirmesi amacıyla her bir konu boyuta yönelik toplam 28 adet tutum maddesi gönderilmiştir. Uzman önerileri ile alan ve konu boyutları arasında taşınma işlemleri yapılmıştır. Ayrıca önerilere uyumlu olarak hazırlama konu boyutunda +1 madde yazımı gerçekleştirilmiştir. Bu bilgiler ışığında elde edilen bulgular Tablo 4.8’de sunulmaktadır.

Tablo 4.8. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna ait maddelerin uzman görüşü öncesi ve uzman görüşü sonrası dağılımı

| Taslak GBOY Ölçeği | Konu Boyutları | | | | Toplam UGÖ/ UGS |
|--------------------------|--|-------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| | Planlama ve Yönetim UGÖ/UGS ¹ | Seçim UGÖ/ UGS | Hazırlama UGÖ/ UGS | Yeme UGÖ/ UGS | |
| Tutum maddeleri | 7/6 | 7/6 | 7/9 | 7/5 | 28/26 |

¹UGÖ: Uzman Görüşü Öncesi ve UGS: Uzman Görüşü Sonrası anlamına gelen kısaltmalardır.

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda 7 madde planlama ve yönetim, 7 madde seçim, 7 madde hazırlama ve 7 madde ise yeme kapsamında yazılmış maddeler olup tutum alan boyutunda toplam 28 madde yer almaktadır. Uzman görüşü sonrasında maddeler, planlama ve yönetim ve seçim konu boyutlarında 7’den 6’ya, hazırlama konu boyutunda 7’den 9’a ve yeme konu boyutunda ise 7’den 5’e olacak şekilde dağılım göstermektedir. Uzman görüşü sonrası yapılan değerlendirmeler ve analizler sonucunda geriye 26 madde kalmıştır (Tablo 4.8).

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu sorularının uzman değerlendirme seçeneklerinin Lawshe tekniğiyle dağılımına Tablo 4.9’da yer verilmektedir.

Tablo 4.9. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan maddelere yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı

| İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| 8 | 8 | 3 | 2 | 9 |
| 9 | 9 | 3 | 1 | 38 |
| 10 | 10 | 1 | 2 | 39 |
| 11 | 10 | 2 | 1 | 40 |
| 12 | 11 | 2 | 0 | 41 |
| 13 | 12 | 0 | 1 | 42 |
| 14 | 9 | 4 | 0 | 43 |
| 30 | 13 | 0 | 0 | 44 |
| 31 | 13 | 0 | 0 | 45 |
| 32 | 11 | 1 | 1 | 46 |
| 33 | 11 | 1 | 1 | 47 |
| 34 | 10 | 2 | 1 | 48 |
| 35 | 12 | 1 | 0 | 49 |
| 36 | 10 | 3 | 0 | 18 |
| 53 | 12 | 1 | 0 | 50 |
| 54 | 11 | 1 | 1 | 51 |
| 55 | 9 | 3 | 1 | 52 |
| 56 | 10 | 1 | 2 | 54 |
| 57 | 11 | 2 | 0 | 55 |
| 58a | 11 | 1 | 1 | 56 |
| 58b | 11 | 1 | 1 | 57 |
| 59 | 11 | 1 | 1 | 58 |

Tablo 4.9 (Devamı). Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan maddelere yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı

| İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su ¹ |
|--------------|-------|--------------|-------------|-------------------------------|
| 76 | 12 | 1 | 0 | 59 |
| 77 | 12 | 1 | 0 | 60 |
| 78 | 10 | 3 | 0 | 32 |
| 79 | 9 | 3 | 1 | 61 |
| 80 | 9 | 3 | 1 | 62 |
| 81 | 7 | 2 | 4 | - |
| 82 | 8 | 2 | 3 | - |
| 89 | 8 | 3 | 2 | 63 |

¹ - olanlar KGO düşüklüğü nedeniyle çıkarılan maddeleri göstermektedir.

Uzmanların taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan maddeleri değerlendirmesinden sonra araştırmacı tarafından gerekli düzeltme ve taşıma işlemleri yapılmıştır.

Tablo 4.10'da değerlendirme neticesinde revize edilen uzman değerlendirme seçenekleri ile kapsam geçerliği analizlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4.10. Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|------------------|
| 9/38 | Kısa sürede yemek hazırlayabilmek için hazır gıdalar, dondurulmuş gıdalar ve işlenmiş sebzeler tercih edilmelidir. | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 10/39 | Gün içerisinde harcanan enerjiye göre yemek menüsü planlanmalıdır. | 11 | 0 | 2 | 0.692 |

Tablo 4.10 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ³ |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|------------------|
| 11/40 | Aylık bütçemizde gıda dışı ihtiyaçlara öncelik verilmelidir. | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 12/41 | Sağlıklı bir menünün, pahalı yemeklerden oluştuğunu düşünüyorum. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 13/42 | Sağlıklı bir menüde hangi grup besinlerin yer alması gerektiğine karar vermek zordur. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 14/43 | Sınav döneminde sağlıklı atıştırmalık hazırlamak yorucudur. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 30/44 | Sert kabuklu yemiş ve yağlı tohum alırken tuz ve şekerle kaplanmış olanlar tercih edilmelidir. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 31/45 | Gıda etiketinde yer alan bilgileri incelemek zaman kaybı gibi geliyor. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 32/46 | Gıdanın sağlıklı olmasından ziyade doyurucu ve lezzetli olmasını önemserim. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 33/47 | Yiyecek içecek alışverişi yaparken coğrafi işaretli gıda ürünlerini (Malatya kayısı, Finike portakalı, Taşköprü sarımsağı gibi) seçmek faydalı değildir. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 34/48 | Besin alerjisi belirtileri hissedildiğinde sağlık kuruluşuna hemen başvurulmalıdır. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 35/49 | Dondurulmuş besinler alışveriş sonunda alınmalıdır. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 53/50 | Sağlıklı bir öğün hazırlamak çok vakit alır. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 54/51 | Gıda ürünlerinin tarladan sofraya sunumuna kadar tüm aşamalarda kurallara uyulması beni sevindirir. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 55/52 | Ekmeklerde tuz miktarının azaltılmasının, beslenme açısından bir yararının olmadığını düşünüyorum. | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 56/54 | Sebzelerle yeni yemek tarifi denemek zaman kaybıdır. | 11 | 0 | 2 | 0.692 |
| 57/55 | Yiyecekler uygun yöntemlerle pişirilmezse besin değerini kaybedeceğini düşünüyorum. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |

Tablo 4.10 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGÖ ³ |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|--------------------------|
| 58a/56 | a. Ambalajsız besinler satın alınmamalıdır. | | | | 0.846 |
| 58b/57 | b. Ambalajı bozulmuş veya yırtılmış besinlerin raflarda olması beni sınırlendirmez. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 59/58 | Yemek tarifine bakarak yemek yapmayı zor buluyorum. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 66/53 | Besinleri hazırlarken ağıza/buruna/saçlara dokunulmamalıdır. ⁴ | 11 | 2 | 0 | 0.692 |
| 76/59 | Patates kızartması yerine fırında az yağ ile pişirilmiş patates yenilmelidir. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 77/60 | Sağlıklı beslenmek için öğün atlanmamalıdır. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 79/61 | Açlık duygusunu bastırmak için atıştırma davranışları tüketilmelidir. | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 80/62 | Sağlıklı beslenmek için canımızın çektiği şeyler yenilip içilmelidir. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 81/- | Herkesin ürettiği kadar tüketmesi gerektiğini düşünüyorum. | 7 | 2 | 4 | <i>0.077²</i> |
| 82/- | Tükettiğimiz yemeğin yaşam kalitemizi yansıttığına inanırım. | 10 | 0 | 3 | <i>0.538²</i> |
| 89/63 | İnsanların fiziksel görünüşleriyle etiketlenmesi (zayıf kadınlar, kaslı erkekler gibi), yemek yeme düzenimi ve menü tercihlerimi etkiler. ⁴ | 11 | 0 | 2 | 0.692 |
| KGİ | | | | | 0.832 |

¹ a/b'nin açılımı; a, uzmanlara gönderilen tablodaki sırayı b ise taslak ölçekteki sırasını göstermektedir.

² KGÖ değerinden düşük olduğu için çıkarılarak KGİ değeri hesaplanmıştır.

³ 1.000 değerleri 0.99 olarak alınarak KGİ değerleri hesaplanmıştır.

⁴ Uzman önerileri doğrultusunda 66 no'lu madde hazırlama konu boyutu içerisinde davranıştan tutuma ve 89 nolu madde ise yeme konu boyutu içerisinde davranıştan tutum alan boyutuna taşınma işlemi yapılmıştır.

Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutunda yer alan maddelerin KGO'ları 0.077 ile 1.000 arasında değişmektedir. Kapsam geçerliği ölçütü 0.54 değerinden düşük olan 2 madde (uzmanlara gönderilen tablodaki sıra esas alınarak 81. ve 82. maddeler) ölçeğe uygun olmadığı belirlenerek ölçekten çıkarılmış olup, 3 madde ise uzman önerisi ile (8., 36. ve 78. maddeler) davranış alan boyutuna taşınmıştır. Kapsam geçerliliği değerlendirmesi ve taşınma işlemleri sonucunda taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutu 26 maddeden oluşmaktadır. Planlama ve yönetim 38.-43. maddelerden, seçim 44.-49. maddelerden, hazırlama 50.-58. maddelerden ve yeme ise 59.-63. maddelerinden oluşmaktadır. Tutum alan boyutunun KGİ değeri 0.832 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.10).

4.2.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu için uzmanların değerlendirmesi amacıyla her bir konu boyuta yönelik toplam 28 adet davranış maddesi gönderilmiştir. Uzman önerilerine uyumlu olarak alan ve konu boyutları arasında taşınma işlemleri yapılmıştır. Bu bilgiler ışığında elde edilen bulguların nihai hali Tablo 4.11'de sunulmaktadır.

Tablo 4.11. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutuna ait maddelerin uzman görüşü öncesi ve uzman görüşü sonrası dağılımı

| Taslak GBOY Ölçeği | Konu Boyutları | | | | Toplam UGÖ/UGS |
|--------------------------|--|------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| | Planlama ve Yönetim UGÖ/UGS ¹ | Seçim UGÖ/UGS | Hazırlama UGÖ/UGS | Yeme UGÖ/UGS | |
| Davranış maddeleri | 7/9 | 7/8 | 7/6 | 7/6 | 28/29 |

¹UGÖ: Uzman Görüşü Öncesi ve UGS: Uzman Görüşü Sonrası anlamına gelen kısaltmalardır.

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda 7 madde planlama ve yönetim, 7 madde seçim, 7 madde hazırlama ve 7 madde ise yeme kapsamında yazılmış maddeler olup davranış alan boyutunda toplam 28 madde yer almaktadır. Uzman görüşü sonrasında maddeler, planlama ve yönetim konu boyutu 7'den 9'a, seçim konu boyutu 7'den 8'e, hazırlama ve yeme konu boyutlarında ise 7'den 6'ya olacak şekilde dağılım

göstermektedir. Uzman görüşü sonrası yapılan değerlendirmeler ve analizler sonucunda 29 maddeye ulaşılmıştır (Tablo 4.11).

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu sorularının uzman değerlendirme seçeneklerinin Lawshe tekniğiyle dağılımına Tablo 4.12’de yer verilmektedir.

Tablo 4.12. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan maddelere yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı

| İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No’su |
|--------------|-------|--------------|-------------|------------------|
| 15 | 12 | 1 | 0 | 10 |
| 16 | 9 | 4 | 0 | 11 |
| 17 | 8 | 5 | 0 | 12 |
| 18 | 13 | 0 | 0 | 13 |
| 19 | 8 | 5 | 0 | 14 |
| 20 | 12 | 1 | 0 | 15 |
| 21 | 10 | 3 | 0 | 16 |
| 37 | 8 | 4 | 1 | 19 |
| 38 | 12 | 1 | 0 | 20 |
| 39 | 7 | 6 | 0 | 21 |
| 40 | 11 | 1 | 1 | 22 |
| 41 | 12 | 1 | 0 | 23 |
| 42 | 12 | 1 | 0 | 24 |
| 43 | 11 | 0 | 2 | 25 |
| 60 | 10 | 3 | 0 | 26 |
| 61 | 8 | 5 | 0 | 27 |
| 62 | 13 | 0 | 0 | 28 |
| 63 | 12 | 1 | 0 | 29 |
| 64 | 11 | 1 | 1 | 30 |

Tablo 4.12 (Devamı). Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan maddelere yönelik uzman değerlendirme seçeneklerinin dağılımı

| İlk Madde No | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | Yeni Madde No'su |
|--------------|-------|--------------|-------------|------------------|
| 65 | 11 | 1 | 1 | 31 |
| 66 | 9 | 4 | 0 | 53 |
| 83 | 11 | 1 | 1 | 33 |
| 84 | 10 | 3 | 0 | 34 |
| 85 | 11 | 2 | 0 | 17 |
| 86 | 9 | 3 | 1 | 35 |
| 87 | 11 | 2 | 0 | 36 |
| 88 | 9 | 3 | 1 | 37 |
| 89 | 8 | 3 | 2 | 63 |

Uzmanların taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan maddeleri değerlendirmesinden sonra araştırmacı tarafından gerekli düzeltme işlemleri yapılmıştır.

Tablo 4.13'te değerlendirme neticesinde revize edilen uzman değerlendirme seçenekleri ile kapsam geçerliği analizlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4.13. Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ² |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|------------------|
| 8/9 | Satın alacağım gıda ürününü daha uygun fiyata bulabilmek için fiyatları birkaç yerden karşılaştırarak en ucuzunu bulurum. ³ | 11 | 0 | 2 | 0.692 |
| 15/10 | Sağlıklı besin tüketiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgiye ulaşıyorum. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 16/11 | Yiyecek-içecek alışverişine çıkmadan önce alınacaklar listesini hazırlarım. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 17/12 | Bir öğünde çok fazla yersem sonraki öğünümde enerji değeri düşük besinlere (sebze, taze meyve gibi) yer veririm. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 18/13 | Sadece açlığımı gidermek için yemek yiyorum. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 19/14 | Sağlıklı beslenebilmek için okulumda/kurumumda veya konakladığım/yemek yediğim yerlerde taleplerimi yetkililere/ilgililere mutlaka iletirim. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 20/15 | Aç iken yiyecek içecek alışverişi yapmamaya dikkat ederim. | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 21/16 | Kilo sorunu yaşayan arkadaşlarıma ya da tanıdıklarına hangi tür besinlerden uzak durmaları gerektiği konusunda yol gösteririm. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 85/17 | Kullandığım pet şişeleri ve plastik kapları saklama, depolama gibi amaçlarla tekrar kullanırım. ³ | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 36/18 | Meyve yemek yerine meyve sularını tüketmeyi tercih ederim. ³ | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 37/19 | Gıda etiketlerinde yer alan besin içeriği bilgilerini anlarım. | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 38/20 | Dışarıda yemek yiyeceğim zaman öncelikli tercihim hızlı hazır besinlerdir (hamburger, soslisli/sucuklu sandviç gibi). | 13 | 0 | 0 | 1.000 |

Tablo 4.13 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ² | |
|-----------------------|---|-------|--------------|-------------|------------------|--------------|
| 39/21 | Sağlıklı olmadığını bildiğim bir yiyeceğin reklamı ilgi çekici olursa satın alırım. | | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 40/22 | Konserve besin satın alırken bombe yapmış/ambalajı bozulmuş/sızıntı yapmış ürünleri almam. | | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 41/23 | Elektrikler kesildiğinde, elektrikler gelene dek acil olmadıkça buzdolabı veya dondurucunun kapağını açmam. | | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 42/24 | Günde en az 2 litre (8-10 bardak) su içerim. | | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 43/25 | Haftanın 4-5 günü 30 dakikalık tempolu yürüyüş yaparım. | | 11 | 0 | 2 | 0.692 |
| 60/26 | Yemeklerin sağlıklı olması için gerektiğinde içeriğinde değişiklikler yaparım. | | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 61/27 | Yemekleri haşlama, ızgara, fırında pişirme, buharda pişirme gibi yöntemler ile yaparım. | | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 62/28 | Çiğ ve pişmiş besinleri hazırlarken aynı doğrama tahtasını kullanırım. | | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 63/29 | Sıcak bir yemeği hızlıca soğutmak için soğutucuya koyarım. | | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 64/30 | Sebzeleri yıkarken birkaç kez suda uzun süre bekletirim. | | 11 | 1 | 1 | 0.692 |
| 65/31 | Yemek tariflerinde verilen ölçüleri, mutfak araçlarını (çay bardağı, su bardağı ya da kâse) kullanarak ölçerim. | | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 78/32 | Yemek yerken farklı uğraşlar da (televizyon seyretme, cep telefonu kullanma gibi) yaparım. ³ | | 12 | 1 | 0 | 0.846 |
| 83/33 | Kendi beden kütle indeksimi hesaplarım. | | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| 84/34 | Bilimsel kaynaklardan okuduğum beslenme önerilerini günlük beslenmeme uyarlarım. | | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 86/35 | Abur-cubur gıdalar (bisküvi, gofret, cips gibi) tüketmem. | | 12 | 0 | 1 | 0.846 |

Tablo 4.13 (Devamı). Madde havuzunun uzman görüşlerinin değerlendirilmesi sonrasında madde değerlendirme seçeneklerinin ve kapsam geçerliği oranlarının dağılımı

| Madde No ¹ | Maddeler | Uygun | Düzeltilmeli | Uygun Değil | KGO ² |
|-----------------------|--|-------|--------------|-------------|------------------|
| 87/36 | Öğün aralarında besleyici besinler (meyve, sebze, süt ve ayran gibi) tüketirim. | 13 | 0 | 0 | 1.000 |
| 88/37 | Önem verdiğim insanları yemeğe davet ettiğimde sağlıklı bir yemek menüsü hazırlarım. | 12 | 0 | 1 | 0.846 |
| KGİ | | | | | 0.890 |

¹ a/b'nin açılımı; a, uzmanlara gönderilen tablodaki sırayı b ise taslak ölçekteki sırasını göstermektedir.

² 1.000 değerleri 0.99 olarak alınarak KGİ değerleri hesaplanmıştır.

³ Uzman önerileri doğrultusunda 8 nolu madde planlama ve yönetim konu boyutu içerisinde tutumdan davranışa, 36 no'lu madde seçim konu boyutu içerisinde tutumdan davranışa, 78 nolu madde yeme konu boyutu içerisinde tutumdan davranışa ve 85 no'lu madde ise davranış alan boyutu içerisinde yeme konu boyutundan planlama ve yönetim konu boyutuna taşınmıştır.

Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunda yer alan maddelerin KGO'ları 0.692 ile 1.000 arasında değişmektedir. Kapsam geçerliliği değerlendirmesi ve taşınma işlemleri sonucunda taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutu 29 maddeden oluşmaktadır. Davranış alan boyutunun KGİ değeri 0.890 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.13).

4.3. Görünüş Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Taslak GBOY ölçeğinin görünüş geçerliliğinden elde edilen bilgiler Tablo 4.14'te sunulmaktadır.

Tablo 4.14. Pilot uygulamada yer alan katılımcıların taslak GBOY ölçek sorularına ilişkin görüşleri ve anketin doldurulma sürelerine ilişkin bazı bulgular

| Değerlendiriciler | | | | |
|--------------------------|----------|-----|--|--------------------------------------|
| Sıra No | Cinsiyet | Yaş | Yorumlar | Anketi Tamamlama Süresi ¹ |
| 1. | Erkek | 20 | TÜBER sorusu saçma. Derin'in sorusu zordu. | 29 |
| 2. | Erkek | 19 | TÜBER'in ilk sorusu zordu. | 28 |
| 3. | Erkek | 19 | TÜBER sorusu zor | 29 |
| 4. | Kadın | 21 | Küçük değişiklik önerileri ¹ | 28 |
| 5. | Kadın | 21 | TÜBER sorusunun ilk versiyonu zordu. | 31 |
| 6. | Erkek | 20 | TÜBER sorusunun ilk şikkında zorlandım ama 2. şık daha anlamlı geldi ve Derin sorusunda zorlandım | 28 |
| 7. | Kadın | 19 | Derin sorusu zor, TÜBER sorusunun ilk versiyonu zordu. | 29 |
| 8. | Erkek | 18 | Derin sorusu zordu. | 27 |
| 9. | Erkek | 18 | Kalori soruları zordu, sorulmasa daha iyi | 26 |
| 10. | Erkek | 21 | TÜBER sorusu anlamsız | 29 |
| 11. | Erkek | 19 | Derin sorusu zordu. | 27 |
| 12. | Erkek | 19 | İyiydi. | 22 |
| 13. | Erkek | 20 | Küçük değişiklik önerileri ¹ | 26 |
| 14. | Erkek | 21 | Anketin başındaki bilgi soruları çok karmaşık, kalori soruları zordu, yanıtlamak için matematik lazım. | 26 |
| 15. | Erkek | 20 | Güzeldi. Küçük değişiklik önerileri ¹ | 29 |
| 16. | Erkek | 18 | Derin sorusu zordu. | 29 |

Tablo 4.14 (Devamı). Pilot uygulamada yer alan katılımcıların taslak GBOY ölçek sorularına ilişkin görüşleri ve anketin doldurulma sürelerine ilişkin bazı bulgular

| Değerlendiriciler | | | | |
|-------------------|----------|-----|--|--------------------------------------|
| Sıra No | Cinsiyet | Yaş | Yorumlar | Anketi Tamamlama Süresi ¹ |
| 17. | Erkek | 21 | Anketin başındaki bilgi soruları çok karmaşık. | 29 |
| 18. | Erkek | 20 | İyi, küçük değişiklik önerileri ¹ | 29 |
| 19. | Erkek | 18 | Noodle etiket sorusu zordu anlayamadım. Derin sorusunu anlayamadım, herhangi bir bilgim yok bu konuda. | 36 |
| 20. | Kadın | 19 | Gayet anlaşılırdı. | 30 |

¹ Anketi tamamlama süresi dakika olarak yazılmıştır.

Taslak GBOY ölçek sorularına ilişkin katılımcıların yaptıkları öneriler dikkate alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır (Tablo 4.14).

4.4. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Bu bölümde taslak GBOY ölçeğinin yapı geçerliliğini değerlendirmek üzere yapılan AFA bulguları, araştırmanın amacına göre bilgi, tutum ve davranış olarak alt başlıklar altında yapılandırılmıştır.

4.4.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun AFA Bulguları

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan 40 maddenin, madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.021-0.454 aralığında olup, 0.200'ün altında kalan maddeler çıkartılmıştır. Kalan 26 maddenin korelasyon katsayıları 0.209-0.454 aralığında dağılım göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun faktör analizinde temel bileşenler analizi yöntemi, eğiş döndürme yöntemlerinden direkt oblimin, faktör yükü 0.40, ayrıca programın en iyi sonuçları bulabilmesi için döndürme sayısı 100 olarak girilmiştir. Faktör sayısının belirlenmesinde Kaiser Kriteri, Yamaç Birikinti Grafiği ve Açıklanan Yığılımlı Varyans Oranı kriterleri dikkate alınmıştır.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun KMO ve Bartlett Küresellik testi bulgularına Tablo 4.15'te yer verilmektedir.

Tablo 4.15. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun örneklem uygunluk ölçüleri

| Testler | | Değer |
|---------------------------|---------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Testi | | 0.606 |
| Bartlett Küresellik Testi | Ki-kare | 1265.683 |
| | df | 78 |
| | p | 0.000 |

Determinant 0.093'tür.

Faktör Analizi için yapılan temel bileşenler analizi sonuçlarına göre, KMO testi 0.606 değerıyla, yeterli örneklemin olduğunu göstermektedir. Gerçek korelasyon matrisinde, maddeler arası ilişkilerin birim matris ile arasındaki farkı gösteren Bartlett Küresellik testi sonucu ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$) (Tablo 4.15). Her bir maddenin kendisi ile korelasyonunu gösteren KMO-MSA değerleri 0.509-0.724 arasında değişmekte olup, tüm maddelerin analizde kullanılabilceğini göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları Tablo 4.17’de yer almaktadır (Tablo 4.16).

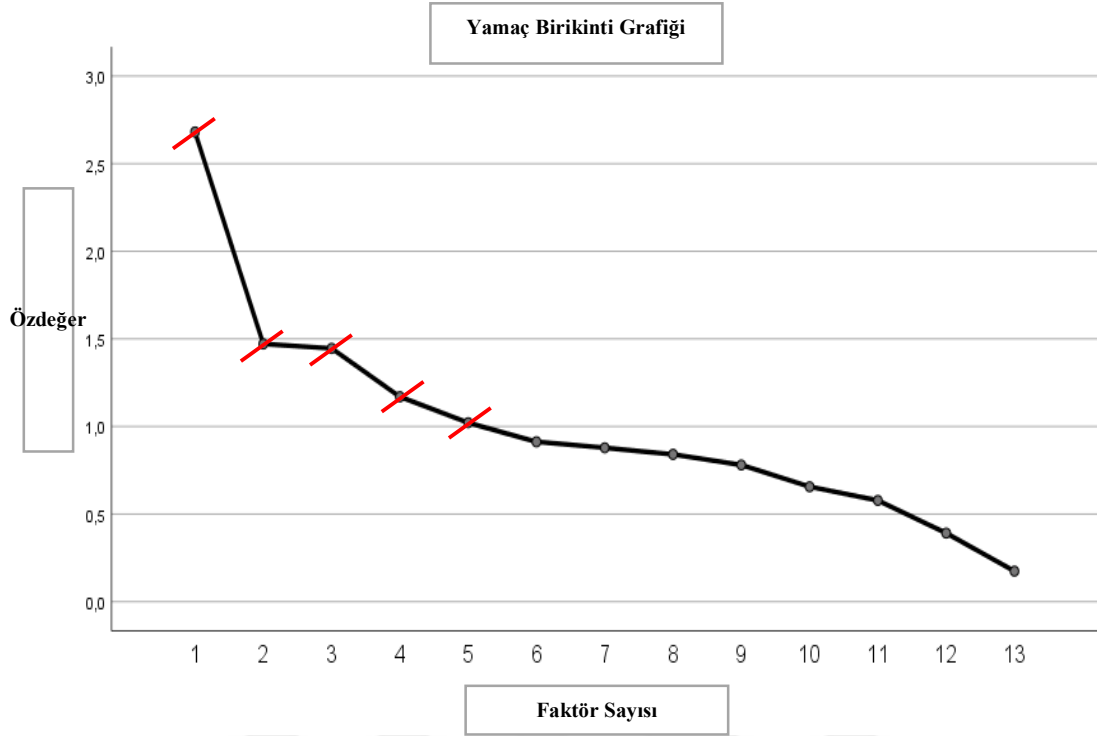
Tablo 4.16. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları

| Madde No | İlk Özdeğer | | | Yüklenen Faktörlerin Karelerinin Dağılımı | | |
|----------|-------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| | Toplam | Varyans % | Birikim % | Toplam | Varyans % | Birikim % |
| 1 | 2.681 | 20.622 | 20.622 | 2.681 | 20.622 | 20.622 |
| 2 | 1.471 | 11.315 | 31.937 | 1.471 | 11.315 | 31.937 |
| 3 | 1.446 | 11.120 | 43.057 | 1.446 | 11.120 | 43.057 |
| 4 | 1.170 | 8.997 | 52.055 | 1.170 | 8.997 | 52.055 |
| 5 | 1.021 | 7.856 | 59.911 | 1.021 | 7.856 | 59.911 |
| | | | | | | |
| 13 | 0.174 | 1.340 | 100.000 | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Toplam açıklanan varyans oranına bakıldığında, özdeğeri 1’den büyük 5 faktör görölmektedir. İlk faktör (özdeğeri 2.681) varyansın %20.622, ikinci faktör (özdeğeri 1.471) varyansın %11.315, üçüncü faktör (özdeğeri 1.446) varyansın %11.120, dördüncü faktör (özdeğeri 1.170) varyansın %8.997’sini ve beşinci faktör (özdeğeri 1.021) varyansın %7.856’sını açıklamaktadır. Her 5 faktörün birlikte açıkladıkları yığılımlı varyans ise %59.911’dir (Tablo 4.16).

Taslak GBOY ölçęđi bilgi alan boyutuna ait yamaç birikinti grafiği Şekil 4.1’de sunulmaktadır.



Şekil 4.1. Taslak GBOY ölçęđi bilgi alan boyutunun yamaç birikinti grafiği

Bilgi alan boyutunun yamaç birikinti grafiğine bakıldığında X ekseninde faktör sayısı 5’e kadar ve Y ekseninde özdeğerlerin 1 ve üzerinde olduğu görölmektedir (Şekil 4.1).

Taslak GBOY ölçęđi bilgi alan boyutunun döndürölmüş bileşenler dağılımına Tablo 4.17’de yer verilmektedir.

Tablo 4.17. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun döndürülmüş bileşenler dağılımı

| Madde No | Ortak Varyans | Döndürülmüş Bileşenler Tablosu | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------------------|--------|------------------|-----------|-------|
| | | Planlama ve Yönetim | Seçim | SGS ¹ | Hazırlama | Yeme |
| 64 | 0.546 | 0.724 | | | | |
| 65 | 0.514 | 0.703 | | | | |
| 76 | 0.477 | | | | 0.656 | |
| 77 | 0.410 | | | | 0.599 | |
| 80 | 0.471 | | | | 0.680 | |
| 83 | 0.644 | | | | | 0.741 |
| 87 | 0.625 | | | | | 0.761 |
| 89.1 | 0.609 | | 0.750 | | | |
| 89.2 | 0.903 | | | 0.927 | | |
| 89.3 | 0.883 | | | 0.946 | | |
| 89.4 | 0.494 | | 0.671 | | | |
| 89.5 | 0.611 | | 0.707 | | | |
| 89.6 | 0.600 | | 0.778 | | | |
| Özdeğer | | 1.021 | 2.681 | 1.446 | 1.471 | 1.170 |
| Açıklanan Varyans % | | 7.856 | 20.622 | 11.120 | 11.315 | 8.997 |

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization. Rotation converged in 5 iterations.

¹ Sürdürülebilir Gıda Sistemi ifadesinin kısaltmasıdır.

Analiz sonucu kalan maddelerin ortak varyans değerleri 0.410-0.903 arasında değişmektedir. Faktör yükleri 0.599-0.946 arasında dağılım göstermektedir. Döndürülmüş bileşenler tablosu incelendiğinde, herhangi bir binişiklik ve faktör yükü almayan bir maddenin varlığı söz konusu değildir. Faktörler altında toplanan maddeler incelendiğinde, 64., 65 (planlama ve yönetim), 89.1, 89.4, 89.5, 89.6 (seçim), 89.2, 89.3 (sürdürülebilir gıda sistemi), 76., 77., 80 (hazırlama) ve 83., 87. (yeme) maddelerinin kaldığı görülmektedir. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda geçerlik analizleri sonrası 26 maddeden 13 madde atılarak 13 maddeye ulaşılmıştır (Tablo 4.17).

4.4.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun AFA Bulguları

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan 26 maddenin madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.155-0.649 aralığında olup, 0.200'ün altında kalan 3 madde çıkartılmıştır. Kalan 23 maddenin korelasyon katsayısı değerleri 0.315-0.649 aralığında dağılım göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan maddelere verilen puanların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.18'de yer almaktadır.



Tablo 4.18. Taslak GBOY ölçeği tutum maddelerine verilen puanların tanımlayıcı istatistikleri

| Konu Boyutu | Madde No | Basıklık (<i>Kurtosis</i>) | Çarpıklık (<i>Skewness</i>) |
|---------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
| Planlama ve Yönetim | 38. | -1.026 | 0.016 |
| | 39. | 0.106 | -0.770 |
| | 40. | -0.524 | -0.578 |
| | 41. | -0.818 | -0.616 |
| | 42. | -0.917 | -0.121 |
| | 43. | -0.429 | 0.788 |
| Seçim | 44. | -0.699 | -0.242 |
| | 45. | 0.038 | -0.849 |
| | 46. | -1.033 | 0.185 |
| | 47. | 0.595 | -0.164 |
| | 48. | 0.893 | -1.332 |
| | 49. | -0.136 | -0.807 |
| Hazırlama | 50. | -0.738 | -0.336 |
| | 51. | 1.564 | -1.597 |
| | 52. | -0.641 | -0.706 |
| | 53. | 4.816 | -2.341 |
| | 54. | -0.046 | -0.898 |
| | 55. | 0.780 | -1.061 |
| | 56. | -0.233 | -0.829 |
| | 57. | 1.781 | -1.686 |
| | 58. | -0.715 | -0.603 |
| Yeme | 59. | -0.660 | -0.491 |
| | 60. | 1.069 | -1.169 |
| | 61. | -0.142 | 0.712 |
| | 62. | -0.651 | -0.577 |
| | 63. | -1.176 | 0.276 |

Verilerin AFA analizi öncesinde normallik dağılımının belirlenmesi amacıyla basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Bu katsayıların ± 2.0 aralığında olması (53 hariç) verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Tablo 4.18).

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun faktör analizinde temel bileşenler analizi yöntemi, eğik döndürme yöntemlerinden direkt oblimin, faktör yükü 0.40 olarak

ayrıca programın en iyi sonuçları bulabilmesi için döndürme sayısı 100 olarak girilmiştir. Faktör sayısının belirlenmesinde Kaiser Kriteri, Yamaç Birikinti Grafiği ve Açıklanan Yığılımlı Varyans Oranı kriterleri göz önüne alınmıştır.

Tablo 4.19’da taslak GBOY tutum alan boyutuna yönelik KMO ve Bartlett Küresellik testi bulguları sunulmaktadır.

Tablo 4.19. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun örneklem uygunluk ölçüleri

| Testler | Değer |
|---------------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Testi | 0.821 |
| Bartlett Küresellik Testi | Ki-kare |
| | df |
| | p |

Determinant 0.105’dir.

Faktör Analizi için yapılan temel bileşenler analizi sonuçlarına göre, KMO testi 0.821 değeriyle, çok iyi örneklemin olduğunu göstermektedir. Gerçek korelasyon matrisinde, maddeler arası ilişkilerin birim matris ile arasındaki farkı gösteren Bartlett Küresellik testi sonucu ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$) (Tablo 4.19). Her bir maddenin kendisi ile korelasyonunu gösteren KMO-MSA değerleri 0.704-0.869 arasında değişmekte olup, tüm maddelerin analizde kullanılabilceğini göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçlarına Tablo 4.20’de yer verilmektedir.

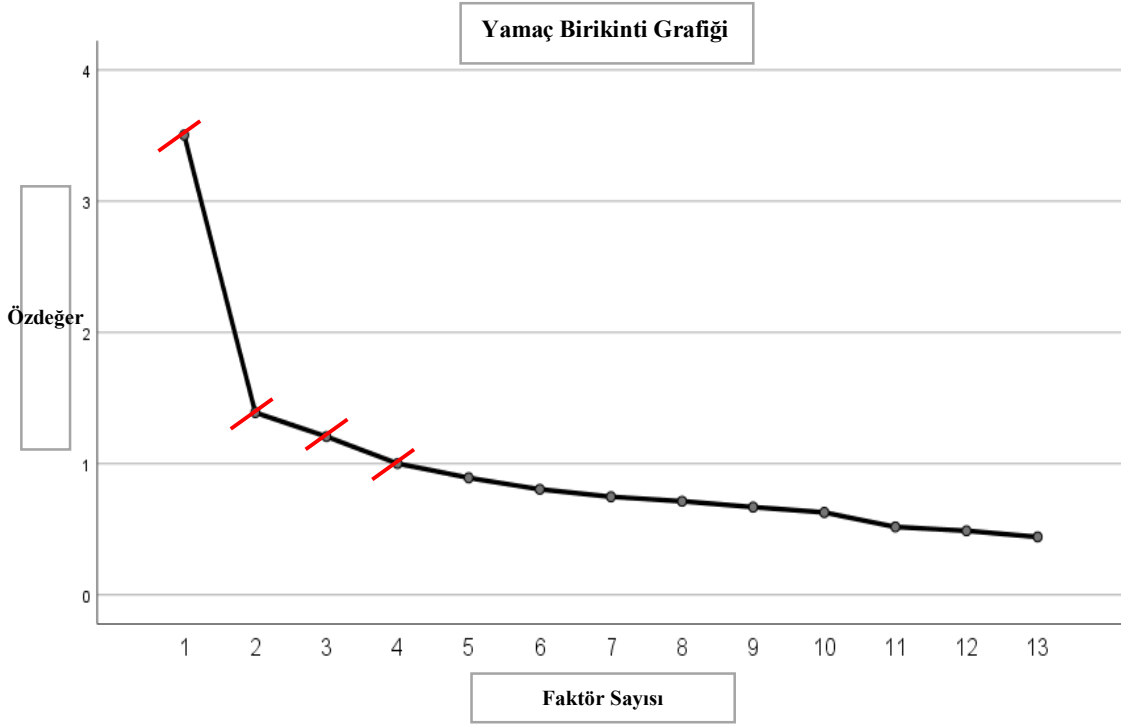
Tablo 4.20. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları

| Madde No | İlk Özdeğer | | | Yüklenen Faktörlerin Karelerinin Dağılımı | | |
|----------|-------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| | Toplam | Varyans % | Birikim % | Toplam | Varyans % | Birikim % |
| 1 | 3.504 | 26.954 | 26.954 | 3.504 | 26.954 | 26.954 |
| 2 | 1.389 | 10.687 | 37.641 | 1.389 | 10.687 | 37.641 |
| 3 | 1.206 | 9.278 | 46.918 | 1.206 | 9.278 | 46.918 |
| 4 | 1.001 | 7.696 | 54.615 | 1.001 | 7.696 | 54.615 |
| ... | | | | | | |
| 13 | 0.441 | 3.396 | 100.000 | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Toplam açıklanan varyans oranına bakıldığında, özdeğeri 1'den büyük 4 faktör görülmektedir. İlk faktör (özdeğeri 3.504) varyansın % 26.954, ikinci faktör (özdeğeri 1.389) varyansın %10.687, üçüncü faktör (özdeğeri 1.206) varyansın %9.278 ve dördüncü faktör (özdeğeri 1.001) varyansın %7.696'sını açıklamaktadır. Her 4 faktörün birlikte açıkladıkları yığılımlı varyans ise %54.615'tir (Tablo 4.20).

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna ait yamaç birikinti grafiği Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4.2. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun yamaç birikinti grafiği

Tutum alt boyutunun yamaç birikinti grafiğine bakıldığında X ekseninde faktör sayısı 4’e kadar Y ekseninde özdeğerlerin 1 ve üzerinde olduğu görölmektedir (Şekil 4.2).

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun döndürölmüş bileşenler dağılımı Tablo 4.21’de sunulmaktadır.

Tablo 4.21. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun döndürülmüş bileşenler dağılımı

| Madde No | Ortak Varyans | Döndürülmüş Bileşenler Tablosu | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------------------|-------|-----------|-------|
| | | Planlama ve Yönetim | Seçim | Hazırlama | Yeme |
| 38 | 0.463 | 0.554 | | | |
| 40 | 0.469 | 0.457 | | | |
| 41 | 0.514 | 0.631 | | | |
| 42 | 0.594 | 0.754 | | | |
| 46 | 0.642 | | 0.563 | | 0.435 |
| 47 | 0.554 | | 0.694 | | |
| 51 | 0.616 | | | 0.801 | |
| 52 | 0.473 | | | 0.630 | |
| 54 | 0.517 | | | 0.544 | |
| 57 | 0.646 | | | 0.834 | |
| 58 | 0.463 | | | 0.584 | |
| 59 | 0.649 | | | | 0.796 |
| 60 | 0.498 | | | | 0.666 |
| Özdeğer | | 1.389 | 1.001 | 3.504 | 1.206 |
| Açıklanan Varyans % | | 10.687 | 7.696 | 29.954 | 9.278 |

Extraction Method:Principal Component Analysis. Rotation Method:Oblimin with Kaiser Normalization.

Ortak varyans değerleri 0.463-0.649 arasında değişmektedir. Faktör yükleri 0.457-0.834 arasında dağılım göstermektedir. Döndürülmüş bileşenler tablosuna bakıldığında 46. maddenin birden fazla faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu maddenin binişiklik oluşturmaması için istenen fark 0.100 olduğundan (0.121) herhangi bir sorun teşkil etmemektedir. Faktörler altında toplanan maddeler incelendiğinde, 38., 40., 41., 42. (planlama ve yönetim), 46., 47. (seçim), 51., 52., 54., 57., 58. (hazırlama) ile 59. ve 60. (yeme) maddelerin kaldığı görülmektedir. Taslak GBOY ölçeği, tutum alan boyutunda geçerlik analizleri sonrası 22 maddeden 9 madde atılarak 13 maddeye ulaşılmıştır (Tablo 4.21).

4.4.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun AFA Bulguları

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan 29 maddenin madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.050-0.630 aralığında olup 0.200'ün altında kalan 4 madde çıkartılmıştır. Kalan 25 maddenin korelasyon katsayısı değerleri 0.211-0.630 aralığında dağılım göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan maddelere verilen puanların tanımlayıcı istatistiklerine Tablo 4.22'de yer verilmektedir.



Tablo 4.22. Taslak GBOY ölçeği davranış maddelerine verilen puanların tanımlayıcı istatistikleri

| Konu Boyutu | Madde No | Basıklık (<i>Kurtosis</i>) | Çarpıklık (<i>Skewness</i>) |
|---------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
| Planlama ve Yönetim | 9. | -0.532 | -0.060 |
| | 10. | -0.444 | -0.002 |
| | 11. | -1.174 | 0.023 |
| | 12. | -0.832 | 0.413 |
| | 13. | -1.239 | 0.194 |
| | 14. | -0.376 | 0.774 |
| | 15. | -0.589 | 0.624 |
| | 16. | -0.940 | 0.106 |
| Seçim | 17. | -1.056 | -0.100 |
| | 18. | -0.262 | -0.708 |
| | 19. | -0.924 | 0.075 |
| | 20. | -0.870 | 0.317 |
| | 21. | -0.320 | -0.767 |
| | 22. | -0.170 | -1.234 |
| | 23. | -1.316 | -0.138 |
| | 24. | -1.145 | -0.325 |
| Hazırlama | 25. | -1.155 | 0.139 |
| | 26. | -0.641 | 0.317 |
| | 27. | -1.048 | -0.130 |
| | 28. | -1.278 | -0.263 |
| | 29. | 0.436 | -1.205 |
| | 30. | -0.839 | -0.527 |
| Yeme | 31. | 0.077 | -1.127 |
| | 32. | -0.524 | 0.679 |
| | 33. | -1.177 | 0.106 |
| | 34. | -0.442 | 0.567 |
| | 35. | -0.876 | 0.315 |
| | 36. | -0.619 | -0.091 |
| | 37. | -0.891 | -0.063 |

Verilerin AFA analizi öncesinde normallik dağılımının belirlenmesi amacıyla basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Bu katsayıların tüm maddeler için ± 2.0 aralığında olması verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Tablo 4.22).

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun faktör analizinde temel bileşenler analizi yöntemi, dik döndürme yöntemlerinden Equamax, faktör yükü 0.40 olarak ayrıca programın en iyi sonuçları bulabilmesi için döndürme sayısı 100 olarak girilmiştir. Faktör sayısı araştırmacı tarafından “*Factor Analysis: Extraction*” bölümüne 4 olarak elle girildiğinden Kaiser Kriteri, yamaç birikinti grafiği kriterleri göz ardı edilmiştir. Ancak faktör yapısı incelenirken açıklanan yığılımlı varyans oranı göz önüne alınmıştır.

Tablo 4.23’te taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutuna yönelik KMO ve Bartlett Küresellik testi bulguları yer almaktadır.

Tablo 4.23. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun örneklem uygunluk ölçüleri

| Testler | | Değer |
|---------------------------|---------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Testi | | 0.808 |
| Bartlett Küresellik Testi | Ki-kare | 874.263 |
| | df | 45 |
| | p | 0.000 |

Determinant 0.194’ tür.

Faktör Analizi için yapılan temel bileşenler analizi sonuçlarına göre, KMO testi değeri 0.808 olarak hesaplanmıştır. Gerçek korelasyon matrisinde, maddeler arası ilişkilerin birim matris ile arasındaki farkı gösteren Bartlett Küresellik testi sonucu ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$) (Tablo 4.23). Her bir maddenin kendisi ile korelasyonunu gösteren KMO-MSA değerleri 0.689-0.849 arasında değişmekte olup, tüm maddelerin analizde kullanılabilceğini göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları Tablo 4.24’te sunulmaktadır.

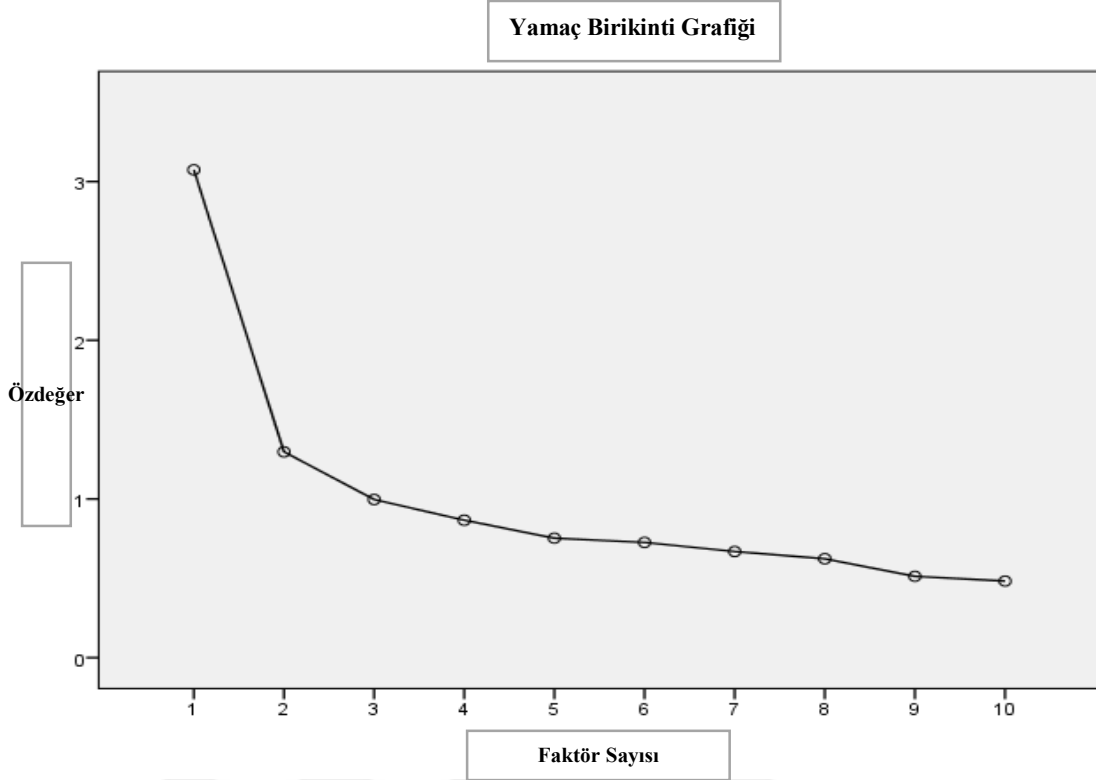
Tablo 4.24. Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunun açıkladığı yığılımlı varyans analizi sonuçları

| Madde No | İlk Özdeğer | | | Yüklenen Faktörlerin Karelerinin Dağılımı | | |
|----------|-------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| | Toplam | Varyans % | Birikim % | Toplam | Varyans % | Birikim % |
| 1 | 3.072 | 30.716 | 30.716 | 3.072 | 30.716 | 30.716 |
| 2 | 1.303 | 13.031 | 43.747 | 1.303 | 13.031 | 43.747 |
| 3 | 0.996 | 9.959 | 53.706 | 0.996 | 9.959 | 53.706 |
| 4 | 0.861 | 8.615 | 62.321 | 0.861 | 8.615 | 62.321 |
| ... | | | | | | |
| 10 | 0.483 | 4.830 | 100.000 | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Toplam açıklanan varyans oranına bakıldığında, ilk faktör (özdeğeri 3.072) varyansın % 30.716, ikinci faktör (özdeğeri 1.303) varyansın %13.031, üçüncü faktör (özdeğeri 0.996) varyansın %9.959 ve dördüncü faktör (özdeğeri 0.861) varyansın %8.615'ini açıklamaktadır. Her 4 faktörün birlikte açıkladıkları yığılımlı varyans ise %62.321'dir (Tablo 4.24).

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutuna ait yamaç birikinti grafiğine Şekil 4.3'te yer verilmektedir.



Şekil 4.3. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun yamaç birikinti grafiği

Davranış alan boyutunun yamaç birikinti grafiğine bakıldığında X ekseninde faktör sayısı ve Y ekseninde özdeğerler görölmektedir (Şekil 4.3).

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun döndürölmüş bileşenler dağılımı Tablo 4.25’de yer almaktadır.

Tablo 4.25. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun döndürülmüş bileşenler dağılımı

| Madde No | Ortak Varyans | Döndürülmüş Bileşenler Tablosu | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------------------|-------|-----------|--------|
| | | Planlama ve Yönetim | Seçim | Hazırlama | Yeme |
| 10 | 0.532 | 0.566 | | | |
| 12 | 0.538 | 0.686 | | | |
| 14 | 0.576 | 0.719 | | | |
| 16 | 0.520 | 0.634 | | | |
| 24 | 0.715 | | 0.802 | | |
| 25 | 0.648 | | 0.765 | | |
| 27 | 0.705 | | | 0.801 | |
| 30 | 0.657 | | | 0.760 | |
| 33 | 0.747 | | | | 0.843 |
| 34 | 0.593 | 0.423 | | | 0.593 |
| Özdeğer | | 3.072 | 0.996 | 0.861 | 1.303 |
| Açıklanan Varyans % | | 30.716 | 9.959 | 8.615 | 13.031 |

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Equamax with Kaiser Normalization. Rotation converged in 5 iterations.

Analiz sonucu kalan maddelerin ortak varyans değerleri 0.520-0.747 arasında değişmektedir. Faktör yüklerinin 0.566-0.843 aralığında değer aldığı görülmektedir. Döndürülmüş bileşenler tablosuna bakıldığında sadece 34 nolu maddenin aynı anda birden fazla faktör ile ilişki düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu maddenin farklı boyutlardan aldığı yükler incelendiğinde, aralarında 0.170'lik bir fark bulunmaktadır. Bu bilgiye göre herhangi bir binişikliğin olmadığını söylememiz mümkündür. Faktörler altında toplanan maddeler incelendiğinde, 10., 12., 14., 16. (planlama ve yönetim), 24., 25. (seçim), 27.,30. (hazırlama) ile 33. ve 34. (yeme) maddelerin kaldığı görülmektedir. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda geçerlik analizleri sonrası 25 maddeden 15 madde atılarak 10 maddeye ulaşılmıştır (Tablo 4.25).

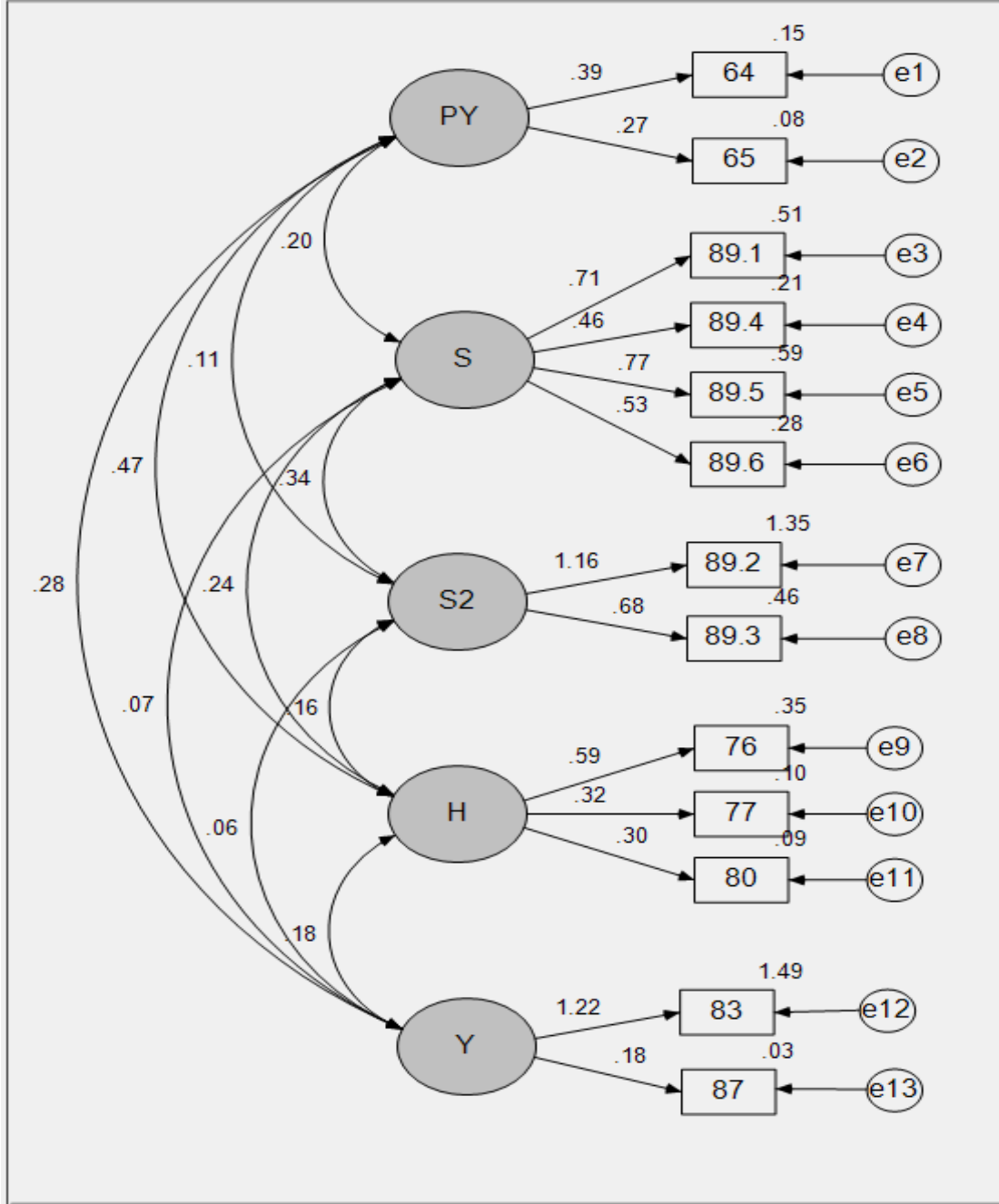
4.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Bu bölümde taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına ilişkin yapılan DFA'lar alt başlıklar altında yapılandırılmıştır.

4.5.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun DFA Bulguları

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun model uyumunun incelenebilmesi amacıyla birinci düzey 5 faktörlü DFA uygulanmıştır (Şekil 4.4).





Şekil 4.4. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin gösterimi

Şekil 4.4'te taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin DFA görseli yer almaktadır.

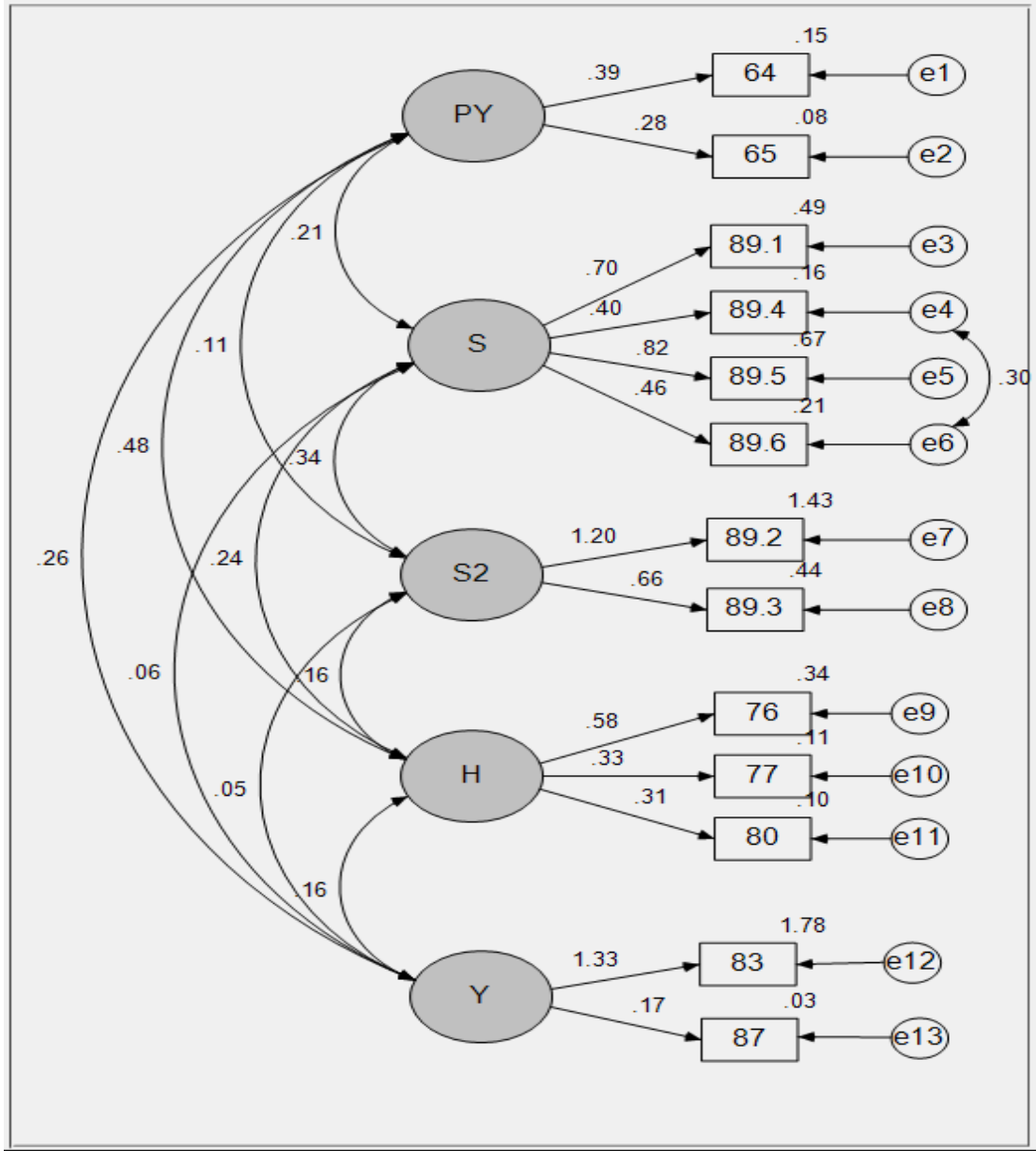
Doğrulayıcı faktör analizi yoluyla elde edilen modelin uyum indeksi değerleri Tablo 4.26'da sunulmaktadır.

Tablo 4.26. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin uyum indeksi değerleri

| DFA Uyum İndeksleri | Bilgi Alan Boyutu | DFA Uygunluk İstatistikleri |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | χ^2 | 147.313 |
| Ki-Kare Uygunluk Ölçütleri | sd | 55 |
| | χ^2/sd | 2.678 |
| | p değeri | 0.000 |
| Tek Örnek Uygunluk İndeksleri | GFI | 0.959 |
| | AGFI | 0.932 |
| Artıklar ve Farklara Dayalı İndeksler | RMSEA | 0.056 (0.045-0.067) |
| | RMR | 0.004 |
| Model Parametre Kısıtı Ölçüleri | CFI | 0.923 |
| | TLI | 0.891 |

Şekil 4.4'te yer alan modelin uyum indeksi değerleri incelendiğinde, χ^2 değeri 147.313, serbestlik derecesi 55, $\chi^2/(55)$ değeri 2.678, p değeri <0.001, GFI değeri 0.959, AGFI değeri 0.932, RMSEA değeri 0.056 (0.045-0.067), RMR değeri 0.004, CFI değeri 0.923 ve TLI değeri 0.891 olarak bulunmuştur (Tablo 4.26).

Modelde modifikasyon yapıldıktan sonraki modelin gösterimine Şekil 4.5'te yer verilmektedir.



Şekil 4.5. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin modifikasyonlu gösterimi

Uyum indekslerini düzeltmek amacıyla kuramsal yapıya uygunluk açısından aynı faktöre ait maddelerin hata terimleri ilişkilendirilebilir. Şekil 4.5'te taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü DFA'da yapılan modifikasyonun gösterimi yer almaktadır.

Doğrulayıcı faktör analizi yoluyla elde edilen modelin uyum indeksi değerleri Tablo 4.27'de yer almaktadır.

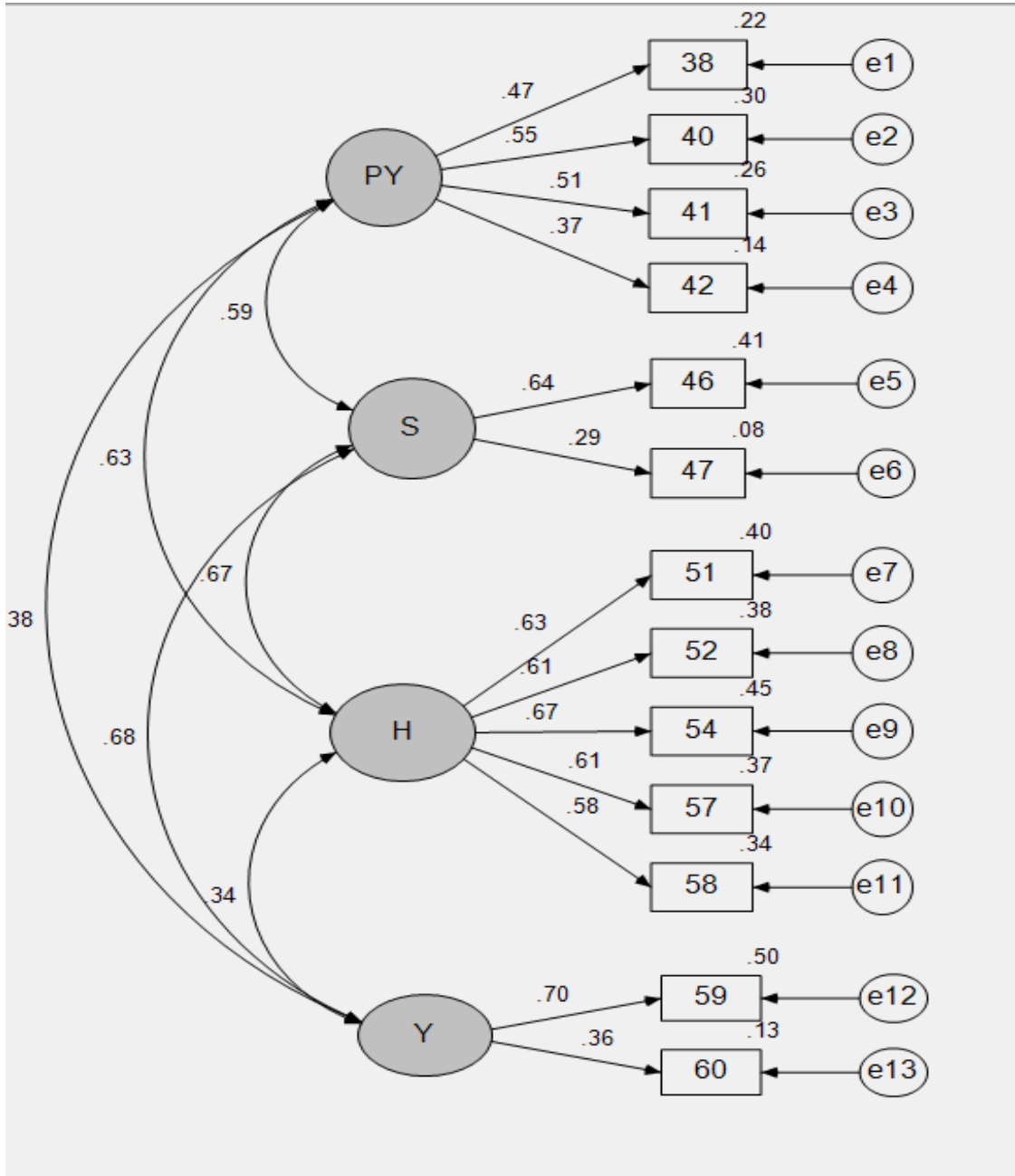
Tablo 4.27. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutuna yönelik birinci düzey 5 faktörlü modelin modifikasyon sonrası uyum indeksi değerleri

| DFA Uyum İndeksleri | Bilgi Alan Boyutu | DFA Uygunluk İstatistikleri |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | χ^2 | 105.682 |
| Ki-Kare Uygunluk Ölçütleri | sd | 54 |
| | χ^2/sd | 1.957 |
| | p değeri | 0.000 |
| Tek Örnek Uygunluk İndeksleri | GFI | 0.970 |
| | AGFI | 0.949 |
| Artıklar ve Farklara Dayalı İndeksler | RMSEA | 0.042 (0.030-0.054) |
| | RMR | 0.004 |
| Model Parametre Kısıtı Ölçüleri | CFI | 0.957 |
| | TLI | 0.938 |

Şekil 4.5'te yer alan modelin uyum indeksi değerleri incelendiğinde, χ^2 değeri 105.682, serbestlik derecesi 54, $\chi^2/(54)$ değeri 1.957, p değeri <0.001, GFI değeri 0.970, AGFI değeri 0.949, RMSEA değeri 0.042 (0.030-0.054), RMR değeri 0.004, CFI değeri 0.957 ve TLI değeri 0.938 olarak bulunmuştur (Tablo 4.27).

4.5.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun DFA Bulguları

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun model uyumunun incelenmesi amacıyla birinci düzey 4 faktörlü DFA uygulanmıştır (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin gösterimi

Şekil 4.6'da taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü DFA görseli yer almaktadır.

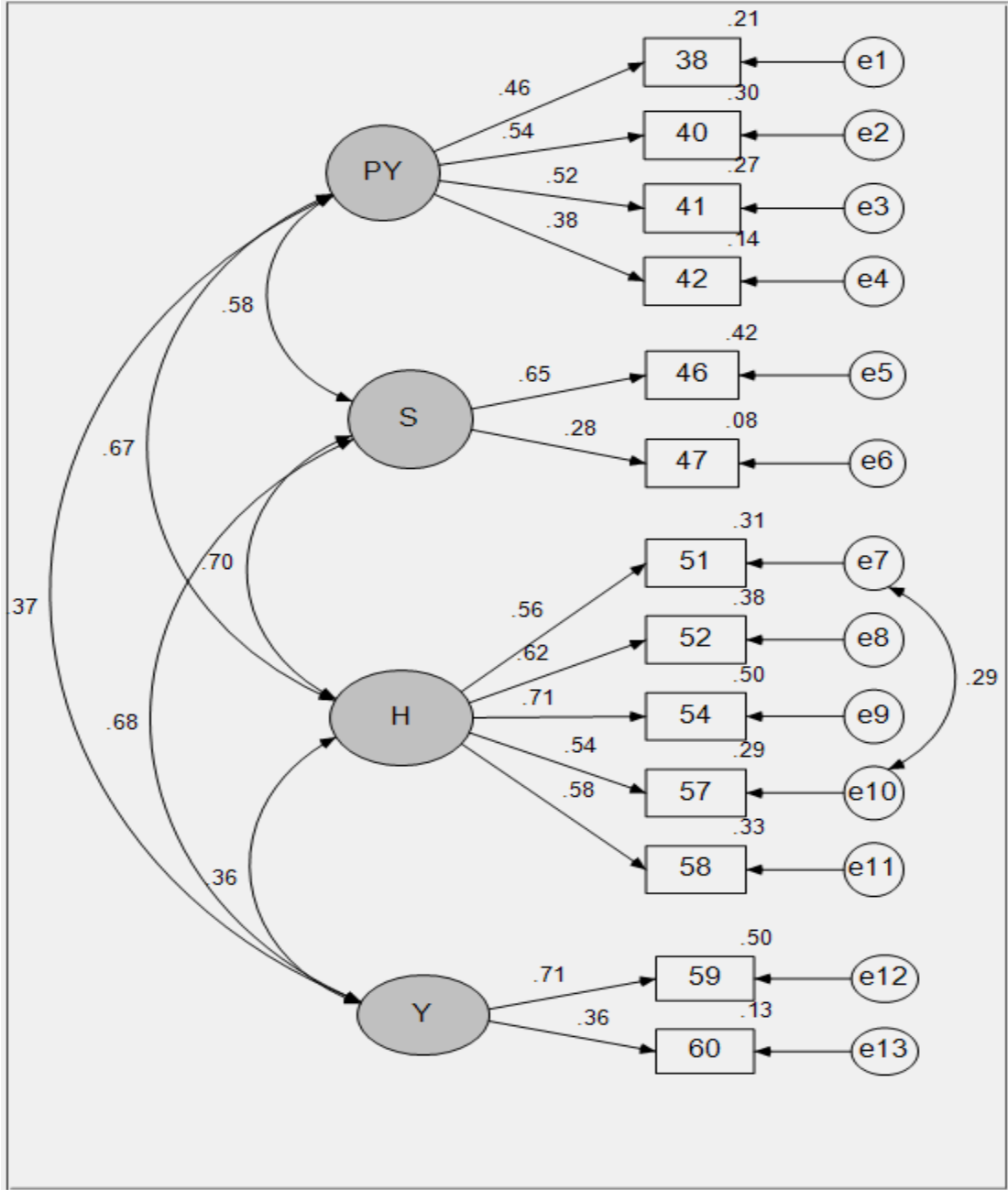
Doğrulayıcı faktör analizi yoluyla elde edilen model uyum indeksi değerleri Tablo 4.28’de sunulmaktadır.

Tablo 4.28. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin uyum indeksi değerleri

| DFA Uyum İndeksleri | Tutum Alan Boyutu | DFA Uygunluk İstatistikleri |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | χ^2 | 173.794 |
| Ki-Kare Uygunluk Ölçütleri | sd | 59 |
| | χ^2/sd | 2.946 |
| | p değeri | 0.000 |
| Tek Örnek Uygunluk İndeksleri | GFI | 0.950 |
| | AGFI | 0.923 |
| Artıklar ve Farklara Dayalı İndeksler | RMSEA | 0.060 (0.050-0.071) |
| | RMR | 0.176 |
| Model Parametre Kısıtı Ölçüleri | CFI | 0.896 |
| | TLI | 0.863 |

Şekil 4.6’da yer alan modelin uyum indeksi değerleri incelendiğinde, χ^2 değeri 173.794, serbestlik derecesi 59, $\chi^2/(59)$ değeri 2.946, p değeri <0.001, GFI değeri 0.950, AGFI değeri 0.923, RMSEA değeri 0.060 (0.050-0.071), RMR değeri 0.176, CFI değeri 0.896 ve TLI değeri 0.863 olarak bulunmuştur (Tablo 4.28).

Modelde modifikasyon yapıldıktan sonraki modelin gösterimine Şekil 4.7’de yer verilmektedir.



Şekil 4.7. Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin modifikasyonlu gösterimi

Uyum indekslerini düzeltmek amacıyla kuramsal yapıya uygunluk açısından aynı faktöre ait maddelerin hata terimleri ilişkilendirilebilir. Şekil 4.7’de taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik yapılan 4 faktörlü DFA’da yapılan modifikasyon gösterilmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizi yoluyla elde edilen modelin uyum indeksi değerleri Tablo 4.29’da yer almaktadır.

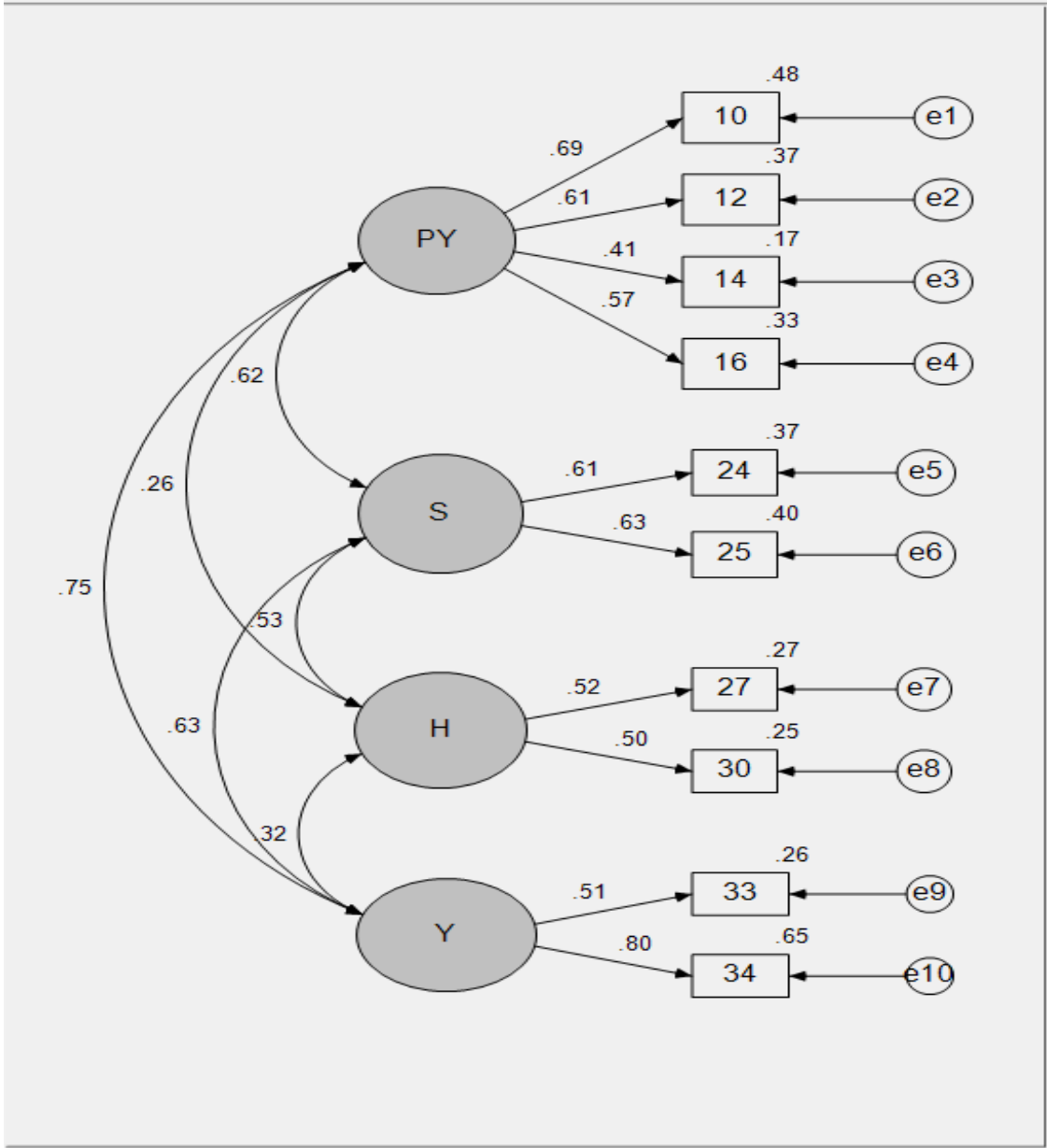
Tablo 4.29. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin modifikasyon sonrası uyum indeksi değerleri

| DFA Uyum İndeksleri | Tutum Alan Boyutu | DFA Uygunluk İstatistikleri |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | χ^2 | 141.487 |
| | sd | 58 |
| Ki-Kare Uygunluk Ölçütleri | χ^2/sd | 2.439 |
| | p değeri | 0.000 |
| | GFI | 0.961 |
| Tek Örnek Uygunluk İndeksleri | AGFI | 0.938 |
| | RMSEA | 0.052 (0.041-0.063) |
| Artıklar ve Farklara Dayalı İndeksler | RMR | 0.147 |
| | CFI | 0.925 |
| Model Parametre Kısıtı Ölçüleri | TLI | 0.899 |

Şekil 4.7’de yer alan modelin uyum indeksi değerleri incelendiğinde, χ^2 değeri 141.487, serbestlik derecesi 58, $\chi^2/(58)$ değerleri 2.439, p değerleri <0.001, GFI değerleri 0.961, AGFI değerleri 0.938, RMSEA değerleri 0.052 (0.041-0.063), RMR değerleri 0.147, CFI değerleri 0.925 ve TLI değerleri 0.899 olarak bulunmuştur (Tablo 4.29).

4.5.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun DFA Bulguları

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun model uyumunun incelenebilmesi amacıyla birinci düzey 4 faktörlü DFA uygulanmıştır (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin gösterimi

Şekil 4.8’de taslak GBOY ölçeği davranış alt boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü DFA’nın görseli yer almaktadır.

Doğrulayıcı faktör analizi yoluyla elde edilen modelin uyum indeksi değerleri Tablo 4.31’de sunulmaktadır.

Tablo 4.30. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutuna yönelik birinci düzey 4 faktörlü modelin uyum indeksi değerleri

| DFA Uyum İndeksleri | Davranış Alan Boyutu | DFA Uygunluk İstatistikleri |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| | χ^2 | 50.925 |
| Ki-Kare Uygunluk Ölçütleri | sd | 29 |
| | χ^2/sd | 1.756 |
| | p değeri | 0.007 |
| Tek Örnek Uygunluk İndeksleri | GFI | 0.981 |
| | AGFI | 0.964 |
| Artıklar ve Farklara Dayalı İndeksler | RMSEA | 0.038 (0.019-0.054) |
| | RMR | 0.053 |
| Model Parametre Kısıtı Ölçüleri | CFI | 0.974 |
| | TLI | 0.959 |

Şekil 4.8’de yer alan modelin uyum indeksi değerleri incelendiğinde, χ^2 değeri 50.925, serbestlik derecesi 29, $\chi^2/(29)$ değerleri 1.756, p değerleri 0.007, GFI değerleri 0.981, AGFI değerleri 0.964, RMSEA değerleri 0.038 (0.019-0.054), RMR değerleri 0.053, CFI değerleri 0.974 ve TLI değerleri 0.959 olarak bulunmuştur (Tablo 4.30).

4.6. Ölçüt Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçüt geçerliliği için literatüre uyumlu olarak cinsiyet üzerinden analizler yapılmıştır. Taslak GBOY ölçeği cinsiyete göre alan boyutlarından alınan puanlara yönelik yapılan karşılaştırmalara Tablo 4.31’de yer verilmektedir.

Tablo 4.31. Katılımcıların cinsiyetine göre taslak GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutları puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve toplam puan yönünden karşılaştırması (Sinop, 2020)

| İstatistikler | Taslak GBOY Ölçeği | | | | | |
|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| | Bilgi Alan Boyutu | | Tutum Alan Boyutu | | Davranış Alan Boyutu | |
| | Toplam Puan ¹ | | Toplam Puan ² | | Toplam Puan ³ | |
| | Erkek ⁴ | Kadın ⁴ | Erkek ⁴ | Kadın ⁴ | Erkek ⁴ | Kadın ⁴ |
| Ortalama | 10.05 | 10.51 | 47.25 | 46.56 | 30.04 | 29.08 |
| Standart Sapma | 2.1 | 2.1 | 8.9 | 6.7 | 7.0 | 6.5 |
| Ortanca | 10 | 11 | 50 | 47 | 30 | 29 |
| 1. çeyreklik | 9 | 9 | 44 | 42 | 25 | 24 |
| 3. çeyreklik | 12 | 12 | 53 | 51 | 35 | 33 |
| En küçük | 4 | 3 | 21 | 23 | 12 | 11 |
| En büyük | 13 | 13 | 61 | 62 | 47 | 48 |

¹ Kadın ve erkekler arasında $p=0.005$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

² Kadın ve erkekler arasında $p=0.002$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

³ Kadın ve erkekler arasında $p=0.063$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

⁴ Analize giren erkek katılımcı sayısı 228, kadın katılımcı sayısı 310'dur. Bu değerler her iki cinsiyet için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 4.32'ye göre kadın ve erkekler arasında bilgi ve tutum alan boyutlarında toplam puan açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bilgi alan boyutunda kadınlar lehine olan anlamlı fark, tutum alan boyutunda erkekler lehinedir. Davranış alan boyutu puan ortalamaları cinsiyetler bakımından birbirine benzer ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bilgi alan boyutu toplam puan ortalaması kadınlarda 10.51 (± 2.1), erkeklerde 10.05 (± 2.1) dir. Ortanca puan üzerinden de bakıldığında kadınların erkeklerden daha yüksek puan aldıkları görülmektedir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.005$) (Tablo 4.31). Literatüre uyumlu olarak kadınların GBOY bilgi düzeyleri erkeklerden daha yüksektir ve böylece ölçüt geçerliliği bilgi alan boyutu için karşılanmıştır.

4.7. Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

Bu bölümde taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik yapılan güvenilirlik analizi bulguları alt başlıklar altında yapılandırılmıştır.

4.7.1. Taslak GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutunun Güvenilirlik Analizleri

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun güvenilirlik analizleri Tablo 4.32’de yer almaktadır.

Tablo 4.32. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri

| Cronbach Alfa | Standartlaştırılmış Maddelere Dayalı | |
|---------------|--------------------------------------|--------------|
| | Cronbach Alfa | Madde Sayısı |
| 0.605 | 0.612 | 13 |

Yukarıda yer alan tabloya göre taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.605 olarak bulunmuştur (Tablo 4.32).

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunda yer alan sorulara yönelik madde analizi sonuçları ve madde toplam istatistikleri Tablo 4.33’te sunulmaktadır.

Tablo 4.33. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun güvenilirlik analizi

| Madde No ¹ | Soru Silinirse Ölçek Ortalaması | Soru Silinirse Ölçek Varyansı | Çift serili korelasyon katsayısı | Soru Silinirse Cronbach Alfa |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| 64 | 9.44 | 4.072 | 0.463 | 0.605 |
| 65 | 9.67 | 3.932 | 0.428 | 0.620 |
| 76 | 9.67 | 3.685 | 0.586 | 0.588 |
| 77 | 9.68 | 3.882 | 0.456 | 0.615 |
| 80 | 9.45 | 4.065 | 0.468 | 0.605 |
| 83 | 9.41 | 4.067 | 0.555 | 0.597 |
| 87 | 9.33 | 4.296 | 0.557 | 0.605 |
| 89.1 | 9.49 | 3.632 | 0.818 | 0.555 |
| 89.2 | 9.68 | 3.312 | 0.818 | 0.533 |
| 89.3 | 9.61 | 3.569 | 0.701 | 0.565 |
| 89.4 | 9.38 | 4.028 | 0.730 | 0.586 |
| 89.5 | 9.58 | 3.458 | 0.802 | 0.545 |
| 89.6 | 9.38 | 3.983 | 0.826 | 0.580 |

¹Anket formunda yer alan madde numarası kullanılmıştır.

Taslak ölçekte, eğer soru silinirse genel ortalamaları 9.33 ile 9.68 arasında değişmektedir. Varyanslar ise 3.312 ile 4.296 arasında değişmektedir. Çift serili korelasyon katsayısı değerleri 0.428 ile 0.826 arasında değişmektedir. Madde silinirse Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değeri 0.533-0.620 arasında değişim göstermektedir. Tabloda yer alan maddelerde Cronbach alfa katsayısı değerini 0.635 değerinden daha fazla artıran bir madde olmaması nedeniyle herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılması işlemine gidilmemiştir. (Tablo 4.33).

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunda yer alan soruların hepsine yönelik yapılan nihai madde analizi sonuçlarına Tablo 4.34'te yer verilmektedir.

Tablo 4.34. Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik madde analizi sonuçları

| İstatistikler | Nihai Sonuçlar |
|---|----------------|
| Madde sayısı | 13 |
| Katılımcı sayısı | 538 |
| Ortalama | 10.314 |
| Standart sapma | 2.088 |
| Varyans | 4.532 |
| Minimum | 3 |
| Maksimum | 13 |
| Basıklık | -0.779 |
| Çarpıklık | 0.269 |
| Ortalama Güçlük indeksi | 0.793 |
| Çift serili korelasyon katsayısı ortalaması | 0.631 |
| KR-20 Katsayısı | 0.605 |
| Spearman-Brown ile iki yarıya bölme | 0.722 |

Tablo 4.34'te verilen bilgilere göre; bilgi alan boyutunun nihai halinin madde ortalaması 10.314, standart sapması 2.09, varyansı 4.532, katılımcıların aldıkları minimum puan 3, maksimum puan 13, basıklık değeri -0.779, çarpıklık değeri 0.269, ortalama p_j değeri 0.793 ve çift serili korelasyon katsayısı ortalamasının ise 0.631 olduğu görülmektedir. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.605 olup Spearman-Brown ile iki yarıya bölme sonucu 0.722 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.35'de taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun tepki yanlılığı analiz bulguları yer almaktadır.

Tablo 4.35. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun tepki yanlılığı

| Hotelling's T-Kare | F | df1 | df2 | p |
|--------------------|--------|-----|-----|-------|
| 819.475 | 66.891 | 12 | 526 | 0.000 |

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutuna yönelik yapılan analiz sonucunda Hotelling's T² değeri 819.475 olup $p < 0.001$ düzeyinde anlamlı olarak bulunmuştur (Tablo 4.35).

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunda kalan maddelerin toplanabilirlik analizi bulguları Tablo 4.36'da sunulmaktadır.

Tablo 4.36. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun toplanabilirlik analizi

| | Kareler Toplamı | df | Kare ortalaması | F | p |
|------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------|----------|
| Bireyler Arası | 184.630 | 537 | 0.344 | | |
| Bireyler İçinde | | | | | |
| Maddeler Arası | 287.661 | 12 | 23.972 | 169.803 | 0.000 |
| Toplanamazlık | 0.513 | 1 | 0.513 | 3.634 | 0.057 |
| Artık | | | | | |
| Denge | 909.211 | 6443 | 0.141 | | |
| Toplam | 909.723 | 6444 | 0.141 | | |
| Toplam | 1197.385 | 6456 | 0.185 | | |
| Toplam | 1382.014 | 6993 | 0.198 | | |

Madde analizi ve ölçeğin toplanabilirliği incelendiğinde maddelerin birbirlerinden önemli düzeyde farklı oldukları [(F12,1) =169.803; p<0.001] görülmektedir. Bu sonuç ölçekteki maddelerin en az iki farklı boyutu açıklayacak bir yapıda olduğunu göstermektedir. Toplanamazlık olasılığı önemsiz (p=0.057) olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre ölçekteki maddeler toplanabilir özelliktedir (Tablo 4.36).

Katılımcıların taslak GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutunda yer alan ifadelere verdikleri birinci ve ikinci yanıtlar arasındaki ilişkiyi gösteren test tekrar-test analizi bulgularına Tablo 4.37’de yer verilmektedir.

Tablo 4.37. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun test tekrar-test ölçümleri arasında korelasyon ilişkisi (n=30)

| Ölçüm | r | p |
|---------------------|----------|----------|
| Spearman korelasyon | 0.741 | 0.000 |

Tablo 4.37’de katılımcıların birinci ve ikinci yanıtları arasında ilişkiyi gösteren Spearman Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı analizine göre, istatistiksel olarak pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ($r_s=0.741$; p<0.001) bir ilişki sergilediği görülmektedir.

Test tekrar-test neticesinde taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan maddelere verilen birinci ve ikinci yanıtlar arasındaki ilişkinin varlığını sorgulamak amacıyla yapılan sınıf içi korelasyon katsayısı analizi Tablo 4.38’de yer almaktadır.

Tablo 4.38. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun sınıf içi korelasyon katsayısı analizi (n=30)

| | Sınıf İçi Korelasyon | %95 güven aralığı | | | F test | | | Cronbach alfa |
|----------------|----------------------|-------------------|-----------|--------|--------|-----|-------|---------------|
| | | Alt sınır | Üst sınır | Değer | df1 | df2 | p | |
| Tek ölçüm | 0.826 | 0.667 | 0.913 | 10.515 | 29 | 29 | 0.000 | |
| Ortalama Ölçüm | 0.905 | 0.800 | 0.955 | 10.515 | 29 | 29 | 0.000 | 0.905 |

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun test tekrar-test güvenilirliğini gösteren sınıf içi korelasyon katsayısı ortalama ölçümler için 0.905 (0.800-0.955) olarak bulunmuştur. Katılımcıların bilgi alan boyutunda yer alan maddelere verdikleri yanıtların zamana karşı değişmezliğinde Cronbach alfa değeri 0.905 olup yüksek derecede güvenilir ve anlamlı düzeyde bir ilişki sergilediği görülmektedir ($p<0.001$) (Tablo 4.38).

4.7.2. Taslak GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutunun Güvenilirlik Analizleri

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun güvenilirlik analizleri Tablo 4.39'da sunulmaktadır.

Tablo 4.39. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri

| Cronbach Alfa | Standartlaştırılmış | Madde Sayısı |
|---------------|--------------------------------|--------------|
| | Maddelere Dayalı Cronbach Alfa | |
| 0.761 | 0.758 | 13 |

Yukarıda yer alan tabloya göre, taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.761 olarak bulunmuştur (Tablo 4.39).

Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutunda yer alan maddelere yönelik yapılan madde analizi sonuçlarına ve madde toplam istatistiklerine Tablo 4.40'da yer verilmektedir.

Tablo 4.40. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun madde toplam istatistikleri

| Madde No¹ | Madde Silinirse Ölçek Ortalaması | Madde Silinirse Ölçek Varyansı | Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu | Madde Silinirse Cronbach Alfa | Alt-Üst grup ortalamalar arası farkın t değeri² |
|-----------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| 38 | 43.70 | 51.943 | 0.332 | 0.751 | 8.018 |
| 40 | 43.34 | 50.617 | 0.408 | 0.743 | 9.556 |
| 41 | 43.27 | 50.218 | 0.372 | 0.747 | 10.039 |
| 42 | 43.76 | 53.379 | 0.244 | 0.760 | 7.720 |
| 46 | 44.11 | 49.513 | 0.439 | 0.739 | 10.818 |
| 47 | 43.57 | 54.920 | 0.234 | 0.759 | 2.222 ³ |
| 51 | 42.36 | 51.508 | 0.483 | 0.738 | 9.472 |
| 52 | 43.20 | 48.297 | 0.482 | 0.734 | 12.025 |
| 54 | 43.06 | 47.879 | 0.580 | 0.724 | 12.262 |
| 57 | 42.54 | 50.539 | 0.435 | 0.740 | 8.073 |
| 58 | 43.34 | 48.656 | 0.474 | 0.735 | 9.748 |
| 59 | 43.33 | 52.440 | 0.280 | 0.757 | 8.545 |
| 60 | 42.71 | 54.837 | 0.215 | 0.761 | 7.512 |

¹ Anket formunda yer alan madde numarası kullanılmıştır.

² Alt-üst grup ortalamalar arası fark $p < 0.001$ (47. madde hariç) düzeyinde anlamlıdır.

³ p değeri 0.026'dır.

Taslak ölçekte, eğer soru silinirse genel ortalamaları 42.36 ile 44.11 arasında değişmektedir. Varyanslar ise 47.879 ile 54.920 arasında dağılım göstermektedir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri 0.215 ile 0.580 arasında yer almaktadır. Tabloda yer alan maddelerde Cronbach alfa katsayısı değerini 0.799 değerinden daha fazla artıran bir madde olmaması nedeniyle herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılması işlemine gidilmemiştir. Madde ayırt ediciliğine ilişkin yapılan alt-üst grup ortalamalar arası farkın t testi değeri 2.222-12.262 arasında dağılım göstermektedir ve istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 4.40).

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun tepki yanlılığı analiz bulguları Tablo 4.41’de yer almaktadır.

Tablo 4.41. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun tepki yanlılığı

| Hotelling’s T-Kare | F | df1 | df2 | p |
|--------------------|---------|-----|-----|-------|
| 1418.185 | 115.761 | 12 | 526 | 0.000 |

Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutuna yönelik yapılan analiz sonucunda Hotelling’s T² değeri 1418.185 olup $p < 0.001$ düzeyinde anlamlı olarak bulunmuştur (Tablo 4.41).

Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutunda kalan maddelerin toplanabilirlik analizi bulguları Tablo 4.42’de sunulmaktadır.

Tablo 4.42. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun toplanabilirlik analizi

| | | Kareler Toplamı | df | Kare ortalaması | F | p |
|------------------------|-----------------------|--------------------|------|--------------------|---------|-------|
| Bireyler Arası | | 2430.460 | 537 | 4.526 | | |
| Bireyler İçinde | Maddeler Arası | 1584.639 | 12 | 132.053 | 121.857 | 0.000 |
| | Toplanamazlık | 0.436 | 1 | 0.436 | 0.402 | 0.526 |
| Artık | Denge | 6982.772 | 6443 | 1.084 | | |
| | Toplam | 6983.207 | 6444 | 1.084 | | |
| Toplam | | 8567.846 | 6456 | 1.327 | | |
| Toplam | | 10998.306 | 6993 | 1.573 | | |

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, maddelerin birbirlerinden önemli düzeyde farklı oldukları [(F_{12,1}) =121.857; $p < 0.001$] görülmektedir. Toplanamazlık olasılığı önemsiz ($p=0.526$) olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre ölçekteki maddeler toplanabilir özelliktedir (Tablo 4.42).

Katılımcıların taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutunda yer alan ifadelere verdikleri birinci ve ikinci yanıtlar arasındaki ilişkiyi gösteren test tekrar-test analizi bulgularına Tablo 4.43’te yer verilmektedir.

Tablo 4.43. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun test tekrar-test ölçümleri arasında korelasyon ilişkisi (n=30)

| Ölçüm | r | p |
|--------------------|-------|-------|
| Pearson korelasyon | 0.806 | 0.000 |

Tablo 4.43'te katılımcıların birinci ve ikinci yanıtları arasında ilişkiyi gösteren Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı analizine göre, istatistiksel olarak pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ($r_p=0.806$; $p<0.001$) bir ilişki sergilediği görülmektedir.

Test tekrar-test neticesinde taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunda yer alan maddelere verilen birinci ve ikinci yanıtlar arasındaki ilişkinin varlığını sorgulamak amacıyla yapılan sınıf içi korelasyon katsayısı analizi Tablo 4.44'te yer almaktadır.

Tablo 4.44. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutunun sınıf içi korelasyon katsayısı analizi (n=30)

| | Sınıf İçi Korelasyon | %95 güven aralığı | | | F test | | | Cronbach alfa |
|----------------|----------------------|-------------------|-----------|-------|--------|-----|-------|---------------|
| | | Alt sınır | Üst sınır | Değer | df1 | df2 | p | |
| Tek ölçüm | 0.790 | 0.605 | 0.894 | 8.534 | 29 | 29 | 0.000 | 0.883 |
| Ortalama Ölçüm | 0.883 | 0.754 | 0.944 | 8.534 | 29 | 29 | 0.000 | |

Taslak GBOY ölçeğinin tutum alan boyutunun test tekrar-test güvenilirliğini gösteren sınıf içi korelasyon katsayısı ortalama ölçümler için 0.883 (0.754-0.944) olarak bulunmuştur. Katılımcıların tutum alan boyutunda yer alan maddelere verdikleri yanıtların zamana karşı değişmezliğinde Cronbach alfa değeri 0.883 olup yüksek derecede güvenilir ve anlamlı düzeyde bir ilişki sergilediği görülmektedir ($p<0.001$) (Tablo 4.44).

4.7.3. Taslak GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutunun Güvenilirlik Analizleri

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri Tablo 4.45'de sunulmaktadır.

Tablo 4.45. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun güvenilirlik istatistikleri

| Cronbach Alfa | Standartlaştırılmış | Madde Sayısı |
|---------------|-----------------------------------|--------------|
| | Maddelere Dayalı Cronbach Alfa | |
| 0.727 | 0.733 | 10 |

Yukarıda yer alan tabloya göre taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.727 olarak bulunmuştur (Tablo 4.45).

Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunda yer alan maddelere yönelik yapılan madde analizi sonuçlarına ve madde toplam istatistiklerine Tablo 4.46'da yer verilmektedir.

Tablo 4.46. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun madde toplam istatistikleri

| Madde No ¹ | Madde Silinirse Ölçek Ortalaması | Madde Silinirse Ölçek Varyansı | Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu | Madde Silinirse Cronbach Alfa | Alt-Üst grup ortalamalar arası farkın t değeri ² |
|-----------------------|---|---|---|--|--|
| 10 | 26.39 | 37.438 | 0.538 | 0.686 | 12.871 |
| 12 | 26.93 | 37.183 | 0.424 | 0.699 | 7.566 |
| 14 | 27.22 | 39.223 | 0.293 | 0.719 | 9.259 |
| 16 | 26.52 | 37.211 | 0.427 | 0.699 | 10.300 |
| 24 | 26.03 | 36.550 | 0.424 | 0.699 | 12.225 |
| 25 | 26.58 | 36.263 | 0.447 | 0.695 | 11.029 |
| 27 | 26.35 | 39.681 | 0.237 | 0.729 | 8.202 |
| 30 | 25.81 | 40.408 | 0.210 | 0.732 | 7.782 |
| 33 | 26.53 | 37.300 | 0.365 | 0.709 | 9.439 |
| 34 | 27.04 | 36.197 | 0.549 | 0.681 | 12.005 |

¹ Anket formunda yer alan madde numarası kullanılmıştır.

² Alt-üst grup ortalamalar arası farkın p değeri <0.001 düzeyinde anlamlıdır.

Taslak ölçekte, eğer soru silinirse genel ortalamaları 25.81 ile 27.22 arasında değişmektedir. Varyanslar ise 36.197 ile 40.408 arasında dağılım göstermektedir.

Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri 0.210 ile 0.549 arasında yer almaktadır. Tabloda yer alan maddelerde Cronbach alfa katsayısı değerini 0.763 değerinden daha fazla artıran bir madde olmaması nedeniyle herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılması işlemine gidilmemiştir. Madde ayırt ediciliğine ilişkin yapılan alt-üst grup ortalamalar arası farkın t testi değeri 7.566-12.871 arasında dağılım göstermektedir ve $p<0.001$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 4.46).

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun tepki yanlılığı analiz bulguları Tablo 4.47’de yer almaktadır.

Tablo 4.47. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun tepki yanlılığı

| Hotelling’s T-Kare | F | df1 | df2 | p |
|--------------------|--------|-----|-----|-------|
| 648.958 | 71.032 | 9 | 529 | 0.000 |

Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutuna yönelik yapılan analiz sonucunda Hotelling’s T^2 değeri 648.958 olup $p<0.001$ düzeyinde anlamlı olarak bulunmuştur (Tablo 4.47).

Taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunda kalan maddelerin toplanabilirlik analizi bulguları Tablo 4.48’de sunulmaktadır.

Tablo 4.48. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun toplanabilirlik analizi

| | | Kareler Toplamı | df | Kare ortalaması | F | p |
|------------------------|-----------------------|--------------------|------|--------------------|--------|-------|
| Bireyler Arası | | 2428.643 | 537 | 4.523 | | |
| Bireyler İçinde | Maddeler Arası | 925.027 | 9 | 102.781 | 83.160 | 0.000 |
| | Toplanamazlık | 3.929 | 1 | 3.929 | 3.180 | 0.075 |
| Artık | Denge | 5969.344 | 4832 | 1.235 | | |
| | Toplam | 5973.273 | 4833 | 1.236 | | |
| Toplam | | 6898.300 | 4842 | 1.425 | | |
| Toplam | | 9326.943 | 5379 | 1.734 | | |

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, maddelerin birbirlerinden önemli düzeyde farklı olduklarını $[(F_{9,1}) = 83.160; p<0.001]$ göstermektedir. Toplanamazlık olasılığı önemsiz

($p=0.075$) olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre ölçekteki maddeler toplanabilir özelliktedir (Tablo 4.48).

Katılımcıların taslak GBOY ölçeğinin davranış alan boyutunda yer alan ifadelere verdikleri birinci ve ikinci yanıtlar arasındaki ilişkiyi gösteren test tekrar-test analizi bulgularına Tablo 4.49’da yer verilmektedir.

Tablo 4.49. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun test tekrar-test ölçümleri arasında korelasyon ilişkisi ($n=30$)

| Ölçüm | r | p |
|--------------------|-------|-------|
| Pearson korelasyon | 0.740 | 0.000 |

Tablo 4.49’da katılımcıların birinci ve ikinci yanıtları arasında ilişkiyi gösteren Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı analizine göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde ($r_p=0.740$; $p<0.001$) bir ilişki sergilediği görülmektedir.

Test tekrar-test neticesinde taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunda yer alan maddelere verilen birinci ve ikinci yanıtlar arasındaki ilişkinin varlığını sorgulamak amacıyla yapılan sınıf içi korelasyon katsayısı analizi Tablo 4.50’de yer almaktadır.

Tablo 4.50. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun sınıf içi korelasyon katsayısı analizi ($n=30$)

| | Sınıf İçi Korelasyon | %95 güven aralığı | | F test | | | Cronbach alfa | |
|----------------|----------------------|-------------------|-----------|--------|-----|-----|---------------|-------|
| | | Alt sınır | Üst sınır | Değer | df1 | df2 | | p |
| Tek ölçüm | 0.725 | 0.498 | 0.859 | 6.266 | 29 | 29 | 0.000 | 0.840 |
| Ortalama Ölçüm | 0.840 | 0.665 | 0.924 | 6.266 | 29 | 29 | 0.000 | |

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutunun test tekrar-test güvenilirliğini gösteren sınıf içi korelasyon katsayısı, ortalama ölçümler için 0.840 (0.665-0.924) olarak bulunmuştur. Katılımcıların davranış alan boyutunda yer alan maddelere verdikleri yanıtların zamana karşı değişmezliğinde Cronbach alfa değeri 0.840 olup, yüksek derecede güvenilir ve anlamlı düzeyde bir ilişki sergilediği görülmektedir ($p<0.001$) (Tablo 4.50).

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılan taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik yapılan korelasyon katsayısı analizi bulguları Tablo 4.51’de sunulmaktadır.

Tablo 4.51. Taslak GBOY ölçeği alan boyutları arası korelasyon katsayısının dağılımı (n=538)

| Alan Boyutları | Bilgi | Tutum | Davranış |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Bilgi | 1 | -0.766 ¹ | -0.563 ¹ |
| Tutum | -0.766 ¹ | 1 | 0.721 ¹ |
| Davranış | -0.563 ¹ | 0.721 ¹ | 1 |

¹ p<0.001 düzeyinde anlamlıdır.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu toplam puanı ile tutum alan boyutu toplam puanı arasında $r_s = -0.766$, bilgi alan boyutu toplam puanı ile davranış alan boyutu toplam puanı arasında $r_s = -0.563$ ve tutum alan boyutu toplam puanı ile davranış alan boyutu toplam puanı arasında $r_s = 0.721$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 4.51).

4.8. Taslak GBOY Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Analizleri Sonrası Modelin Yapısı ve Kestirim Noktaları

Bu bölümde taslak GBOY ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonrasında oluşan model ve kestirim noktaları yer almaktadır.

4.8.1. Taslak GBOY Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Analizleri Sonrası Oluşan Modelin Yapısı

Taslak GBOY ölçeği geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonrasında modelde meydana gelen değişikliklerin yer aldığı nihai haline Tablo 4.52’de yer verilmektedir.

Tablo 4.52. Taslak GBOY ölçeğinin nihai model yapısı

| ALAN | BOYUT | BİLEŞENLER ¹ |
|--------------|-----------------------------|---|
| Bilgi | Planlama ve Yönetim | 1.2. Gıda alımın planlayın, böylece koşullardaki veya ortamdaki değişikliklerden bağımsız olarak, gıdaya düzenli olarak kaynak yoluyla erişebilme |
| | Seçim | 1.3. Yiyecek ihtiyaçlarını mevcut kaynaklarla dengeleyen uygun yiyecek kararları verme |
| | Hazırlama | 2.2. Bir gıda ürününe ne olduğunu, nereden geldiğini, nasıl saklanacağını ve kullanılacağını belirleme |
| | Yeme | 3.2. Güvenli gıda hijyeni ve kullanımının temel ilkelerini uygulama |
| | Sürdürülebilir Gıda Sistemi | 4.1. Gıdanın kişisel iyilik hali üzerindeki etkisinin farkına varma |
| | | 4.2. Yiyecek alımını kişisel olarak dengeleme ihtiyacının farkındalığını gösterme |
| | | ² Sorumlu tüketim (Tüketilen malların tüketme biçimimizi değiştirmek suretiyle tüketici düzeyinde küresel kişi başına gıda atığının yarı yarıya azaltılması ve bilinçli ve çevreye duyarlı tüketici alım davranışlarının sergilenmesi) |

Tablo 4.52 (Devamı). Taslak GBOY ölçeğinin nihai model yapısı

| ALAN | BOYUT | BİLEŞENLER ¹ |
|-----------------|---------------------|---|
| Tutum | Planlama ve Yönetim | 1.1. Yiyecek için para ve zamana öncelik verme |
| | | 1.2. Gıda alımın planlayın, böylece koşullardaki veya ortamdaki değişikliklerden bağımsız olarak, gıdaya düzenli olarak kaynak yoluyla erişebilme |
| | | 1.3. Yiyecek ihtiyaçlarını mevcut kaynaklarla dengeleyen uygun yiyecek kararları verme |
| | Seçim | 2.1. Gıdaya birden fazla kaynaktan erişme ve bunların avantaj ve dezavantajlarını bilme |
| | | 2.3. Yiyeceklerin kalitesini değerlendirme |
| | Hazırlama | 3.1. Mevcut yiyeceklerden güzel bir yemek yapma |
| | | 3.2. Güvenli gıda hijyeni ve kullanımının temel ilkelerini uygulama |
| | Yeme | 4.2. Yiyecek alımını kişisel olarak dengeleme ihtiyacının farkındalığını gösterme |
| | | 1.2. Gıda alımın planlayın, böylece koşullardaki veya ortamdaki değişikliklerden bağımsız olarak, gıdaya düzenli olarak kaynak yoluyla erişebilme |
| | | 1.3. Yiyecek ihtiyaçlarını mevcut kaynaklarla dengeleyen uygun yiyecek kararları verme |
| Davranış | Planlama ve Yönetim | 3.1. Mevcut yiyeceklerden güzel bir yemek yapma |
| | | 3.2. Güvenli gıda hijyeni ve kullanımının temel ilkelerini uygulama |
| | Seçim | 4.1. Gıdanın kişisel iyilik hali üzerindeki etkisinin farkına varma |
| | | 4.2. Yiyecek alımını kişisel olarak dengeleme ihtiyacının farkındalığını gösterme |
| | Hazırlama | |
| | | |
| Yeme | | |
| | | |

¹ Vidgen ve Gallegos'un gıda okuryazarlığına işaret eden bazı unsurlar adlı çerçevesinden alıntıdır.

² Araştırmacı yeni ortaya çıkan bu boyutu Binyıl Kalkınma Hedefleri ışığında isimlendirerek açıklamalarda bulunmuş ve yeni bir bileşen tanımlaması yapmıştır.

Tablo 4.52'de taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından oluştuğu görülmektedir. Sadece bilgi alan boyutunda daha önceden kurgulanan modelden

biraz farklı olarak “Sürdürülebilir Gıda Sistemi” olarak ek bir boyut daha ortaya çıkmıştır. Bir diğer ifadeyle 4 konu boyutu olarak tasarlanan modelde ek bir konu boyutu daha ortaya çıkmıştır.

4.8.2. Taslak GBOY Ölçeğinin Kestirim Noktaları

Taslak GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik orijinal ve 50’ye standardize edilmiş puanlama sistemi, kestirim aralıkları ve yordamasına ilişkin yapılan regresyon analizi bulguları alt başlıklar altında yapılandırılmıştır.

Taslak GBOY ölçeğinin puanlama sisteminin oluşturulmasında 2 farklı yöntem kullanımı söz konusudur. Bunlardan birincisi taslak ölçeğin alan boyutlarından alınan puanların doğrudan kullanımına yönelik olup orijinal puanlama sistemidir. İkincisi ise 50’li puana standardize edilmiş şeklidir.

Taslak GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından alınabilecek puanlar farklı olmakla birlikte çeyreklikler bazında hesaplanarak 3 kestirim noktasına dönüştürülmüştür. Birinci çeyreklige kadar olan bölümde puan alma ($\leq Q_1$) yetersiz, 1. ve 3. çeyreklikler arası (Q_1-Q_3) sınırlı ve 3. çeyreklik ve üzeri ($\geq Q_3$) mükemmel olarak kategorize edilmiştir (Tablo 4.54).

Taslak GBOY ölçeği alan boyutlarının orijinal puanlama sistemi: Taslak GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik orijinal toplam puanların dağılım ölçütleri Tablo 4.53’te yer almaktadır.

Tablo 4.53. Katılımcıların taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının dağılım ölçütleri (Sinop, 2020)

| İstatistikler | Taslak GBOY Ölçeği | | |
|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| | Bilgi Alan Boyutu | Tutum Alan Boyutu | Davranış Alan Boyutu |
| $\bar{X}\pm SS$ | 10.3±2.1 | 46.9±7.7 | 29.5±6.7 |
| Ortanca | 11 | 48 | 30 |
| 1. çeyreklik | 9 | 43 | 25 |
| 3. çeyreklik | 12 | 52 | 34 |
| Basıklık | -0.781 | -0.901 | 0.130 |
| Çarpıklık | 0.282 | 0.743 | -0.236 |
| En küçük değer | 3 | 21 | 11 |
| En büyük değer | 13 | 62 | 48 |
| Alınabilecek Puanlar | 0-13 | 13-65 | 10-50 |

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu puan ortalamasının 10.3±2.1, tutum alan boyutu puan ortalamasının 46.9±7.7 ve davranış alan boyutu puan ortalamasının 29.5±6.7 olduğu görülmektedir. Taslak GBOY ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda elde edilen nihai halinde bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında toplam puanların minimum ve maksimum aralığı sırasıyla 0-13, 13-65 ve 10-50 puandır (Tablo 4.53).

Taslak GBOY ölçeği alan boyut puanlarının kestirim noktaları Tablo 4.54'te sunulmaktadır.

Tablo 4.54. Taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının kestirim noktaları

| Taslak GBOY ölçeği | Kestirim aralıkları | Yorumu |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| Bilgi Alan Boyutu | ≤ 9 puan | Yetersiz GBOY bilgi düzeyi |
| | 10-11 puan | Sınırlı GBOY bilgi düzeyi |
| | ≥ 12 puan | Mükemmel GBOY bilgi düzeyi |
| Tutum Alan Boyutu | ≤ 43 puan | Yetersiz GBOY tutum düzeyi |
| | 44-51 puan | Sınırlı GBOY tutum düzeyi |
| | ≥ 52 puan | Mükemmel GBOY tutum düzeyi |
| Davranış Alan Boyutu | ≤ 25 puan | Yetersiz GBOY davranış düzeyi |
| | 26-33 puan | Sınırlı GBOY davranış düzeyi |
| | ≥ 34 puan | Mükemmel GBOY davranış düzeyi |

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından alınabilecek puanlar 3 grupta sınıflandırılmıştır. Bilgi alan boyutu için 0-9 puan yetersiz, 10-11 puan sınırlı, 12-13 puan mükemmel GBOY bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Tutum alan boyutu için 13-43 puan yetersiz, 44-51 puan sınırlı ve 52-65 puan mükemmel GBOY tutum düzeyini göstermektedir. Davranış alan boyutu için 10-25 puan yetersiz, 26-33 puan sınırlı ve 34-50 puan mükemmel davranış düzeyini göstermektedir (Tablo 4.54).

Taslak GBOY ölçeği 50'li puana standardize edilmiş hali: Taslak GBOY ölçeğinin karşılaştırma yapılabilmesi ve uyarlamalar sonucu sorun yaşanmaması adına farklı bir yöntem kullanılmıştır. Kullanım kolaylığı açısından taslak GBOY ölçeği alan boyutlarından alınabilecek tüm puanlar 0-50 puan olacak şekilde standardize edilmiştir. Bu işleme ilişkin formülün gösterimine Şekil 4.9'da yer verilmektedir.^[11]

$$\text{İndeks} = [(\bar{X} - 1) \times (50 \div 4)]$$

Şekil 4.9. 50'li puana standardize etmede kullanılan formül

İndeks: Hesaplamaya özgü indeks

\bar{X} : Her bir katılımcının tüm maddelere verdikleri yanıtların ortalaması

1= Ortalamanın en düşük olası değeri (İndeksin en düşük 0 olmasına yol açar.)

4= Ortalamanın aralığı

50= Yeni puanlama için seçilen en yüksek değer (152).

Taslak GBOY ölçeği alan boyutu toplam puanlarının 50'ye standardize puan sisteminde dağılım ölçütleri Tablo 4.55'te yer almaktadır.

^[11] 156 nolu kaynaktan alıntıdır.

Tablo 4.55. Katılımcıların taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının 50’li puan sistemine göre dağılım ölçütleri (Sinop, 2020)

| İstatistikler | Taslak GBOY Ölçeği | | |
|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| | Bilgi Alan Boyutu | Tutum Alan Boyutu | Davranış Alan Boyutu |
| $\bar{X}\pm SS$ | 39.7±8.0 | 32.6±7.4 | 24.4±8.4 |
| Ortanca | 42 | 34 | 25 |
| 1. çeyreklik | 35 | 29 | 18 |
| 3. çeyreklik | 46 | 38 | 30 |
| Basıklık | -0.781 | -0.901 | 0.130 |
| Çarpıklık | 0.282 | 0.743 | -0.236 |
| En küçük değer | 12 | 8 | 1 |
| En büyük değer | 50 | 47 | 48 |
| Alınabilecek Puanlar | 0-50 | 0-50 | 0-50 |

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun puan ortalamasının 39.7±8.0, tutum alan boyutunun puan ortalamasının 32.6±7.4 ve davranış alan boyutunun puan ortalamasının 24.4±8.4 olduğu görülmektedir. Taslak GBOY ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda alan boyutlarından elde edilen puanlar standardize edildiğinden alınabilecek en düşük puan 0 ve en yüksek puan 50’dir (Tablo 4.55).

Taslak GBOY ölçeği alan boyutlarının 50’ye standardize puan sisteminde kestirim noktaları Tablo 4.56’da sunulmaktadır.

Tablo 4.56. Taslak GBOY ölçeği alan boyutu puanlarının 50'ye standardize puan sisteminde kestirim noktaları

| Taslak GBOY ölçeği | Kestirim aralıkları | Yorumu |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Bilgi Alan Boyutu | 0-32 puan | Yetersiz GBOY bilgi düzeyi |
| | 33-42 puan | Sınırlı GBOY bilgi düzeyi |
| | 43-50 puan | Mükemmel GBOY bilgi düzeyi |
| Tutum Alan Boyutu | 0-25 puan | Yetersiz GBOY tutum düzeyi |
| | 26-33 puan | Sınırlı GBOY tutum düzeyi |
| | 34-50 puan | Mükemmel GBOY tutum düzeyi |
| Davranış Alan Boyutu | 0-18 puan | Yetersiz GBOY davranış düzeyi |
| | 19-29 puan | Sınırlı GBOY davranış düzeyi |
| | 30-50 puan | Mükemmel GBOY davranış düzeyi |

Taslak GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından alınabilecek puanlar 3 grupta sınıflandırılmıştır. Bilgi alan boyutu için 0-32 puan yetersiz, 33-42 puan sınırlı, 43-50 mükemmel GBOY bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Tutum alan boyutu için 0-25 puan yetersiz, 26-33 puan sınırlı ve 34-50 puan mükemmel GBOY tutum düzeyini göstermektedir. Davranış alan boyutu için 0-18 puan yetersiz, 19-29 puan sınırlı ve 30-50 puan mükemmel davranış düzeyini göstermektedir (Tablo 4.56).

Taslak GBOY ölçeği alan boyutlarında yapılan standardizasyon işlemi nedeniyle iki puanlama sistemi arasındaki elde edilen puanların ilişkisi basit doğrusal regresyon yöntemiyle incelenmiştir.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu: Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu orijinal toplam puanların 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin yapılan doğrusal regresyon analizi bulguları Tablo 4.57'de yer almaktadır.

Tablo 4.57. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu orijinal toplam puanlarının 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları

| | Beta | Standart Hata | Standartlaştırılmış Beta | p değeri |
|---|-------|---------------|--------------------------|----------|
| Sabit | -1.04 | 0.063 | | 0.000 |
| Bilgi alan boyutu orijinal puanı | 0.31 | 0.006 | 0.913 | 0.000 |

R=0.913; R²=0.834; (F=2697.504; p<0.001); DW¹=1.242; Tolerance:1; VIF²=1

¹ Durbin-Watson ifadesinin kısaltmasıdır.

² Varyans Enflasyon Faktörü ifadesinin kısaltmasıdır.

Tablo 4.57 incelendiğinde bilgi alan boyutu puanları için hesaplanan regresyon (beta) katsayısının 0.31 olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Standartlaştırılmış regresyon katsayısı 0.913 olup aynı zamanda bu iki değişken arasındaki korelasyon katsayısını vermektedir. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu orijinal toplam puanı ile 50'ye standardize puanlama arasında pozitif (0.31) anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuca göre bilgi alan boyutundaki puanlar 1 arttıkça, 50'ye standardize puanlar 0.31 puan artacaktır. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu için oluşturulan modelin çoklu korelasyon değeri (R) 0.913 ve düzeltilmiş çoklu korelasyonun karesi (R²) 0.834'tür. Bu değerlerin yüksek olması, bilgi alan boyutunun orijinal puanları 50'ye standardize puanların varyansının %83'ünü açıkladığı şeklinde belirtebiliriz. ANOVA tablosu incelenmiş ve puanların kestirimi için oluşturan regresyon denkleminin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu (F=2697.504; p<0.001) görülmüştür. Durbin-Watson değerinin 1.242 olduğu, 1-3 aralığında olması nedeniyle de herhangi bir hata değerinin olmadığı şeklinde ifade edebiliriz. Tolerans istatistik değeri (>0.2) ve Varyans Enflasyon Faktörü değerinin 1 olması (<10), tahmin değişkenleri arasında çoklu bağlantılılık sorunu olmadığını göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu orijinal toplam puanlarından 50'ye standardize puanları kestirmek için aşağıdaki regresyon denklemi kullanılabilir.

$$B = 50'ye\ standardize\ puan\ sisteminde\ bilgi\ alan\ boyutu\ puanı$$

Şekil 4.10. Taslak GBOY ölçeği bilgi alan boyutu regresyon denklemi

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu: Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu orijinal toplam puanların 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin yapılan doğrusal regresyon analizi bulguları Tablo 4.58'de sunulmaktadır.

Tablo 4.58. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu orijinal toplam puanlarının 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları

| | Beta | Standart Hata | Standartlaştırılmış Beta | p değeri |
|----------------------------------|-------|---------------|--------------------------|----------|
| Sabit | -1.71 | 0.088 | | 0.000 |
| Tutum alan boyutu orijinal puanı | 0.08 | 0.002 | 0.898 | 0.000 |

R=0.898; R²=0.806; (F=2220.107; p<0.001); DW¹=1.152; Tolerance:1; VIF²=1

¹ Durbin-Watson ifadesinin kısaltmasıdır.

² Varyans Enflasyon Faktörü ifadesinin kısaltmasıdır.

Tablo 4.58 incelendiğinde tutum alan boyutu puanları için hesaplanan regresyon (beta) katsayısının 0.08 olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görölmektedir. Standartlaştırılmış regresyon katsayısı 0.898 olup aynı zamanda bu iki değişken arasındaki korelasyon katsayısını vermektedir. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu toplam puanı ile 50'ye standardize puan sistemindeki puanlama arasında pozitif (0.08) anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuca göre tutum alan boyutundaki puanlar 1 arttıkça, 50'ye standardize puanlar 0.08 puan artacaktır. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu için oluşturulan modelin çoklu korelasyon değeri (R) 0.898 ve düzeltilmiş çoklu korelasyonun karesi (R²) 0.806'dır. Bu değerlerin yüksekliğini, tutum alan boyutunun orijinal puanları, 50'ye standardize puanların varyansının %81'ini açıkladığı şeklinde belirtebiliriz. ANOVA tablosu incelenmiş ve puanların kestirimi için oluşturan regresyon denkleminin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu (F=2220.107; p<0.001) görölmüştür. Durbin-Watson değerinin 1.152 olduğu, 1-3 aralığında olması nedeniyle de herhangi bir hata değerinin olmadığı şeklinde ifade edebiliriz. Tolerans istatistik değeri (>0.2) ve Varyans Enflasyon Faktörü değerinin 1 olması (<10), tahmin değişkenleri arasında çoklu bağlantılılık sorunu olmadığını göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu orijinal toplam puanlarından 50'ye standardize puanları kestirmek için aşağıdaki regresyon denklemi kullanılabilir.

T= 50'ye standardize puan sisteminde tutum alan boyutu puanı

$$T = [-1.71 + (0.08 \times \text{tutum alan boyutu orijinal puanı}) + \text{hata}]$$

Şekil 4.11. Taslak GBOY ölçeği tutum alan boyutu regresyon denklemi

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu: Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu orijinal toplam puanların 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin yapılan doğrusal regresyon analizi bulgularına Tablo 4.59'da yer verilmektedir.

Tablo 4.59. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu orijinal toplam puanlarının 50'ye standardize puanları yordamasına ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları

| | Beta | Standart Hata | Standartlaştırılmış Beta | p değeri |
|--|-------|---------------|--------------------------|----------|
| Sabit | -0.84 | 0.061 | | 0.000 |
| Davranış alan boyutu orijinal puanı | 0.10 | 0.002 | 0.901 | 0.000 |

R=0.901; R²=0.812; (F=2319.872; p<0.001); DW¹=1.037; Tolerance:1; VIF²=1

¹ Durbin-Watson ifadesinin kısaltmasıdır.

² Varyans Enflasyon Faktörü ifadesinin kısaltmasıdır.

Tablo 4.59 incelendiğinde davranış alan boyutu puanları için hesaplanan regresyon (beta) katsayısının 0.10 olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Standartlaştırılmış regresyon katsayısı 0.901 olup aynı zamanda bu iki değişken arasındaki korelasyon katsayısını vermektedir. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu toplam puanı ile 50'ye standardize puanlama arasında pozitif (0.10) anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuca göre davranış alan boyutundaki puanlar 1 arttıkça, 50'ye standardize puanlar 0.10 puan artacaktır. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu için oluşturulan modelin çoklu korelasyon değeri (R) 0.901 ve düzeltilmiş çoklu korelasyonun karesi (R²) 0.812'dir. Bu değerlerin yüksek olmasını, davranış alan boyutunun orijinal puanları, 50'ye standardize puan sistemindeki puanların varyansının %81'ini açıkladığı şeklinde belirtebiliriz. ANOVA tablosu incelenmiş ve puanların kestirimi için oluşturulan regresyon denkleminin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu (F=2319.872; p<0.001) görülmüştür. Durbin-Watson değerinin 1.037 olduğu, 1-3 aralığında olması nedeniyle de herhangi bir hata değerinin olmadığı şeklinde ifade edebiliriz. Tolerans istatistik değeri (>0.2) ve Varyans Enflasyon Faktörü değerinin 1 olması (<10), tahmin değişkenleri arasında çoklu bağlantılılık sorunu olmadığını göstermektedir.

Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu puanlarından 50'ye standardize puanları kestirmek için aşağıdaki regresyon denklemi kullanılabilir.

D=50'ye standardize puan sisteminde davranış alan boyutu puanı

$$D = [-0.84 + (0.10 \times \text{davranış alan boyutu orijinal puanı}) + \text{hata}]$$

şekil 4.12. Taslak GBOY ölçeği davranış alan boyutu regresyon denklemi



5. TARTIŞMA

Bu araştırma, 18-21 yaş aralığındaki kişilerin GBOY düzeylerini belirlemeyi amaçlayan metodolojik tasarımda bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Literatür incelendiğinde gıda okuryazarlığı, beslenme okuryazarlığı alanında çeşitli ölçek geliştirme çalışmalarının olduğu görülmektedir. Gıda ve beslenme okuryazarlığını bütüncül bir yaklaşımla ele alarak geliştirilen ölçeklerin ise yurtdışında olmak kaydıyla (99, 101) sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu nedenle araştırmacı tarafından bu tez çalışmasında farklı bir modelleme ile yeni bir ölçek geliştirilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. Bu bölümde GBOY ölçeği, ölçek geliştirme süreçleri ve alanyazında geliştirilmiş olan GBOY ölçekleri ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Bu tezde GBOY'un boyutlarını belirlemek, model oluşturmak ve kuramsal yapıya dayandırılmak suretiyle kapsamlı literatür değerlendirmesinin yanı sıra uzman görüşleri alınarak hazırlanan maddelerin ilgili alan ve konu boyutlarının temsiliyet durumu araştırılmıştır. Doustmohammadian ve ark. FNLIT'in boyutlarını ve bileşenlerini belirlemek için literatür değerlendirmesi, uzmanlarla derinlemesine görüşmeler ile 10-12 yaşlarındaki çocuklarla odak grup görüşmesi yaptıklarını belirtmişlerdir (99). Liu ve ark. ise FNLQ-SC'nin boyutlarını ve temel bileşenlerini belirlemek için literatür değerlendirmesi ile Delfi konsültasyonu yoluyla uzman görüşleri olarak niteliksel uzlaşma çalışması yaptıklarını ifade etmektedirler (101). Bu tez çalışmasında yapılan uygulamaların, ölçek modelinin oluşturulması için literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Ayrıca kurgulanan modelin farklı olması ve modelimizin uluslararası düzeyde kabul gören kuramsal yapıdan yola çıkılarak tasarlanması, ölçeğimizin farklı yönlerinden birisini oluşturduğu söylenebilir.

Geliştirilen ölçeğin bilim dünyasında kabul edilebilmesi için ölçek geliştirme sürecinde belirli aşamalarının izlenmesi gerekmektedir (153). Ölçek geliştirme aşamalarına ilişkin literatürde net bir uzlaşma olmamakla birlikte üç (112) ile on altı (5) adım arasında değiştiği görülmektedir. Bu çalışmada 13 adım izlenmiş olup bu adımlar sırasıyla; ölçülecek kavramın/yapının özelliklerinin belirlenmesi, madde havuzunun oluşturulması, madde havuzunun uzman görüşüne sunulması, deneme ölçme aracının hazırlanması, pilot uygulama, esas uygulama için maddelerin ve ölçeğin hazırlanması, büyük örneklem grubuna esas uygulama, madde analizleri, AFA, DFA, güvenilirlik analizleri, ölçeğe son halinin verilmesi ile raporlanması ve kullanıcı kılavuzunun hazırlanması (114) şeklindedir. Bu konuda literatürde farklı başlıklar altında sunulan bu

aşamalar, bu tez çalışmasında daha detaylıca izlenmiş olup GBOY ölçeğinin alanyazında kabul edilebilirliğini artırıcı yönde etki göstermesi beklenmektedir.

Madde havuzu oluşturulduktan sonraki adım uzman görüşlerinin alınmasıdır. Bazı çalışmalarda bu adımın söz konusu bazı yayınlarda belirtilmediği ya da gerçekleştirilmediği görülmektedir (60, 65, 67, 68). Ayrıca literatürde ölçek maddelerinin kapsam geçerliliğinin farklı şekillerde değerlendirildiği (32, 60, 67, 86, 87, 101, 117, 154) çalışmalar olmakla birlikte istatistiksel açıdan değerlendirildiği (70, 74, 99) çalışmalar da mevcuttur. Kapsam geçerliliğinin sağlanmasında yapılan uzman görüşmelerinin gerek sözlü olarak gerek istatistiki yollardan incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, hem sözlü yollarla hem de yazılı olarak on üç uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlar arası uyum da Lawshe tekniğiyle analiz edilerek bu doğrultuda madde incelemeleri yapılmıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinde yer alan her bir madde için KGO ve alan boyutları için KGİ değerleri hesaplanmıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin her bir alan boyutunun KGİ değerlerinin hesaplanmasında KGO değeri 1 olan maddeler hata payı veya şans eseri olabilme durumu gözetilerek hesaplanmıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutları için KGİ değerleri sırasıyla 0.848, 0.832 ve 0.890 olarak bulunmuştur. Bu bulguları yorumlamada $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde 13 uzman sayısına göre hesaplanmış tablo t değerinin (0.54) bilinmesi gerekmektedir. Kapsam geçerliği ölçütü değerlendirme sonucuna göre $[0.83$ (en düşük KGİ) >0.54 (KGÖ)] alan boyutları için elde edilen KGİ değerleri, on üç uzman için belirlenen minimum değerden oldukça yüksektir. Alpar, kapsam geçerliliğini uzman görüşlerine başvurarak saptamanın çok etkili bir yaklaşım olduğunu ve bu değerinin >0.67 olmasının ölçeğin istatistiksel açıdan anlamlılığını gösterdiğini (126) belirtmektedir. Elde edilen bulgular, GBOY ölçeğini oluşturan maddelerin GBOY içeriğini iyi düzeyde kapsadığını göstermektedir. Doustmohammadian ve ark. KGO'yu tüm ölçek için 0.87 ve KGİ'yi ise 0.92 olarak belirtmiştir. Liu ve ark. ise kapsam geçerliliğini Pearson Korelasyon Katsayısı ile incelediklerini belirtmişlerdir. Kapsam geçerliği oranı ve KGİ değerlerine ilişkin herhangi bir bilgiye makalede rastlanılmamıştır. Bu çalışmada KGİ'nin hesaplanmasında şans eseri ve hata payı olma durumunun gözetilerek hesaplanması farklılık sağlamaktadır. Elde edilen bulgular ve bilgilere paralel olarak, GBOY ölçeğinin üç alan boyutu için kapsam geçerliliğini yüksek düzeyde karşıladığı söylenebilir.

5.1. GBOY Ölçeği Görünüş Geçerliliği

Ölçek geliştirme çalışmalarında hazırlanan taslak ölçeğin örneklem grubuna benzer ancak çalışma içerisinde yer almayacak bir grup ile pilot uygulamanın yapılması gerekmektedir (112). Bu adım genellikle taslak ölçek maddelerinin işlevliliğini tespit edebilmek amacıyla yapılabildiği gibi yüzey geçerliliğini belirlemek amacıyla da gerçekleştirilebilmektedir. Bu çalışmada, yüzey geçerliliğinin sağlanması amacıyla yapılan bu uygulama çalışma grubundan ayrı yirmi kişi ile yürütülmüştür. Yüzey geçerliliği, geçerlilik türlerinden birisi olup ölçek maddelerin hedef grup açısından değerlendirilerek ölçeğin geliştirilmesine önemli düzeyde katkıları söz konusudur. Yüzey geçerliliği pilot uygulama gibi farklı isimler altında yer verirse de çalışmaların çoğunluğunda gerçekleştirildiği (32, 48, 60, 65, 67, 69, 70, 85-87, 92, 99, 116, 155) görülmektedir. Doustmohammadian ve ark. yüzey geçerliliğini çalışma grubundan ayrı on beş öğrenci ile yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu ölçek çalışmasında ise yüzey geçerliliği örneklem grubundan ayrı yirmi kişi ile yapılmış olup öğrencilerin değerlendirmelerine yönelik gerekli düzeltme işlemleri yapılmıştır. Böylelikle geliştirdiğimiz ölçek maddelerinin, hedef grubun akranları tarafından anlaşılabilirliğini artırıcı yönde etki yarattığını söylememiz mümkündür.

5.2. GBOY Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi

Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğünün ne olması gerektiği hususunda literatürde farklı görüşler hâkimdir. Nunnally, örneklem hatasının küçük olabilmesi için 300 ya da daha fazla sayıda kişiden oluşan bir temsili örnekleme çalışmanın yeterli bir sayı olduğunu belirtmektedir (156). Tinsley ve Tinsley (156), 300 bireye kadar her madde için yaklaşık 5-10 katı olacak şekilde katılımcı sayısına ulaşılmasını önermektedir (157). Comrey ve Lee, örneklem büyüklüğünün yeterliliği hususunda 50'yi çok yetersiz bulmalarına karşın 500 büyüklüğündeki örneklem sayısının faktör analizi için çok iyi olduğunu belirtmişlerdir (158). Devellis ise 20 maddeli bir faktör analizi için 100 kişilik bir örneklemin az olacağı fakat 90 maddeli bir taslak ölçeğin faktör analizi için 400 kişilik bir örneklemin uygun olabileceğini belirtmektedir (111). Bu tez çalışmasında 538 kişi ile faktör analizleri yapılmıştır. Ölçeklerinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını Doustmohammadian ve ark. toplam 773 kişi (99) ile, Liu ve ark. ise 2452 kişi (101) ile gerçekleştirmişlerdir. Bu tez çalışmasında kullanılan örneklem

sayısının nispeten diğer geliştirilen ölçeklere göre az sayıda olması COVID-19 pandemisi nedeniyle olup literatür bilgileri bağlamında örneklem sayısının çok iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bilgiler bağlamında, örneklem sayısının geçerlik ve güvenilirlik analizleri için çok iyi düzeyde olduğunu söylememiz mümkündür.

Ölçek geliştirme çalışmalarında yapısal geçerliliğinin sağlanmasında en sık tercih edilen yöntemler arasında AFA yer almaktadır. Açıklayıcı faktör analizi, araştırmacının ilgilendiği fenomenin bileşenlerini ortaya çıkarmak için kullanılır. Faktör analizi yardımıyla gözlenen değişkenlerin bağlı oldukları faktöre katkıları faktör yükü olarak adlandırılmaktadır. Faktör yükü, söz konusu maddenin içinde yer aldığı faktör ile arasındaki ilişkisini ortaya koymaktadır (5). Açıklayıcı faktör analizi genellikle sıralı veya sürekli değişkenlerin olduğu veri setlerinde yapılmaktadır ancak kategorik ve ikili değişkenler üzerinde de gerçekleştirilebildiği belirtilmektedir (159). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği farklı alan boyutlarından ve soru/madde tiplerinden oluştuğu için her bir bileşen için ayrı ayrı AFA gerçekleştirilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği testi için ≥ 0.50 olmak zorundadır ve bu değerlerin de kendi içinde sınıflandırılması (0.50<kabul edilemez; 0.50-0.59:çok kötü; 0.60-0.69:zayıf; 0.70-0.79:orta; 0.80-0.89:iyi ve 0.90-1.00:mükemmel) yapılmaktadır (160). Özdamar da, KMO değerinin 0.50'den büyük olmasının yeterli olduğunu belirtmektedir (5). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında AFA'ya giren 538 gözlemin KMO katsayısı değerleri sırasıyla 0.606, 0.821 ve 0.808 olarak yeterli bulunmuştur. Doustmohammadian ve ark. bilişsel ve beceri alanı için KMO değerlerinin 0.800'ün üzerinde (99) olduğunu, Liu ve ark. ise 0.738 (101) olduğunu ifade etmektedirler. Bu tez çalışmasında örneklem yeterliliği ölçüsü bilgi alan boyutu için diğerlerine kıyasla biraz daha düşük olmasına karşın tutum ve davranış alan boyutları için oldukça iyi bulunmuştur.

Bartlett Küresellik testi ise ölçek maddelerinin birbirleri ile ilişkili olma durumunu ve bir ya da daha fazla alt boyuttan oluşma durumunu göstermektedir (5). Bartlett Küresellik testi değerinin anlamlı çıkması ise ölçek maddeleri arasında yeterli düzeyde korelasyon bulunduğunun, fenomenin alt boyutları ölçmede etkin olduğunun (5, 143) bunun yanı sıra verilerin doğrusallık ve çoklu homojenlik özelliklerini karşıladığının da bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (143). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin alan boyutlarının Bartlett Küresellik testi değerleri $p < 0.001$ düzeyinde manidar bulunmuştur. Yapılan üç farklı AFA'da da anti-imaj korelasyon matrisi incelenerek KMO-MSA değeri ≤ 0.50 değer alan herhangi bir maddenin olmadığı saptanmıştır.

Doustmohammadian ve ark. (99) ile Liu ve ark. çalışmalarında (101) Bartlett Küresellik testini anlamlı bulduklarını ifade etmektedirler. Bu bilgiler ışığında, GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının birden fazla boyuttan oluştuğu, alt boyutları ölçmede etkin olduğu, ölçek maddeleri arasında yeterli düzeyde korelasyonun bulunduğu, doğrusallık ve çoklu homojenlik özelliklerini karşıladıkları söylenebilir. Yapılan diğer çalışmalardan elde edilen bulgularla da paralellik göstermektedir.

Açıklayıcı faktör analizine ilişkin bulgulara geçilmeden önce çoklu bağlantılılık (*multicollinearity*) durumunun kontrol edilmesi gerekmektedir (143). Bunun kontrolü genellikle korelasyon matrisi katsayılarının (*determinant*) incelenmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir. Katsayısı 0 ile 1 arasında değer almakta olup bu değer 0.00001'den büyük olması (161) ve 1'den küçük olması (159) gerekmektedir. Doustmohammadian ve ark. (99) ile Liu ve ark. (101) çalışmalarında bu durumu belirtmemişlerdir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının korelasyon matrisi katsayıları incelendiğinde, bu değer belirlenen sınırlar arasında yer aldığı ve çoklu bağlantılılık sorununun olmadığı görülmektedir.

Ortak varyans değerleri, bir maddenin analizde yer alan diğer maddeler ile paylaştığı varyansı ifade etmektedir (148). Ortak varyans değerleri 0 ile 1 aralığında değer almaktadır (143). Ölçek maddesinin ortak varyansının 1'e yakın değer alması, ilgili maddenin açıklanan varyansa katkısının fazla olduğunu göstermektedir. Ortak varyansın 0.20'nin altında değer almasının ise kabul edilemez olduğu belirtilmektedir (143-145). Ortak varyans değerlerine Doustmohammadian ve ark. çalışmalarında (99) yer vermemiştir. Liu ve ark. ise, bu değeri ≥ 0.20 (101) olarak aldıklarını belirtmektedirler. Bu tez çalışmasında yapılan AFA'larda en düşük ortak varyans değeri 0.41 olup açıklanan varyans oranına katkıda bulunan maddelerin ölçek içerisinde yer aldığını göstermektedir.

Açıklayıcı faktör analizinde dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan bir diğeri ise faktör yüklerinin en alt sınırlarının literatüre uyumlu olarak belirlenmesidir. Faktör yükü, maddenin faktörle arasındaki ilişkiyi açıklayan bir katsayıdır. Faktörleri açıklayan maddelere ait faktör yüklerinin yüksek olması beklenmektedir. Kline, bir maddenin bir yapıyı ya da faktörü iyi ölçtüğünü söyleyebilmek için bu faktör yükünün ≥ 0.30 değer alması gerektiğini (162) belirtmektedir. Başka kaynaklarda da faktör yükleri için kabul edilebilecek en alt sınır 0.30 (147) ya da 0.32 (143) olarak belirtilmektedir. Ayrıca 0.30-0.60 faktör yüküne sahip olan bir madde için yapıyı orta derecede, 0.60'dan (pozitif ya da negatif) yüksek faktör yüküne sahip olan bir madde içinse yüksek derecede yapıyı ölçtüğü çıkarımı yapılmaktadır (162). Faktör yükü alt değerlerini Doustmohammadian ve

ark. 0.22 (99) olarak, Liu ve ark. ise bazı bileşenlerde 0.40'dan daha düşük olduğu (101) şeklinde belirtmektedirler. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği alan boyutlarına yönelik yapılan faktör analizlerinde faktör yükleri $\cong 0.46$ ile 0.95 aralığında dağılım göstermektedir. Faktör yüklerinin alt sınırlarının yüksek olarak belirlenmesi, ölçek maddelerinin daha kaliteli olmasına dolayısıyla çalışmanın daha nitelikli bir hale gelmesine katkı sağlamaktadır.

Bir maddenin birden fazla faktörle ilişkisinin olması bir diğer ifadeyle birden fazla faktörü ölçmesi, söz konusu madde ya da maddelerin çakışan/binişik maddeler olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır. Bu tür durumlarla karşılaşıldığında, söz konusu maddenin binişiklik oluşturmaması için iki faktör yükü arasındaki farkın en az 0.10 olması gerektiği (147) belirtilmektedir. Doustmohammadian ve ark. çalışmalarında binişiklik oluşturma durumuna ilişkin özel bir açıklama yapmamasına karşın (99) analizlerin yer aldığı tablolar incelendiğinde binişik (0.021'lik farka sahip) bir maddenin varlığı gözlenmiştir. Liu ve ark. çalışmalarında ise bu duruma ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanılmamakla birlikte (101) tablonun karışık olması nedeniyle ilave açıklama yapılamamaktadır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği tutum ve davranış alan boyutunda bir maddenin birden fazla faktöre faktör yükü verildiği görülmüş ancak aralarındaki farkın 0.10'dan ($\cong 0.13$; 0.17) büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, yapılan analizlerde binişik düzeyde ilişki sergileyen ya da birleştirilmesi gereken herhangi bir madde yer almamaktadır. Yapılan AFA'larda belirlenen kriterlerin ve analiz aşamalarının bilimsel bilgilerle örtüştüğü görülmektedir.

Açıklayıcı faktör analizinde %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları ideal olarak kabul edilmektedir (163). Alpar, açıklanan yığılımlı varyans oranının genellikle 0.50-0.70 arasında olmasının yeterli olarak görüldüğünü belirtmektedir (126). Karagöz, özdeğerlerin açıkladıkları yığılımlı varyans miktarı istenilen düzeye gelinceye değin faktörlerin modele dâhil edilmesi gerektiğini belirtmektedir (136). Güriş ve Astar (2014), açıklanan yığılımlı varyans oranının %50 olmasını kabul edilebilir bulduklarını belirtmektedir (114). Özdamar, açıklanan yığılımlı varyansın en az %67 olmasını beklemektedir (5). Bu çalışmada faktörlerin belirlenmesinde, uzman görüşü sonrasında belirlenen model çerçevesi ile alanyazındaki bilgilere uyumlu olarak açıklanan yığılımlı varyans miktarının en alt sınırı olarak %50 değeri esas alınmıştır. Doustmohammadian ve ark., açıklanan yığılımlı varyans oranlarını bilişsel alan için %23.72 ve beceri alanı için %32.97 olarak bulduklarını belirtmektedirler (99). Liu ve ark. da çalışmalarında, açıklanan yığılımlı varyans oranını modelde ortaya çıkan küçük değişiklik nedeniyle tüm

alan için %50.60 (101) şeklinde bulduklarını ifade etmektedirler. Geliştirdiğimiz GBOY ölçeği alan boyutlarının açıklanan yığılımlı varyans oranları ise \cong %55-%62 (bilgi %59.91; tutum %54.62; davranış %62.32) aralığında değişmektedir ve birçok çalışmaya kıyasla oldukça iyi düzeydedir.

Ölçek geliştirme çalışmasında önceden bir model kurgulanmış ve uzman görüşü ile desteklenmiş ise yapılan AFA'larda modelin varlığının ortaya konulması beklenmektedir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı olarak geliştirilen ölçeklerin tamamında modelde küçük değişiklikler yapılması gerektiren durumların yer aldığı görülmektedir (99, 101). Ayrıca çeşitli döndürme tekniklerini kullanmadan ve AFA denemeleri yapmadan modele karar vermenin sakıncalı olduğu da belirtilmektedir (5). Bu nedenle GBOY ölçeğinde her bir alan boyutunu oluşturacak faktörlerin belirlenmesinde çeşitli döndürme teknikleri kullanılarak çeşitli faktör denemeleri yapılmıştır. Yapılan çeşitli modellemeler neticesinde en iyi sonuca ulaşmayı sağlayan bulgular raporlandırılmıştır. Bu çalışmada sadece bilgi alan boyutunda özdeğeri 1'den büyük 5 faktör yer alması, söz konusu maddelerin işlerliğinin oldukça iyi olması, korelasyon katsayılarının yüksek olması ve güvenilirliğe büyük ölçüde katkıda bulunması nedeniyle müdahale edilmemiştir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi alan boyutunda meydana gelen bu değişiklik literatürdeki çalışmalar da göz önüne alınarak araştırmacı tarafından kabul edilebilir bulunmuştur. Faktörler altında yer alan maddeler incelendiğinde planlama ve yönetim, seçim, sürdürülebilir gıda sistemi, hazırlama ve yeme olarak adlandırılmasına karar verilmiştir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği tutum alan boyutunda özdeğeri 1'den büyük 4 faktör yer aldığından tasarlanan model varlığını korumuştur. Faktörler altında yer alan maddeler planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme konu boyutlarında dağılım göstermiştir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği davranış alan boyutuna yönelik yapılan AFA denemelerinde, açıklanan yığılımlı varyans, yamaç birikinti grafiği ve özdeğerler incelendiğinde 3 faktörlü bir yapının ortaya çıktığı görülmüştür. Ancak, GBOY'un davranış alan boyutunun modeli ilk etapta 4 faktörlü bir yapı olarak tasarlanması nedeniyle araştırmacı tarafından müdahale edilmiştir ve analiz sonucunda 4 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Faktörler altında yer alan maddeler incelendiğinde planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme olarak adlandırılmasına karar verilmiştir. Yapılan AFA bulgularına göre, GBOY ölçeğinin daha önceden kurgulanan modelleri iyi bir düzeyde yansıttığı söylenebilir.

5.3. GBOY Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçek geliştirme çalışmasında hem AFA hem DFA uygulanmasının nedeni, AFA'da elde edilen modellerin DFA yardımıyla sağlanmasının yapılması amacına yöneliktir (5). Demiralp (164), AFA yapabilmek için SPSS paket programını aktif olarak kullanmak ve orta düzeyde istatistik bilgisine sahip olmak yeterli iken DFA için farklı yazılım programlarını (SPSS AMOS, LISREL, R gibi) tanımayı ve konu bilgisine sahip olmayı gerektirdiğini belirtilmektedir (165). Doğrulayıcı faktör analizi yapısal eşitlik modellemesi altında yer almaktadır (139). Yapısal eşitlik modellemesi ise belirli bir teoriye dayalı olarak gözlenebilen ve gizli değişkenler arasındaki nedenselliği ve ilişkiyi bir model olarak tanımlamaya çalışan çok değişkenli analiz yöntemidir (136). Gıda ve beslenme okuryazarlığında geliştirilen ölçeklerin yapı geçerliğinin sınanmasında uyum geçerliliğinin sıklıkla tercih edildiği görülmektedir (60, 64, 67, 69, 73, 85, 86, 91). Uyum geçerliliği için çoğunlukla sağlık okuryazarlığı ölçekleri (60, 64, 67, 69, 71, 85, 86) kullanılmıştır. Diğer çalışmalar da ise gıda ve beslenme alanıyla ilgili ölçekler (32, 70, 72, 73) ve faktör analizi yöntemiyle (46, 59, 68, 87, 99, 101) değerlendirildiği görülmektedir. Uyum geçerliliği için yapılan analizde Alpar, korelasyon katsayısı değerinin en az >0.80 olması gerektiğini ifade etmektedir. Ayrıca örneklem sayısı 100'ün üzerindeyse bu durumda <0.50 kabul edilemez olduğunu belirten kaynakların olduğunu da belirtmektedir. (126). Ancak geliştirilen bazı ölçeklerde bu değer daha düşük olmasına rağmen (64, 67, 73, 85, 86) yapısal geçerliliğin sağlandığı belirtilmektedir. Ayrıca yapı geçerliliğinin sağlanmasında sadece AFA yapılarak (59, 66, 68, 87, 89, 101) DFA ile model uyumunun test edilmediği görülmekle birlikte bazı çalışmalarda ise yapı geçerliliğinin sınamasında sadece Rasch analizinin kullanıldığı çalışmalar da (65, 70) mevcuttur. Alanyazın incelendiğinde farklı geçerlik türlerinin tercih edildiği ve farklı analizlerin yapıldığı çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Bazı yazarlar ölçek geliştirme çalışmalarında yapısal geçerliliğin belirlenmesinde tek başına AFA'nın yetersiz kalabileceğini bu nedenle AFA ile birlikte DFA'nın da yapılması gerektiğini belirtmektedirler (5, 115). Doustmohammadian ve ark.'larının geliştirdikleri GBOY ölçeğinde hem AFA hem de DFA yapılmıştır (99). Bu çalışmada teorik yapının belirlenmesi için AFA, elde edilen modelin analitik yöntemlerle de test edilmesi için kullanıcı dostu ara yüze sahip olması nedeniyle AMOS 16.0 programı ile birinci düzey çok faktörlü DFA modeli uygulanmıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin yapısal geçerliliğinin sağlanmasında hem AFA hem de DFA kullanılması bu alanda

geliştirilen birçok ölçekten farklılığı sağlamaktadır ve modelin yapısı her iki şekilde ortaya konulmuştur.

Doğrulayıcı faktör analizi yapıldığında model uyumunun değerlendirilmesinde çok sayıda uyum indeksi değerleri elde edilmektedir. Bu değerlerden hangisinin raporlanacağı konusu ya araştırmacının tercihleri ya da dergi editörlerinin istekleri doğrultusunda şekillenebilmektedir. Ayrıca araştırmacıların bir kısmının sadece iyi buldukları değerleri raporlama konusunda yanlı davrandıkları da belirtilmektedir. Araştırmalarda CFI ve RMSEA en sık sunulan indeksler olarak karşımıza çıkmaktadır (143). Bazı araştırmalarda ise χ^2 , χ^2/sd , CFI, GFI, AGFI, TLI, NFI ve RMSEA gibi (136, 139) bazı indeks değerlerinin verildiği görülmektedir. Hu ve Bentler, model uygunluğunun değerlendirilmesinde en sık kullanılanları χ^2/sd , standartlaştırılmış yaklaşık hataların ortalama karekökü (SRMR), %90 güven aralıklarıyla RMSEA, TLI ve CFI olarak belirtilmiştir (166). Kline ise, minimum uyum istatistikleri dizisini χ^2 , sd, p değeri, RMSEA, CFI ve SRMR şeklinde belirterek rapor edilmesini önermektedir (167). Hu ve Bentler ile Kline'nın uyum indekslerinin sunumunda ideal bir uyum indeksinin taşınması gereken özelliklerden yola çıktığı görülmektedir. Worthington ve Whittaker'da; χ^2/sd , p değeri, %90 güven aralıkları ile RMSEA, CFI ve SRMR değerlerinin yeterli olduğunu belirtmişlerdir (116). Ayrıca Thompson (138), DFA'ya ilişkin indeks seçiminde, tek bir uygunluk indeksi verilmesi yerine tek örnek uygunluk indeksleri (GFI, AGFI, AIC), artıklar ve farklara dayalı indeksler (RMSEA, RMR, SRMR), model parametre kısıtı ölçüleri (NNFI, TLI, CFI, NFI) ve ki-kare uygunluk ölçütleri (χ^2 , sd, χ^2/sd) olmak üzere her bir gruptan bir tane değer verilmesi gerektiğini belirtmektedir (114). Doustmohammadian ve ark. yaptıkları DFA bulgularında sadece χ^2 , sd, χ^2/sd , p değeri, GFI, AGFI ve RMSEA indekslerini raporladırmsılardır (99). Liu ve ark. ise ölçek geliştirme çalışmalarında DFA yapmamışlardır (101). Bu çalışmada ise araştırmacı tarafından daha tarafsız bir yaklaşım benimsenerek GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında yapılan DFA'ya ilişkin her bir gruptan ikişer indeks olmak üzere (χ^2 , sd, χ^2/sd , p değeri, GFI, AGFI, %90 güven aralıklarıyla RMSEA, RMR, TLI ve CFI) toplam on adet model uyum indeksi değerinin raporlanmasına karar verilmiştir. Bu raporlandırılan indeksler, modelin daha iyi yorumlanmasına ve tarafsız bir yaklaşımla değerlendirilmesine olanak sağlayacağından, analizlerimizin üstün yönlerinden birisi olarak belirtebiliriz.

Kurulan modelin genel uyumuna χ^2/sd indeksine bakılarak karar verilebilmektedir (136). Düzeltilmiş ki-kare istatistiği değerinin ≤ 3 olması modelin genel uyumunun

mükemmel olduğunu (114), ≤ 5 olması modelin uyumlu olduğu anlamlarına gelmekteyken (136) >5 olması modelin uyumsuzluğunu göstermektedir (139). Özdamar, ki-kare istatistiği önemli ($p < 0.05$) ise, faktör modeli ile açıklanan kovaryans yapısının gözlenen kovaryansa bağımlı olduğunu bir diğer ifadeyle kurulan faktör modelinin gözlenen değişimi açıklayacak uygun model olduğunun göstergesi olduğunu belirtmektedir. Ancak düzeltilmiş ki-kare istatistiği örnek hacminden ve soru sayısından aşırı derecede etkilendiği için modelin uygunluğu ve geçerliliği hususunda net bir indikatör olmadığını bu nedenle diğer indekslere de bakılması gerektiğini de ifade etmektedir (139). Doustmohammadian ve ark., yaptıkları ikinci düzey DFA’da $\chi^2/sd < 3$ ve p değerini anlamlı bulduklarını belirtmişlerdir (99). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının $\chi^2/sd \leq 2.5$ olup p değerleri manidar olarak bulunmuştur. Elde edilen bulgulara göre, GBOY ölçeğinin alan boyutları için kurulan faktör modelinin orijinal varyasyonu açıklayabilecek yapıda olduğu ayrıca modelin geçerli ve orijinal yapı ile mükemmel uyum gösterdiği söylenebilir.

Tek örnek uygunluk indeksleri arasında GFI ve AGFI yer almaktadır (114). İyilik uyum indeksi, kurulan model tarafından belirlenen varyans ve kovaryansların görsel büyüklüğünün orijinal varyasyonu açıklamada yeterli olup olmadığını göstermektedir. İyilik uyum indeksi ≤ 1.00 ’e çok yakın ise faktör modelinin gözlenen verileri çok yüksek oranda açıkladığı yani modelin uygun olduğu, $GFI > 0.70$ ise faktör modelinin orijinal değişkenliği yeterince iyi açıkladığı, modelin kullanılabilir bir model olduğunu ya da $GFI \geq 0.90$ mükemmel uygunluk anlamına geleceği belirtilmektedir (139). Bir başka kaynakta ise, bu değer > 0.85 olduğunda kabul edilebilir uyumu ≥ 0.90 ise iyi uyumu göstermekte olduğu ifade edilmektedir (136). Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi ise, örneklem büyüklüğü göz önüne alınarak düzeltilmiş GFI değeridir. Örneklem büyük olduğu durumda AGFI, GFI’den daha temsili durumdadır. Bu değer ≥ 0.90 ise iyi uyumu göstermektedir (136). Doustmohammadian ve ark., GFI değerlerini 0.81-0.92 AGFI değerlerini ise 0.78-0.90 aralığında bulduklarını belirtmektedirler (99). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının en düşük GFI ve AGFI değerleri sırasıyla 0.961 ve 0.938’dir. Bu indeks değerlerine göre, oluşturulan faktör modellerinin orijinal değişkenliği mükemmel düzeyde açıkladığı ve faktör modelinin gözlenen yapıya uygun olduğu söylenebilir.

Artıklar ve farklara dayalı indeksler kapsamında RMSEA, RMR ve SRMR yer almaktadır. RMSEA kriteri sıklıkla kullanılan en güçlü model uyumu indekslerinden biri olup ileri sürülen modelin gerçeğe ne kadar yaklaştığını göstermektedir ve %90 güven

aralıkları ile sunulması gerekmektedir (168). RMSEA değerinin ≤ 0.05 olması mükemmel uyumu (167, 169, 170), $0.05 \leq \text{RMSEA} \leq 0.10$ değeri ise modelin mantıklı bir uyumu olduğunu göstermektedir. Eğer bu değer 0.10'nun üzerinde ise bu modelin kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir (139). Karagöz, bu değer ≤ 0.08 olduğunda kabul edilebilir uyumu, ≤ 0.05 ise mükemmel uyumu gösterdiğini belirtmektedir (136). Browne ve Cudeck (170), RMSEA değerinin ≤ 0.05 olmasını mükemmel uyum, 0.05-0.08 aralığında olmasını kabul edilebilir uyum, 0.08-0.10 aralığında olmasını vasat uyum ve > 0.10 ise kabul edilemez uyum olarak belirtmektedir. Hu ve Bentler (171) ise RMSEA için 0.06'ya yakın bir kesme değerinin varsayılan model ile gözlemlenen veriler arasında iyi bir uyum olduğunu göstermede yeterli olduğunu belirtmektedir (172). Doustmohammadian ve ark. RMSEA değerlerini %90 güven aralığını vermeden 0.05 ve 0.06 olarak bulduklarını ifade etmişlerdir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış modellerinde sırasıyla RMSEA değerleri 0.042 (0.030-0.054), 0.052 (0.041-0.063), 0.038 (0.019-0.054) olarak bulunmuştur. Güven aralıklarının üst sınırlarının 0.10'nun altında kalması ise iyi uyum sergilediğini göstermektedir. RMSEA değerleri bilgi ve davranış için mükemmel uyumu tutum için ise çok az bir farkla kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Özdamar, RMR değerinin 0 olmasının mükemmel uyum gösterdiğini, 1-5 arasında olmasının kabul edilebilir uyumu gösterdiğini, 5'in üzerinde olmasını ise uyumsuzluk değeri gösterdiğini belirtmektedir (139). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış RMR değerleri sırasıyla 0.004, 0.147 ve 0.053 olarak bulunmuştur. RMR değerlerinin tüm alan boyutlarda 1'in altında olması, mükemmel uyumu göstermektedir. Tüm bu bilgiler ışığında model uyumunun değerlendirilmesinde artıklar ve farklara dayalı indeks değerlerinin oldukça iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Model parametre kısıtı ölçüleri kapsamında sıklıkla CFI ve TLI kullanılmaktadır. Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; örneklem küçüklüğünden daha az etkilenen güvenilir bir indekstir (136) ve 0-1 aralığında değer almaktadır (167, 168). Bu değer 1.0 olması mükemmel uyum anlamına gelmektedir (167). Karşılaştırmalı Uyum İndeksi için yapılan son araştırmalara dayalı olarak, yanlış tanımlanmış modellerin kabul edilmesini engellemek amacıyla kesim noktası 0.90 olarak belirlenmiştir (168). Hu ve Bentler ise iyi uyum göstergesi olarak bu değeri 0.95 olarak belirtmektedir (169). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutları için CFI değerleri sırasıyla 0.957, 0.925 ve 0.974'tür. Bu bilgiler bağlamında başta davranış ve bilgi olmak üzere modellerimizin daha güçlü bir uyum içinde olduğunu söyleyebilmemiz mümkündür.

Tucker-Lewis İndeksi, Ölçeklendirilmemiş Uyum İndeksi (*Non-Normed Fit Index-NNFI*) olarak ta ifade edilmektedir (167). Bu değerin ≥ 0.90 olmasının iyi uyuma, ≥ 0.95 olmasının ise mükemmel uyuma işaret ettiği belirtilmektedir (136). Bu değer küçük örneklemin kullanılması durumunda diğer indeks değerlerinin iyi olmasına karşın zayıf uyumu gösterebileceği de belirtilmektedir. Hooper ve ark., sınır değer olarak 0.80 gibi eşik değerlerin önerildiğini de belirtmektedir (168). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alt alanları için TLI değerleri sırasıyla 0.938, 0.899, 0.959'dur. Doğrulamalı faktör analizinde elde edilen uyum iyiliği indekslerinin tek başına yorumlanarak reddedilmesi ya da modelin çok iyi olduğu konusunda yargıya varılmasının sakıncalı olduğunu bu nedenle bir modeli reddetme ya da kabul etme noktasında birden fazla indeksin birlikte değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (139). Sonuç itibarıyla GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına ilişkin uygulanan birinci düzey çok faktörlü modelin modifikasyon sonrası uyum iyiliği indeksi değerlerinin hepsi birlikte değerlendirildiğinde kabul edilebilir uyum ile mükemmel uyum değerleri arasında yer aldığı görülmektedir.

Ayrıca GBOY ölçeğinin sadece bilgi ve tutum alan boyutlarında DFA'da birer adet modifikasyon yapılmıştır. Karagöz, uyum indekslerini düzeltmek amacıyla modifikasyonla yapılan her birleştirmenin başlangıçta tasarlanan modelde değişime yol açacağını ifade etmektedir. Bu nedenle kuramsal yapıya uygunluk açısından aynı faktöre ait maddelerin hata terimlerinin ilişkilendirilebileceğini belirtmektedir (136). Bu bilgidен hareketle, uyum indekslerinde iyileşme sağlamak amacıyla aynı faktör yapısı altında olan maddelerin hata artık terimleri üzerinden modifikasyonlar yapılmıştır. Bu durum kuramsal yapıyı herhangi bir şekilde bozmadığından ve literatürde sıklıkla rastlanıldığından araştırmacı tarafından kabul edilebilir bulunmuştur. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği alan boyutlarında AFA ile ortaya konan yapı, DFA ile doğrulanarak yapı geçerliliğini kanıtlanmıştır. Bu bilgiler ışığında GBOY ölçeği ile yapılacak bilimsel araştırmalar için bilgi, tutum ve davranış alan modellerinin geçerli ve güvenilir bir yapı sunduğunu belirtebiliriz.

Liu ve ark. çalışmasında FNLQ-SC ölçeğinin boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları Pearson Korelasyon Katsayısı analizinde bu değerlerin 0.152-0.400 arasında değiştiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise 0.563-0.766 aralığında dağılım göstermektedir. Alpar, korelasyon katsayısını önemsenmeyecek düzeyde düşük ilişki (0.00-0.19), zayıf ilişki (0.20-0.39), orta düzeyde ilişki (0.40-0.69), kuvvetli/yüksek ilişki (0.70-0.89) ve çok kuvvetli ilişki (0.90-1.00) olarak sınıflandırmaktadır. Bu

doğrultuda GBOY ölçeği alan boyutları arasında orta ve yüksek düzeyde ilişki varlığından bahsedilebilir.

5.4. GBOY Ölçeği Ölçüt Geçerliliği Analizi

Literatürde farklı örneklem grupları üzerinde olmakla birlikte kadınların erkeklere kıyasla GBOY alanında bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (46, 85, 86, 173-178). Bu çalışmada da benzer şekilde kadınların GBOY beslenme bilgi düzeyleri erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi alan boyutu için belirlediğimiz bu ölçüt, literatüre uyumlu olduğundan ölçüt geçerliliğini karşıladığını söyleyebiliriz.

5.5. GBOY Ölçeği Güvenilirlik Analizleri

Ölçek geliştirme çalışmalarında güvenilirliğin sağlanmasında sıklıkla iç tutarlılık katsayısı olarak Cronbach alfa değeri kullanılmaktadır. Maddelerin puanlaması 0-1 ya da var-yok şeklinde dikotomik olduğunda KR-20 ya da KR-21 eşitlik formülünden yararlanarak güvenilirlik katsayısı hesaplanmaktadır (5). Kuder Richardson alfa katsayısı maddelerin iç tutarlılığı hakkında bilgi vermektedir. KR-20, ölçek maddelerinin benzer güçlükte olmadığı durumlarda kullanılmaktadır (112). KR-21 ise her sorunun aynı güçlük derecesinde olduğu varsayımına dayanmaktadır, bu varsayım çoğu zaman pratikte mümkün olmadığından KR-21 katsayısı formülünün kullanımı pek tercih edilmez (179). Maddeler iki kategorili olduğu durumlarda KR-20 ile Cronbach alfa katsayıları aynı sonucu vermektedir (126). Bu çalışmada, ölçekte yer alan soru ve maddelerin yapısı itibarıyla bilgi alan boyutu KR-20 ile tutum ve davranış alan boyutu ise Cronbach alfa katsayısı değeri baz alınarak hesaplanmıştır. Alpar, toplam 10-15 maddeden oluşan testler için 0.50 gibi düşük bir KR-20 katsayısının, genel olarak testin güvenilir olduğu konusunda bilgi verdiğini belirtmektedir (126). Özdamar, ölçek güvenilirliğinin değerlendirmesinde Cronbach alfa değeri ile KR-20 katsayısı değerlerini aynı şekilde kategorize ederek açıklamıştır. Özdamar, Cronbach alfa değerinin $0.60 \leq \alpha < 0.70$ aralığında olmasının ölçeğin yeterli güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu ve toplum taramalarında kullanılabileceğini gösterdiğini, bu değerlerin $0.70 \leq \alpha < 0.90$ aralığında olmasının ise yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu ve toplum taramalarında ve bilimsel yargıların oluşturulmasında daha güvenle kullanılabileceği şeklinde

belirtmektedir (180). Alpar, Cronbach alfa katsayısını ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlığının bir göstergesi olarak tanımlamaktadır. Bu değer 0.60-0.79 aralığında olmasının geliştirilen test ya da ölçeğin oldukça güvenilir olduğuna işaret ettiğini ifade etmektedir (126). Bir başka kaynakta ise, bu değer 0.60 $\leq\alpha$ <0.80 aralığında olmasının ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu gösterdiği belirtilmektedir (136). Literatür incelendiğinde geliştirilen ölçeklerin güvenilirlik katsayılarının ≥ 0.80 (32, 60, 65, 67, 74, 85, 86, 92, 99), ≥ 0.70 (59, 87, 99), ≥ 0.60 (91, 99, 101) ve < 0.60 (68, 99, 101) olduğu çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan güvenilirlik katsayılarının ≥ 0.80 ve üzeri olan çalışmaların çoğunluğunun yapı geçerliliğinin belirlenmesinde uyum geçerliliği bir diğer ifadeyle başka bir ölçekten alınan puan ile korelasyonuna bakılma yoluyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Doustmohammadian ve ark. GBOY'u oluşturan Likert tipi alt ölçeklerinin Cronbach alfa katsayılarının dağılımının 0.48-0.80 aralığında olduğunu ve bilgi sorularının olduğu alt ölçeklerde ise KR-20 katsayısı değerlerinin 0.69-0.71 aralığında dağıldığını ifade etmektedir (99). Liu ve ark. çalışmalarında ise GBOY alt boyutlarının Cronbach alfa katsayı değerlerinin 0.148-0.452 aralığında değiştiğini ve ölçeğin tümü için bu değer 0.698 olduğunu belirtmektedir (101). Bu çalışmada GBOY ölçeği bilgi alan boyutunun iç tutarlığının belirlenmesinde KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.605, tutum ve davranış alan boyutları için ise sırasıyla Cronbach alfa değeri 0.761 ve 0.727 olarak bulunmuştur. Bu bilgiler bağlamında GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutları oldukça güvenilir olarak bulunmuştur.

Bu çalışmada geçerlik analizleri kapsamında madde analizi yapılmış olup güvenilirlik analizleri bölümünde bulgulara yer verilmiştir. Ölçekteki maddelerin ölçeğe katkısını incelemek için yapılan çalışmalara madde analizleri adı verilmektedir (126). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında yer alan soru/madde yapısının farklı olması nedeniyle farklı madde analizleri gerçekleştirilmiştir. Madde yanıtlarının 0 ve 1 olarak kodlanması durumunda madde puanları normal dağılımlı yapay süreksiz (kesikli) ve iki kategorilidir. Bu durumda r_{jk} olarak Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısının özel bir hali olan nokta-çift serili (126) ya da çift serili korelasyon katsayısı kullanılmaktadır (126, 181). Nokta çift serili korelasyon katsayısı her bir maddenin ölçme gücünü göstermesinin (126) yanı sıra aynı zamanda madde ayırt ediciliğine ilişkin de bilgi verdiği belirtilmektedir (126). Nokta-çift serili korelasyon katsayısı, p_j 'den çok etkilendiği için p_j 'nin 0.50 ya da bu değere daha yakın olduğu durumlarda tercih edilmektedir. Madde güçlük indeksi 0 ya da 1'e yakın olması durumunda ise çift serili korelasyon katsayısının kullanımı önerilmektedir (181).

Bu değerlerin negatif ya da <0.20 olması durumunda ise, ilgili maddenin ölçekten çıkarılabileceği ifade edilmektedir (182). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi alan boyutundaki toplam 13 maddenin p_j değeri 0.79 olması nedeniyle çift serili korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan maddelerin r_{jx} 'leri 0.43-0.83 aralığında dağılım göstermektedir. Madde ayırt edicilik değerinin 0.40 ve üzeri olması daha yüksek ayırt edicilik gücünü, 0.30-0.39 arasında olması yüksek ayırt edicilik gücünü, 0.20-0.29 arası yetersiz ayırt edicilik gücünü, 0.19 ve altı ise oldukça düşük ayırt edicilik gücünü gösterdiği belirtilmektedir. Ayrıca p_j değerinin 0.70-1.00 aralığında yer alması soruların çok kolay olduğunu gösterdiği (59) belirtilmektedir. Bu bağlamda bilgi alan boyutunda yer alan soruların kolay ancak ayırt edicilik gücü oldukça yüksek olan maddelerden oluştuğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde sınırlı sayıda çalışmada madde analizlerinin yapıldığı ve farklı şekillerde uygulandığı (59, 65, 70, 72, 86) görölmekle birlikte madde analizine ilişkin herhangi bir bilgiye yer vermeyen çalışmaların da bulunduğu görölmektedir (99, 101). Bu durum geliştirdiğimiz ölçeğin başarısını artıran yönlerden birisidir. Seçenekler arasındaki farkın eşit ve bütün puanın sürekli olduğu varsayımını sağlayan Likert türü ölçeklerde maddenin ölçeğe katkısını incelemek amacıyla kullanılan yöntemlerden birisi de alt-üst %27'lik grup ortalamalar arası farkın analiz edilmesi yöntemidir (119, 120, 126, 181). Bu analiz, madde geçerliliğinin ya da ayırt ediciliğinin tespit edilmesine olanak sağlamaktadır (119, 120, 126). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği tutum ve davranış alan boyutunda kalan maddelerin ise t testi değerlerinin yüksek ve neredeyse tamamına yakınının $p<0.01$ düzeyinde (3 madde $p<0.05$ düzeyinde) anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu durum, GBOY ölçeği tutum ve davranış alan boyutunda kalan maddelerin ayırt etme gücünün yüksek olduğunu göstermektedir (119, 120). Madde analizleri ölçek başarısını artıran yönlerden birisi olduğundan, GBOY ölçeğimizi oluşturan maddelerin yüksek derecede işler olduğunu belirtmemiz mümkündür.

Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği alan boyutlarında yer alan soruların/maddelerin güvenilirlik analizi kapsamında madde silinirse ölçek ortalaması, ölçek varyansı, düzeltilmiş madde bütün korelasyon değerleri ile madde silinirse Cronbach alfa değerlerindeki değişim incelenmiştir. Madde ıkarma işlemine tek bir parametreye bakılarak karar verilmemektedir. Maddelerin elenmesinde, ortalama ve varyansları değerlendirirken ölçek istatistikleri ile birlikte madde silindiğinde Cronbach alfa değerlerinin birlikte yorumlanması gerekmektedir. Soru silindiğinde varyans düşüyorsa aynı zamanda belirtilen soru silinirse ölçeğin Cronbach alfa katsayısını

artırıyorsa o soru ölçekte bulunmaması gereken bir soru anlamını taşımaktadır. Bir başka ifadeyle soru silindiğinde varyans düşüyorsa ölçeğin homojenitesinin arttığı anlamına gelmektedir. Özdamar, madde silinirse güvenilirlik katsayısında %5'ten daha fazla artış olması durumunda ölçekten ilgili maddenin çıkarılması gerektiğini belirtmektedir (5). Bu doğrultuda bilgi alan boyutunda 0.635, tutum alan boyutunda 0.799 ve davranış alan boyutunda 0.763 değerini daha fazla artıran bir madde olmaması nedeniyle herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılması işlemine gidilmemiştir. Benzer şekilde geliştirilen diğer GBOY ölçeklerinde de (99, 101) Cronbach alfa değerini artıran herhangi bir madde yer almaması nedeniyle madde çıkarılması işlemine gidilmediği ancak bu artışı hangi düzeyde kabul ettiklerine ilişkin bir bilgiye de yer vermedikleri görülmektedir.

Özdamar, madde ortalamalarının birbirine eşit olup olmadığını test etmekte kullanılan Hotelling's T^2 testini, üç farklı anlamda değerlendirmektedir. İlki, madde ortalamalarının önemli düzeyde farklı oldukları yani ölçekte yer alan maddelerin farklı alt boyutlardan oluştuğu, ikincisi ölçeğin iki ya da daha fazla alt boyutlu bir fenomeni ölçtüğü, üçüncüsü ise fenomenin katılımcılar arasında heterojen bir eğilim profiline sahip olduğu ve seçilen örneklemin toplumdaki fenomen ile ilgili farklı eğilim, yargı ve tutumları belirten bireylerden oluştuğu yönündedir (5). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik yapılan Hotelling's T^2 testi sonuçları istatistiksel olarak $p < 0.001$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin alan boyutları için değerlendirildiğinde, birden fazla boyuttan oluşan toplamsal bir ölçek olduğu, fenomeni ölçmede etkin bir ölçek olduğu, homojen yapıda sorulardan oluştuğu ve geliştirilen ölçeğe katılımcıların tepki yanlılığı olmadığı şeklinde söylenebilir. Geliştirilen diğer GBOY ölçeklerinde ise (99, 101) bu analize ilişkin herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir.

Tukey toplanabilirlik testi, madde analizi ve ölçek maddelerin toplanabilirliğine ilişkin bilgilerin yer aldığı bir analiz türüdür. Anova test sonucunun anlamlı çıkması maddelerin birbirlerinden önemli düzeyde farklı olduklarını yani maddelerin en az iki farklı alt boyutu açıklayacak bir yapıda olduğunu, toplanamazlık olasılığının anlamsız çıkması ($p > 0.05$) ise ölçekte yer alan maddelerin toplanabilir özellikte olduğunu göstermektedir (5). Bu bilgiler ışığında GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarına yönelik yapılan madde analizi ve Tukey toplanabilirlik testi sonuçlarına göre, ölçekteki maddelerin en az iki farklı alt boyutu açıklayacak bir yapıda olduğu ve toplanamazlık olasılığı için p değerinin anlamsız çıkması ise ölçekte yer alan maddelerin toplanabilir bir yapıda olduğunu göstermektedir. GBOY alanında geliştirilen ölçekler

incelendiğinde neredeyse tamamına yakın bir bölümünde Hotelling's T^2 testi ve Tukey toplanabilirlik testi bulgularına yer verilmediği (59-61, 65-67, 69, 70, 85-87, 89, 92, 99, 101, 117, 154, 155) görülmektedir. Özellikle GBOY alanında geliştirilen ölçekler toplam puan üzerinden değerlendirildiğinde, toplanabilirlik analizleri çok önemli bir hal almaktadır. Bu çalışma bulguları, geliştirdiğimiz ölçeğin kanıtlara dayalı olarak toplanabilirliğini göstermektedir.

GBOY alanında güvenilirlik yöntemlerinden olan test tekrar-test yöntemi ya da iki yarıya bölme yöntemlerinin kullanıldığı çalışma sayısı sınırlıdır (61, 72, 74, 86, 91, 99). Yazılı testlerde bir testi ya da ölçeği aynı gruba iki kez uygulamanın sakıncalarından kaçınmak için iki yarı güvenilirliği yöntemleri de tercih edilmektedir (46). Bu nedenle GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda, hem iki yarı güvenilirliği için en çok kabul gören Spearman Brown yaklaşımına hem de test tekrar-test analizi bulgusuna yer verilmiştir. Bilgi alan boyutunda Spearman Brown güvenilirliği 0.722 olarak iyi düzeyde bulunmuştur. İncelenen yapının zaman içinde değişip değişmediğinin bilinmediği durumlarda, test tekrar-test yöntemi kullanılmaktadır. Eğer yapının zaman içinde değişmediği, kararlı olduğu biliniyorsa test tekrar-test güvenilirlik katsayısının yüksek çıkması beklenmektedir (126). Ölçeğin zamana karşı tutarlılığını test etmek amacıyla 2-3 hafta ara ile 30 kişi ile test tekrar-test yapılmıştır. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında korelasyon katsayısı değerleri sırasıyla 0.741, 0.806 ve 0.740 olarak bulunmuştur. Test tekrar-test kararlılık katsayısının 0.70'in üzerinde olması önerilmektedir (126). Elde edilen tüm korelasyon katsayısı değerlerinin ≥ 0.74 olduğu görülmektedir. Doustmohammadian ve ark. güvenilirlik analizleri kapsamında iç tutarlılık katsayısı ile test tekrar-test analizi yaptıklarını belirtmektedirler. Test tekrar-test için 2 hafta aralıklarla otuz öğrenci ile gerçekleştirdiklerini ve iç tutarlılık güvenilirliklerinin eleştirel beceriler alt ölçeği hariç olmak üzere diğer alt ölçeklerde genellikle 0.70 standardını aştıklarını yönünde bildirmişlerdir (99). Liu ve ark.'nın geliştirdikleri ölçekte ise iç tutarlılık katsayısı dışında herhangi bir güvenilirlik analizi bilgisine yer verilmediği görülmektedir (101). Bu bilgiler bağlamında geliştirdiğimiz ölçeğin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında kararlı ölçümler verdiğini, katılımcıların ilk ve son yanıtları arasında oldukça güvenilir ve pozitif yönde bir kararlılık sergilediğini ve geliştirilen ölçeklerden daha iyi bir konumda olduğunu söylememiz mümkündür.

Güvenilirlik analizinde kullanılan bir diğer yöntem ise sınıf içi güvenilirlik katsayısının hesaplanmasıdır. Davranış bilimlerinde, sınıf içi güvenilirlik katsayısı

değerlerinin 0.70-0.80 aralığında olması gerektiği belirtilmektedir (126). Bu araştırmada sınıf içi korelasyon katsayısı değerleri bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında sırasıyla $\cong 0.91$, $\cong 0.81$ ve 0.84 olarak bulunmuştur. Doustmohammadian ve ark. çalışmalarında sınıf içi korelasyon katsayısı değerlerini alt ölçeklerde 0.78-0.91 aralığında değiştiğini rapor etmişlerdir (99). Ölçeğimizin sınıf içi korelasyon katsayısı değeri ile bu katsayılarla ait Cronbach alfa değerlerinin yüksek olduğu ve anlamlı düzeyde ilişki sergilediği görülmektedir.

5.6. GBOY Ölçeğinin Model Yapısı ve Kestirim Noktaları

Gıda ve beslenme okuryazarlığı kavramının son yıllarda bir arada kullanımının yaygınlaştığı (3, 57, 75, 95, 98-101, 103, 104, 107) ve bu konuda daha kapsayıcı ölçüm araçlarının geliştirildiği (99, 101) görülmektedir. Beslenme okuryazarlığı alanında geliştirilen ölçeklerin (52, 59-61, 67, 69, 74, 76, 154) neredeyse tamamına yakınının bilişsel beceriler üzerine odaklı olduğu görülmektedir. Doustmohammadian ve ark.'nın GBOY ölçeğinin modellemesi, bilişsel ve beceri alanları olmak üzere iki ana alandan oluşmaktadır. Bilişsel alan bilgi ve okuduğunu anlama boyutlarından oluşmaktayken beceri alanı fonksiyonel, interaktif ve eleştirel alt boyutlarından oluşmaktadır. Bilgi boyutunun bileşenleri; gıda ve beslenme bilgisi, yaşam tarzı bilgisi ve gıda güvenliği bilgisinden, okuduğunu anlama boyutları ise gıda ve beslenme bilgisini anlama olarak belirtilmiştir. Beceri alanında fonksiyonel boyutun bileşenlerini erişim, uygulama (sağlıklı yeme davranışları ve sağlık; gıda seçimleri), interaktif boyutun bileşenlerini interaktif beceriler, emosyonel beceriler, tartışma becerileri ve eleştirel beceriler boyutunun bileşenlerini ise medya okuryazarlığı, gıda etiketi analizi ile karar verme ve planlama olarak oluşturmuşlardır (99). Liu ve ark.'nın geliştirdikleri GBOY ölçeğinin modeli ise, bilgi ve anlama ile beceri alanları olmak üzere iki ana alandan oluşmaktadır. Bilgi ve okuduğunu anlama alanı gıda ve beslenme bilgisi ve gıda ve beslenme bilgisini anlama boyutlarından oluşmaktayken beceri alanı gıdaya erişim ve planlama, gıdayı seçme, gıdayı hazırlama ve yeme alt boyutlarından oluşmaktadır. Her bir alt boyutu kapsayan bileşenler ise maddeler halinde belirtilmiştir (101). Bu ölçeğin modellemesinde ise bilgi, tutum ve davranış olmak üzere 3 ana alan belirlenmiştir. Bilgi, tutum ve davranış alanları da planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme olmak üzere 4 konu boyutundan oluşacak şekilde tasarlanmıştır. Her iki ölçekte süreç çıktıları üzerinden modelleme yaptıkları görülmektedir. Bu ölçek çalışmasında sonuç çıktıları üzerinden bir

model oluşturulması farklılığı sağlayan ve alanyazında eksikliği gideren yönlerinden birini oluşturmaktadır.

Gıda ve beslenme okuryazarlığı alanında geliştirilen ölçekler incelendiğinde; Vidgen ve Gallegos'un modeline dayandırılanlar (32, 86, 87, 92, 116, 117), sağlık okuryazarlığı ile ilişkilendirilenler (60, 85, 99, 155) ve uzman görüşleri ve literatür taraması yoluyla geliştirilenler (32, 48, 69, 70, 72, 73, 86, 92, 99, 101) şeklinde yer almaktadır. Ayrıca herhangi bir kavramsal çerçeveye dayanmamakla birlikte madde havuzuna ilişkin herhangi bir bilgiye verilmeyen çalışmaların da yer aldığı (93) belirtilmektedir. Doustmohammadian ve ark. ölçeklerinde, başlangıçta kurguladıkları modelin beceri alanını Nutbeam'ın sağlık okuryazarlığı için geliştirdiği hiyerarşik modele dayandırdıklarını belirtmektedirler (99). Liu ve ark. beceri alanındaki boyutları gıdaya erişim ve planlama, gıdayı seçme, gıdayı hazırlama ve yeme olarak farklı bir şekilde oluşturmuşlardır (101). Bu çalışmada ise bilgi, tutum ve davranış alan boyutları olarak tasarlanarak Vidgen ve Gallegos'un kavramsal yapısına dayandırılmıştır. Geliştirilen ölçeğin kuramsal bir yapıya dayandırılması ölçeğin kabul edilebilirliğini artırdığından ölçeğimiz için bu durumun kabul edilebilirliğini artırıcı bir yönde etki göstermesi beklenmektedir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında başlangıçta tasarlanan model yapısının yapılan analizlerle de ortaya çıkartılması gerekmektedir. Literatür incelendiğinde araştırmacıların önceden tasarladıkları modellerin, yapılan analizler sonucunda bazı boyutlarda madde kalmaması nedeniyle boyutun çıkarılması ya da iki farklı alt boyutun maddelerinin bir araya gelmesi sonucu birleştirilmesi ya da yeni bir faktör yapısının ortaya çıkması gibi nedenlerden dolayı küçükte olsa modelde modifikasyon yapmasını gerektiren durumların söz konusu olduğu ve bu durumu kabul edilebilir bir değişiklik olarak gördükleri belirtilmektedir. Bu şekilde değişikliğin yapıldığı çalışmaların literatürde bulunması (32, 68, 70, 86, 87, 99, 101) nedeniyle GBOY ölçeğinin sadece bilgi alan boyutunda modelden farklı olarak bir faktörün ortaya çıkması küçük bir değişiklik olarak kabul edilebilir bulunmuştur. Ayrıca bu durumun ölçeğin genel modellenmesi üzerinde bir sorun yaratmayacak düzeyde olduğu düşünülmektedir.

Literatürde yer alan GBOY ölçeklerin puanlamasında bazıları toplam puan üzerinden değerlendirilmekteyken (67, 69, 72, 154) bazıları kestirim noktaları üzerinden (48, 60, 70, 71, 85) değerlendirilmektedir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonrası 87 maddeden 51 soru/madde çıkarılmıştır. Nihai ölçeğin bilgi alan boyutunda 13 madde, tutum alan boyutunda 13 soru ve davranış alan

boyutunda 10 madde olmak üzere toplam 36 madde yer almaktadır. Geliştirildiğimiz ölçeğin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından alınan puanların, ilgili alan boyutu çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinden bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının toplamı olacak şekilde bir puan elde edilmemektedir. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin puanlamasına yönelik araştırmacılara iki seçenek sunulmaktadır. Birincisi, GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alt alanlarından ayrı ayrı elde edilen orijinal puanların doğrudan kullanımına yöneliktir. Katılımcıların bu alt alanlardan aldıkları puanların artması GBOY bilgi düzeyinin arttığı, tutumunun daha iyi olduğu ve davranışlarının daha olumlu olduğu şeklinde yorumlanabilir. İkincisi ise yine bu alt alanlardan elde edilen orijinal puanların kestirim noktaları üzerinden değerlendirilmesi şeklindedir. Bu puanlama araştırmacıların tercihine bırakılmıştır. Ayrıca GBOY ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından alınan puanların standardizasyonunu sağlamak, kestirim noktalarını belirleyebilmek ve bu ölçeğin başka dillere uyarlaması sonucunda karşılaştırmalar yapabilmek amacıyla “Avrupa Birliğine Üye 8 Ülkenin Sağlık Okuryazarlığının Karşılaştırılması” çalışmasında geliştirilmiş bir formülden faydalanılmıştır (152). Böylelikle katılımcıların GBOY düzeyleri her bir alan boyutu için eşit puanlama üzerinden yetersiz, sınırlı ve mükemmel şeklinde kestirim noktalarına göre ya da her bir alan boyutundan alınan puanlar yükseldikçe GBOY düzeyinin arttığı şeklinde yorumlanmasına olanak sağlayacak bir yapıya kavuşmasını sağlamıştır. Benzer şekilde Palumbo ve ark.’da geliştirdikleri ölçekte bu formülden yararlanarak puanlama sistemini oluşturdukları görülmektedir (86). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği bilgi, tutum ve davranış alan boyutları orijinal puanlarının 50’ye standardize edilmiş puanları yordamasına ilişkin yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre sırasıyla korelasyon katsayısı değerleri 0.91, $\cong 0.90$ ve 0.90 olarak bulunmuştur. Basit doğrusal regresyon analizinin amaçları arasında kestirim yapmak ve katsayı kestirimlerinde bulunmak yer almaktadır (126). Alpar, korelasyon katsayısı değerinin 0.70’nin altında olmasını kestirimlerin hatalarının oldukça büyük olacağını, 0.70-0.90 arasında ise kestirim için orta düzeyde ancak 0.90 üzeri ise kestirim için yüksek düzeyde yeterlilik gösterdiğini belirtmektedir (126). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeğinin alan boyutlarından elde edilen korelasyon katsayısı değerlerini, yüksek düzeyde kestirim yapabilme gücüne sahip olduğu şeklinde belirtebiliriz. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği açıklayıcılık katsayıları bilgi alanı için 0.83 iken tutum ve davranış alanları için 0.81 olarak bulunmuştur. Bu bilgilere göre var olan yöntem yeni yöntemi en düşük %81 ve en yüksek %83 oranında

açıklayabilmektedir. Bu analizler, ölçeğimizin yurt dışı çalışmalarda uyarlamaları sonucunda karşılaştırma yapmalarına ve 2 farklı şekilde puanlama sistemi sunması nedeniyle kullanıcıya kolaylık sağlamaktadır. Geliştirilen ölçeklerde gelecekte yapılacak araştırmalar düşünülerek bu tür analizlerin yapılması ve kullanıcı kılavuzunun hazırlanması çalışma kalitesini artıran unsurlardan birisi olduğunu düşünmekteyiz. Diğer GBOY ölçeklerinde, puanlama sistemlerine ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanılmamıştır (99, 101).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma sonucu geliştirilen GBOY ölçeği, ortaya konan yeni çıktılar doğrultusunda (bilgi, tutum ve davranış gibi) tasarlanarak durumu birçok yönden ele alması, GBOY'un değerlendirilmesinde farklı bir yaklaşımla kurgulanan bir model olması, Türkiye'nin sosyo-kültürel yapısına uygun olarak geliştirilmesi ve literatürde bu konuda belirtilen eksikliği gidermesi yönüyle de özgün olup ulusal ve uluslararası alanyazına yapılan önemli bir katkıdır. Geliştirilen ölçek, sağlık eğitimi ve sağlığın geliştirilmesine yönelik programların etkinliğinin değerlendirilmesinde de önemli rol oynayabilir.

GBOY ölçeği sonuç çıktıları olarak bilgi, tutum ve davranış ana alanları kapsamında Vidgen ve Gallegos'un bileşenlerine dayalı bir model olarak geliştirilmiş öz bildirime dayalı bir ölçektir. GBOY ölçeği bilgi alan boyutu; planlama ve yönetim, seçim, sürdürülebilir gıda sistemi, hazırlama ve yeme konu alanlarından oluşmakta iken tutum ve davranış alan boyutları planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve yeme olarak belirlenmiştir.

GBOY ölçeği uzman görüşleri alınarak maddeler değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin alan boyutlarını temsiliyet gücü oldukça yüksektir ve kapsam geçerliliği oldukça iyi düzeyde karşılanmıştır.

Ölçeğin yapısal geçerliliğinin sınanmasında faktör analizleri ile ölçüt geçerliliği uygulanmıştır. GBOY ölçeğinin daha önceden kurgulanan modeli AFA ile ortaya çıkartılmış DFA ile oldukça iyi düzeyde uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Ölçüt geçerliliğinde cinsiyet durumu yapılan analizlerle desteklenmiş ve geçerliliği kanıtlanmıştır.

Ölçekte yer alan maddelerin analiz edilmesi ölçek başarısı artıran durumlar arasında yer almaktadır. GBOY ölçeğinde yer alan tüm soruların/maddelerin r_{jx} 'leri de incelenmiş olup bilgi sorularının ayrıca ortalama p_j düzeyleri de belirlenmiştir. Ölçekte yer alan tüm maddeler ayırt edici özellik taşımaktadır.

GBOY ölçeğinin alan boyutlarının iç tutarlılıklarının belirlenmesinde KR-20 ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısından faydalanılmıştır. GBOY ölçeğinin bilgi alan boyutu hariç olmak üzere (>0.60) diğer alan boyutlarda güvenilirlik katsayısı ≥ 0.70 şeklindedir. İç tutarlılık katsayısının ≥ 0.60 olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğuna işaret etmekte olup bu ölçütlerini karşılayan ölçeğimiz toplum taramalarında ve bilimsel çalışmalarda rahatlıkla kullanılabilir.

GBOY ölçeğinin Hotelling's T^2 testi sonuçlarına göre katılımcıların ölçek maddelerine tepki yanlılığının olmadığı ve homojen yapıda sorulardan/maddelerden oluştuğu tespit edilmiştir.

Geliştirdiğimiz GBOY ölçeğimizin toplanabilirlik analizleri arzu edilen yönde bulunmuştur. GBOY ölçeği tüm alan boyutlarından ayrı ayrı toplam puan elde edilebilecek durumdadır.

GBOY ölçeğinin güvenilirliğin belirlenmesinde, hem iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış hem iki yarıya bölme yöntemi hem de test tekrar-test uygulaması şeklinde analizlere yer verilmiştir. Spearman Brown katsayısı yeterli düzeyde olup test tekrar-test sonuçları mükemmel kararlılık göstermiştir.

GBOY ölçeği hem araştırmacıya seçenek sunma yoluyla kolaylık sağlamak hem de uluslararası düzeyde karşılaştırma yapma imkânı sunmak amacıyla hem orijinal toplam puan üzerinden hem de standardize edilmiş puan sistemi aracılığıyla kestirim noktaları üzerinden değerlendirme imkânı sunmaktadır.

Bu tez çalışmasına dayalı öneriler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- Geliştirilen GBOY ölçeği 18-21 yaş grubu, Sinop Üniversitesi'nde eğitim-öğretim gören öğrencilerde uygulanmıştır. Bu nedenle geliştirilen ölçeğin farklı sosyo-demografik özelliklere sahip gruplarda uygulanabilmesi için ek çalışmaların yapılması gerekmektedir.
- İlerleyen çalışmalarda ölçeğin daha büyük örneklem grubu ile çalışılması ve 2. düzey DFA uygulanarak ilişki yapısının ortaya konulması önerilir.
- GBOY ölçeği müdahale çalışmalarında önce ve sonra değerlendirme yapmak amacıyla örneklem grubu özellikleri dikkate alınarak kullanılabilir.
- Kişilerin GBOY düzeylerini yükseltmek için halk sağlığı politikalarında önceliklendirilmesi ve sağlığı geliştirici yönde programların oluşturulması faydalı olabilir.
- Ölçeğin farklı dillere uyarlaması yapılarak uluslararası karşılaştırmalarda kullanılmasının bilimsel alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. WHO. Obesity and overweight. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Erişim tarihi (14 Eylül 2019).
2. WHO. Diet. <https://www.who.int/topics/diet/en/>. Erişim tarihi (20 Şubat 2020).
3. Doustmohammadian A, Keshavarz Mohammadi N, Omidvar N, Amini M, Abdollahi M, Eini-Zinab H, Amirhamidi Z, Esfandiari S. Food and nutrition literacy (FNLIT) and its predictors in primary schoolchildren in Iran. *Health Promot Int* 2019, 34 (5): 1002-13.
4. Demir Özdenk G. Bir Üniversitenin Çalışanlarının Beslenme Okuryazarlığı ve İlişkili Etmenlerin İncelenmesi. Halk Sağlığı Enstitüsü, Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2016.
5. Özdamar K. *Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi*, 1. Baskı. Eskişehir, Nisan Kitabevi, 2017: 294.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 1. Baskı, 2016:31-9.
7. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması. İçinde: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (Editör), *Beslenme Bilgi Serisi*, 1. Baskı. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı; 2012: 3-29.
8. Wiseman G. *Nutrition and Health*, 2nd ed. New York, Taylor & Francis, 2004: 198.
9. Besler HT, Rakıcıoğlu N, Ayaz A, Büyüktuncer-Demirel Z, Gökmen-Özel H, Eroğlu Samur G. Türkiye'ye özgü besin ve beslenme rehberi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi. 2015.
10. Forehand M. Bloom's taxonomy, <https://cft.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/sites/59/BloomsTaxonomy-mary-forehand.pdf> Erişim tarihi (23 Şubat 2020).
11. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Fenomen. <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim tarihi (23 Şubat 2020).
12. Özvarış Ş. *Sağlığı Geliştirme ve Sağlık Eğitimi*, 1. Baskı. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, 2011: 191.
13. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977, 84 (2):191.
14. Bozgeyikli H. Meslek kararı verme yetkinlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2004, 11:221-34.

15. Akbaba S. Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* 2006, 13:343-61.
16. *Department of Health and Human Services Washington, DC. Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*, 2nd ed. 2000: 14-59.
17. WHO. Adolescents: health risks and solutions. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>. Erişim tarihi (06 Haziran 2020).
18. Ethington MD, Gallagher MR, Wilson D. Family-Centered Care of the Adolescent. In: Hockenberry MJ, Wilson D (eds). *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. 10th ed. Riverport Lane, Elsevier Health Sciences, 2018: 1687.
19. Pekcan H. Adolesan (Delikanlı) Sağlığı. İçinde: Güler Ç, Akın L (editörler). *Halk Sağlığı Temel Bilgiler 1*, 3. Baskı. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2015: 486.
20. Arıkan D, Çelebioğlu A, Güdücü Tüfekçi F. Çocukluk Dönemlerinde Büyüme ve Gelişme. İçinde: Conk Z, Başbakkal Z, Balyılmaz H, Bolışık B (editörler). *Pediatric Hemşireliği*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2013:88-93.
21. Özdemir A, AYTEKİN KÖSE, S. Adölesan sağlığına giriş. *Türkiye Klinikleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği-Özel Konular* 2019, 5 (1):1-8.
22. TÜİK. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt İstatistikleri. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059. Erişim tarihi (21 Şubat 2020).
23. Özcebe H. Birinci basamakta adolesan sorunlarına yaklaşım. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2002, 11 (10):374-7.
24. Browning B. Growth and Development of the Adolescent. In: Kyle T, Carman S (eds). *Essentials of Pediatric Nursing*, 2nd ed. China, Wolters Kluwer Health, 2013:150-63.
25. Kadioğlu M, Ergün A. Üniversite öğrencilerinin yeme tutumu, öz-etkililik ve etkileyen faktörler. *MÜSBED* 2015, 5(2): 96-104.
26. Işık B. Uludağ Üniversitesi öğrencilerinde yeme bozukluklarının araştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Uzmanlık tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2009.
27. Aydenk Köseoğlu SZ, Çelebi Tayfur A. Adölesan dönemi beslenme ve sorunları. *Güncel Pediatri* 2017, 15 (2):44-57.

28. Malan H, Watson TD, Slusser W, Glik D, Rowat AC, Prelip M. Challenges, opportunities, and motivators for developing and applying food literacy in a university setting: a qualitative study. *J Acad Nutr Diet* 2020, 120 (1):33-44.
29. Ayaz A, Mutlu AA, Dedebayraktar D, Büyüktuncer Z. Üniversite öğrencilerinde diyet kalitesi psikolojik parametrelerden etkilenir mi? *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2016, 44 (3):196-203.
30. Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite* 2014, 76:50-9.
31. Chee VA, Teran E, Hernandez I, Wright L, Izurieta R, Reina-Ortiz M, Folres M, Bejarano S, Dao LU, Baldwin J, Martinez-Tyson D. ‘Desculturización,’ urbanization, and nutrition transition among urban Kichwas Indigenous communities residing in the Andes highlands of Ecuador. *Public Health* 2019, 176:21-8.
32. Poelman MP, Dijkstra SC, Sponselee H, Kamphuis CBM, Battjes-Fries MCE, Gillebaart M, Seidell JC. Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2018, 15 (1):54.
33. Bağcı Bosi T, Attila S. Toplum Beslenmesi. İçinde: Güler Ç, Akın L (editörler). *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* 2, 3. Baskı. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, 2015:1328-47.
34. de Pee S. Nutrient Needs and Approaches to Meeting Them. In: de Pee S, Taren D, Bloem MW (eds). *Nutrition and Health in a Developing World*, 3th ed. New York, Humana Press, 2017: 159-80.
35. Spark A, Dinour LM, Obenchain J. *Nutrition In Public Health: Principles, Policies, and Practice*, 2nd ed. New York, CRC Press, 2015:1-17.
36. *World Health Organization*. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks, 1. Baskı, 2009: 9-18.
37. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS, Mullany EC, Abate KH, Abbafati C, Abebe Z, Afarideh M, Aggarwal A, Agrawal S, Akinyemiju T, Alahdab F, Bacha H, Bachman VF, Badali H, Badawi A, Bensenor IM, Bernabe E, Biadgilign SK, Biryukov SH, Cahill LE, Carrero JJ, Cercy KM. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet* 2019, 393 (10184):1958-72.

38. Forouhi NG, Unwin N. Global diet and health: old questions, fresh evidence, and new horizons. *The Lancet* 2019, 393 (10184):1916-8.
39. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017. <https://balikesirism.saglik.gov.tr/TR,43758/2017-yili-turkiye-beslenme-ve-saglik-arastirmasi.html>. Erişim tarihi (06 Haziran 2020).
40. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010, 1. Baskı, 2014: 565.
41. Pekcan G. Türkiye'nin Beslenme ve Sağlık Profili. In: Can GÜ, editor. 1. Gıda ve Beslenme Konferansı; 06.06.2020; Elazığ: Gıda Takviyesi ve Beslenme Derneği; 2017.
42. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 1. Baskı, 2018: 51-55.
43. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2009, 29 (2):333-52.
44. Truman E, Bischoff M, Elliott C. Which literacy for health promotion: health, food, nutrition or media? *Health Promot Int* 2020, 35 (2):432-44.
45. Carbone ET, Zoellner JM. Nutrition and health literacy: a systematic review to inform nutrition research and practice. *J Acad Nutr Diet* 2012, 112 (2):254-65.
46. Cesur B. Sivas İl Merkezi Yetişkin Nüfusta Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Yaşam Kalitesi İle İlişkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Doktora tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi, 2014.
47. Zoellner J, Connell C, Bounds W, Crook L, Yadrick K. Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi Delta. *Prev Chronic Dis* 2009, 6 (4): A128.
48. Aihara Y, Minai J. Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people. *Health Promot Int* 2011, 26 (4):421-31.
49. Watson WL, Chapman K, King L, Kelly B, Hughes C, Louie JCY, Crawford J, Gill TP. How well do Australian shoppers understand energy terms on food labels? *Public Health Nutr* 2013, 16 (3):409-17.
50. Velardo S. The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. *J Nutr Educ Behav* 2015, 47 (4):385-9.
51. Liao L-L, Lai I-J. Construction of nutrition literacy indicators for college students in Taiwan: a Delphi consensus study. *J Nutr Educ Behav* 2017, 49 (9):734-42.

52. Cassar AM, Denyer GS, O'Connor HT, Gifford JA. A qualitative investigation to underpin the development of an electronic tool to assess nutrition literacy in Australian adults. *Nutrients* 2018, 10 (2):251.
53. Lee C-K, Liao L-L, Lai I-J, Chang L-C. Effects of a healthy-eater self-schema and nutrition literacy on healthy-eating behaviors among Taiwanese college students. *Health Promot Int* 2019, 34 (2):269-76.
54. Silk KJ, Sherry J, Winn B, Keesecker N, Horodyski MA, Sayir A. Increasing nutrition literacy: testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *J Nutr Educ Behav* 2008, 40 (1):3-10.
55. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H, HLS-EU. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012, 12 (1):80.
56. Keser A, Çıracıoğlu ED. Sağlık ve Beslenme Okuryazarlığı. İçinde: Yıldırım F, Keser A (editörler). *Sağlık Okuryazarlığı*, 1. Baskı. Ankara, Ankara Üniversitesi Yayınları, 2015:39-55.
57. Krause C, Sommerhalder K, Beer-Borst S, Abel T. Just a subtle difference? findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health Promot Int* 2018, 33 (3): 378-89.
58. Gibbs HD. Nutrition Literacy: Foundations and Development of an Instrument For Assessment. Food Science & Human Nutrition, Food Science & Human Nutrition Department, Doctorate Thesis, Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 2012.
59. Cesur B, Koçoğlu G, Sümer H. Evaluation instrument of nutrition literacy on adults (EINLA) A validity and reliability study. *Integr Food Nutr Metab* 2015, 2 (1):174-7.
60. Diamond JJ. Development of a reliable and construct valid measure of nutritional literacy in adults. *Nutr J* 2007, 6 (1):5.
61. Gibbs HD, Ellerbeck EF, Gajewski B, Zhang C, Sullivan DK. The nutrition literacy assessment instrument is a valid and reliable measure of nutrition literacy in adults with chronic disease. *J Nutr Educ Behav* 2018, 50 (3):247-57.
62. Chung L. Food literacy of adolescents as a predictor of their healthy eating and dietary quality. *J Child Adoles. Behav* 2017, 5:e117.

63. Vaitkeviciute R, Ball LE, Harris N. The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr* 2015, 18 (4):649-58.
64. Gibbs H, Chapman-Novakofski K. Establishing content validity for the nutrition literacy assessment instrument. *J Acad Nutr Diet* 2012, 112 (9):A23.
65. Guttersrud Ø, Dalane JØ, Pettersen S. Improving measurement in nutrition literacy research using Rasch modelling: examining construct validity of stage-specific 'critical nutrition literacy' scales. *Public Health Nutr* 2014, 17 (4):877-83.
66. Sonay Türkmen A, Kalkan İ, Filiz E. Adolesan beslenme okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi* 2017, 10:1-16.
67. Coffman MJ, La-Rocque S. Development and testing of the Spanish nutrition literacy scale. *Hisp Health Care Int* 2012, 10 (4):168-74.
68. Bari NN. Nutrition Literacy Status of Adolescent Students in Kampala District, Uganda. Faculty of Health Sciences, Department of Health, Nutrition and Management. Master thesis, Norway: Oslo and Akershus University College of Applied Sciences, 2012.
69. Ringland EM, Gifford JA, Denyer GS, Thai D, Franklin JL, Stevenson MM, Prvan T, O'connor HT. Evaluation of an electronic tool to assess food label literacy in adult Australians: A pilot study. *Nutrition & Dietetics* 2016, 73 (5):482-9.
70. Gibbs HD, Harvey S, Owens S, Boyle D, Sullivan DK. Engaging experts and patients to refine the nutrition literacy assessment instrument. *BMC Nutr* 2017, 3 (1):71.
71. Gibbs HD, Camargo JM, Owens S, Gajewski B, Cupertino AP. Measuring nutrition literacy in spanish-speaking latinos: an exploratory validation study. *J Immigr Minor Health* 2018, 20 (6):1508-15.
72. Gibbs HD, Ellerbeck EF, Befort C, Gajewski B, Kennett AR, Yu Q, Christifano D, Sullivan DK. Measuring nutrition literacy in breast cancer patients: Development of a novel instrument. *J Cancer Educ* 2016, 31 (3):493-9.
73. Gibbs HD, Kennett AR, Kerling EH, Yu Q, Gajewski B, Ptomey LT, Sullivan DK. Assessing the nutrition literacy of parents and its relationship with child diet quality. *J Nutr Educ Behav* 2016, 48 (7):505-9.
74. Ahn S, Kim B, Um M, Park Y, Kye S. Development and validation of a nutrition literacy assessment tool for young adults. *J Nutr Health* 2020, 53 (2):175-89.

75. Yuen Eva Y, Thomson M, Gardiner H. Measuring nutrition and food literacy in adults: a systematic review and appraisal of existing measurement tools. *Health Lit Res Pract* 2018, 2 (3):e134-e60.
76. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, Mockbee J, Hale FA. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med* 2005, 3 (6):514-22.
77. Demir Özdenk G, Özcebe LH. Bir üniversite çalışanlarının beslenme okuryazarlığı, beslenme davranışları ve ilişkili faktörler. *Turk J Public Health* 2018, 16 (3):178-89.
78. Ayer Ç. Çivril Yöresindeki Adolesanlarda Beslenme Okuryazarlığının Mevcut Durumu ve Etkileyen Faktörler. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, 2018.
79. Kolasa KM, Peery A, Harris NG, Shovelin K. Food literacy partners program: a strategy to increase community food literacy. *Top Clin Nutr* 2001, 16 (4):1-10.
80. Pendergast D, Garvis S, Kanasa H. Insight from the public on home economics and formal food literacy. *Fam Consum Sci Res J* 2011, 39 (4):415-30.
81. Block LG, Grier SA, Childers TL, Davis B, Ebert JE, Kumanyika S, Laczniak RN, Machin JE, Motley CM, Peracchio L, Pettigrew S, Scott M, Van Ginkel Bieshaar MN. From nutrients to nurturance: A conceptual introduction to food well-being. *J Public Policy Mark* 2011, 30 (1):5-13.
82. Cullen T, Hatch J, Martin W, Higgins JW, Sheppard R. Food literacy: definition and framework for action. *Can J Diet Pract Res* 2015, 76 (3):140-5.
83. Palumbo R. Sustainability of well-being through literacy. The effects of food literacy on sustainability of well-being. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 2016, 8 (1):99-106.
84. Truman E, Raine K, Mrklas K, Prowse R, Den Hoed RC, Watson-Jarvis K, Loewen J, Gorham M, Ricciardi C, Tyminski S, Elliott C. Promoting children's health: Toward a consensus statement on food literacy. *Can J Public Health* 2017, 108 (2):e211-e3.
85. Krause CG, Beer-Borst S, Sommerhalder K, Hayoz S, Abel T. A short food literacy questionnaire (SFLQ) for adults: findings from a Swiss validation study. *Appetite* 2018, 120:275-80.

86. Palumbo R, Annarumma C, Adinolfi P, Vezzosi S, Troiano E, Catinello G, Manna R. Crafting and applying a tool to assess food literacy: findings from a pilot study. *Trends Food Sci Technol* 2017, 67:173-82.
87. Begley A, Paynter E, Dhaliwal S. Evaluation tool development for food literacy programs. *Nutrients* 2018, 10:1617.
88. Wickham CA, Carbone ET. What's technology cooking up? a systematic review of the use of technology in adolescent food literacy programs. *Appetite* 2018, 125:333-44.
89. Durmuş H, Gökler ME, Havlioğlu S. Reliability and validity of the Turkish version of the short food literacy questionnaire among university students. *Prog Nutr* 2019, 21 (2):333-8.
90. Yılmaz M. Gıda Okuryazarlığı: Bileşenlerin Tespiti, Tanımlanması ve Öğretim Programlarındaki Yeri. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı. Doktora tezi, Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2020.
91. Reynolds JS, Treu JA, Njike V, Walker J, Smith E, Katz CS, Katz DL. The validation of a food label literacy questionnaire for elementary school children. *J Nutr Educ Behav* 2012, 44 (3):262-6.
92. Wijayaratne SP, Reid M, Westberg K, Worsley A, Mavondo F. Food literacy, healthy eating barriers and household diet. *Eur J Mark* 2018, 52 (12):2449-77.
93. Amouzandeh C, Fingland D, Vidgen HA. A scoping review of the validity, reliability and conceptual alignment of food literacy measures for adults. *Nutrients* 2019, 11 (4):801.
94. Tarı Selçuk K, Çevik C, Baydur H, Meseri R. Validity and reliability of the Turkish version of the self perceived food literacy scale: Self-Perceived Food Literacy Scale. *Prog Nutr* 2020, 22 (2):671-7.
95. Vettori V, Lorini C, Milani C, Bonaccorsi G. Towards the implementation of a conceptual framework of food and nutrition literacy: providing healthy eating for the population. *IRJPEH* 2019, 16 (24):5041.
96. Murimi MW. Healthy literacy, nutrition education, and food literacy. *J Nutr Educ Behav* 2013, 45 (3):195.
97. Brooks N, Begley A. Adolescent food literacy programmes: A review of the literature. *Nutrition & Dietetics* 2014, 71 (3):158-71.
98. Aktas N, Ozdogan Y, Güldemir HH, Turken S. Food and nutrition literacy research: content analysis. *J Nutr Educ Behav* 2018, 50 (7):S172.

99. Doustmohammadian A, Omidvar N, Keshavarz-Mohammadi N, Abdollahi M, Amini M, Eini-Zinab H. Developing and validating a scale to measure food and nutrition literacy (FNLIT) in elementary school children in Iran. *PLoS One* 2017, 12 (6):e0179196.
100. Kadioğlu Ulaş B. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeklerin incelenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi* 2019, 2 (1):13-20.
101. Liu T, Su X, Li N, Sun J, Ma G, Zhu W. Development and validation of a food and nutrition literacy questionnaire for Chinese school-age children. *PLoS One* 2021, 16(1): e0244197.
102. Doustmohammadian A, Omidvar N, Shakibazadeh E. School-based interventions for promoting food and nutrition literacy (FNLIT) in elementary school children: a systematic review protocol. *Systematic Reviews* 2020, 9:1-7.
103. Aktaş N, zdoğan, Y. Gıda ve beslenme okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi* 2016, 20 (2):146-53.
104. Doustmohammadian A, Omidvar N, Keshavarz N, Mohammadi HE-Z, Amini M, Abdollahi M, Amirhamidi Z, Haidari H. Low food and nutrition literacy (FNLIT): a barrier to dietary diversity and nutrient adequacy in school age children. *BMC Research* 2020, 13(1): 286.
105. Cullerton K, Vidgen HA, Gallegos DA. review of food literacy interventions targeting disadvantaged young people, https://eprints.qut.edu.au/53753/1/food_literacy_interventions_review_final.pdf Erişim tarihi (06.03.2021).
106. Jordan JE, Osborne RH, Buchbinder R. Critical appraisal of health literacy indices revealed variable underlying constructs, narrow content and psychometric weaknesses. *J Clin Epidemiol* 2011, 64 (4):366-79.
107. Anderson H, Falkenberg T. The role and status of food and nutrition literacy in Canadian school curricula. *J Educ Res* 2016, 62 (1):87-109.
108. Slater J, Schofield E, Perry, EA, Fernandez M. Food literacy: four initiatives in Canada. *Food Studies An Interdisciplinary Journal* 2020, 10 (1):43-60.
109. Sinop Üniversitesi. Kısa Tanıtım. <https://sinop.edu.tr/kisa-tanitim/>. Erişim tarihi (01 Ocak 2020).
110. Sinop Üniversitesi. Sayılarla niversitemiz. <https://byhim.sinop.edu.tr/wp-content/uploads/sites/85/2020/01/Ocak2020.pdf>. Erişim tarihi (01 Ocak 2020).

111. Sağkal AS. Ölçek geliştirme ilkeleri. İçinde: *Ölçek Geliştirme: Kuram ve Uygulamalar*, Totan T (Çeviri editörü). Scale Development: Theory and Applications, , DeVellis RF. 3. Baskı, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2017: 73-114.
112. Tezbaşaran A. Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu. http://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu2008. Erişim tarihi (16 Mayıs 2019).
113. Cohen RJ, Swerdlik ME. *Psychological testing and assessment*. 7th ed. New York, McGraw-Hill Companies, 2009: 233-73.
114. Snordian JA. Ölçek geliştirme Aşamaları. h5p.org/h5p/embed/620139. Erişim tarihi (14 Eylül 2020).
115. Erkuş A. *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme*, 2. Baskı. Ankara, Pegem Akademi Yayınları, 2012: 25-35.
116. Méjean C, Hassen WS, Gojard S, Ducrot P, Lampuré A, Brug H, Lien N, Nicolaou M, Holdsworth M, Terragni L, Hercberg S, Castetbon K. Social disparities in food preparation behaviours: a DEDIPAC study. *Nutr J* 2017, 16 (1):62.
117. Wallace R, Lo J, Devine A. Tailored nutrition education in the elderly can lead to sustained dietary behaviour change. *J Nutr Health Aging* 2016, 20 (1):8-15.
118. Gönener HD. Okul Yaş Dönemi Çocuğu Olan Ebeveynlerin Hastalık ve Hastaneye Yatma Durumunda “Ebeveynlerin Endişe Kaynakları Ölçeği”nin Geliştirilmesi ve Çocukların Endişe Kaynakları İle Etkileşimi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2003.
119. Şeker H, Gençdoğan B. *Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme*, 2. Baskı. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2014:7-13.
120. Tavşancıl E. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*, 6. Baskı. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2018: 224.
121. Bayat B. Uygulamalı Sosyal Bilim Araştırmalarında Ölçme, Ölçekler ve “Likert” Ölçek Kurma Tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2015, 16 (3):1-24.
122. Atılğan H, Kan A, Aydın B. *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, 10. Baskı. Ankara, Anı Yayıncılık, 2017:50-59.
123. Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması,

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf> Erişim tarihi (1 Mart 2020).

124. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2018, 20 (1):251-64.
125. Kılıç S. Örneklemeye yöntemleri. *J Mood Disord* 2013, 3 (1):44-6.
126. Alpar R. *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik: Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle*, 3. Baskı. Ankara, Detay Yayıncılık, 2014:434-527.
127. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2014, 13 (40):39-49.
128. Tezcan SG. *Temel Epidemiyoloji*, 1. Baskı. Ankara, Hipokrat Kitabevi, 2017: 409.
129. Evcı N, Aylar F. Derleme: Ölçek geliştirme çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Sosyal Bilimler Dergisi* 2017, 4 (10):389-412.
130. Seçer İ. *SPSS ve LISREL İle Pratik Veri Analizi*, 1. Baskı. Ankara, Anı Yayıncılık, 2013:211-7.
131. Çalışkan C. Afet Okuryazarlığı Ölçek Geliştirme Çalışması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2020.
132. Baykal A. Davranış ölçümünde yapısal geçerlik göstergesi. *Türk Psikol Derg* 1994, 33:45-50.
133. Tekin H. *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, 1. Baskı. Ankara; Mars Matbaası:1977:25.
134. Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 25. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2017:470-83.
135. Tatlıdil H. *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, 2. Baskı. Ankara, Cem Web Ofset, 1996: 200-5.
136. Karagöz Y. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2017:82-7, 110-34, 402-5, 452-67.
137. Tabacchi G, Battaglia G, Alesi M, Paoli A, Palma A, Bellafiore M. Food literacy predictors and associations with physical and emergent literacy in pre-schoolers: results from the Training-to-Health Project. *Public Health Nutr* 2020, 23 (2):356-65.
138. Thompson B. *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis*, 1th ed. Washington DC, American Psychological Association, 2004:27-47, 138-47.

139. Özdamar K. *Paket Programlar ile İstatiksel Veri Analizi 2*, 10. Baskı. Eskişehir, Nisan Kitabevi, 2018:219-23, 251-4.
140. Bollen KA. *Structural Equations With Latent Variables*, 1th ed. New York, Wiley-Interscience, 1989:104-10.
141. Rennie KM. Exploratory and confirmatory rotation strategies in exploratory factor analysis, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED406446.pdf> Erişim tarihi (15 Kasım 2020).
142. George D, Mallery P. *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step*, 14th ed. New York, Routledge, 2016:126-34.
143. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*, 2nd ed. Boston, Pearson Education, 2007: 607-57.
144. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*, 5. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2018:177-90.
145. Şencan H. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*, 1. Baskı. Ankara, Seçkin Yayınevi, 2005:355-88.
146. Aksu G, Eser MT, Güzeller CO. *Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi İle Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları*, 1. Baskı. Ankara, Detay Yayıncılık, 2017:24-40.
147. Stevens J. *Applied Multivariate Statistics For The Social Sciences*, 5th ed. New York, Routledge Academic, 2009:75, 325-80.
148. Can A. *SPSS İle Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*, 3. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2013:320-30.
149. Doğan N, Soysal S, Karaman H. Aynı örnekleme açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanabilir mi? *Pegem Atıf İndeksi* 2017:373-400.
150. Yaghmaei F. Content validity and its estimation. *Med. Educ.* 2003, 3:25-7.
151. Aktürk Z, Acemoglu H. Tıbbi araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlilik. *Dicle Tıp Dergisi* 2012, 39 (2):316.
152. Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K. Comparative report of health literacy in eight EU member states, https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/135/2015/09/neu_rev_hls-eu_report_2015_05_13_lit.pdf Erişim tarihi (07 Mart 2021).
153. Edenborough R. *Using Psychometrics: A Practical Guide To Testing and Assessment*, 1th ed. London, Kogan Page Publishers, 1999:87-95.

154. Franklin J, Holman C, Tam R, Gifford J, Prvan T, Stuart-Smith W, Denyer G, Markovic T, O'Connor H. Validation of the e-NutLit, an electronic tool to assess nutrition literacy. *J Nutr Educ Behav* 2020, 52 (6):607-14.
155. Amuta-Jimenez AO, Lo C, Talwar D, Khan N, Barry AE. Food label literacy and use among US adults diagnosed with cancer: results from a national representative study. *J Cancer Educ* 2019, 34 (5):1000-9.
156. Nunnally JC. *Psychometric Theory*, 2nd ed. New York, McGraw-Hill, 1978:1-27.
157. Tinsley HE, Tinsley DJ. Uses of factor analysis in counseling psychology research. *J Couns Psychol* 1987, 34 (4):414.
158. Comrey AL, Lee HB. *A First Course in Factor Analysis*, 1th ed. Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 1992: 216-7.
159. Yong AG, Pearce S. A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. *Tutor Quant Methods Psychol* 2013, 9 (2):79-94.
160. Kaiser HF. The application of electronic computers to factor analysis. *Educ Psychol Meas* 1960, 20 (1):141-51.
161. Tonta Y. Faktör Analizi. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/courses/fall2007/sb5002/sb5002-12-faktor-analizi.pdf>. Erişim tarihi (28 Ekim 2020).
162. Kline P. *An Easy Guide to Factor Analysis*, 1th ed. New York, Routledge, 1994: 5-7.
163. Özgün B. Öğretmen Adaylarının Eko-Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı. Doktora tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2018.
164. Demiralp D. Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yaşam Boyu Öğrenme Yetkinliğini Kazandırmadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı. Doktora tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, 2016.
165. Yılmaz A. Fen Bilgisi Öğretmen Yetiştirme Programlarında Kalite Standartlarının Belirlenmesi: Ölçek Geliştirme ve Uygulama Çalışması. Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı. Doktora tezi, Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi, 2018.
166. Cangür Ş. Yapısal Eşitlik Modellemesinde Kullanılan Model Uyum İndekslerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoistatistik Anabilim Dalı. Doktora tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2012.

167. Kline RB. *Principles And Practices Of Structural Equation Modelling*, 4th ed. New York, The Guilford Press, 2015:263-78.
168. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *Electron J Bus Res Methods* 2008, 6:53–60.
169. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999, 6 (1):1-55.
170. Browne M, Cudeck, R, Bollen, KA. Long, JS. Alternative ways of assessing model fit. *Struct Equ Modeling* 1993, 154:136.
171. Hu L-T, Bentler PM. Evaluating model fit. 1995. In: Hoyle RH (ed). *Structural Equation Modeling, Concepts, Issues, and Applications*, 1th ed. California, Sage Publications, 1995:76-99.
172. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Psychol Methods* 2003, 8 (2):23-74.
173. Grunert KG, Wills JM, Fernández-Celemín L. Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite* 2010, 55 (2):177-89.
174. Grunert KG, Wills J, Celemín LF, Lähteenmäki L, Scholderer J, genannt Bonsmann SS. Socio-demographic and attitudinal determinants of nutrition knowledge of food shoppers in six European countries. *Food Qual. Prefer* 2012, 26 (2):166-77.
175. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 2000, 34 (3):269-75.
176. Conklin MT, Cranage DA, Lambert CU. College students' use of point of selection nutrition information. *Top Clin Nutr* 2005, 20 (2):97-108.
177. Nayga Jr RM. Nutrition knowledge, gender, and food label use. *J Consum Aff* 2000, 34 (1):97-112.
178. Stran KA, Knol LL. Determinants of food label use differ by sex. *J Acad Nutr Diet* 2013, 113 (5):673-9.
179. Aker S, DüNDAR C, Pekşen Y. Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: geçerlik ve güvenilirlik. *J Exp Clin Med* 2005, 22 (1):50-60.
180. Özdamar K. *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-1*, 10. Baskı. Eskişehir, Nisan Kitabevi, 2015:574-5.

181. Şekercioğlu G, Bayat N, Bakır S. Fen maddelerini anlama testinin psikometrik niteliklerinin belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim* 2014, 39 (176):447-55.
182. Ebel RL, Frisbie DA. *Essentials of Educational Measurement*, 5th ed. Englewoods Cliffs. Prentice Hall, 1991:73-5.



EKLER

EK 1. ÖZGEÇMİŞ



EK 2. ETİK KURUL İZİNİ



EK 3. BÜYÜK ÖRNEKLEM GRUBUNDA UYGULANAN TASLAK

GBOY ÖLÇEĞİ

Sayın Katılımcı,

Sizi “GIDA VE BESLENME OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ-GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Araştırma, beslenme alanında bir okuryazarlık ölçeği geliştirilmesi amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla, bir gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeği planlanabilecektir. Tümüne içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin I. bölümünde 8 soruluk sosyo-demografik özelliklere ilişkin sorular, II. bölümünde 87 soruluk gıda ve beslenme okuryazarlığı soruları yer almakta olup toplam 95 sorudan oluşmaktadır ve yaklaşık 30 dk. zamanınızı alacaktır. Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz. Anketi doldurmaya başladıktan sonra da vazgeçebilirsiniz. Araştırma yayınlansa bile isminiz ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli kalacak ve 3. bir şahısa verilmeyecektir.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana; çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

RUMUZ:

Gönüllü İmzası:

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi ile iletişim kurabilirsiniz.

Gülcan DEMİR ÖZDENK (E-posta: gozdenk@sinop.edu.tr) Tel: 0368 287 62 54 – Dâhili 3419

I.BÖLÜM

1) **Doğum yılınızı belirtiniz.**

2) **Lütfen cinsiyetinizi işaretleyiniz.**

1. Erkek
2. Kadın

3) **Siz, kendi ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?**

1. Çok iyi
2. İyi
3. Orta
4. Kötü
5. Çok kötü

4) **Lütfen eğitim-öğretim görmekte olduğunuz okulunuzun türünü ve sınıfınızı işaretleyiniz.**

| Okul Türü | 1. sınıf | 2. sınıf | 3. sınıf | 4. sınıf |
|-------------|----------|----------|----------|----------|
| Meslek | | | | |
| Yüksekokulu | | | | |
| Yüksekokul | | | | |
| Fakülte | | | | |

5) **Herhangi bir diyet yapıyor musunuz?**

1. Evet (.....gün/ay/yıl)
2. Hayır (7. soruya geçiniz.)
3. Diğer (Lütfen belirtiniz.....)

6) **Lütfen diyetinizin adını veya türünü belirtiniz.**

.....

7) **Doktor tarafından teşhisi konmuş ya da uzun zamandır ilaç kullanmanızı gerektiren herhangi bir hastalığınız var mıdır? Lütfen belirtiniz.**

1. Evet (Lütfen belirtiniz.....)
2. Hayır

8) **Şu anda nerede kalıyorsunuz?**

1. Devlet yurdu
2. Özel yurt
3. Akrafa ile evde
4. Ev arkadaşı ile evde
5. Tek başına evde
6. Aile ile birlikte evde
7. Diğer (Lütfen belirtiniz.....)

II. BÖLÜM GIDA VE BESLENME OKURYAZARLIĞI TASLAK ÖLÇEK SORULARI

Aşağıda yer alan ifadeleri dikkatlice okuyarak her bir ifadeyi kendiniz için değerlendiriniz. Yanıtlarınızı sütunların altındaki uygun kutuya çarpı işareti (X) koyarak belirtiniz.

| Numara | MADDELER | HER ZAMAN | SIKLIKLA | ARA SIRA | NADİREN | ASLA |
|--------|--|-----------|----------|----------|---------|------|
| 9. | Satın alacağım gıda ürününü daha uygun fiyata bulabilmek için fiyatları birkaç yerden karşılaştırarak en ucuzunu bulurum. | | | | | |
| 10. | Sağlıklı besin tüketiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgiye ulaşırım. | | | | | |
| 11. | Yiyecek-içecek alışverişine çıkmadan önce alınacaklar listesini hazırlarım. | | | | | |
| 12. | Bir öğünde çok fazla yersem sonraki öğünümde enerji değeri düşük besinlere (sebze, taze meyve gibi) yer veririm. | | | | | |
| 13. | Sadece açlığımı gidermek için yemek yiyorum. | | | | | |
| 14. | Sağlıklı beslenebilmek için okulumda/kurumumda veya konakladığım/yemek yediğim yerlerde taleplerimi yetkililere/ilgililere mutlaka iletirim. | | | | | |
| 15. | Aç iken yiyecek içecek alışverişi yapmamaya dikkat ederim. | | | | | |
| 16. | Kilo sorunu yaşayan arkadaşlarıma ya da tanıdıklarına hangi tür besinlerden uzak durmaları gerektiği konusunda yol gösteririm. | | | | | |
| 17. | Kullandığım pet şişeleri ve plastik kapları saklama, depolama gibi amaçlarla tekrar kullanırım. | | | | | |
| 18. | Meyve yemek yerine meyve sularını tüketmeyi tercih ederim. | | | | | |
| 19. | Gıda etiketlerinde yer alan besin içeriği bilgilerini anlarım. | | | | | |
| 20. | Dışarıda yemek yiyeceğim zaman öncelikli tercihim hızlı hazır besinlerdir (hamburger, sosisli/sucuklu sandviç gibi). | | | | | |
| 21. | Sağlıklı olmadığını bildiğim bir yiyeceğin reklamı ilgi çekici olursa satın alırım. | | | | | |
| 22. | Konserve besin satın alırken bombe yapmış/ambalajı bozulmuş/sızıntı yapmış ürünleri almam. | | | | | |
| 23. | Elektrikler kesildiğinde, elektrikler gelene dek acil olmadıkça buzdolabı ve dondurucunun kapağını açmam. | | | | | |
| 24. | Günde en az 2 litre (8-10 bardak) su içerim. | | | | | |
| 25. | Haftanın 4-5 günü 30 dakikalık tempolu yürüyüş yaparım. | | | | | |
| 26. | Yemeklerin sağlıklı olması için gerektiğinde içeriğinde değişiklikler yaparım. | | | | | |
| 27. | Yemekleri haşlama, ızgara, fırında pişirme, buharda pişirme gibi yöntemler ile yaparım. | | | | | |
| 28. | Çiğ ve pişmiş besinleri hazırlarken aynı doğrama tahtasını kullanırım. | | | | | |
| 29. | Sıcak bir yemeği hızlıca soğutmak için soğutucuya koyarım. | | | | | |
| 30. | Sebzeleri yıkarken birkaç kez suda uzun süre bekletirim. | | | | | |
| 31. | Yemek tariflerinde verilen ölçüleri, mutfak araçlarını (çay bardağı, su bardağı ya da kâse) kullanarak ölçerim. | | | | | |
| 32. | Yemek yerken farklı uğraşlar da (televizyon seyretme, cep telefonu kullanma gibi) yaparım. | | | | | |
| 33. | Kendi beden kütle indeksimi hesaplarım. | | | | | |
| 34. | Bilimsel kaynaklardan okuduğum beslenme önerilerini günlük beslenmeme uyarlarım. | | | | | |
| 35. | Abur-cubur gıdalar (bisküvi, gofret, cips gibi) tüketmem. | | | | | |
| 36. | Öğün aralarında besleyici besinler (meyve, sebze, süt ve ayran gibi) tüketirim. | | | | | |
| 37. | Önem verdiğim insanları yemeğe davet ettiğimde sağlıklı bir yemek menüsü hazırlarım. | | | | | |

Aşağıda yer alan ifadeleri dikkatlice okuyarak aklınıza ilk geleni işaretleyiniz. Yanıtlarınızı sütunların altındaki uygun kutuya çarpı işareti (X) koyarak belirtiniz.

| Numara | MADDELER | TAMAMEN KATILYORUM | KATILYORUM | KARARSIZIM | KATILMIYORUM | KESİNLİKLE KATILMIYORUM |
|--------|--|-----------------------|------------|------------|--------------|----------------------------|
| 38. | Kısa sürede yemek hazırlayabilmek için hazır gıdalar, dondurulmuş gıdalar ve işlenmiş sebzeler tercih edilmelidir. | | | | | |
| 39. | Gün içerisinde harcanan enerjiye göre yemek menüsü planlanmalıdır. | | | | | |
| 40. | Aylık bütçemizde gıda dışı ihtiyaçlara öncelik verilmelidir. | | | | | |
| 41. | Sağlıklı bir menünün, pahalı yemeklerden oluştuğunu düşünüyorum. | | | | | |
| 42. | Sağlıklı bir menüde hangi grup besinlerin yer alması gerektiğine karar vermek zordur. | | | | | |
| 43. | Sınav döneminde sağlıklı atıştırmalık hazırlamak yorucudur. | | | | | |
| 44. | Sert kabuklu meyşe ve yağlı tohum alırken tuz ve şekerle kaplanmış olanlar tercih edilmelidir. | | | | | |
| 45. | Gıda etiketinde yer alan bilgileri incelemek zaman kaybı gibi geliyor. | | | | | |
| 46. | Gıdanın sağlıklı olmasından ziyade doyurucu ve lezzetli olmasını önemserim. | | | | | |
| 47. | Yiyecek içecek alışverişi yaparken coğrafi işaretli gıda ürünlerini (Malatya kayısısı, Finike portakalı, Taşköprü sarımsağı gibi) seçmek faydalı değildir. | | | | | |
| 48. | Besin alerjisi belirtileri hissedildiğinde sağlık kuruluşuna hemen başvurulmalıdır. | | | | | |
| 49. | Dondurulmuş besinler alışveriş sonunda alınmalıdır. | | | | | |
| 50. | Sağlıklı bir öğün hazırlamak çok vakit alır. | | | | | |
| 51. | Gıda ürünlerinin tarladan sofraya sunumuna kadar tüm aşamalarda kurallara uyulması beni sevindirir. | | | | | |
| 52. | Ekmeklerde tuz miktarının azaltılmasının, beslenme açısından bir yararının olmadığını düşünüyorum. | | | | | |
| 53. | Besinleri hazırlarken ağıza/buruna/saçlara dokunulmamalıdır. | | | | | |
| 54. | Sebzelerle yeni yemek tarifi denemek zaman kaybıdır. | | | | | |
| 55. | Yiyecekler uygun yöntemlerle pişirilmezse, besin değerini kaybedeceğini düşünüyorum. | | | | | |
| 56. | Ambalajsız besinler satın alınmamalıdır. | | | | | |
| 57. | Ambalajı bozulmuş veya yırtılmış besinlerin raflarda olması beni sinirlendirmez. | | | | | |
| 58. | Yemek tarifine bakarak yemek yapmayı zor buluyorum. | | | | | |
| 59. | Patates kızartması yerine fırında az yağ ile pişirilmiş patates yenilmelidir. | | | | | |
| 60. | Sağlıklı beslenmek için öğün atlanmamalıdır. | | | | | |
| 61. | Açlık duygusunu bastırmak için atıştırmalıklar tüketilmelidir. | | | | | |
| 62. | Sağlıklı beslenmek için canımızın çektiği şeyler yenilip içilmelidir. | | | | | |
| 63. | İnsanların fiziksel görünümüyle etiketlenmesi (zayıf kadınlar, kaslı erkekler gibi), yemek yeme düzenimi ve menü tercihlerimi etkiler. | | | | | |

Aşağıda yer alan cümleleri dikkatlice okuduktan sonra yanıtlarınızı Doğru, Yanlış, Bilmiyorum sütunlarında yer alan kutulara çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz.

| Numara | MADDELER | DOĞRU | YANLIŞ | BILMIYORUM |
|--------|--|-------|--------|------------|
| 64. | Yemek menüsü planlarken yetersiz ve dengesiz seçim yapılırsa kişinin verimliliği düşer, kişi ilgi ve dikkat eksikliği yaşar. | | | |
| 65. | Yemek menüsü planlarken kırmızı, yeşil, beyaz gibi farklı renklerdeki besinler menüye dâhil edilmelidir. | | | |
| 66. | Toplu yemek sunulan yerlerde, kişinin yaptığı iş göz önüne alınarak farklı enerji gereksinimlerine uygun menülerin sunulması gereklidir. | | | |
| 67. | Kişinin yaşına, cinsiyetine ve sağlık durumuna bağlı olarak enerji gereksinimi değişmez. | | | |
| 68. | Günlük besin tüketiminin planlanmasında, Türkiye'nin sağlıklı yemek tabağı modeli önerilmektedir. | | | |
| 69. | Besin alerjisi olan kişilerin hazır ambalajlı gıdaları tüketmesi yasaktır. | | | |
| 70. | Gıda katkı maddeleri, insan sağlığı için zararlıdır. | | | |
| 71. | Besin zehirlenmelerinde en yaygın görülen belirtiler ishal, bulantı, kusma, şiddetli karın ağrıları ve karın kramplarıdır. | | | |
| 72. | Dondurulmuş gıdayı çözdükten sonra ürünün geri kalanını tekrar dondurmanın herhangi bir sakıncası yoktur. | | | |
| 73. | Yumurta satın alırken görünür şekilde toprak, saman, hayvan dışkısı kalıntılarının olmamasına dikkat edilmelidir. | | | |
| 74. | Filizlenmiş patates besin zehirlenmesine yol açabilir. | | | |
| 75. | Pastörize ve UHT (Ultra Yüksek Isı) sütlerin tüketilmeden önce muhakkak kaynatılması gerekmektedir. | | | |
| 76. | Izgarada pişirirken, kömür ateşi ile et arasındaki mesafe 10-15 cm uzaklıkta olmalıdır. | | | |
| 77. | Et, tavuk ve balık gibi çiğ yiyecekler diğer gıdalarla temas ettirilmemelidir. | | | |
| 78. | Kızartma, sağlıklı pişirme yöntemlerinden biridir. | | | |
| 79. | Çiğ sebzeleri küçük parçalar halinde kesmek vitamin kaybını artırır. | | | |
| 80. | Yemeklerin tat kontrolleri yemeğin karıştırıldığı kaşıkla değil, ayrı bir kaşık ile yapılmalıdır. | | | |
| 81. | Tavuğu pişirmeden önce derisi ayrılmalıdır. | | | |
| 82. | Salamura ürün tüketimini sınırlandırmaya gerek yoktur. | | | |
| 83. | Şişmanlık ve şişmanlık riski, genellikle beden kütle indeksi (boya göre ağırlık hesaplaması) yöntemiyle değerlendirilir. | | | |
| 84. | Günlük tuz tüketimi 5 g'dan (1 silme tatlı kaşığı) az olmalıdır. | | | |
| 85. | Sağlıklı olması açısından uzun süreli pişirme yöntemleri (kuyu, taş ocak, saç vb.) tercih edilmelidir. | | | |
| 86. | Şeker eklenmiş içecekler, şekerle tatlandırılmış meyve suları gibi enerji veren içecekler sağlığımız için zararlıdır. | | | |
| 87. | Sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam obezite, şeker hastalığı, kanser, kalp hastalıkları gibi çok ciddi sağlık sorunlarına yol açar. | | | |

**AŞAĞIDA YER ALAN SORULARDA ÖZEL BİR BİLGİLENDİRME YOK İSE
BİLMEDİKLERİNİZİ BOŞ BIRAKABİLİRSİNİZ.**

88. Aşağıda hazır noodle makarnaların etiket bilgileri yer almaktadır. Bu ürünlerin etiket bilgilerini inceleyerek sizin için **daha sağlıklı** olduğunu düşündüğünüz seçeneği daire içerisine almız.


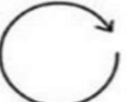




A)

| Besin Değerleri | 100 g |
|------------------|-------|
| Enerji (kcal) | 475 |
| Yağ | 21 |
| -Doymuş yağ (g) | 9 |
| -Trans yağ (g) | 0 |
| Karbonhidrat (g) | 62 |
| Protein (g) | 12 |

B)

| Besin Değerleri | 100 g |
|------------------|-------|
| Enerji (kcal) | 475 |
| Yağ | 25 |
| -Doymuş yağ (g) | 12 |
| -Trans yağ (g) | 0,9 |
| Karbonhidrat (g) | 63 |
| Protein (g) | 12 |

89. Aşağıda ambalajlı gıda ürünlerinin üzerinde yer alan bazı semboller ve anlamları karışık olarak verilmiştir. Sadece **bildiklerinizi, soru numarasının yanına ilgili şıkları tabloya yazarak eşleştiriniz. Bilmedikleriniz için Bilmiyorum sütununa çarpı (X) işareti koymanız yeterlidir.**

| SEMBOL | ŞIKLAR | Şıkkı Belirtiniz. | Bilmiyorum |
|---|--|-------------------|------------|
| 89.1  | A. Ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir. | | |
| 89.2  | B. Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir. | | |
| 89.3  | C. Gıda maddeleri ile temas eden madde ve malzeme ambalajlamasında kullanılır. | | |
| 89.4  | D. Ambalajın içindeki malzemeyi nemden koruyunuz. | | |
| 89.5  | E. Güneş ışığından koruyunuz. | | |
| 89.6  | F. Ürünü kullandıktan sonra ambalajını çöpe atınız. | | |

Türkiye Beslenme Rehberi, 18-49 yaş aralığındaki kişilerin günlük toplam 3 standart porsiyon süt ve süt ürünleri tüketmesini önermektedir.

1 kupa süt (240 ml)
1 küçük kâse yoğurt (240 ml)
2 kibrit kutusu büyüklüğünde beyaz peynir(60 g)
40 g Kaşar peyniri

Yanda yer alan süt ve süt ürünlerinin her biri birbirine eşdeğer besinlerdir ve bu ölçülerin her biri standart 1 porsiyondur.

90. Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda, aşağıda verilen besinlerin hangisi günlük tüketim önerisini tam olarak karşılamaktadır? Lütfen ilgili şıkkı daire içersine alınız.

- A) 4 kupa süt (960 ml)
B) 2 küçük kâse yoğurt (480 ml)
C) 6 kibrit kutusu büyüklüğünde beyaz peynir (180 g)
D) 40 g kaşar peyniri
E) 2 kupa süt (480 ml) ve 2 küçük kâse yoğurt (480 ml)

91. Mutfakta olduğunuzu hayal ediniz. Elinizde orta boy bir teflon tavanız var. Bu tavada çırpılmış yumurta yapacaksınız. Tavada karıştırmak için aşağıdaki mutfak malzemelerinden hangisini seçersiniz?

- A) Bakır kaplama çatal
B) Silikon çatal
C) Altın kaplama çatal
D) Metal çırpma teli
E) Gümüş kaplama kaşık

92. 20 yaşındaki Nil'in boy uzunluğu 165 cm ve vücut ağırlığı 75 kg'dır. Yapılan hesaplamaya göre beden kütle indeksi değeri 27.55 olarak bulunmuştur. Aşağıda verilen "Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması*" doğrultusunda; Nil'in vücut ağırlığı durumu hangi kategoride yer almaktadır? İlgili şıkkı belirtiniz.

- A) Zayıf
B) Normal kilolu
C) Fazla kilolu
D) I. derece obez
E) II. derece obez

* Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması
18.5 kg/m²'nin altı: Zayıf
18.5-24.9 kg/m² : Normal kilolu
25-29.9 kg/m² : Fazla kilolu
30-34.9 kg/m² : I. Derece Obez
35.0-39.9 kg/m²: II. Derece Obez

93. Gülayça, 19 yaşında sağlıklı, genç bir üniversite öğrencisidir. Gülayça'nın gideceği restoranın şubat ayı menüsü (08.02.2020) aşağıda yer almaktadır. Bu bilgilere göre;

| MENÜDE YER ALANLAR | | | |
|--|--|--|---|
| A şıkkı | B şıkkı | C şıkkı | D şıkkı |
| A1) Izgarada taze alabalık (184 kkal) | B1) 1 kupa soslu salata (roka, turp, havuç, kırmızı biber/yaklaşık 124 kkal) | C1) Taze meyve tabağı (portakal, elma, mandalina/112 kkal) | D1) Tam yağlı yoğurt (158 kkal) |
| A2) Yağda kızartılmış taze alabalık (229 kkal) | B2) Domates sosunda 4-5 yemek kaşığı makarna (yaklaşık 180 kkal) | C2) Taze meyve tabağı (çilek, karpuz, şeftali/83 kkal) | D2) 3 dilim künefe (204 kkal) |

Not: Her bir sütundan bir şıkkın seçilmesi gerekmektedir. Örneğin, A1 ya da A2, B1 ya da B2, C1 ya da C2 gibi.

93.1. Gülayça'nın sağlıklı ve dengeli beslenmesi için üstte yer alan menüden hangi şıkları tercih etmesi gerekir?

Lütfen belirtiniz.....

93.2. Gülayça, düşük kalorili beslenmek isterse hangi şıkları tercih etmesi gerekir?

Lütfen belirtiniz.....

94. Emir 18 yaşında basketbol oynayan genç biridir. Basketbol oynamadığı gün, ikinci vakti atıştırmak için aşağıdakilerden hangisini seçmelidir? Lütfen ilgili şıkkı daire içine alınız.

| | |
|----------------|--|
| A şıkkı | 1 kâse yoğurt 2 büyük ceviz |
| B şıkkı | 1 kutu enerji içeceği 1 kutu patates kızartması |

95. Lütfen bu soruyu aşağıda verilen bilgileri dikkatlice inceleyerek cevaplayınız.

| | |
|---|---|
| 3-4 adet pişmiş ızgara köfte 1 adet orta boy yumurta 1 adet orta boy pişmiş tavuk but 8-10 yemek kaşığı kurubaklagil yemeği 1 avuç ceviz (30 g) | Bu besinlerin her biri bir porsiyondur ve 1 porsiyon=150-200 kkal'dir. |
|---|---|

Diyetisyen, 19 yaşındaki Derin'e günde 2 porsiyon proteinden zengin gıda tüketmesini önermiştir. Derin sabah kahvaltısında bir adet orta boy yumurta, öğle yemeğinde 4 adet ızgara köfte, ara öğünde 30 g ceviz ve akşam yemeğinde 8 kaşık kurubaklagil yemeği tüketmiştir.

95.1. Toplam kaç porsiyon proteinden zengin gıda tüketmiştir?

Lütfen yazınız.....porsiyon

95.2. Yediklerinden toplam kaç kkal almıştır? Sadece işlemi formülize ediniz, hesaplama yapmayınız.

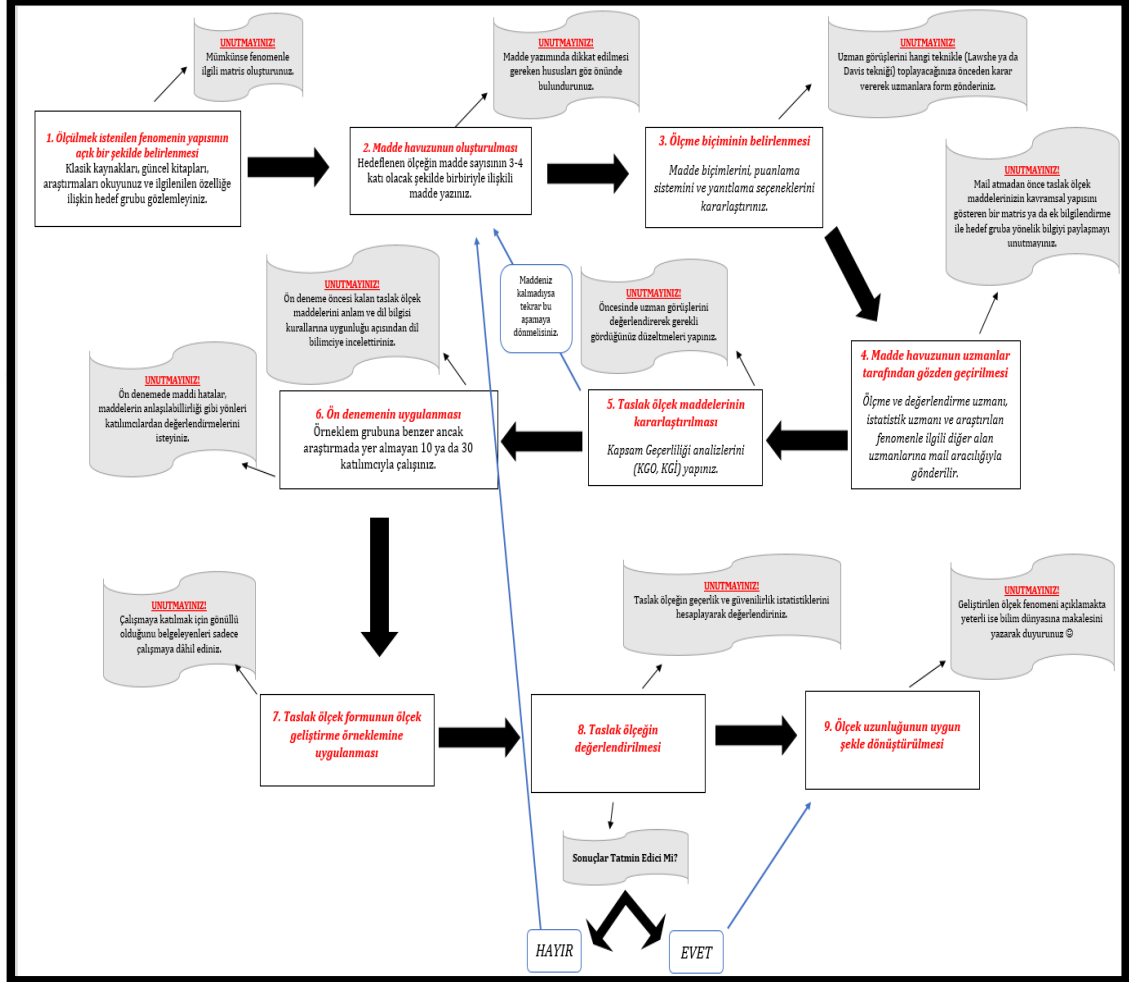
Lütfen belirtiniz.....kkal

95.3. Önerilen proteinden zengin diyetini sadece yumurtadan karşılamak isteseydi kaç adet yumurta yemesi gerekirdi?

Lütfen belirtiniz.....adet yumurta

EK 4. ÖLÇEK GELİŞTİRME SÜRECİNE İLİŞKİN ALGORİTMA

Kavramsal çerçeve kapsamında ölçek geliştirme sürecinde izlenmesi gereken aşamaların yer aldığı algoritma/akışı aşağıda yer almaktadır.



EK 5. GBOY ÖLÇEĞİNİN KULLANIM YÖNERGESİ VE ÖLÇEĞİN SON ŞEKLİ

Kullanım Yönergesi

GBOY ölçeği, 18-21 yaş kişilerde GBOY’u değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş öz bildirim ölçeğidir. GBOY ölçeği, bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarından oluşmaktadır. GBOY ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarının birlikte kullanılması gerekmektedir. GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda yer alan soruların/maddelerin birlikte kullanılması önerilmektedir. GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda 13 soru, tutum ve davranış alan boyutlarında ise sırasıyla 13 ve 10 olmak üzere toplam 36 soru/madde yer almaktadır.

Araştırmacılara ölçek alan boyutlarının puanlamasında 2 farklı seçenek sunulmaktadır. Araştırmacı çalışmasının amaçları doğrultusunda, bu seçeneklerden herhangi birini tercih edebilir.

1) GBOY ölçeği alan boyutlarının orijinal puanlama sistemi

1.1. GBOY ölçeğinin alan boyutlarından elde edilen puanlar kendi alanı içerisinde değerlendirilmek kaydıyla bilgi, tutum ve davranış alan boyutlarında toplam puanların minimum ve maksimum aralığı sırasıyla 0-13, 13-65 ve 10-50 puandır. Katılımcıların bu alt alanlardan aldıkları puanların artması GBOY bilgi düzeyinin arttığı, tutumunun daha iyi olduğu ve davranışlarının daha olumlu olduğu şeklinde yorumlanabilir.

1.2. Araştırmacı isterse bu orijinal puanların kestirim noktalarını kullanarak ta değerlendirebilir.

| GBOY ölçeği | Kestirim aralıkları | Yorumu |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| Bilgi Alan Boyutu | ≤ 9 puan | Yetersiz GBOY bilgi düzeyi |
| | 10-11 puan | Sınırlı GBOY bilgi düzeyi |
| | ≥ 12 puan | Mükemmel GBOY bilgi düzeyi |
| Tutum Alan Boyutu | ≤ 43 puan | Yetersiz GBOY tutum düzeyi |
| | 44-51 puan | Sınırlı GBOY tutum düzeyi |
| | ≥ 52 puan | Mükemmel GBOY tutum düzeyi |
| Davranış Alan Boyutu | ≤ 25 puan | Yetersiz GBOY davranış düzeyi |
| | 26-33 puan | Sınırlı GBOY davranış düzeyi |
| | ≥ 34 puan | Mükemmel GBOY davranış düzeyi |

2) GBOY ölçeği alan boyutlarının 50’li puana standardize edilmiş puanların değerlendirme sistemi

Bu puanlama sisteminin özellikle farklı ölçeklerle kıyaslama yapmak ya da GBOY ölçeğinin uyarlama çalışmaları sonucunda kestirimlerini belirlemek amacıyla kullanılmasıyla gerekmektedir.

2.1. GBOY ölçeğinin alan boyutlarından elde edilen puanlar kendi alanı içerisinde değerlendirilmek kaydıyla, her bir alanın toplam puanının ilk olarak 50’li puan sistemine standardize edilmesi gerekmektedir. Bunun için aşağıdaki formülden faydalanabilirsiniz.

Hesaplama kolaylığı açısından toplam puan 0-50 arası değer alacak şekilde aşağıdaki formül yardımıyla standardize edilir.

$$\text{İndeks} = [(\bar{X} - 1) \times (50 \div 4)]$$

şekil 4.13. 50’li puana standardize etmede kullanılan formül

İndeks: Hesaplamaya özgü indeks

\bar{X} : Her bir katılımcının tüm maddelere verdikleri yanıtların ortalaması

1= Ortalamanın en düşük olası değeri (İndeksin en düşük 0 olmasına yol açar.)

4= Ortalamanın aralığı

50= Yeni puanlama için seçilen en yüksek değer (152).

Ardından kestirim noktaları üzerinden aşağıdaki şekilde yorumlanabilir.

| GBOY ölçeği | Kestirim aralıkları | Yorumu |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Bilgi Alan Boyutu | 0-32 puan | Yetersiz GBOY bilgi düzeyi |
| | 33-42 puan | Sınırlı GBOY bilgi düzeyi |
| | 43-50 puan | Mükemmel GBOY bilgi düzeyi |
| Tutum Alan Boyutu | 0-25 puan | Yetersiz GBOY tutum düzeyi |
| | 26-33 puan | Sınırlı GBOY tutum düzeyi |
| | 34-50 puan | Mükemmel GBOY tutum düzeyi |
| Davranış Alan Boyutu | 0-18 puan | Yetersiz GBOY davranış düzeyi |
| | 19-29 puan | Sınırlı GBOY davranış düzeyi |
| | 30-50 puan | Mükemmel GBOY davranış düzeyi |

GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutu


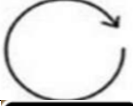



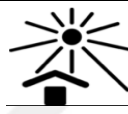
GBOY ölçeği bilgi alan boyutunda toplam 13 soru yer almaktadır. Sekizinci soru, kendisine bağlı 6 alt sorudan oluşmaktadır. Bilgi alan boyutunda yer alan soru maddelerinin cevap anahtarları form üzerinde doldurularak gösterilmiştir. Katılımcılar doğru olan her cevap için 1 puan alırken yanlış şıkları işaretlemeleri veya Bilmiyorum şeklinde belirtmeleri durumunda 0 puan almaktadır. GBOY ölçeği bilgi alan boyutundan alınabilecek toplam orijinal puan 0-13 şeklindedir. Araştırmacılar bu puanlama düzeni yerine isterlerse 50'ye standardize edilmiş puan kestirimlerini de kullanabilirler.

GBOY Ölçeği Bilgi Alan Boyutu

Aşağıda yer alan ifadeleri **dikkatlice okuduktan sonra vanıtlarınızı Doğru, Yanlış, Bilmiyorum** sütunlarında yer alan **boşluklara X işareti koyarak** belirtiniz.

| Madde No | Sorular | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
|----------|--|-------|--------|------------|
| 1. | Yemek menüsü planlarken yetersiz ve dengesiz seçim yapılırsa kişinin verimliliği düşer, kişi ilgi ve dikkat eksikliği yaşar. | 1 | 0 | 0 |
| 2. | Yemek menüsü planlarken kırmızı, yeşil, beyaz gibi farklı renklerdeki besinler menüye dâhil edilmelidir. | 1 | 0 | 0 |
| 3. | Izgarada pişirirken, kömür ateşi ile et arasındaki mesafe 10-15 cm uzaklıkta olmalıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 4. | Et, tavuk ve balık gibi çiğ yiyecekler diğer gıdalarla temas ettirilmemelidir. | 1 | 0 | 0 |
| 5. | Yemeklerin tat kontrolleri yemeğin karıştırıldığı kaşıkla değil, ayrı bir kaşık ile yapılmalıdır. | 1 | 0 | 0 |
| 6. | Şişmanlık ve şişmanlık riski, genellikle beden kütle indeksi (boya göre ağırlık hesaplaması) yöntemiyle değerlendirilir. | 1 | 0 | 0 |
| 7. | Sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam obezite, şeker hastalığı, kanser, kalp hastalıkları gibi çok ciddi sağlık sorunlarına yol açar. | 1 | 0 | 0 |

8. Aşağıda ambalajlı gıda ürünlerinin üzerinde yer alan bazı semboller ve anlamları karışık olarak verilmiştir. Sadece **bildiklerinizi, soru numarasının yanına ilgili şıkları tabloya yazarak** eşleştiriniz. Bilmedikleriniz için **Bilmiyorum** sütununa **X** işareti **koymanız** yeterlidir.

| SEMBOL | ŞIKLAR | Şıkkı Belirtiniz. | Bilmiyorum |
|--|--|-------------------|------------|
| 8.1  | A. Ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir. | D | |
| 8.2  | B. Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir. | B | |
| 8.3  | C. Gıda maddeleri ile temas eden madde ve malzeme ambalajlamasında kullanılır. | A | |
| 8.4  | D. Ambalajın içindeki malzemeyi nemden koruyunuz. | F | |
| 8.5  | E. Güneş ışığından koruyunuz. | C | |
| 8.6  | F. Ürünü kullandıktan sonra ambalajını çöpe atınız. | E | |

GBÖY Ölçeği Tutum Alan Boyutu

GBÖY ölçeği tutum alan boyutunda 3 olumlu ve 10 olumsuz ifade olmak üzere toplam 13 madde yer almaktadır. Bu maddeler 1-5 puan aralığında dağılım gösterecek şekilde derecelendirilmiştir. Toplam orijinal puanı hesaplamadan önce ters kodlamalara dikkat ediniz. Tutum maddeleri “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir. Tutum alan boyutunda yer alan maddelerin puanlamaları form üzerinde doldurularak gösterilmiştir. GBÖY ölçeği tutum alan boyutundan alınabilecek toplam puan 13-65 arasındadır. Araştırmacılar bu puanlama düzeni yerine isterlerse 50’ye standardize edilmiş puan kestirimlerini de kullanabilirler.

GBOY Ölçeği Tutum Alan Boyutu

Aşağıda yer alan ifadeleri **dikkatlice okuyarak aklınıza ilk geleni işaretleyiniz.**
Yanıtlarınızı sütunların altındaki **uygun kutuya X işareti koyarak** belirtiniz.

| Madde No | Maddeler | Tamamen Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|-----------------|--|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|
| 9. | Kısa sürede yemek hazırlayabilmek için hazır gıdalar, dondurulmuş gıdalar ve işlenmiş sebzeler tercih edilmelidir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. | Aylık bütçemizde gıda dışı ihtiyaçlara öncelik verilmelidir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. | Sağlıklı bir menünün, pahalı yemeklerden oluştuğunu düşünüyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. | Sağlıklı bir menüde hangi grup besinlerin yer alması gerektiğine karar vermek zordur. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. | Gıdanın sağlıklı olmasından ziyade doyurucu ve lezzetli olmasını önemserim. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. | Yiyecek içecek alışverişi yaparken coğrafi işaretli gıda ürünlerini (Malatya kayısı, Finike portakalı, Taşköprü sarımsağı gibi) seçmek faydalı değildir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. | Gıda ürünlerinin tarladan sofraya sunumuna kadar tüm aşamalarda kurallara uyulması beni sevindirir. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 16. | Ekmeklerde tuz miktarının azaltılmasının, beslenme açısından bir yararının olmadığını düşünüyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. | Sebzelerle yeni yemek tarifi denemek zaman kaybıdır. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. | Ambalajı bozulmuş veya yırtılmış besinlerin raflarda olması beni sinirlendirmez. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. | Yemek tarifine bakarak yemek yapmayı zor buluyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. | Patates kızartması yerine fırında az yağ ile pişirilmiş patates yenilmelidir. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 21. | Sağlıklı beslenmek için öğün atlanmamalıdır. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutu

GBOY ölçeği davranış alan boyutunda 9 olumlu ve 1 olumsuz ifade olmak üzere toplam 10 madde yer almaktadır. Davranış maddeleri “Her Zaman”, “Sıklıkla”, “Ara Sıra”, “Nadiren” ve “Asla” şeklinde derecelendirilmiştir. Bu maddeler 1-5 puan aralığında dağılım gösterecek şekilde derecelendirilmiştir. Toplam orijinal puanı hesaplamadan önce ters kodlamalara dikkat ediniz. Davranış alan boyutunda yer alan maddelerin puanlamaları form üzerinde doldurularak gösterilmiştir. GBOY ölçeği davranış alan boyutundan alınabilecek toplam puan 10-50 arasındadır. Araştırmacılar bu puanlama düzeni yerine isterlerse 50’ye standardize edilmiş puan kestirimlerini de kullanabilirler.

GBOY Ölçeği Davranış Alan Boyutu

Aşağıda yer alan ifadeleri dikkatlice okuyarak **her bir ifadeyi kendiniz için değerlendiriniz.** Yanıtlarınızı sütunların altındaki **uygun kutuya X işareti koyarak** belirtiniz.

| Madde No | Maddeler | Her Zaman | Sıklıkla | Ara Sıra | Nadiren | Asla |
|----------|--|-----------|----------|----------|---------|------|
| 22. | Sağlıklı besin tüketiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgiye ulaşırım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 23. | Bir öğünde çok fazla yersem sonraki öğünümde enerji değeri düşük besinlere (sebze, taze meyve gibi) yer veririm. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 24. | Sağlıklı beslenebilmek için okulumda/kurumumda veya konakladığım/yemek yediğim yerlerde taleplerimi yetkililere/ilgililere mutlaka iletirim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 25. | Kilo sorunu yaşayan arkadaşlarıma ya da tanıdıklarıma hangi tür besinlerden uzak durmaları gerektiği konusunda yol gösteririm. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 26. | Günde en az 2 litre (8-10 bardak) su içerim. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 27. | Haftanın 4-5 günü 30 dakikalık tempolu yürüyüş yaparım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 28. | Yemekleri haşlama, ızgara, fırında pişirme, buharda pişirme gibi yöntemler ile yaparım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 29. | Sebzeleri yıkarken birkaç kez suda uzun süre bekletirim. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. | Kendi beden kütle indeksimi hesaplarım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 31. | Bilimsel kaynaklardan okuduğum beslenme önerilerini günlük beslenmeme uyarlarım. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |