

The Adaptation of The Celiac Disease Food Attitudes and Behaviors Scale into Turkish: A Validity and Reliability Study

Rümeysa TORUŞ^{1,a}, Gözde EDE^{2,b}, Yeliz SERİN^{3,c}, Fatma TAYHAN^{2,d}

¹Department of Nutrition and Dietetics, Institute of Postgraduate Education, İstanbul Okan University, İstanbul, TURKEY

²Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Çankırı Karatekin University, Çankırı, TURKEY

³Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Çukurova University, Adana, TURKEY

ORCIDS: ^a 0000-0001-7908-8647; ^b 0000-0002-0702-0878; ^c 0000-0002-1524-0651; ^d 0000-0001-8524-9048

ABSTRACT

Objective: This study was planned in order to test the validity and reliability of the Celiac Disease Food Attitudes and Behaviors Scale with regards to the Turkish language, a scale which was used to determine the eating attitudes and behaviors of patients who had celiac disease. **Method:** The study was conducted with 216 adults diagnosed with celiac disease between December 2022 and February 2023. The scale was re-administered to 106 patients four weeks after the initial testing in order to measure test-retest reliability. A questionnaire form which had the purpose to gather the general information of the patients, the Celiac Disease Quality of Life Scale and the Celiac Disease Food Attitudes and Behaviors Scale were used to collect the data. Anthropometric measurements of the individuals were taken based on their declaration. Statistical analysis were performed using the SPSS version 26.0 and AMOS 24.0. **Results:** The Cronbach's Alpha value of the scale was 0.842. The mean score of adults' Celiac Disease Food Attitudes and Behaviors Scale was found to be 44.7±14.54. Additionally, a negative low-level statistically significant relationship was found between the period of the disease, the duration of a gluten-free diet, and the Celiac Disease Food Attitudes and Behaviors Scale ($p<0.05$). **Conclusion:** It has been determined that the Turkish version of the Celiac Disease Food Attitudes and Behaviors Scale is a valid and reliable tool to evaluate the eating habits and behaviors of adults with celiac disease.

Key words: Adulthood, Celiac, Eating Attitude, Reliability, Validity.

Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, çölyaklıların yeme tutum ve davranışlarını belirlemek için kullanılan Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği'nin Türkçeye geçerlik ve güvenirliliğinin yapılması amacıyla planlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma Aralık 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında çölyak hastalığı tanısı almış 216 çölyaklı yetişkin ile yapılmıştır. Test-tekrar test güvenirliliği belirlemek için, ölçek 106 hastaya dört hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında hastaların genel bilgilerinin sorgulandığı bilgi formu, Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği kullanılmıştır. Bireylerin antropometrik ölçümleri beyana dayalı olarak alınmıştır. İstatistiksel analizler SPSS versiyon 26.0 ve AMOS 24.0 kullanılarak yapılmıştır. **Bulgular:** Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,842 olarak belirlenmiştir. Yetişkin çölyaklıların besin tutum ve davranışları ölçeğinden ortalama 44,7±14,54 puan aldıkları saptanmıştır. Çölyaklıların besin tutum ve davranışları ile hastalık süresi ve glutensiz diyet yapma süresi arasında negatif yönde düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). **Sonuç:** Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasının çölyaklı yetişkinlerin yeme tutum ve davranışlarını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Besin Tutumu, Çölyak, Geçerlik, Güvenirlik, Yetişkin.

GİRİŐ

Çölyak hastalığı (ÇH), genetik duyarlılığa dayanan ve glüten maruziyeti ile tetiklenen otoimmün enteropatidir (Rubin ve Crowe 2020). Hastalığın tedavisi ise buğday, çavdar, arpa ve glüten kompleksi oluşturan tahıllar ile yapılan yemekler ve içeriğinde glüten bulunan besin, ilaç, ürünler dahil olmak üzere ömür boyu glütensiz diyetten oluşmaktadır (Satherley ve ark. 2018; Silvester ve ark. 2016; Singh ve ark. 2018). Çölyak hastalığının küresel prevalansı %1'dir, ancak vakaların büyük çoğunluğunun farklı çalışmalarda bildirildiği gibi asemptomatik ve teşhis edilmemiş olması nedeniyle bu oran net vaka sayısını temsil etmemektedir (Choung ve ark. 2017). Ülkemizde çölyak hastalığı görölme sıklığı yüzde 1 ile binde 3 arasında değişmekte olup Sağlık Bakanlığı bilgi sisteminde kayıtlı çölyaklı sayısı 2022 yılı sonu itibari ile 154.027 olarak belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022).

Düşük besin kalitesine sahip, ultra işlenmiş glütensiz gıdaların alımı ile birlikte glüten içeren tahılların da diyetten çıkarılması bazı besin öğelerinin yetersiz ya da fazla alınmasına yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalarda, glütensiz diyet uygulayan çölyak hastalarının posa alımının yetersiz şeker ve yağ alımının ise gereksinimden fazla olduğu belirlenmiştir (Babio ve ark. 2017; Barone ve ark. 2016; Gessaroli ve ark. 2023). Bunun sonucunda, çölyak hastalarında kronik konstipasyon ve/veya obezite sıklığının arttığı rapor edilmektedir. Ayrıca intestinal malabsorpsiyon nedeniyle özellikle demir, kalsiyum, B12 vitamini, folat ve D vitamininin yetersizliği görülebilmektedir. (Suárez-González ve ark. 2021). Klinik semptomların yanı sıra çölyak hastalarında tanı sonrası yeme tutum ve davranışlarında da değişiklik olduğu rapor edilmektedir (Babio ve ark. 2018). Yapılan çalışmalarda, ise çoğunlukla hastalığın epidemiyolojisi, klinik seyri, hastaların beslenme durumları, glütensiz diyetin ekonomik, sosyal ve yaşam kalitesi üzerine etkisi belirlenmiştir (Akbari Namvar ve ark. 2022; Leonard ve ark. 2021; Serin ve Akbulut, 2021). Buna ek olarak, çölyak hastalarının çapraz kontaminasyon, besin güvenliği ile glütensiz diyetten kaynaklanan bozulmuş yeme tutumu ve davranışlarını belirlemek için ölçülebilir değerlendirme araçlarının olması önerilmektedir (Silvester ve ark. 2016). Bu amaçla, Satherley ve arkadaşları (2018)

tarafından çölyak hastalarının yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesine yönelik "Coeliac Disease Food Attitudes and Behaviours Scale- Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları ÇH-BTD) Ölçeği geliştirilmiştir. Bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılarak Türkiye örnekleminde uygulanabilirliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmanın Zamanı, Yeri ve Örneklem Seçimi

Metodolojik araştırma niteliğinde olan bu çalışmaya, Aralık 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında farklı çevrim içi platformlar aracılığıyla ulaşılan 18-69 yaş aralığındaki 245 gönüllü yetişkin çölyaklı katılmıştır. Ancak 11 bireyin tip 1 diabetes mellitus tanısı alması, 8 bireyin besin alerjisi tanısı alması ve 10 bireyin de kanser öyküsü olması nedeniyle çalışma toplam 216 çölyaklı yetişkinle tamamlanmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri 18-69 yaş aralığında olmak ve biyopsi ile çölyak hastalığı tanısı almış olmaktır. Biyopsi ile çölyak hastalığı tanısı almamış olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünü hesaplamak için ölçekteki madde sayısının 5-10 katı bireyin çalışmaya dahil edilmesi önerilmektedir (Boateng ve ark. 2018). Bu ölçekte 11 madde bulunmakta olup, evreni temsil etmek için dahil etme kriterlerini taşıyan en az 55 ya da 110 yetişkin çölyaklı bireyin çalışmaya katılması gerektiği belirlenmiştir.

Bu araştırma için Okan Üniversitesi Fen, Sosyal ve Girişimsel Olmayan Sağlık Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulundan 21.09.2022 tarihli 158 nolu karar ile etik kurul onayı alınmıştır. Buna ek olarak, çalışmada yer alan prosedürler Helsinki Deklarasyonu'nun etik standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Anket formu çevrim içi ortamda Google Dökümanlar aracılığı ile oluşturulmuştur. Google Dökümanlar, Google tarafından Google Drive Hizmeti kapsamında sunulan ücretsiz, web tabanlı bir ofis yazılımı paketinin parçası olan bir kelime işlemcidir (Eaton 2011). Veri tekrarını önlemek için her

e-posta adresinden yalnızca bir yanıt girişi yapılmasına izin verilmiştir. Böylece katılımcıların cevaplarını herhangi bir soru atlamadan ve gerçek kişilerce veri tekrarı olmadan doldurmaları sağlanmıştır. Çevrim içi anket, Schar Glütensiz Ürün Departmanı'nın çevrim içi sosyal destek ağlarında duyurulmuştur. Anket formunun kayıtlı üyeler ile paylaşılması için ilgili kurumdan yazılı izin alınmıştır. Çevrimiçi anket formu, sosyal medya uygulamalarında (Facebook, Instagram, Elektronik posta, WhatsApp) ve bu platformlarda oluşturulan gruplarda bağlantı linki aracılığı ile ücretsiz olarak katılımcılara ulaştırılmıştır. Hazırlanan çevrimiçi anket formunun ilk sayfasında çalışma ve araştırmacılar ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmiş olup bireylerin çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul ettiklerine dair çevrim içi onam alınmıştır.

Çalışmada kullanılan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde sosyodemografik özellikler, ikinci bölümünde glütensiz diyet, üçüncü bölümünde Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği ve dördüncü bölümünde Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği yer almaktadır.

Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği

Çölyaklıların yeme tutumu ve besin güvenliği ile davranışlarını değerlendirmek için Satherley ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen ölçek 11 madde içermektedir. Maddelerin yanıtları 7'li Likert (Kesinlikle katılıyorum-Kesinlikle katılmıyorum) olarak hazırlanmıştır. Ölçeğin 8, 9, 10 ve 11. soruları ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 11 ile 77 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan skor arttıkça uyumsuz yeme tutum ve davranışları da artmaktadır. Orijinal çalışmasında, ÇH-BTD ölçeğinin Cronbach's Alpha (α) katsayısı 0,89; uyum indeksleri Tucker Lewis indeks (TLI)=0,95; Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)=0,93 ve Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (RMSEA)=0,08 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin Türkçe Çevirisinin Yapılması

Çalışmanın planlaması, Dünya Sağlık Örgütü'nün ölçek uyarlama kılavuzuna uygun olarak yapılmıştır (Çapık ve ark. 2018; Sousa ve Rojjanasrirat 2011; World Health Organization 2016). Ölçeğin geliştiricilerinden e-posta aracılığıyla gerekli

izin alınmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının yapılması için tüm maddeler İngilizce yetkinlikleri olması ve Beslenme ve Diyetetik alanında lisans eğitimi alması nedeniyle üçüncü ve dördüncü yazarlar tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Buna ek olarak, ölçek Türkçeden İngilizceye çevrilerek iki versiyonun tutarlılıkları incelenmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Her madde tek tek incelenerek orijinaline en uygun çeviri haline getirilmiş ve anketin son haline karar verilmiştir.

Ölçeğin Dil Geçerliliği

Ölçeğin kapsam geçerliliği için beslenme diyetetik meslek mensubu ve dil yeterliliği olan 5 uzmanın ölçekteki her madde için "a: uygun, b: madde biraz gözden geçirilmeli, c: madde ciddi olarak gözden geçirilmeli, d: uygun değil" seçenekleriyle görüşü alınmıştır. Değerlendirmeden sonra a ve b seçenekleri toplanıp uzman sayısına bölünerek her bir madde için KGİ (kapsam geçerlilik indeksi) hesaplanmıştır. Her bir ölçek maddesinin anlaşılabilir olma durumuna göre değerlendirme seçeneği belirlenmiştir. Buna göre her bir ölçek maddesine ilişkin uzman görüşleri toplanarak kapsam geçerlilik oranı (KGO) hesaplanmıştır. Daha sonra tüm maddelerin KGO değerleri toplanıp madde sayısına bölünerek ölçeğin KGİ değeri hesaplanmıştır. Kapsam geçerliliği için KGİ değerinin 0,80'den ve KGO değerinin 0,70'ten büyük olması gerekmektedir (Davis 1992). Benzer ölçek geçerliliği ise ölçeğin belirli bir alanı ilgilendiren boyut puanının aynı kavramı sorguladığı iddia edilen diğer benzer ölçeğin aynı boyutu ile ya da aynı şeyi gösteren diğer bazı parametrelerle yüksek korelasyon göstermesi varsayımına dayanır. Bu kapsamda ölçeğin yapısal geçerliliği Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Ölçeğin Pilot Çalışması

Ölçeğin anlaşılır olma durumunun sorgulanması ve uygulama süresinin belirlenmesi için çölyaklı 10 yetişkin bireyle ölçeğin pilot çalışması yapılmıştır. Buna göre, maddelerde anlaşılmayan ifade tespit edilmediği için herhangi bir değişiklik yapılmamış olup ölçeğin uygulama süresinin yaklaşık 10 dakika olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin Güvenirlik Çalışması

Güvenilirlik değerlendirmesi için iç tutarlılık güvenilirliği (Cronbach's Alpha katsayısı); test-tekrar test ve eşdeğer formlar yöntemleri kullanılmıştır (Balci 2017; Büyüköztürk 2017). Katılımcılarla ilk görüşmede ve bir ay içerisinde yapılan ikinci görüşmede ölçek uygulanarak test-tekrar test değerlendirmesi yapılmıştır. Benzer ölçek geçerliliği yöntemi ile Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Pilot çalışmadan sonra 216 katılımcı ile çalışmanın ilk aşaması tamamlanmıştır. Bir ay sonra 106 katılımcıyla telefonla iletişime geçilerek ikinci kez ÇH-BTD ölçeği uygulanmış ve ölçeğin test-tekrar çalışması tamamlanmıştır.

Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği

Dorn ve arkadaşları (2010) tarafından çölyak hastalarının yaşam kalitelerini değerlendirmek için geliştirilen Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği (CDQOL) 20 madde ve 4 alt boyuttan (Kısıtlamalar, disfori, sağlık kaygısı, yetersiz tedavi) oluşmaktadır. Disfori boyutu, bireylerin çölyak tanısı nedeniyle depresif, korkmuş veya bunalma hislerini; kısıtlama boyutu bireylerin başkalarıyla dışarıda yemek yerken, sosyalleşirken ve seyahat ederken hissettikleri kısıtlanma düzeyini; sağlık boyutu çölyak hastalığının kendileri veya aile üyelerinin sağlığına ilişkin endişe düzeylerini ve yetersiz tedavi boyutu ise bireylerin çölyak için yeterli tedavi seçeneklerinin varlığını hissetme düzeyini sorgulayan maddeler içermektedir. Ölçek maddelerinin yanıtları 5'li likert tipi (pek değil- çok fazla) ifadeler ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin puanlamasında maddelere ilişkin ifadelerin puanları ters alınmakta olup toplam puan 20 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçeğin kesim noktası bulunmamaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır (Elliiki 2022).

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler değerlendirilirken IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25,0 paket programı ve AMOS 24 kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar olarak ortalama±standart sapma ($x\pm SS$), sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesinde normal dağılıma uyan değişkenler için tek yönlü varyans analizi

(ANOVA) ve veriler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Hipotez testleri incelenirken anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Ölçekten elde edilen verilerin, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Yapısal geçerlilik analizinde ölçeklerin faktör yapılarının ortaya çıkartılmasında Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), oluşan faktörlerin doğrulanmasında Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), madde ayırt edicilik yöntemleri kullanılmıştır. Ölçeğin açıklayıcı faktör analizine uygun olup olmama durumunun belirlenebilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik testleri uygulanmıştır. Faktör analizinde Direct Oblimin Eğik Döndürme (oblique) tekniği kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi için uyum indekslerinden, ki-kare istatistiğinin serbestlik dercesine oranı (χ^2/sd), İyilik uyum indeksi (GFI), Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI), Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (RMSEA) ve Tucker Lewis indeks (TLI) değerlerine bakılmıştır. Güvenirlik analizleri için Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı (α), madde toplam korelasyonundan, test-tekrar test yönteminden faydalanılmıştır. Test-tekrar test sonuçları ise Sınıf içi korelasyon kat sayısı (Intraclass Correlation Coefficient - ICC) hesaplanmıştır, ICC değeri için 0,75 ve üzeri anlamlı olarak kabul edilmektedir (Aylar ve Nagihan 2019).

BULGULAR

Çalışma, 18-69 yaş arası doktor tarafından çölyak tanısı almış 216 yetişkin çölyaklı birey ile tamamlanmıştır. Çalışmaya katılan yetişkin çölyaklıların yaş ortalaması $29,02\pm 0,80$ yıl olup büyük çoğunluğu (%94,9) kadın ve yaklaşık yarısından fazlası (%53,7) bekarlıdır. Bireylerin %51,4'ü üniversite mezunu olmakla birlikte %61,6'sı BKİ sınıflamasına göre normal grupta yer almaktadır. Çölyaklıların glütensiz diyete uyum süresi ortalama $4,7\pm 6,27$ yıl olup sadece %38,4'ü diyetisyen danışmanlığı almaktadır.

Tablo 1. Bireylerin Sosyodemografik ve Glütensiz Diyetle İlişkili Özelliklerinin Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	S	%
Yaş grubu (yıl)		
18-24	80	37,0
25-34	85	39,4
35-44	35	16,2
>45	16	7,4
Ortalama ($\bar{x} \pm SS$)	29,02±0,80	
Cinsiyet		
Kadın	205	94,9
Erkek	11	5,1
Medeni durum		
Evli	100	46,3
Bekar	116	53,7
Eğitim Durumu		
İlköğretim	3	1,4
Ortaöğretim	14	6,5
Lise	66	30,6
Üniversite	111	51,4
Lisansüstü	22	10,1
BKİ sınıflaması (kg/m²)		
Zayıf	47	21,7
Normal	133	61,6
Hafif şişman	25	11,6
Obez	11	5,1
Ortalama ($\bar{x} \pm SS$)	21,6±4,13	

Glütensiz diyetle uyum	S	%
Her zaman	151	69,9
Çoğu zaman	56	25,9
Bazen	5	2,3
Nadiren	4	1,9
Glütensiz diyet yapma süresi (yıl)	4,7±6,27	
Diyetisyen desteği alma		
Evet	83	38,4
Hayır	133	61,6

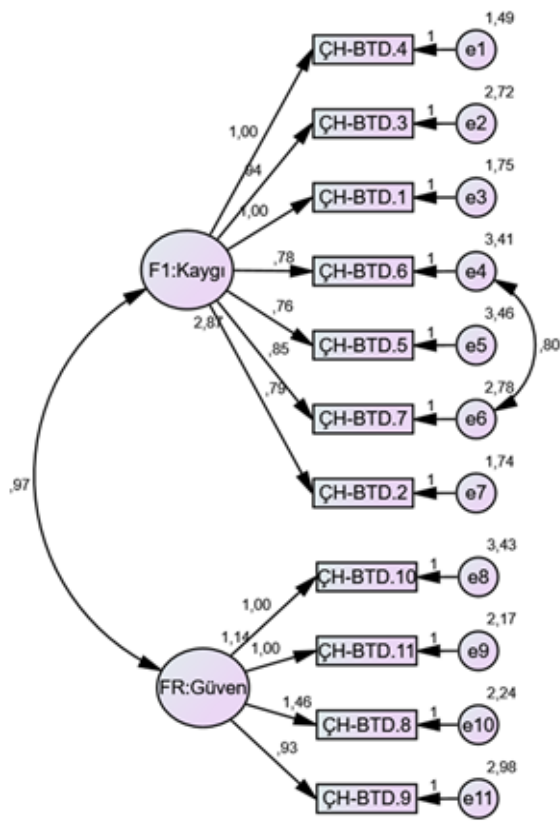
S: sayı, %: yüzde, \bar{x} : ortalama, SS: standart sapma, BKİ: beden kütle indeksi

Ölçeğin uyum iyiliği indeksleri ve kabul edilebilirlik değerleri Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre, χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI, RMSEA ve TLI değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ve modelin iyi uyum indeksine sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Ölçeğin Uyum İndeksleri ve Kabul Edilebilir Değerlerinin Dağılımı

Uyum indeksleri	Mükemmel değer	Kabul edilebilir değer	ÇH-BTD*
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	<5	2,31
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,93
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,88
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,93
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	0,89
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,10$	0,078
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI \leq 0,95$	0,91

* $\chi^2= 97,1$; $df= 42$; $p<0,000$. ÇH-BTD: Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği, χ^2/sd : Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı, GFI: İyi uyum indeksi, AGFI: Düzeltilmiş iyi uyum indeksi, CFI: Karşılaştırmalı uyum indeksi, NFI: Normlaştırılmış uyum indeksi, RMSEA: Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü, TLI: Tucker Lewis indeksi.



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Diyagramı

Ölçeğin toplam ve alt boyutlara ilişkin doğrulayıcı faktör analizi

Tablo 3. Ölçeğin Madde Analizi

Ölçek maddeleri	Madde silindiğinde ölçek ortalaması	Madde silindiğinde varyans	Madde-Toplam korelasyonu	Çoklu korelasyon	Madde silindiğinde Cronbach's Alpha
ÇH-BTD-1	40,77	169,193	0,670	0,548	0,815
ÇH-BTD -2	39,26	174,772	0,665	0,483	0,818
ÇH-BTD -3	40,59	172,271	0,562	0,477	0,825
ÇH-BTD -4	40,51	170,577	0,667	0,597	0,816
ÇH-BTD -5	41,21	176,764	0,490	0,362	0,831
ÇH-BTD -6	40,23	173,618	0,545	0,411	0,826
ÇH-BTD -7	39,88	169,511	0,644	0,474	0,818
ÇH-BTD -8	40,70	178,628	0,485	0,337	0,831
ÇH-BTD -9	41,00	185,586	0,401	0,248	0,838
ÇH-BTD -10	40,80	192,067	0,249	0,236	0,850
ÇH-BTD -11	41,61	189,597	0,368	0,306	0,840

ÇH-BTD: Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği

Şekil 1'de verilmiştir. Buna göre faktör yükü $<0,30$ olan madde olmadığından ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışması sonucunda madde çıkarılmamıştır. Faktör döndürmesi sonucunda, ölçeğin 1-7 maddelerinin birinci faktörde ve 8-11 maddelerinin ise ikinci faktörde toplandığı belirlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizine göre, maddeler içinde 0,40 yük değeri altında madde olmadığı saptanmıştır. Birinci faktörde yer alan maddelerin yük değerleri 0,638-0,803 arasında, ikinci faktörde yer alan maddelerin yük değerleri 0,523-0,790 arasında değişmektedir. Ayrıca faktörler sırasıyla "kaygı" ve "güven" olarak adlandırılmıştır.

Ölçeğin madde analizi Tablo 3'te verilirken iç tutarlılık katsayıları Tablo 4'te verilmiştir. Toplam 11 madde içeren ÇH-BTD Ölçeği'nin Cronbach's Alpha değeri 0,842 olarak belirlenmiş olup ölçek yüksek düzeyde güvenilirdir. Buna ek olarak ölçeğin kaygı alt boyutunun Cronbach's Alpha değeri 0,866 ve güven alt boyutunun $\alpha=0,667$ olarak tespit edilmiştir. Bu nedenle, ÇH-BTD alt boyutları da dahil olmak üzere güvenilir bir ölçüm aracı olduğu kabul edilmiştir. Ölçekte bulunan maddelerin silinmesi sonucunda ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının 0,249-0,670 arasında değiştiği belirlenmiştir. Buna ek olarak, 10. maddenin (CDFAB-10) madde-toplam korelasyon katsayısı 0,249 bulunmuştur. Ancak bu madde silindiğinde elde

edilen Cronbach's Alpha değerinde anlamlı artış olmadığı (%5'ten fazla) ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldığında uyum indekslerinde anlamlı iyileşme görülmediğinden bu maddenin ölçekten çıkarılmamıştır. Ölçeğin diğer maddelerinin madde-toplam korelasyon katsayıları >0,3 olduğu ve her bir madde silindiğinde hesaplanan Cronbach's Alpha değerleri incelendiğinde iç tutarlılığı etkileyen madde bulunmadığı görülmüştür.

Ölçeğin alt boyutları ve toplam puanına ilişkin test-tekrar test güvenilirliği, sınıf içi korelasyon kat sayısı ve Bağımlı Örneklem t Testi kullanılarak zamana göre karşılaştırılmıştır. Test-tekrar test değerleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sınıf içi korelasyon katsayıları toplam ve alt boyutlar için $p>0,8$ olarak saptanmıştır. Ölçekten alınan puanlar arasındaki

korelasyonun (kaygı: 0,70; güven: 0,87 ve toplam:0,79) pozitif yönlü oldukça güvenilir olduğu saptanmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçeğin toplam puanına ilişkin Cronbach 's Alpha değeri 0,842 olmakla birlikte bu değer kaygı alt boyutu için 0,866 ve güven alt boyutu için ise 0,667 bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 5'te çölyaklı yetişkinlerin besin tutum ve davranışları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki verilmiştir. Buna göre negatif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0,583$; $p<0,05$). Ayrıca yaşam kalitesi kısıtlamalar, disfori ve sağlık kaygısı alt boyutu ile besin tutum ve davranışları toplam ve alt boyutları arasında negatif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,01$).

Tablo 4. Ölçeğin Test-Tekrar Test Güvenirlik Değerleri ve Cronbach's Alpha İç Tutarlılık Katsayıları

Değişkenler	Cronbach's Alpha	Test	Tekrar Test	p_1 değeri	ICC (%GA)	r	p_2 değeri
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$				
F1: Kaygı	0,866	29,8±10,92	28,7±11,13	0,168	0,827 (0,746-0,882)	0,705	<0,001
F2: Güven	0,667	15,3±5,37	15,0±4,78	0,236	0,925 (0,890-0,949)	0,866	<0,001
Toplam	0,842	45,1±13,98	43,7±13,87	0,103	0,881 (0,824-0,919)	0,787	<0,001

\bar{x} : ortalama, SS: standart sapma, p_1 : Bağımlı t test, r: Test- tekrar test korelasyon katsayısı, ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı; GA: Güven aralığı, p_2 : Pearson korelasyon analizi

Tablo 5. Kullanılan Ölçeklere İlişkin Puanların Korelasyonu

Ölçek boyutları	Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği Puanı			
		Kaygı alt boyut puanı	Güven alt boyut puanı	Toplam
Yaşam Kalitesi Ölçeği				
Kısıtlamalar	r	-0,504**	-0,500**	-0,591**
	p	<0,000	<0,000	<0,000
Disfori	r	-0,445**	-0,433**	-0,518**
	p	<0,000	<0,000	<0,000
Sağlık kaygısı	r	-0,437**	-0,382**	-0,492**
	p	<0,000	<0,000	<0,000
Yetersiz tedavi	r	-0,086	-0,232**	-0,159*
	p	0,207	<0,001	<0,019
Toplam	r	-0,498**	-0,493**	-0,583**
	p	<0,000	<0,000	<0,000

TARTIŞMA

Çölyak tanısı alan bireyler glütensiz diyetin zorlayıcılığı, yiyeceklere sınırlı erişim, besinlerin glüten ile kontamine olma riski, gıda güvenliği hakkındaki düşünceleri ve yiyecekleri sürekli kontrol etme ile ilgili durumları nedeniyle yeme davranış bozukluklarının gelişimi için risk altındadırlar (Satherley ve ark. 2017). Çölyaklı bireylerin tedavisinde rol alan hekimler ve diyetisyenler glütensiz diyete uyumun sıkı olmasına ve yaşam kalitesinin çölyaklı olmayan bireyler gibi sürdürülmesine önem vermektedir. Ancak bozulmuş yeme tutumu ve davranışları bakımından yüksek düzeyde risk altında olabilecek hastaları tanıdan sonra değerlendirmeyi sağlayan ölçek Türkiye’de bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, Satherley ve arkadaşları (2018), tarafından geliştirilen Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği’nin Türkçeye uyarlanmasıdır. Ülkemizde yapılacak çalışmalarda çölyaklıların olası bozulmuş besin tutum ve davranışlarına ilişkin durumun belirlenebilmesi bakımından ölçeğin ulusal literatüre kazandırılması önemlidir.

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik analizi için doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi, madde ayırt edicilik analizi ve test-tekrar test yöntemi uygulanmış ve Cronbach’s Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği, orijinal çalışmasında 11 madde, 4 alt faktörü ölçmek için hazırlanmıştır: yiyeceklerle temas, güven, risk alma ve besin güvenliği. Ölçeğin orijinal versiyonunun Cronbach’s Alpha değeri 0,890 olarak saptanmıştır. Gholmie ve arkadaşlarının (2023) yaptığı çalışmada, ÇH-BTD ölçeği toplam puanı için Cronbach’s Alpha değeri 0,91 olarak belirlenmiştir. Türkçeye uyarladığımız ölçeğin toplam Cronbach’s Alpha değeri 0,842, kaygı alt boyutunun Cronbach’s Alpha değeri 0,866, güven alt boyutunun ise 0,667 olarak bulunmuştur. Ölçeğin hem orijinal formu hem de Türkçe versiyonu için de iç tutarlılığın güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

On bir maddeden oluşan orijinal ölçek, varyansın %44,1’ini açıklayan tek faktörlü yapıya sahiptir. Türkçeye uyarladığımız ÇH-BTD, on bir maddeden oluşmakta ancak iki alt boyutlu yapıya sahiptir. Birinci faktör için özdeğer 4,45 ve varyansın %40,44’ünü açıklayan, ikinci faktör için özdeğer 1,61 ve varyansın 14,64’ünü açıklayan 2 faktörlü yapısıyla toplam varyansın %55,09’unu açıklamaktadır. Faktör yapısının orijinal

ölçek ile farklı olduğu tespit edilmiştir. Orijinal çalışmada, üç faktörlü bir yapı elde edilmiş ancak faktörler arasındaki yüksek anlamlı ilişkiler göz önüne alındığında, >2 olan faktör özdeğerleri kullanılmış ve varyansın %44,1’ini açıklayan tek faktörlü bir yapı kabul edilmiştir. Ölçekten alınan puan arttıkça yiyeceklerle ilgili endişelerin de arttığı ve bununla baş edebilmek için yiyeceklerden kaçınma ve diyetle değişiklikler görülmüştür. Satherley ve arkadaşları (2018) ile Lee ve arkadaşlarının (2021) çalışmalarına göre, uyumsuz yeme davranışlarına yönelebilecek grupları belirtmek ve kesim noktası oluşturmak için 33. ve 66. yüzdeler kullanılarak yüksek, orta ve düşük düzey olarak gruplandırılmıştır. Buna göre çölyak hastalığı besin tutum ve davranışları puanları <38 düşük (%35,2), 38-52,5 arası orta (%33,3) ve ≥52,5 yüksek (%31,5) olarak gruplandırılmıştır. 52,5 ve üstü puan alan çölyaklıların uyumsuz yeme tutum ve davranışlara sahip olduğu, 38 altı puan alan çölyaklıların daha uyumlu yeme tutum ve davranışlara sahip oldukları söylenebilir. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçlarına göre modellerin uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ve orijinal çalışmayla uyumlu olduğu saptanmıştır.

Orijinal çalışmada test, tekrar-test korelasyon katsayıları arasında yüksek düzeyde ilişki ($r=0,92$, $p<0,001$) saptanmıştır (Satherley ve ark. 2018). Mevcut çalışmada da test, tekrar-test korelasyon katsayısı $r=0,79$ olarak bulunmuştur ($p<0,001$). Her iki ölçek için de ölçümler arasında pozitif yönlü oldukça güvenilir düzeyde korelasyon saptanmıştır. Buna göre, ÇH-BTD ölçeğindeki maddelerin zamana karşı değişmez ve tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada, Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği ile Çölyak Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği arasında negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır. Alt faktörler değerlendirildiğinde; yaşam kalitesi, kısıtlamalar, disfori ve sağlık kaygısı alt boyutu ile ÇH-BTD Ölçeği toplam ve alt boyutları arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Ölçeğin orijinalinde düşük puanlara kıyasla orta ve yüksek ÇH-BTD puan alınması bozulmuş yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (Satherley ve arkadaşları 2018). Beklendiği gibi ÇH-BTD puanları yüksek olan, daha uyumsuz yeme tutum ve davranışları sergileyen çölyaklı bireylerin yaşam kaliteleri daha düşüktür. Alt faktörler değerlendirildiğinde ise,

daha uyumsuz yeme davranış ve tutumları gösteren çölyaklı yetişkinlerin yani ÇH-BTD ölçeğinden düşük puan alınması, kendini kısıtlı hissetme (faktör 1: kısıtlamalar), depresif duyguların fazla olması (faktör 2: disfori), sağlığı hakkında kaygı duyma (faktör 3: sağlık kaygısı) ve yetersiz tedavi olduğunu düşünme (faktör 4: yetersiz tedavi) ile ilişkili bulunmuştur. Gholmie ve arkadaşlarının (2023) yaptığı çalışmada, ÇH-BTD puanlarının artması ile yaşam kalitesi ölçeği puanlarının azaldığı saptanmıştır.

SONUÇ

Çölyak Hastalığı Besin Tutum ve Davranışları Ölçeği'nin Türkçe versiyonu 11 madde içermekte olup "kaygı" ve "güven" olmak üzere iki faktörlü yapıdan oluşmaktadır. Ölçeğin puanları ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Yetişkin çölyak hastalarının tanı sonrasında ortaya çıkabilecek olası bozulmuş yeme tutum ve davranış belirlemek için ilk ve tek ölçme aracı olması nedeniyle ÇH-BTD, Türkiye'de geçerli ve güvenilir ölçek olarak kullanılabilirliği belirlenmiştir. Ayrıca diyetisyenler, araştırmacılar ve diğer sağlık çalışanları tarafından glütensiz diyet uygulayan yetişkin çölyaklıların yeme tutum ve davranışlarındaki değişimlerin saptanması için kolaylıkla kullanılabilen kısa ve anlaşılır ölçme aracı literatüre kazandırılmıştır.

TEŞEKKÜRLER

Yazarlar, Schar Glütensiz Ürün Departmanı yönetici diyetisyene ve çalışmaya katılan yetişkin çölyaklı bireylere teşekkür eder.

YAZARLIK KATKISI

Çalışma tasarımı: RT, GE, YS; Verilerin Toplanması ve Analizi: RT, GE; Makalenin Taslağının Hazırlanması: RT, GE, YS, FT; Son Okuma ve Düzeltmeler: GE, YS, FT.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

FİNANSAL DESTEK

Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

ETİK BEYAN

İstanbul Okan Üniversitesi Fen, Sosyal ve Girişimsel Olmayan

Sağlık Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 21.09.2022 tarihli 158 nolu karar ile etik kurul onayı alınmıştır.

KURUM İZİNİ

Schar Glütensiz Ürün Departmanı'ndan çevrim içi ortamda çalışmanın verilerinin toplanması için gerekli izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Akbari Namvar Z, Mahdavi, R, Shirmohammadi M, Nikniaz Z. (2022). The effect of group based education on gastrointestinal symptoms and quality of life in patients with celiac disease: randomized controlled clinical trial. *BMC Gastroenterol*, 22(1): 18. <https://doi.org/10.1186/s12876-022-02096-1>
- Aylar F, Nagihan E. (2019). Derleme: Ölçek Geliştirme çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *The Journal of Social Sciences*, 4(10): 389-412.
- Babio N, Alcázar M, Castillejo G, Recasens M, Martínez-Cerezo F, Gutiérrez-Pensado V, Masip G, Vaqué C, Vila-Martí A, Torres-Moreno M, Sánchez E, Salas-Salvadó J. (2017). Patients with celiac disease reported higher consumption of added sugar and total fat than healthy individuals. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 64(1): 63-69. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001251>
- Babio N, Alcázar M, Castillejo G, Recasens M, Martínez-Cerezo F, Gutiérrez-Pensado V, Vaqué C, Vila-Martí A, Torres-Moreno M, Sánchez E, Barrubés L, Salas-Salvadó J. (2018). Risk of eating disorders in patients with celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 66(1): 53-57. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001648>
- Balcı S. (2017). SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Barone M, Della Valle N, Rosania R, Facciorusso A, Trotta A, Cantatore FP, Falco S, Pignatiello S, Viggiani MT, Amoruso A, De Filippis R, Di Leo A, Francavilla R. (2016). A comparison of the nutritional status between adult celiac patients on a long-term, strictly gluten-free diet and healthy subjects. *Eur J Clin Nutr*, 70(1): 23-27. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2015.114>
- Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Front Public Health*, 6: 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Büyüköztürk Ş. (2017). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

- Choung RS, Larson SA, Khaleghi S, Rubio-Tapia A, Ovsyannikova IG, King KS, Larson JJ, Lahr BD, Poland GA, Camilleri MJ, Murray JA. (2017). Prevalence and morbidity of undiagnosed celiac disease from a community-based study. *Gastroenterology*, 152(4): 830-839.e835. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.11.043>
- Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3): 199-210.
- Davis LL. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4): 194-197. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Dorn SD, Hernandez L, Minaya MT, Morris CB, Hu Y, Leserman J, Lewis S, Lee A, Bangdiwala SI, Green PH, Drossman DA. (2010). The development and validation of a new coeliac disease quality of life survey (CD-QOL). *Aliment Pharmacol Ther*, 31(6): 666-675. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2009.04220.x>
- Eaton SE. (2011). How to use google forms: a step-by-step guide. *Werklund School of Education Research Publications*. Erişim: <https://prism.ucalgary.ca/server/api/core/bitstreams/c8e52b2f-4b4f-479c-9ff3-752d0a7e1658/content>. Erişim tarihi: 20.06.2023.
- Elliiki Z. (2019). Çölyak hastalığı tanısı almış kişilerde glutensiz diyetin psikososyal durum ve yaşam kalitesi üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
- Gessaroli M, Frazzoni L, Sikandar U, Bronzetti G, Pession A, Zagari RM, Fuccio L, Forchielli ML. (2023). Nutrient intakes in adult and pediatric coeliac disease patients on gluten-free diet: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr*, 77(8): 784-793. <https://doi.org/10.1038/s41430-023-01280-0>
- Gholmie Y, Lee AR, Satherley RM, Schebendach J, Zybert P, Green PHR, Lebowohl B, Wolf R. (2023). Maladaptive Food attitudes and behaviors in individuals with celiac disease and their association with quality of life. *Dig Dis Sci*, 68(7): 2899-2907. <https://doi.org/10.1007/s10620-023-07912-6>
- Lee AR, Lebowohl B, Lebovits J, Wolf RL, Ciaccio EJ, Green PHR. (2021). Factors associated with maladaptive eating behaviors, social anxiety, and quality of life in adults with celiac disease. *Nutrients*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/nu13124494>
- Leonard MM, Silvester JA, Leffler D, Fasano A, Kelly CP, Lewis SK, Goldsmith JD, Greenblatt E, Kwok W. W, McAuliffe WJ, Galinsky K, Siegelman J, Chow IT, Wagner JA, Sapone A, Smithson G. (2021). Evaluating responses to gluten challenge: a randomized, double-blind, 2-dose gluten challenge trial. *Gastroenterology*, 160 (3): 720-733.e728. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.10.040>
- Rubin JE, Crowe, SE. (2020). Celiac disease. *Ann Intern Med*, 172(1): itc1-itc16. <https://doi.org/10.7326/aitc202001070>
- Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2022). Çölyak hastalığı görölme sıklığı ve illere dağılımı. Erişim adresi: <https://hsgmdestek.saglik.gov.tr/tr/metabolizma-ve-colyak/%C3%A7%C3%B6lyak-ve-g%C3%B6r%C3%BClme-s%C4%B1kl%C4%B1%C4%9F%C4%B1.html>. Erişim tarihi: 15.06.2023.
- Satherley RM, Higgs S, Howard R. (2017). Disordered eating patterns in coeliac disease: a framework analysis. *J Hum Nutr Diet*, 30(6): 724-736. <https://doi.org/10.1111/jhn.12475>
- Satherley RM, Howard R, Higgs S. (2018). Development and validation of the coeliac disease food attitudes and behaviours scale. *Gastroenterol Res Pract*, 2018, 6930269. <https://doi.org/10.1155/2018/6930269>
- Serin Y, Akbulut G. (2021). The impact of gluten-free diet on the lifes of individuals with celiac disease: A Turkish perspective. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 49(1): 48-56.
- Silvester JA, Weiten D, Graff LA, Walker JR, Duerksen DR. (2016). Is it gluten-free? Relationship between self-reported gluten-free diet adherence and knowledge of gluten content of foods. *Nutrition*, 32(7): 777-783. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nut.2016.01.021>
- Silvester JA, Weiten D, Graff LA, Walker JR, Duerksen DR. (2016). Living gluten-free: adherence, knowledge, lifestyle adaptations and feelings towards a gluten-free diet. *J Hum Nutr Diet*, 29(3): 374-382. <https://doi.org/10.1111/jhn.12316>
- Singh P, Arora A, Strand TA, Leffler DA, Catassi C, Green PH, Kelly CP, Ahuja V, Makharia GK. (2018). Global prevalence of celiac disease: Systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 16(6): 823-836.e822. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.06.037>
- Sousa VD, Rojjanasrirat W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2): 268-274. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
- Suárez-González M, Bousoño-García C, Jiménez-Treviño S, Díaz-Martín JJ. (2021). Gluten-free diet: Nutritional strategies to improve eating habits in children with celiac

disease: a prospective, single-arm intervention study. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/nu13041108>

World Health Organization. (2016). Process of translation and adaptation of instruments. Erişim adresi: at: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/. Erişim tarihi: 06.05.2023.

Ek: Çölyak Hastalığı Yeme Tutum ve Davranışı Ölçeği

Bu anket, çölyak hastalığında yeme tutumu ve davranışını değerlendirmek için hazırlanmıştır. Lütfen aşağıdaki formu mümkün olduğunca doğru ve eksiksiz olarak doldurunuz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Tüm yanıtlarınız gizli tutulacaktır. Lütfen soruya verdiğiniz yanıtı en iyi tanımlayan kutucuğu işaretleyiniz.

	Çölyaklı olduğum için...	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Biraz katılıyorum	Kararsızım	Biraz katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1	Glütensiz besin yiyen insanların yanında olmaktan endişeleniyorum.							
2	Dışarda (restoran, kafe vb.) yemek yemeye korkuyorum.							
3	Glüten içeren yiyeceklere dokunmaktan korkuyorum.							
4	Başkalarıyla yemek yerken endişelenirim.							
5	Geçmişte beni rahatsız eden glüten içeren yiyeceklere benzeyen glütensiz yiyecekleri yemekte zorlanıyorum.							
6	Sadece kendi hazırladığım yemekleri yemek istiyorum.							
7	Çapraz bulaşmayla ilgili endişelerim yiyecek içeren sosyal etkinliklere gitmeme engel oluyor.							
	Çölyaklı olmama rağmen...							
8	Teşhis almadan önceki dönemdeki gibi dışarı çıkmaktan zevk alıyorum.							
9	Başkalarının hazırladığı glütensiz yiyecekleri yerken rahatsız olmam.							
10	Geçmişte yaşadığım glüten maruziyeti/bulaşı restoranlardan zevk almamı engellemedi.							
11	Araştırırsam, genellikle yemek için glütensiz yiyecekler bulabilirim.							