

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI

**GASTRONOMİ EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN ÇÖLYAK
HASTALIĞINA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN VE
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CEYDA ÖZCAN

BALIKESİR, 2025

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI

GASTRONOMİ EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN ÇÖLYAK
HASTALIĞINA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN VE
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CEYDA ÖZCAN

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. DÜRİYE BOZOK

BALIKESİR, 2025

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı'nda 202212557001 numaralı Ceyda ÖZCAN'ın hazırladığı Gastronomi Eğitimi Alan Öğrencilerin Çölyak Hastalığına Yönelik Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 11.06.2025 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Prof. Dr. Özcan ZORLU

İmza

Üye (Danışman) Prof. Dr. Düriye BOZOK

İmza

Üye Dr. Öğr. Üyesi. Nilgün KARAMAN

İmza

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

11/06/2025

İmza

Ceyda ÖZCAN

ÖNSÖZ

Bu çalışma gastronomi öğrencilerinin çölyak hastalığına yönelik bilgi düzeylerinin ve tutumlarının ölçülmesi ve literatüre kazandırılması amacıyla hazırlanmıştır. Bu konunun seçilmesinin altındaki neden çölyak hastalığının ve çölyak beslenmesinin son zamanlarda artması ile yiyecek-içecek işletmeleri için potansiyel rekabet aracı haline gelmesidir. Bunun yanında insan beslenmesiyle ilgilenen gastronomi alanında ve yiyecek-içecek işletmelerinde çölyak hastalığına sahip kişilere alternatif olabilecek gıdaların ulaşılabilir olmaması, bu beslenme biçimini güvenle hazırlayacak yetkinlikte personelin bulunamaması ve çölyak beslenmesi olan glütensiz beslenmeye alternatif ürün geliştirme çalışmalarının yetersiz kalması da bu konunun seçilmesinin altındaki diğer nedenlerdendir. Çalışmada konuyla ilgili eksikliklerinin belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulması hedeflenmiştir. Bu kapsamda araştırma, beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmanın konusu, önemi ve amacı, varsayımları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. İkinci bölümde ise alan yazın başlığı altında kuramsal çerçeve başlığı ve ilgili araştırmalar başlığı bulunmaktadır. Kuramsal çerçeve başlığı iki bölüme ayrılmıştır. İlk bölümünde gastronomi kavramından, eğitiminden, müfredatlarından, gastronomi beslenme ilişkisinden, gastronomi ve çölyak ilişkisinden ikinci bölümünde ise çölyak hastalığından, çölyak epidemiyolojisi ve patofizyolojisinden, tanı, tedavi ve belirtilerinden, çölyak hastalığı beslenmesi ve hastalığa sahip kişilerin yaşadıkları sorunlardan bahsedilmiştir. İlgili araştırmalar başlığı altında ise gastronomi alanı ve eğitimi ile çölyak hastalığına yönelik yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde araştırmanın yöntemi, evreni ve örnekleme, veri toplama araçları ve teknikleri, veri toplama süreci ve veri analizi başlıkları bulunmaktadır. Araştırmanın dördüncü bölümünde bulgular ve yorumlar kısmı bulunmaktadır. Beşinci bölümde ise araştırmanın sonuçları doğrultusunda öneriler bulunmaktadır. Çölyak hastalığının gastronomi ve beslenmeyle ilişkisi göz önüne alındığında ulusal alan yazında gastronomi öğrencilerinin çölyak hastalığına yönelik bilgileri ve tutumları üzerine bir çalışma yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışmada yeme-içme sektöründe çalışacak olan gastronomi öğrencilerinin, beslenmeye bağlı olarak iyileşme gösteren çölyak hastası bireylere karşı bilgi düzeylerini ve yaklaşımlarını ortaya koyarak literatüre katkı sağlanması ve bu konuda farkındalık kazandırılması hedeflenmiştir.

Bu tezin hazırlanmasında büyük katkıları bulunan, desteğini hiçbir zaman esirgmeden her zaman yanımda olan değerli danışman hocam Prof. Dr. Düriye BOZOK'a bana göstermiş olduğu akademik desteğinden dolayı sonsuz teşekkür ederim. Çalışma sürecimde bana ayırdığı vakit ve yardımları için değerli Doç. Dr. Cemali Buzlukçu hocama ve veri toplama sürecimde yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Nilgün Karaman hocama teşekkürü borç bilirim. Ayrıca eğitim hayatım boyunca bana katkı sağlayan tüm saygıdeğer hocalarım tek tek teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın yürütülmesi sürecinde bana 2210- Yurt içi yüksek lisans bursu vererek maddi destek sağlayan TÜBİTAK Bilim İnsanlar Destek Programları Başkanlığı'na (BİDEB) teşekkürlerimi sunarım. Bu burs çalışmamın başarılı şekilde tamamlanmasında önemli bir destek sağlamış olup hem akademik gelişme sürecime hem de araştırma sürecime büyük katkıda bulunmuştur.

Hayatımın her anında sevgi, anlayış ve destekleri ile bugünlere gelmemde en büyük emeği olan değerli ailem, her zaman yanımda olduğunuz gibi tezim süresince de maddi manevi her türlü desteğini esirgemeyen çok değerli babam Mustafa ÖZCAN ve kıymetli annem Fecriye ÖZCAN'a sonsuz teşekkür ediyorum.

BALIKESİR, 2025

CEYDA ÖZCAN

ÖZET

GASTRONOMİ EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN ÇÖLYAK HASTALIĞINA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

ÖZCAN, Ceyda

Yüksek Lisans, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Düriye BOZOK

2025, 107 Sayfa

Tüm dünyada insan beslenmesinde tahıl ve tahıl grubu ürünler önem arz etmektedir. Fakat çölyak hastaları gibi bazı hastalıklara sahip bireyler özellikle tahıllarda bulunan gluteni sindiremediklerinden dolayı bu gıdaları tüketemezler. Glütensiz beslenmenin son zamanlarda popüler olmasıyla birlikte çölyak hastalığının da bilinirlik düzeyi giderek artmıştır. Gastronomi alanı yeme-içme sektörüne hizmet ettiği için insan beslenmesiyle de yakından ilişkilidir. Gıda sektöründe çölyak hastalarına glütensiz yiyecekler sunabilmek gastronomiyi geliştirecektir. Bu hastalara uygun gıdaların pazarlanıp sunulması konusunda var olan yetersizliklerden dolayı gastronomi eğitimi alan öğrencilerin çölyak hastalığına yönelik bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçtan yola çıkılarak Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi ve Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü 2. 3. 4. Sınıf'ta okuyan toplam 206 öğrenciye yüz yüze anket uygulanmıştır.

Elde edilen veriler istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları incelendiğinde, katılımcıların çölyak hastalığının oluşumu ve belirtilerine yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmışken çölyak hastalarının beslenmesi ve gıda hazırlığıyla ilgili bilgi düzeylerinin oldukça yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Katılımcıların gluten içeren gıdalara yönelik bilgi düzeylerinin makarna, ekmek gibi ürünler hakkında yeterli olduğu ancak donmuş patates, boza, mercimek gibi alternatif gıdalar, işlenmiş gıdalar ve baklagiller konusunda ise düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çölyak hastalığı hakkında bilgi

sahibi olmaya, bu konuda eğitim almaya ve çölyak hastası kişilere hizmet vermeye yönelik yönelik tutumlarına dair bulgularda ise genel olarak olumlu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu sonuçlarına göre öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Çölyak Hastalığı, Gastronomi ve Çölyak, Çölyak Hastalığına Yönelik Tutum.

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE KNOWLEDGE LEVELS AND ATTITUDES OF STUDENTS RECEIVING GASTRONOMY EDUCATION TOWARDS CELIAC DISEASE

ÖZCAN; Ceyda

Master Thesis, Department of Gastronomy and Culinary Arts

Advisor: Prof. Dr. Düriye BOZOK

2025, 107 Pages

Cereals and cereal-based products are of great importance in human nutrition worldwide. However, individuals with certain diseases, such as celiac disease, cannot consume these foods because they cannot digest gluten, especially in grains. With the recent popularity of a gluten-free diet, the awareness level of celiac disease has also increased. Since the field of gastronomy serves the food and beverage industry, it is closely related to human nutrition. Being able to offer gluten-free foods to celiac patients in the food industry will improve gastronomy. Due to the inadequacy in marketing and presenting appropriate foods to these patients, it was aimed to examine the knowledge levels and attitudes of students receiving gastronomy education towards celiac disease. For this purpose, a face-to-face survey was conducted with a total of 206 students studying in the 2nd, 3rd and 4th grades of the Tourism Faculty of Balıkesir University and the Gastronomy and Culinary Arts Department of Burhaniye Faculty of Applied Sciences.

The data obtained were analyzed using a statistical package program. The study findings revealed that participants' knowledge of the development and symptoms of celiac disease was inadequate, while their knowledge of the nutrition and food preparation of celiac patients was quite high. It was concluded that the participants' knowledge level about foods containing gluten was sufficient for products such as pasta and bread, but was low for alternative foods such as frozen potatoes, boza, lentils, processed foods and legumes. Findings regarding attitudes toward learning about

celiac disease, receiving training on the subject, and providing services to individuals with celiac disease were generally positive. Recommendations were developed based on these findings.

Keywords: Gastronomy, Celiac Disease, Gastronomy and Celiac, Attitudes Towards Celiac Disease.

Varlığıyla Güç Bulduğum Değerli Aileme İthaf Edilmiştir.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	iii
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ	xvi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
2. İLGİLİ ALANYAZIN.....	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Gastronomi.....	5
2.1.1.1. Gastronomi Kavramı	5
2.1.1.2. Gastronominin Tarihsel Süreci	7
2.1.1.3. Gastronomi Eğitimi	8
2.1.1.4. Gastronomi ve Mutfak Sanatları Programı Müfredatı	11
2.1.1.5. Gastronomi ve Beslenme Disiplini	13
2.1.1.6. Gastronomi ve Çölyak Hastalığı	14
2.1.2. Çölyak Hastalığı.....	15
2.1.2.1. Tanımı ve Tarihi.....	15
2.1.2.2. Epidemiyolojisi	18
2.1.2.3. Patofizyolojisi.....	19
2.1.2.3.1. Çevresel Faktörler	20
2.1.2.3.2. Genetik Faktörler.....	22
2.1.2.3.3. İmmünolojik Faktörler.....	22
2.1.2.4. Çölyak Hastalığının Klinik Çeşitleri	23
2.1.2.5. Teşhis ve Tedavisi.....	26
2.1.2.6. Çölyak Tedavisinde Beslenme	27
2.1.2.7. Çölyak Hastası Bireylerin Sorunları	30
2.2. İlgili Araştırmalar	32
2.2.1. Çölyak Hastalığı ile İlgili Araştırmalar	32

3. YÖNTEM.....	34
3.1. Araştırma Modeli.....	34
3.2. Evren ve Örneklem.....	37
3.3. Veri Toplama Araçları ve Teknikleri.....	38
3.4. Veri Toplama Süreci	39
3.5. Verilerin Analizi.....	40
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	41
4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	41
4.2. Çölyak Hastalığının Bilinmesine İlişkin Bulgular	42
4.3. Glütten İçeren Gıdaların Bilinmesine İlişkin Bulgular	45
4.4. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenilirlik Testlerine İlişkin Bulgular	48
4.5. Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular.....	50
4.6. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular.....	53
4.7. Madde Analizi Sonuçları	55
4.8. Pearson Ki-Kare Testi Sonuçları	57
4.9. Tutum Puanları	81
4.10. Fark Testleri ve Hipotez Bulguları	82
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	84
5.1. Sonuçlar.....	84
5.2. Öneriler.....	87
KAYNAKÇA.....	89
EKLER.....	100

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü Ders Programı.....	12
Tablo 2. Glütten İçeren ve İçermeyen Gıdalar Listesi.....	28
Tablo 3. Glüttenli ve Glütensiz Ürün Fiyatlandırma Listesi.....	30
Tablo 4. Çölyak Tutum Ölçeği İfadeleri.....	38
Tablo 5. Çölyak Tutum Ölçeği Nihai Maddeler.....	39
Tablo 6. Katılımcıların Demografik Bilgilerin Dağılımı.....	41
Tablo 7. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesine İlişkin Dağılım.....	42
Tablo 8. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesine İlişkin Dağılım.....	45
Tablo 9. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Güvenirlik Analizi.....	48
Tablo 10. Tepki Yanlılığına İlişkin Bulgular.....	49
Tablo 11. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve Bileşik Güvenirlik (CR).....	50
Tablo12. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçlarına İlişkin Bulgular.....	51
Tablo 13. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği DFA Modeli Uyum İyiliği İndeksleri.....	53
Tablo 14. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Faktör Yükleri (Birinci Düzey).....	54
Tablo 15. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğine İlişkin Madde Analizi.....	55
Tablo 16. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Cinsiyet Arasındaki İlişki.....	57
Tablo 17. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Cinsiyet Arasındaki İlişki.....	61
Tablo 18. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Yaş Arasındaki İlişki.....	63
Tablo 19. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Yaş Arasındaki İlişki.....	67
Tablo 20. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Sınıf Arasındaki İlişki.....	69
Tablo 21. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Sınıf Arasındaki İlişki.....	73
Tablo 22. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Staj Yapma Durumu Arasındaki İlişki.....	76

Tablo 23. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Staj Yapma Durumu Arasındaki İlişki.....	79
Tablo 24. Katılımcıların Tutum Puan Düzeyleri.....	81
Tablo 25. Katılımcıların Tutum Puanlarının Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırması	82

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1. Çölyak Hastalığı Patogenezi.....	20
Şekil 2. Buzdağı Modeli.....	24
Şekil 3. Çölyak Hastalığı Tanısı.....	26
Şekil 4. Glüten İçeren Gıdaların Doğru Yanıt Yüzdeleri.....	48
Şekil 5. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Yamaç Grafiği.....	52
Şekil 6. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğine İlişkin Birinci Düzey Çok Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi (Standardize Edilmiş)	55

KISALTMALAR LİSTESİ

VB	: Ve Benzeri
VD	: Ve Diğerleri
HLA	: İnsan Lökosit Antijeni
TDK	: Türk Dil Kurumu
AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
KMO	: Kaise-Meyer-Olkin
AVE	: Ortalama Açıklanan Varyans
NK	: Doğal Öldürücü Hücre
TTG	: Doku Transglutaminaz Antikor
EMA	: Endomisyum Antikor

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu

Bireylerin yaşamlarını idame ettirmelerinde zorunlu ihtiyaçlarından olan yeme-içme ihtiyacına yönelik alışkanlıkları ve tüketimleri ülkelerin gelişmişlik düzeyine, mutfak kültürlerine, sosyo-ekonomik yapılarına göre farklılık göstermektedir. Bununla birlikte son yıllarda sağlık ve beslenme şekilleri kişilerin yaşamlarının idamesinde önemli bir amaç haline gelmiştir.

Tahıl ürünleri tüm dünyada ve Türkiye’de de önemli bir besin kaynağı durumundadır. Fakat tahıllar beslenmede önemli bir yer edinseler de bazı hastalıkların kaynağı da olabilmektedirler. Bu hastalıklardan biri de çölyak hastalığıdır. Bu tür gıdaların alınması immün sistemi (bağışıklık sistemi) bozarak kişiyi ölümcül noktaya getirebilmektedir. Ayrıca söz konusu rahatsızlığa bağlı olmaksızın son zamanlarda glutensiz beslenmenin oldukça popüler ve tercih edilen bir beslenme şekli olduğu görülmektedir.

Çölyak hasta sayıları günden güne artış gösterdiği gibi çölyak hastası olduğunun farkında olmayan ve tespit edilmeyen kişilerin varlığından da söz edilmektedir. Çölyak rahatsızlığına sahip insanların sayılarının ve bu hastalığa dair farkındalığın artmasıyla birlikte tedavisinde de beslenmenin önemi vurgulanmaktadır. Kişilerin kendi evlerinde tedavilerine uygun gıdaları almaları ve beslenme şeklini değiştirmelerine rağmen sosyalleşme isteği ve ihtiyacı doğrultusunda dışarda yemek yeme faaliyetinde bu rahatsızlığa sahip kişiler çeşitli sorunlar yaşamaktadırlar.

Gastronomi eğitimine dair bölümlerin hem örgün hem de yaygın eğitim kurumlarında artmasıyla birlikte yeme-içme sektöründe çalışan eğitimli nitelikli personelin sayısının giderek arttığı gözlenmektedir. Henüz eğitim sürecinde bulunan gastronomi ve mutfak sanatları bölümü öğrencilerinin de mezun olduktan sonra kariyerine bu sektörden devam edeceği düşünülmektedir. Araştırma konusu kapsamında ise yiyecek-içecek işletmelerinin menülerinde çölyak hastalığına uygun

yemek çeşidinin, ayrı bir glütensiz gıda hazırlama alanının ve araç-gereçlerin bulunmaması sektörde bu konuda eksiklikler olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu eksiklerin yanında bu beslenme türüne yönelik alternatif gıda geliştirmelerinin yetersizliği de dikkat çekmektedir. Bu eksikliklerin gözlemlenmesi sonucunda gastronomi eğitimi alan öğrencilerin çölyak hastalığına yönelik bilgi düzeylerinin ve tutumlarının ne olduğu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Sağlık Bakanlığı verilerine göre sadece Türkiye genelinde kayıtlara geçen 166.614 çölyak hastasının yanı sıra bu rahatsızlığının henüz farkında olmayan insanların varlığından da söz edilmektedir. Söz konusu insanların önemli bir pazar segmentini oluşturduğu düşünüldüğünde, sosyalleşme ve dışarıda yemek yeme ihtiyacı duymaları göz önüne alındığında çölyak hastalarına uygun restoran mutfaklarının ve menülerinin hizmete dahil edilmesi gerçeği göz ardı edilmemelidir. Ancak bu yönde hizmet veren yiyecek-içecek işletmesi sayısının çok çok az olduğu ya da bazılarının birkaç diyet menüsü oluşturarak hizmet vermeye çalıştıkları gözlenmektedir. Diğer taraftan araştırma konusu edilen çölyak hastalığına dair mutfak çalışanlarının bu rahatsızlığa dair farkındalıklarının ve varsa eğer tutumlarının ne olabileceği düşüncesinden hareketle çalışma gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, gelecekte çeşitli yiyecek-içecek işletmelerinde görev alabilecekleri düşünülen gastronomi ve mutfak sanatları bölümünde eğitim alan öğrencilerin çölyak hastalığına yönelik bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirlemek, çalışma hayatlarında çölyak hastalığına ve benzer durumlara karşı proaktif çözümler üretebilmek adına eğitimlerine ne tür bilgilerin dahil edilmesi gerektiğini tespit etmek ve çözüm önerileri sunmaktır.

Çölyak hastalarının güvenli ve sağlıklı bir yemek deneyimi yaşamalarını sağlamak gastronomi eğitimi alan öğrencilerin bu konuda farkındalıklarının artmasıyla ve bu özel durumlara yönelik gerekli eğitimi almasıyla gastronomi sektöründe bu özel müşteri segmentine uygun hizmet sunabilme kapasitesini artırmak araştırmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Gastronomi oldukça geniş, yeniliğe açık ve sürekli kendini geliştiren ve yenileyen bir bilim dalıdır. Dünya çapında değişen ve gelişen olaylar, yeni beslenme trendleri, ortaya çıkan hastalıklardan dolayı zorunlu beslenme türleri gibi birçok konu gastronomiyi ve yeme-içme sektörünü yakından etkilemektedir. Gastronomi öğrencilerinin gelecekte yeme-içme hizmet sektöründe yer alacak olmalarından dolayı gelişen yeni trendleri takip edebilmeleri ve bu yeniliklere uygun hizmet verebilmeleri beklenmektedir.

Geçmişten bugüne katlanarak artan ve gündemde fazlaca sözü edilmeye başlanan çölyak hastalığı ise beslenme ve gıdayla yakından ilişkili bir hastalık olmaktadır. Çölyak hastalığı tıp bilimini ilgilendiren bir konu olsa da bu hastaların sosyalleşebilmeleri, ev dışında yeme-içme faaliyeti gerçekleştirebilmeleri sosyal bilimlerin bir dalı olan gastronomiyi de ilgilendirmektedir. Çölyak ve bunun gibi gıdaya dayalı hastalıkların, sektördeki nitelikli personel tarafından bilinmesi, bu beslenmeyi tercih eden kişilere güvenli yiyeceklerin hazırlanmasını mümkün kılacak ve görev aldıkları işletmeler için de hem olumlu bir imaj oluşturabilecek hem de rekabet avantajı sağlayabilecektir. Ayrıca gastronomi öğrencileri eğitimle glütensiz ürünleri ve bu ürünlerin hazırlanmasında dikkat edilecek hususları öğrenerek, yeni ürün geliştirebilme konusunda yetkinlik kazanabileceklerdir. Çölyak hastalarının tüketemediği glüten içeren yiyeceklerin glütensiz şekilde uyarlanabilmesi, tat, koku, kıvam bakımından yeni ürün geliştirilebilmesi gastronomi ve mutfak sanatları anabilim dalında alınacak bilgi birikimiyle mümkün olabilecektir.

Yeme-içme sektöründe çalışan bireylerin çölyak hastalığına yönelik bilgi sahibi olmaları ve yiyecek işletmelerinde çölyak beslenmesine uygun güvenilir yemeklerin bulunması hastalığa sahip bireyler için son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle bu sektörde çalışacak öğrencilerin konuya yönelik bilgilerinin araştırılması bu konudaki eksikliklerin belirlenip öneriler getirilmesine olanak sağlayabilecektir. Ayrıca bu araştırmanın çölyak hastalarının farkındalığını artırarak tercih edecekleri işletmelerin sayıca artmasına yardımcı olabileceği gibi sektörde rekabet ortamına da olumlu yönde katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma kapsamında ele alınan varsayımlar şu şekildedir:

- Katılımcıların anket sorularına samimi ve doğru cevap verdikleri varsayılmaktadır
- Anket formundaki ifadelerin, katılımcılar tarafından doğru anlaşıldığı varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

- Ulaşım zorluğu, maddi imkanlardan dolayı araştırmanın örneklemini Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakóltesi ve Balıkesir Üniversitesi Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakóltesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır.
- Araştırma 1. sınıf öğrencilerinin gastronomi eğitimine yeni başlamaları nedeniyle ve 2. 3. ve 4. sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır.
- Araştırmada nicel veri toplama tekniklerinin kullanılması sebebiyle, örnekleme yer alan katılımcıların farkındalık düzeyleri ve tutumlarına ilişkin derinlemesine analiz yapılamaması bir diğer sınırlılıktır.

2. İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. Kuramsal Çerçeve

İlgili alanyazının ilk bölümünü kuramsal çerçeve oluşturmaktadır. Bu bölümde kuramsal çerçeve, gastronomi kavramı ve çölyak hastalığı olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Kuramsal çerçeve bölümünün içerisinde bulunan gastronomi başlığının altında gastronominin tanımı, tarihsel süreci, eğitimi ve müfredatı, gastronomi ve beslenme disiplini ilişkisi, gastronomide çölyak hastalığı adına yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir. İlk bölümün ikinci kısmında ise çölyak hastalığı başlığı altında çölyak hastalığının tanımı, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, klinik çeşitleri, teşhisi ve tedavisi, çölyak beslenmesi, çölyak hastası bireylerin sorunları ve restoranlardan beklentileri ele alınmıştır.

Alanyazının ikinci bölümünü ise ilgili araştırmalar kısmı oluşturmaktadır.

2.1.1. Gastronomi

Gastronomi, yiyecek ve içeceklerden en lezzetli ve verimli şekilde yararlanmayı ifade etmenin yanında yenilen ve içilen her şeyle ilgilenen geniş kapsama sahip bir disiplin olarak bilinmektedir (Scarpato, 2002a).

Bu başlık altında gastronominin tanımı ve tarihsel sürecinden, gastronomi eğitiminden, gastronomi ve mutfak sanatları bölümünün müfredatından, gastronominin beslenme disiplini ve çölyak hastalığı ile ilişkisinden bahsedilmektedir.

2.1.1.1. Gastronomi Kavramı

Gastronomi, Yunanca “Gastro” ve “Nomos” kelimelerinin birleşiminden oluşmuş bir kavramdır. “Gastro” kelimesi mide ile ilgi anlamına ek olarak tüm sindirim sistemiyle de alakalı bir kelimedir. “Nomos” kelimesi ise kural/düzenleme anlamlarına gelmektedir. Bunlara bağlı olarak gastronominin, yiyecekler ve içeceklerle ilgili kuralları ifade ettiği bilinmektedir (Katz, 2003; Santich, 2004; 2007).

Gastronomi, yiyeceklerin ve içeceklerin hijyenik bir ortamda, belli kurallara ve sisteme uyarak göze hitap edecek ve damak zevkine uyacak biçimde hazırlanıp sunulan bir yemek sanatı olarak bilinmektedir (Dilsiz, 2010). Türk Dil Kurumu'nun gastronomiyi "iyi düzenlenmiş, insan sağlığına uygun, göze hitap edecek şekilde hazırlanan, yemek sistemi ve düzeni" olarak tanımladığı görülmektedir (TDK, 2024). Gastronomi kavramı bu bağlamda bazılarının göre özen göstererek ve şık bir şekilde hazırlanmış yiyecekleri ve içecekleri, bazılarının göre ise iyi şekilde yemek pişirme ve sunma sanatını ifade etmektedir (Samancı, 2020).

Brillat Savarin'in tanımına göre gastronomi "insanın beslenmesini kapsayan her şeyin sistemli şekilde incelenmesi" anlamına gelmektedir (Yılmaz ve Bilici, 2013). Bu anlayıştan yola çıkarak gastronomi, yeme-içme üretimi, bu ürünlerin üretildiği araçlar, gıdaların saklanması, işlenmesi ve taşınmasından hazırlanma ve sunumuna kadar var olan her süreci kapsamaktadır. Ayrıca yemekte görgü kurallarını, besinlerinin kimyasını ve fizyolojik etkilerini, yemek seçimindeki kültürel gelenekleri ve görenekleri de kapsamaktadır (Seyitoğlu ve Çalışkan, 2018). İnsanın mümkün olabilecek en iyi şekilde beslenerek sağlığının korunması ve kişinin hayatından zevk almasının sağlanması gastronominin amacı olarak görülmektedir. Gastronominin işlevi ise besini yemek için uygun hale getirerek hazırlayabilecek kişiye rehberlik etmek olarak bilinmektedir (Sánchez- Canizares ve López-Guzmán, 2012).

Richards (2002), Kivela ve Crofts (2006) yaptıkları çalışmalarda gastronomi kavramını ülkelerin kendine özgü yiyecekleri, yiyeceklerin pişirilme yöntemleri, sunumları ve tüketilmesi olarak özetleyerek gastronominin kültürel yönünü vurgulamışlardır. Gastronominin, sanat ve bilim kavramlarıyla olan ilişkisi üzerine önemli tartışmalar yürütülmektedir (Çalışkan, 2013). Buna bağlı olarak gastronomi kavramının yeme bilimi veya yeme sanatı olarak da tanımlandığı bilinmektedir (Santich, 2004; 2007; Gillespie, 2006). Ancak yeme-içme ile gastronomi arasında bulunan fark görmezden gelinmemelidir. Bu farka dair giyim üzerinden örnek verilecek olunursa kumaş giymek ve kumaşa bürünmek arasında bir fark olması gibi düşünebilir (Altınel, 2009). Diğer yandan gastronomi farklı bilim dallarıyla (ekonomi, antropoloji, kimya, sosyoloji vb.) ilişkili olduğu için yalnızca yeme-içmeyle sınırlandırılmamalıdır (Zağralı, 2014; Akbaba ve Kendirci, 2016).

2.1.1.2. Gastronominin Tarihsel Süreci

İnsanoğlu yaşayabilmek için fizyolojik bir ihtiyaç olarak beslenmeye gerek duymaktadır (Işkın, 2022). Gastronomi kavramı da beslenme ihtiyacıyla birlikte ortaya çıkan bir kavram olarak görülmektedir. Yeme bilimi veya sanatı olarak bilinen bu kavram geçmişten günümüze kadar birçok koşuldan etkilenerak değişime uğramış ve evrimleşmiştir (Güldemir, 2020). Ateş keşfedilince insanlar yiyecekleri pişirmeye ve lezzetlerinin artması için farklı yöntemler denemeye başlamışlardır. Zamanla gelişen ve değişen yemek kültürünün ilk hayvanların kemiklerinden yapılan araçların daha sonrasında metal gereçlere dönüşümüyle ilerlemeye devam ettiği bilinmektedir. Yemek pişirmenin temellerinin Mezopotamya'ya dayandığı daha sonrasında zamanla Anadolu mutfağı ve in mutfağı ayrımı ile ilerlemeye devam ettiği görülmektedir. Mısır mutfağının gelişmesinde Anadolu mutfağı rol oynamıştır ve Mısır'dan etkilenen Yunan mutfağı ise Fransız mutfağının oluşumunda önemli rol oynamıştır. Bu Şekilde birbirlerinden etkilenerak ülkeler, kendi kültürel mutfaklarının oluşumuna zemin hazırlamışlardır. 1795'te Fransa'nın Paris Şehrinde ilk restoranın açılması gastronomi alanında görülen önemli dönüm noktalarından biri olarak görülmektedir. Bu restoranın açılmasıyla "yaşamak için yeme" algısının dışına çıkılmaya başlanmıştır (Dilsiz, 2010). Gastronominin yaşama devam etmek için yemenin dışında sanat, bilim ve toplumsallaşmaya yönelik yaşadığı dönüşümün kmsenmemesi gerektiği düşünülmektedir (Göynüşen, 2011).

Gastronomi kelimesinin tarihi Milattan önce 4.yy'a dayanmaktadır. Antik Yunan döneminde yaşamış olan Sicilyalı Archestratus, "Lüks Yaşam" adlı bir kitap yazmıştır. Bu kitabın bölümleri arasında Akdeniz bölgesine ait gıdaları ve Őarapları tanıtmak için yazdığı bir bölümün başlığını "Gastronomia" koyarak gastronomi teriminin ilk kullanıcısı olmuştur (Wilkins ve Hill, 1994; Santich, 2004). Bu kitap günümüze ulaşamamış olsa da yazılan başka eserlerde bu kitaptan alıntılar olduğu bilinmektedir (http-1).

Gastronomi kelimesinin ortaya çıkış tarihi ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Larousse Gastronomique'a kitabına göre gastronomi kelimesinin ilk kez 1801'de Joseph Berchoux'un yazdığı "Gastronomi ya da Tarladan Sofraya İnsan" eserinde kullanılmasıyla daha sonra Fransızca diline yerleştiği belirtilmektedir (Larousse Gastronomique 1988; Sarışık ve zbağ, 2014). Berchoux kitabında gastronomi kavramını "güzel, iyi ve nitelikli yeme sanatı" olarak tanımlamıştır (http-

1). Gastronomi kavramının bilinir duruma gelmesinin ise 1803'te Crose Magnan tarafından yazılan "Gastronomie a Paris" kitabıyla gerçekleştiği bilinmektedir. Magnan için gastronomi kavramı "bütün yaşlarda ve bütün şartlarda tadılabilecek sanat" anlamına gelmektedir (Kurt, 2019). Bu kitapların yayımlanmasıyla birlikte gastronomi terimiyle ilgili düşünceler artmış ve gastronomi alanı zenginleşip gelişmeye başlamıştır. Bundan 22 yıl sonra 1825'te ise Brillant Savarin "Lezzetin Fizyolojisi ve Yeni Mutfak" adında bir kitap kaleme almıştır. Bu kitabın içeriğinde Savarin, besinleri araştırıp tüketim için hazırlayacak her bireyin bu işlemi belli kurallara uyararak gerçekleştirebileceğini belirtmiştir. Buna ek olarak Savarin'in gastronomi kavramını beslenmeyle ilişkilendirdiği bilinmektedir (Yıldırım, 2021). Ayrıca gastronomi kavramının 1935'te Fransız Akademisi aracılığıyla sözlüğe alınarak resmi şekilde onaylandığı bilinmektedir (Scarpato 2002b; Mil 2009; Göker 2011; Saruışık ve Özbağ, 2014).

Bu gelişmelerden sonra ise gastronomi dünyaca tanınmaya başlanan bir kavram olmuş ve gastronomi konulu köşe yazıları, dergiler ve kitaplar yazılmıştır. 18.yy.ın sonlarına doğru ise gastronomi alanında yazılmış olan birçok eserin başka dillere çevrilmesiyle dünyaya yayılması sağlanmıştır (Yıldırım, 2021).

2.1.1.3. Gastronomi Eğitimi

Aşçılık eğitimi, gıdaların endüstride belli kurallara göre hazırlanma, pişirilme ve sunulma bilgisinin ve becerisinin kazandırılma sürecini içeren bir öğretimdir. (Alyakut ve Küçükkömürler, 2018). Aşçılığın sanat olarak tanınması öncelikle İngiltere'de ortaya çıkmıştır ve bu ise lezzetin ve yemeğin görselliğinin miktarından daha önemli olduğu bir anlayışı yansıtmaktadır (Öztürk ve Görkem, 2011). Gastronomi, Savarin'in (1825) ifadesiyle, "insan beslenmesiyle ilgili her şey hakkında açıklayıcı bilgi" olarak ifade edilebilmektedir. Gastronomi eğitimi ise yeme-içme sektöründe uzman şefler ve yöneticiler yetiştirmek üzerine bir eğitim dalıdır (Çarbuğa ve Kocaman, 2019).

Yemek pişirme eğitiminin tarihsel izleri 1248 yılına dayanmaktadır. İlk olarak Fransa'da ortaya çıkan bu eğitim "Chaine Des Rottisseurs" topluluğuyla başlamıştır. IX. Louis'in kral olduğu dönemde bu topluluğun saray mutfağında bir organizasyon oluşturarak aşçılık eğitimi sağlamış olduğu görülmektedir (Chaine des Rotisseurs,

2016). Günümüzde ise yeme-içme eğitiminin, karmaşık bir yapıya büründüğü, giderek daha fazla değer kazandığı ve farklı düzeylere sahip birçok kurumda yaygın şekilde sürdürüldüğü görülmektedir (Pavesic, 1993; Hegarty, 2005; Hertzman ve Ackerman, 2010).

Gastronomi eğitiminin kökleri, mutfakta yemek hazırlama becerilerine sahip olan personele ihtiyaç duyulmasıyla ortaya çıkmaya başlamıştır. Mutfak alanında ilk eğitimin Orta Çağ zamanında çıraklık eğitim formatında başlamış olabileceği düşünülmektedir (Miles, 2007). Bu dönemden sonra gastronomi alanındaki gelişmelerin hızla ilerlediği görülmektedir (Bucak ve Yiğit, 2018). 1765'te Fransa'nın Paris şehrinde sağlığa faydalı çorbaların servis edildiği modern anlamdaki ilk restoran M. Boulanger tarafından açılmıştır. Fransız İhtilali sonrasında ise işini kaybeden birçok aşçı Paris ve başka şehirlerde restoranlar açmışlardır. Bu tarihten günümüze kadar, aşçıların mesleklerini usta-çırak ilişkisiyle öğrendikleri görülmektedir (Kinton ve Ceserani, 1987). Bir zamanlar bilgilerini kendilerine saklamak isteyen şeflerin egemenliğine karşılık, günümüzde bu mesleğin gelişimini kurslar, akademiler, okul ve üniversiteler üstlenmektedir. Bu eğitim kurumları, yalnızca nitelikli mutfak personeli yetiştirmekle kalmayıp aynı zamanda insanların yemek pişirmeye meslek gözüyle bakmalarını sağlamaktadır (Hughes, 2003).

Dünya tarihinde, mutfak ve aşçılıkla ilgili ilk kursun açılması 1784 yılında İngiltere'de görülmüştür. İlk İngiliz mutfak kursunu takiben 1820'de Amerika'da ve 1891'de Fransa'da benzer eğitim programları başlatılmıştır (Allen, 2003; Kurnaz vd., 2018). Fransa'da 1895 yılında kurulan Le Cordon Blue, uzun bir geçmişe sahip olarak gastronomi eğitimine öncülük etmiştir. Bununla birlikte, 1922'den beri gastronomi alanında diplomalar veren bir başka eğitim kurumu da Cornell Üniversitesi olmuştur (Öney, 2016). Son zamanlarda insanların boş vakitlerinde artış olması ve dışarıda yeme-içmenin de artmasıyla beraber gastronomi ön plana çıkmış ve ticari olarak değerli görülmeye başlanmıştır. Bundan dolayı gastronomi alanında rekabet artmış ve nitelikli işgücüne gereksinim duyulmuştur (Ozilgen, 2010). İşgücü ihtiyacının doğmasıyla kaliteli gastronomi eğitimi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gerekliliğin ortaya çıkmasıyla Batı ülkeleri, öğrencilerin mutfak alanında becerilerini geliştirmek için mutfak eğitim programları kurmuşlardır (Harrington vd., 2005).

Türkiye'de gastronomi eğitimi, başlangıçta mutfak eğitimi olarak uygulanmaya başlamıştır. 1950'li yıllara kadar, mutfak eğitiminin genellikle usta-

çırak ilişkisi esasına dayandığı görülmektedir. Aşçılığa olan talep durumunun artmasıyla çeşitli büyükşehirlerde belediyeler ve meslek odaları bu alanda kurslar vermeye başlamıştır (Çetin, 1993). Türkiye’de bu alanda örgün olarak verilen ilk eğitim ise 1961-62’de Ankara Otelcilik Okulunun kurulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, 1985’te faaliyete geçen Bolu Mengen Anadolu Aşçılık Meslek Lisesi, Türkiye’de aşçılık alanında açılan ilk lise olma özelliğine sahiptir (Öztürk ve Görkem, 2012).

1997’de Abant İzzet Baysal Üniversitesinde açılan aşçılık bölümü ile bu alandaki eğitim ilk kez ön lisans seviyesine taşınmıştır (Görkem ve Sevim, 2016). Mutfak eğitiminden gastronomi eğitimine geçiş ise Yeditepe Üniversitesinin lisans düzeyinde gastronomi ve mutfak sanatları bölümünü açmasıyla gerçekleşmiştir. 2010 yılında Türkiye’de bu alanda eğitim veren program sayısı 5 iken (Albayrak, 2022), 2024 yılına gelindiğinde 51’i devlet 28’i vakıf üniversitesi olmak üzere toplamda 79 üniversitede gastronomi ve mutfak sanatları adı altında lisans düzeyinde eğitim vermeye başlanmıştır (Yök Atlas, 2024). Buradan hareketle Türkiye’de de gastronomi ve mutfak sanatları eğitiminin öneminin giderek arttığı ve bu alanda eğitim veren kurumların sayısının çoğaldığı açıkça görülmektedir.

İtalya’da kurulmuş olan Gastronomik Bilimler Üniversitesi’nin gastronomi programının misyonu, ‘teorik ve pratik bilgilerin birleştirilmesiyle üretken ve eleştirel düşünceye sahip şefler ve yöneticiler yetiştirmek’ olarak ifade edilmektedir (Universita degli studi di Scienze Gastronomiche, 2024). İspanya’da eğitim sunan Valencia Üniversitesi’nin gastronomi programının misyonu da ‘gastronomi alanında liderlik, inovasyon ve yaratıcılık yeteneklerine sahip, gastronomi projelerini planlayabilen ve uygulayabilen profesyoneller yetiştirmektir’ (Universitat de Valencia, 2017) şeklinde ifade edilmiştir. Türkiye’de bu alanda eğitim veren kurumlardan Balıkesir Üniversitesi gastronomi ve mutfak sanatları bölümünün misyonu ‘ulusal hedefler dahilinde mesleki ve akademik bilgisi yüksek mezunlar yetiştirmek ve bunu gerçekleştirirken içinde bulunulan bölgeye hizmet etmek’ (http-2) olarak ifade edilmektedir. Yine Bilgi Üniversitesinin gastronomi bölümünün misyonu, ise ‘yeme-içme sektöründe pratik ve teorik bilgilerle donatılan genç şefler ve yöneticiler yetiştirmek’ olarak belirlenmiştir (http-3). Örneklerde görüldüğü üzere bu

programların amacının ‘yeme-içme sektörüne nitelikli şefler ve yöneticiler yetiştirmek’ olduğu görülmektedir (Çarbuğa ve Kocaman, 2019).

2.1.1.4. Gastronomi ve Mutfak Sanatları Programı Müfredatı

Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü müfredatında derslerin uygulamalı ve ürün özelinde dersler olduğu görülmektedir. Örneğin pastacılık, ekmekçilik, hamur işleri üretimi, tatlılar üzerine dersler bulunmaktadır. Bunların yanında Dünya mutfakları, İtalyan Mutfağı, Osmanlı mutfağı, Diyet mutfağı vb. gibi detaylı anlatım içeren farklı ülkelerin mutfak kültürlerine dair dersler de bulunmaktadır (Doğancı vd., 2019). Temel gastronomi dersleri altında verilen bazı dersler ise gastronominin temelleri, gastronomiye giriş, gastronomi tarihi, yemek tarihi, mutfak tarihi gibi derslerdir. Ayrıca dünyada ve insanların tercihlerinde değişiklikler ve yenilikler olduğu gibi gastronomi alanında da yenilikler olmaktadır. Güncelden eksik kalmamak ve gastronomiyi ileri taşımak adına yeni eğilimler ve akımlar, gastronomi biliminde güncel konular, yeme içme hizmetlerinde trendler gibi derslerinde temel gastronomi dersleri altında verildiği görülmektedir (Sezen, 2018). Gastronomi alanının estetik yönü olduğundan sunum ve süsleme sanatını içeren bilgilerin aktarıldığı derslerde verilmektedir. Tabak süsleme ve tasarım sanatı, menü tasarımı, ziyafet organizasyonu gibi dersler süsleme sanatını içeren dersler olarak bilinmektedir (Doğancı vd., 2019).

Tablo 1. Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ders Programı

1. Sınıf Güz Dönemi	1. Sınıf Bahar Dönemi
Genel Turizm Servis Teknikleri Yiyecek Tarihi Mutfak Planlaması	Beslenme İlkeleri Genel İşletme Gıda Mevzuatı Türk Mutfak Kültürü Ziyafet Organizasyonu
2. Sınıf Güz Dönemi	2. Sınıf Bahar Dönemi
Pazarlama Ekmek Çeşitleri Tedarik Yöntemleri Mutfak Uygulamaları	Yenilebilir Endemik Bitkiler Genel Ekonomi İşletmelerde Maliyet Kontrolü Mutfaklarda İş Güvenliği
3. Sınıf Güz Dönemi	3. Sınıf Bahar Dönemi
Füzyon Mutfak Mutfak Uygulamaları Çikolatalar Fermente Ürünler	Yöresel Anadolu Mutfağı Dünya Mutfakları Makarnalar Çorba Kültürü
4. Sınıf Güz Dönemi	4. Sınıf Bahar Dönemi
Mutfaklarda Ürün Geliştirme Osmanlı Saray Mutfağı Soslar ve Üretim Teknikleri Soğuk Mutfak	Şerbetler Sürdürülebilir Gastronomi Yiyecek İçecek Sosyolojisi Girişimcilik

Kaynak: <http-2>.

Gıda üzerine derslere ise gıda hijyeni, gıda teknolojisi, gıda güvenliği, gıda mevzuatı, özel içerikli gıdalar gibi dersler örnek verilebilmektedir. Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü bu alanda yöneticiler yetiştirmeyi de hedeflediğinden yönetim ve planlama adı altında derslerde bulunmaktadır. Bu dersler grubunda ön plana çıkan dersler ise tedarik zincirinde yönetim, yiyecek-içecek yönetimi, ekonomi, pazarlama ve insan kaynakları yönetimidir. Kısacası gastronomi alanı birden fazla

disiplinle etkileşime sahip olduğundan eğitim programının müfredatında da farklı alanlardan derslerin bulunduğu görülmektedir (Sezen, 2018). Bu derslere ek olarak Tablo 1’de görüldüğü üzere şarap bilimi, genel sağlık bilgisi, gastronomi ve kültür gibi derslerin yanında beslenme ve diyet gibi beslenmeye yönelik dersler olduğu da görülmektedir (http-4).

2.1.1.5. Gastronomi ve Beslenme Disiplini

Gastronomi multidisipliner bir alan olduğundan beslenme ve sağlıkla ilişkisi sektörün gelişim göstermesiyle görünür duruma gelmiştir. Ayrıca beslenme alanında belirleyici bir rol üstlenmektedir. Beslenme gastronominin temelinde bulunan konulardan biri olarak görüldüğünden dolayı eğitim müfredatında beslenme türleri ve özelliklerine yönelik bilgilerin verilebileceği derslerinde bulunması gereği kaçınılmazdır. (Süren, 2022). Aksoy ve Şahin’in (2017) gastronomi eğitiminin yeterliliklerini belirledikleri çalışmalarında bu programın temel yeterliliklerinden birisinin ‘beslenme’ olduğunu vurgulamışlardır.

Süren (2022) yapmış olduğu çalışmada 39 devlet üniversitesi, 26 vakıf üniversitesi olmak üzere toplamda 65 üniversitenin gastronomi ve mutfak sanatları lisans bölümü müfredatında beslenme içeriğine sahip dersleri incelemiştir. Beslenme içeriğine sahip dersler belirlenirken isimden bağımsız olarak içeriğe göre tercih yapılmıştır. Ders isimleri arasında özel beslenme amaçlı gıdalar, özel beslenme yöntemleri, sporcuların beslenmesi, anne/çocuk beslenmesi, beslenme ilkeleri, diyet mutfak, vejetaryen beslenme, alternatif beslenme tipi uygulamaları gibi dersler bulunmaktadır.

Bunun yanında seçilen derslere bakıldığında öne çıkanların “beslenme ilkeleri” ve “beslenmenin temel ilkeleri” derslerinin olduğu görülmektedir. “Beslenme İlkeleri” dersinin üniversitelerde içeriğine bakıldığında genel olarak beslenmenin temel ilkelerinin neler olduğu, makro ve mikro besinlerle ilgili bilgiler, dengeli beslenme, kalori hesaplamaları gibi bilgiler olduğu görülmektedir (http-5; http-6; http-7; http-8). Ancak bazı üniversitelerde “Beslenmenin Temel İlkeleri” dersinin içeriğinde bazı hastalıklar için beslenme çeşitleri başlığı geçmektedir (http-9; http-10).

Süren’in (2022) çalışmasında bahsedilen “Özel Beslenme Mutfakları” dersinin akışında ise vejetaryen ve vegan beslenmesi, sporcu beslenmesi, glütensiz beslenme,

gıda intoleransı ve alerjileri olan kişiler için beslenme şekillerinin yer aldığı görülmektedir (http-11). Ek olarak Sakarya Uygulamaları Bilimler Üniversitesinin Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde bulunan “Gastronomi ve Özel Beslenme” ve İzmir Ekonomi Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde bulunan “Beslenme ve Menü Planlamada Özel Konular” derslerinin de içeriklerinde glütensiz beslenme, gıda intoleransı ve alerjilerinin bulunduğu görülmektedir (http-12; http-13). İstanbul Medipol Üniversitesinin alternatif beslenme tipleri dersinin içeriğinde ise çölyak hastaları için menü oluşturma başlığının geçtiği görülmektedir (http-14). Sonuç olarak beslenme içerikli derslerde glütensiz beslenme ve bazı hastalık ve gıda intoleransına sahip bireylere yönelik beslenme türlerinin anlatıldığı görülse de glütensiz beslenme, gıda intoleransları ve alternatif beslenme konusu altında çölyak hastalığı ve beslenme şekline dair bilginin yalnızca bir üniversitede yer aldığı görülmektedir.

2.1.1.6. Gastronomi ve Çölyak Hastalığı

Çölyak hastalığının artmasıyla birlikte glütensiz beslenme ve alternatif ürün arayışları oluşmaya başlamıştır. Bu konuda gastronomi alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde glütensiz ürün formülasyon geliştirme çalışmaları yapıldığı görülmektedir. Örneğin Ceylan ve Muştu (2020) yaptıkları çalışmada Keçiboynuzu unundan glütensiz kurabiye geliştirmeyi ele almışlardır. Araştırmanın sonucunda fındık unu ile karıştırılmış keçiboynuzu unundan yapılan glütensiz kurabiyelerin çölyak hastalarının beslenmesi için uygun alternatif bileşen olduğu görülmüştür. Türkmen (2024) ise yaptığı çalışmada üç farklı glütensiz un ile dokuz farklı kek üretmiştir. Yapılan tadım testlerinin sonucunda pirinç unundan yapılan kekin doku, renk, koku ve lezzet bakımından en yüksek puanı aldığı görülmüştür. Araştırmada sonuç olarak çölyak hastalarının glüten içermeyen unlarla rahatlıkla tüketebileceği ve yüksek beğenilirlik puanı alabilen ürünlerin üretilebileceği sonucuna varılmıştır.

Eren (2020) gıda alerji ve intoleransı, vegan/vejetaryen ve çölyak hastası olan bireylerin yemek deneyimlerini etkileyen unsurları anlamayı amaçlayan çalışmasında, araştırmaya katılım sağlayan kişilerin çoğunluk olarak olumsuz deneyime sahip olduklarını belirtmiştir. Ayrıca çalışmanın sonucunda buldukları destinasyonlarda personelin bilgilerinde, tutum ve davranışlarında yetersizlikler olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmanın sonucundan yola çıkılacak olunursa gıda hazırlığı, üretimi ve işleminde yer alacak personelin bu konuda nitelikli ve yeterli olabilmesi için eğitimin önemli olduğu söylenebilir.

Machado vd. (2020) yaptıkları bir çalışmada Brezilya'nın Güneyinde ve Orta Batı bölgesinde bulunan gastronomi öğrencileri arasında çölyak hastalığına yönelik bilgilerini karşılaştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda güney bölgesindeki öğrencilerin bilgileri orta batı bölgesindeki öğrencilerin bilgilerine göre daha tatmin edici bulunmuştur. Orta batı bölgesi öğrencilerinde çölyak hastalığı, çapraz bulaşma, glüten içeren gıdalar, glüten kavramı ve glütensiz yiyeceklerin hazırlığı konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Gastronomi öğrencilerinin çölyak hastalığı hakkında ve bu hastalara gıda hazırlama konusunda eğitilmeleri, glütensiz gıda geliştirme konusuna müfredatta yer verilmesi önerilerde sunulmuştur.

Tüm bunlardan yola çıkarak gastronomi alanında bu konuyla alakalı yapılmış çalışmalar incelendiğinde ürün geliştirme ve alternatif gıda üretimi, çölyak hastalarının dışarda yemek yeme deneyimlerini ve sorunlarını ele alan çalışmalar olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan görülebildiği üzere gastronomi bilim dalının çölyak hastalığını etkileyen bir alan olduğu düşünülmekte olup farkındalık kazanılmasıyla ve iyi bir eğitimle hastaların sorunlarını da çözebilecek bir alan olarak görülmektedir.

2.1.2. Çölyak Hastalığı

Son yıllarda ön plana çıkan çölyak hastalığı, bazı bireylerin sindirim sisteminin glütenli gıdalarla beslenme alışkanlığına uygun çalışmamasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu başlık altında çölyak hastalığının tanımı ve tarihine, epidemiyolojisine ve patofizyolojisine, çeşitlerine ve etkileyen faktörlere, teşhis ve tedavisine, beslenme durumuna ve çölyak hastası bireylerin sorunlarına değinilmiştir.

2.1.2.1. Tanımı ve Tarihi

Çölyak hastalığı, genetik yatkınlığa sahip kişilerin yulaf, arpa, çavdar, buğday gibi glüten içeren besinleri tüketmesi sonucu oluşan otoimmün bir hastalıktır (Zıvalı Bilgin ve Şen, 2021). Çölyak, tahıl ve tahıl ürünlerinin içerisinde bulunan glüten

proteininin ince bağırsakta emilim bozukluğu yaratarak lezyonlar oluşturan, glütensiz beslenme ile iyileşme gösteren bir hastalıktır (Şanlı ve Metin, 2020). Hastalığa sahip olan bireylerde glüten ile beslenildiğinde bağışıklık sisteminde uyarılar oluşmakta ve bağırsaklarda iltihap durumu görülmektedir. Normal ve sağlıklı bağırsak hücrelerinde gıda emilimi için ince uzantılar (villus) bulunmaktadır. Bağırsakta oluşan iltihaptan kaynaklı olarak bu uzantılarda kısalma, düzleşme bazen de kaybolma görülebilmektedir. Bunun sonucunda ise gıda maddelerinin emilimi zorlaşıp azalmaktadır. Gıdaların emiliminin azalması da vitamin ve mineraller gibi vücudun ihtiyacı olan maddelerin eksikliğine neden olmaktadır (Gallagher vd., 2004).

Çölyakta görülen bulgular kişinin yaşamına, hastalığın süresine ve yaygınlığına bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Küçük çocuklarda bağırsak formu ishal, gelişmede gerilik, karında şişlik, iştahsızlık gibi belirtiler gösterirken, daha büyük çocuk ve yetişkinlerde kilo kaybı, kabızlık, ishal, karında ağrı gibi belirtiler göstermektedir. Bağırsak dışı belirtiler ise hem yetişkinlerde hem de çocuklarda yaygın şekilde görülebilmektedir (Demirçeken, 2011; Ertaş-Öztürk vd., 2018). Çölyak, yetişkinlikte ve yaşlılıkta bile ortaya çıkma ihtimali olan her yaşta görülebilen bir hastalıktır.

Beslenme tarihinde, ilk olarak meyve, sebze ve et tüketimiyle ortaya çıkan bir yolculuk yaşanmıştır. Günümüzden 10.000 yıl öncesine dönüldüğünde bu beslenme şekline buğday ve benzeri tahılların eklenmesiyle beslenmenin evrim geçirdiği görülmektedir. Buğday ve türevlerinin ilk olarak görüldüğü yer ise Nil vadisi ile Mezopotamya bölgesini içine alan ‘Bereketli Hilal’ ismiyle bilinen bölgedir. Türkiye’de bulunan Göbekli Tepe’de, Bereketli Hilal bölgesi içinde yer edinen ve en eski başak tanelerine ev sahipliği yapmış bir bölge olarak son zamanlarda incelenmektedir. Buğday ve tahılların tarihi kadar çölyak hastalığı da oldukça eski bir tarihe dayanmaktadır (Özçiftçi-Ertuğral, 2019).

Çölyak hastalığının tarihinin Mezopotamya’ya dayandığı ve burada tahıl devrimiyle birlikte tahıl ürünlerinin insan beslenmesine dahil olmasıyla ortaya çıktığı bilinmektedir. Çölyak hastalığını ilk defa tanımlayan ve bu rahatsızlığa “koilliakos” adını koyan isim Kapadokyalı doktor Aretaeus’tur. Francis Adams, 1856’da Aretaeus’un eserini Yunancadan İngilizceye çevirirken, “koilliakos” kelimesini “celiac” olarak aktarmıştır. Ardından bu terim, çölyak hastalığını tanımlamak amacıyla kullanılmış ve nihayetinde Türkçede “çölyak” adıyla benimsenmiştir (Kaya,

2020). Eserde geçen “On The Coeliac Affection” bölümünde hastalığın bağırsaktan kaynaklı olduğundan aynı zamanda kronik ishal, karında şişkinlik ve zayıflık gibi belirtilerinden bahsedilmektedir (Soya ve Ün, 2014). Grekçe ’de “koilliakos” terimi, bağırsaklarda hastalık anlamına gelirken, İngilizce de ise “abdominal” veya “karın boşluğuyla ilgili” anlamlar ifade eden “celiac” olarak görülmektedir. Bu terim, dilimizde ise İngilizce okunuş biçimiyle kabul görmüştür. (Kaya, 2020). Çölyak hastalığının detaylı ve klinik alanda açıklanmasını 1888’de İngiliz tabip Samuel Jones Gee gerçekleştirmiştir (Marsh, 1992). 1887 yılının Ekim ayında gerçekleşen bir konferansta, doktor S. Jones Gee çölyak hastalığına önemli bir vurgu yaparak farkındalık yaratmıştır. Bu konferansın başlığının ise “Çölyak Sevgisi” olarak belirlendiği bilinmektedir. Aretaeus’tan ayrılan bir nokta olarak Gee, çölyak hastalığının belli bir yaş skalası olmadan her yaşta ortaya çıkabileceğini ilk keşfeden kişi olmuştur. Hastalığın her yaş grubunda rastlanabilen, ancak özellikle 1-5 yaş aralığındaki çocuklarda etkisi görülen bir tür kronik hazımsızlık olduğu görülmektedir (Pavaley, 1998). Bu durumda Gee’nin, Aretaeus’un yaptığı tanıyı genişleterek çölyak hastalığını kronik şekilde görülen sindirim sistemi rahatsızlığı olarak belirlediği ve genelde küçük yaş grubunda görülmesine rağmen her yaş grubundaki bireyleri etkileyebileceğini vurguladığı görülmektedir. Aretaeus ise hastalığın “yalnızca yetişkinleri, özellikle yaşlı grubunu ve kadınları etkilediğini” iddia etmektedir (Dowd ve Walker Simith 1974).

1950’li yıllara gelindiğinde buğdayda bulunan glüten ile çölyak hastalığının arasında ilişki bulunduğu gözlemlenmiştir. 1928’de W. Karel Dicke’nin Hollanda’da tıp eğitimi alıp bu eğitimi tamamladığı dönemde, çölyak hastalığı genellikle ölümle sonuçlanan bir durumdur. Ancak, Dicke’nin buğdayda bulunan proteinin patojen etkilerini inceleme üzerine yaptığı gözlemler ve buğday vb. ürünleri içermeyen beslenmenin benimsenmesi sonrasında, hastaların nadiren ölümle sonuçlandığı gözlemlenmiştir. İkinci Dünya Savaşı zamanlarında buğday, çavdar gibi tahıl ürünlerinin bulunamayışından dolayı beslenmeye dahil edilememesinin de etkisiyle birlikte W. Karel Dicke çölyak hastalığı bulunan kişilerin sağlığında olumlu ilerlemeler gözlemlemiştir. Bunun yanında ikinci dünya savaşının sona ermesinden sonra, 1944-1945 yıllarında Hollanda’da ekmek dağıtımının başlamasıyla birlikte ölüm vakalarındaki artışı fark eden Dicke, çölyak hastalığı ile buğday arasında ilişki olduğunu fark etmiştir. Dicke’nin ve arkadaşlarının çölyak hastalarında farklı

beslenme şekillerinin etkilerini gözlemledikleri çalışmaların sonuçları, 1953 yılının ocak ayında *Acta Paediatrica* dergisinde yayımlanmıştır. Bu şekilde, çölyak hastalığı ve buğday gluteni arasındaki ilişki ilk defa gün yüzüne çıkarılmıştır. Bütün bunlar ise hastalığın tedavi sürecine yönelik gelişmeler yaşandığını göstermektedir (Yan ve Holt, 2009; Soya ve Ün, 2014; Kaya, 2020).

1965'te Mac Donald ve arkadaşları genetik faktörlerin hastalığı etkileyebildiği görüşünü öne sürmüştür (MacDonald, Dobbins ve Rubin, 1965). Hastalığın tam anlamıyla tanımlanması ise 1970-1990 yılları aralığında, buğdayda bulunan proteinlerin glutenin ve gliadin olarak iki alt türe ayrılmasıyla olmuştur. İlk zaman gliadinler (omega, beta, gama ve alfa) hastalığın nedeni olarak görülse de zamanla glutenin proteinlerinin de hastalık yapıcı oldukları ortaya çıkmıştır (Akbulut ve Ensari, 2020). Çölyak hastalığının patofizyolojik ve histopatolojik bulgularının yorumlanması 1992 yılında Marsh tarafından gerçekleştirilmiş olup ilk kez mukozal hasarın sınıflandırılması yapılmıştır (Alpaslan, 2019).

2.1.2.2. Epidemiyolojisi

Epidemiyoloji, toplumda salgınlara, kazaların, hastalıkların ve sağlıkla ilgili tüm durumların görülme sıklığını, dağılımını ve bu durumları hangi faktörlerin etkilediğini inceleyen tıp bilim dalıdır (Kantürk, 2009). Dünya'da çölyak hastalığının görülme oranı %1 olarak bilinse de hastalığın oluşumu ve varoluşu yaşanan ülkeye ve topluma göre değişkenlik gösterebilmektedir. Bunun yanında tanı konulmamış hasta oranının, tanı konulmuş hasta oranını aşmış olabileceği belirtilmektedir (Barış Eren, 2023). Çölyak genelde beyaz ırka sahip kişilerde görülmektedir (Er, 2018).

İnsidans oranı, belirli bir nüfusun içerisinde sağlıklı olan bireylerin zaman içerisinde hastalık geçirme sıklığını ifade eder. Başka bir ifadeyle yeni ortaya çıkan hasta sayısını gösterir ve tıpta hastalıkların yayılma hızının değerlendirilmesinde kullanılır (İşsever ve Canbaz, 2024). Hollanda'da yapılan çalışmalarda biyopsiden yardım alınarak çölyak insidansı hesaplanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda insidans oranınının 1970-1980'de her bin doğumda 0.1 orandan 0.2'ye, 1994'te 0.54'e (George vd. 1997), 2001'de 1.1'e (Steens vd., 2005) ve 2010'da ise 1.5'e yükseldiği görülmektedir (Kneepkens ve Blomberg, 2012).

Belirli bir zaman diliminde ve belirli bir nüfus içerisinde yer alan, çalışma kapsamındaki belirli bir hastalığa sahip bireylerin oranını ifade etmeye prevalans oranı denilmektedir. Prevalans, yaygınlık anlamına gelmektedir (Sümbüloğlu,1982). Finlandiya’da 7 ile 16 yaş arasında olan 3654 öğrenciyle yapılan çalışmada biyopsi yöntemiyle elde edilen prevalans oranı 1/99 olarak sonuçlanmıştır. Çalışmada seropozitif hastaların hepsine biyopsi uygulanmadığından dolayı gerçek prevalans oranının 1/99’dan fazla olma ihtimali bulunmaktadır (Mäki vd., 2003). Seroloji testi, bireyden alınan kanda belirli bir antikorun olup olmadığının saptanması ve antikor varsa miktarının belirlenmesi işlemine denilmektedir. Seroloji testi, antikor testi adıyla da bilinmektedir (http-15). Seropozitif, kişinin kan serumlarında antikor bulunmasını ifade etmektedir (Çiftçi vd., 2017). Avrupa bölgesinde yaşayan 30 ile 64 yaş arasında olan 29.212 kişinin çölyak prevalans oranı, Finlandiya’da %2,4, İtalya’da %0,7 ve Almanya’da ise %0,3 olarak hesaplanmıştır (Mustalahti vd., 2010).

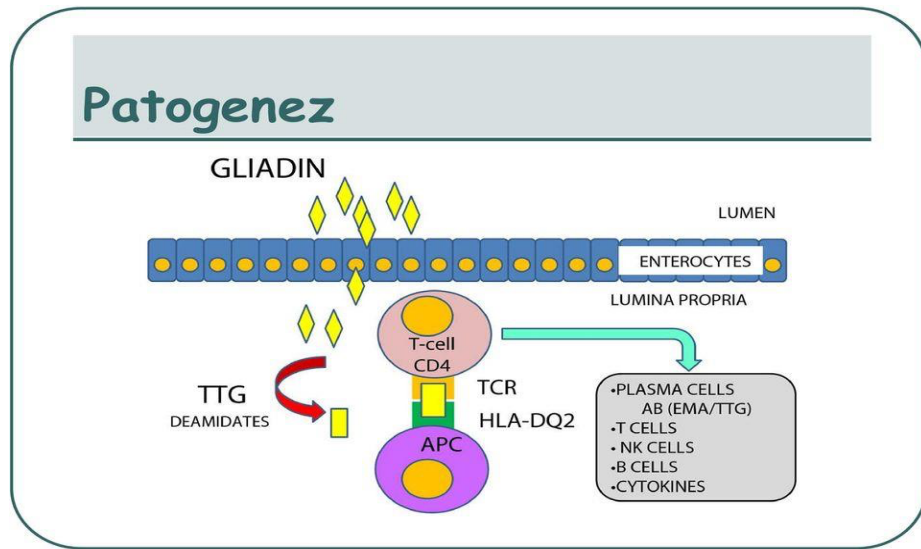
Türkiye’de çölyak görülme sıklığına yönelik yapılan araştırmaların sayısı son zamanlarda artış göstermektedir. 2007 yılında Ertekin vd. tarafından yapılan bir araştırmada 1263 çocuğa biyopsi yapılarak prevalans oranı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda prevalans oranının 1/158 olduğu görülmektedir. Erişkinler üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise 2000 kan donörüne seroloji testi uygulanmış ve 23 adet kan donörü test pozitif sonuç vermiştir. Biyopsi ve endoskopi yaptırmayı kabul etmiş 12 hastadan 10 kişide çölyakla uyumlu sonuçlar bulunmuştur (Er, 2018).

2.1.2.3. Patofizyolojisi

Genetik, immünolojik ve çevresel faktörler birbirleriyle etkileşim içerisine girerek multifaktöriyel hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Çölyak hastalığı da multifaktöriyel hastalıklar arasındadır (Cezaroğlu, 2013). Glütten maruziyeti ve genetik yatkınlık kadar, çölyak hastalığının otoimmünite sürecinde anahtar rol oynayan diğer faktörler bağırsak bariyer fonksiyonunun bozulması, glüttenin tetiklediği vücutta iltihap oluşumu ve dengesiz bağırsak mikrobiyomudur (Caio vd., 2019).

Glüttenin bileşiminde gliadin isimli protein yer almaktadır. Gliadin proteini çölyak hastalarında sindirim enzimlerine karşı dayanıklıdır. Bu durumda

transglutaminaz denilen enzim devreye girerek gliadinin yapısını değiştirmektedir. Gliadinin değişimiyle birlikte bağışıklık sistemi gliadin proteinini 'zararlı' olarak görmektedir. Diğer bir ifadeyle vücut zararsız olan bir maddeye zararlı bir maddeymiş gibi tepki vermektedir. Bu süreçte transglutaminaz enziminin yapmış olduğu değişiklik çölyak hastalığının tetikleyici nedenlerden biri olmaktadır. Bu durumun emilim yüzeyinin azalması ve sindirim enzimlerinde yetersizlik gibi klasik emilim bozukluğu belirtilerine yol açtığı bilinmektedir (Akkelle ve Ertem, 2017).



Şekil 1. Çölyak Hastalığı Patogenezi

Kaynak: Yıldırım, 2020

Hastalığın oluşumunda genetik faktörler kadar çevresel faktörlerde önemli görülmektedir. Kişilerin çölyak hastası olmasında genetik yatkınlığın yanı sıra bu durumun çevresel koşullarla birleşmesiyle hastalığa dönüşüm sağladığı düşünülmektedir.

2.1.2.3.1. Çevresel Faktörler

Çölyak hastalığını etkileyen faktörlerden biri çevresel faktörlerdir. Çevresel faktörler içinde özellikle enfeksiyonlar ve beslenme üzerinde yoğunlaşmıştır (Metin, 2016). Çevresel faktörler içerisinde stres, virüsler, beslenmede bulunan gluten ve gebelik bulunmaktadır. Sigara, viral enfeksiyonlar ve katkılı gıda maddeleri ise hastalığa olumsuz etkileyen etmenler olarak görülmektedir (Özgür, 2011). Hastalığa

en çok sebep olan çevresel faktör buğdayda ve bazı tahıl ürünlerinde bulunan glüten proteindir. Tahılların içeriğinde farklı çeşitte depo proteinleri bulunmaktadır. Bu bahsedilen proteinler prolaminler, albüminler ve globülinler olarak üçe ayrılmaktadır. Çiçekli bitkilerin içerisinde albümin ve globülin proteinleri bulunmaktadır. Prolamin ise yalnızca çim bitkilerinde bulunmaktadır. Buğday, yulaf, çavdar ve arpa gibi tahıl bitkilerinde prolamin proteinleri bulunmaktadır. Çölyak hastalığının asıl sorumlusu olan glütenin alkolde çözülebilme özelliğine sahip olan prolaminler grubudur (Shewry vd., 1995).

Prolaminlerin yapılarının iyi şekilde bilinmesine ve çölyak hastalığını etkilediği belirtilmiş olmasına rağmen hastalığın üzerinde bıraktığı etki hala tartışılan bir konu olmaktadır (Ün ve Aydoğdu, 2003). Glütenin içerisinde bulunan gliadin, glutamin ve proline göre daha zengindir. Buğday gibi tahıl tohumlarında bulunan basit protein grubuna dahil olan gliadin birbirine benzeyen peptitlerden oluşmaktadır (Dizlek, 2012). Gliadin alfa, gama, epsilon ve beta olarak gliadin dört tipe ayrılmakta ve her biri hastalığı tetikleyebilmektedir (Lundin vd., 2003). Bundan dolayı çölyak hastalarının arpaya (hordein), yulafa (avidin), buğdaya (gliadin) ve çavdara (secalin) duyarlıyken, başka bitki ailesinden olan soya, pirinç, darı, mısır ve baklagillere duyarlılık göstermemektedirler (Shewry vd., 1995; Murray, 1999).

Glüten içermeyen bir beslenme uygulandığında bu hastalık görülmemektedir. Bu nedenle, beslenmede buğdayın yaygın olarak kullanıldığı toplumlarda hastalığın sıklığı artmaktadır. Hastalığın ortaya çıkmasında bireyin glüten ile tanışma zamanı, vücuda alınan glütenin miktarı, bebeğin emzirilme süresi, kullanılan mamaların içeriği gibi durumlar etkili olmaktadır (Dalgıç vd., 2011). Vücudun oral glüten toleransının erken yaşlarda başladığı ve glütenin bebeklerin beslenmesine dahil edilmesinin, glüten intoleransına yatkınlığı olan bireylerde çölyak hastalığı görülme riskini etkileyebileceği yapılan gözlemsel bir araştırma sonucunda ortaya konmuştur. Bebeklerde glütene ilk maruz kalma durumunun 4-6 aylık olduklarında olması hastalığın riskini azaltmak için fırsat olarak görülmektedir (Vriezinga vd., 2014).

Çocukların tahıllarla tanışması çoğu zaman memeden kesildiğinde olmaktadır. Bebeklerin beslenmesine glütenli gıdaların 4-6 aylık olduklarında ve anne sütüne devam ederken eklenmesi önerilmektedir. Anne sütüyle beslenme süresi kısaldıkça hastalığın arttığını belirten çalışmalar bulunmaktadır. Anne sütüyle beslenme devam

ederken glütenli besinlerinde beslenmeye dahil edilmesi çocukluk dönemi boyunca çölyak hastalığının oluşma riskini azaltabilmektedir (Dewar vd., 2004; Özgür, 2011).

2.1.2.3.2. Genetik Faktörler

Patogenez, hastalığın gelişiminde organizmada oluşan değişiklikleri ifade etmektedir (Bodur, 2012). Çölyak hastalığının oluşumunu etkileyen diğer faktörlerden biri de genetik yatkınlıktır. Hastanın birinci derece yakınlarında hastalığın görülebilme oranı %8 ve %18 arasındayken bu oran çift yumurta ikizlerinde %11, tek yumurta ikizlerinde %75 oranında görülmektedir. Buna bağlı olarak çölyak hastalığı bulunan kişilerin akrabaları riskli gruba girmektedir (Guandalini ve Assiri, 2014; Caio vd, 2019).

İnsan Lökosit Antijeni (HLA), bağışıklık sisteminin vücuda ait olan ve olmayan maddeleri ayırma işlemine yardım eden genetik proteinlerdir (Akçam, 2005). Çölyak hastalığı, belirli HLA gruplarını taşıyan bireylerde daha sık görülse de (B8, DR3, DR7, DQ8 ve DQ2), hastalığın patogenezinde HLA'ya bağımlılığı olmayan diğer genetik faktörlerinde etkisi olabileceği düşünülmektedir. HLA uyumu %100 olan kardeşlerin yalnızca %30-%50'sinde hastalığın görülmesi bu durumun önemli bir göstergesi olarak görülmektedir. HLA-DQ2 (bağışıklık sistemi hücrelerinin ürettiği protein) pozitifliği toplumlarda yaygın olmasına rağmen, hastalığın aktif şekilde ortaya çıkma sıklığıyla tam bir uyum göstermemesi farklı genetik etkileşimlerin ve aynı doku grubundan olan polimorfizmlerin varlığını göstermektedir (Sollid vd., 2005; Bonamica vd., 2006). Polimorfizm, bir popülasyonda %1'den yüksek bir sıklıkta bulunan genetik varyasyonlardır (Emir ve Özden, 2006).

2.1.2.3.3. İmmünolojik Faktörler

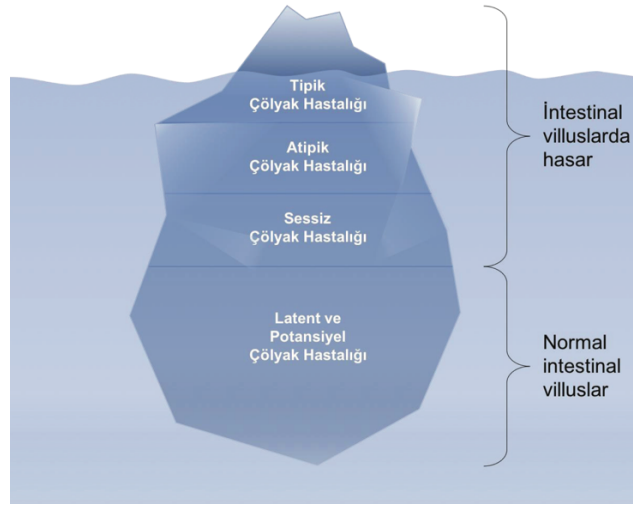
Çölyak hastalığının oluşumunda meydana gelen değişimleri etkileyen bir diğer faktör immünite düzeninin bozulmasıdır (Torres vd., 2007). Peptidler, amino asitlerin bir araya gelerek oluşturduğu küçük protein benzeri moleküllerdir. Gliadin peptidleri ise gliadinin sindirim esnasında oluşan küçük parçalara ayrılmış versiyonlarıdır (Dizlek, 2012). Gliadin peptidleri, ince bağırsak epitel dokusunu aşarak potansiyel olarak ince bağırsak enfeksiyonlarının ve bağırsak geçirgenliğinin arttığı durumlarda antijen sunan hücreler ile etkileşimde bulunmaktadır. Bu etkileşim sonucunda doğal

ve uyarılma immunité kendini göstermekte olup üst ince bağırsakta inflamasyon oluştuğu görölmektedir (Özgür, 2011). Otoimmünitenin gelişiminde üç aşama bulunmaktadır. Birinci aşamada erken oluşan mukozal olaylar meydana gelirken, ikinci aşamada T hücrelerinin aktive olduğu görölmekte, son aşamada ise dokuda hasar ortaya çıkmaktadır (Kagnoff, 2007).

Otoimmünite gelişiminde birinci evre kişinin ağız yoluyla glüten almasıdır. Glüten peptidleri sindirilebilir fakat gastrik ve bağırsak kenar enzimlerinin aralarında prolil endopeptidaz (PEP) enzimi bulunmadığı için ilk sindirim işleminden sonra glutamin ve prolin açısından zengin ve büyük olan glüten peptidleri arta kaldığı için sindirilemez. Çölyak hastalığı gelişimi açısından bu durum bireylerin %99'u üzerinde bir problem teşkil etmemektedir. Hastalık için bireyde HLA-DQ2 ya da DQ8 genlerinin pozitif sonuçlanmasına ek olarak çevresel, genetik ve immünolojik faktörlerin etkilediği kişilerde glüten peptidleri, çölyak hastalığında gerçekleşen birtakım olayları harekete geçirmektedir. Enfeksiyonlar veya inflamasyon gibi durumlar, glüten peptidlerinin bağırsak geçirgenliğini artırabilir. Bilhassa, viral enfeksiyonlar glüten peptidlerine karşı T hücre yanıtını uyaran temel faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Kagnoff, 2007).

2.1.2.4. Çölyak Hastalığının Klinik Çeşitleri

Çölyak hastalığının 5 farklı tipi bulunmaktadır. Bunlar; Klasik çölyak, atipik çölyak, potansiyel çölyak, latent çölyak ve sessiz çölyaktır (Kuloğlu, 2014). Aşağıdaki şekilde verilmiş buzdağı modeli, çölyak hastalığının toplum içinde görünenden daha yaygın olduğunu ifade etmektedir. Bu görselde buzdağının görünen kısmının tanı almış çölyak hastalarını, su altında kalan kısmının ise belirti göstermeyen ve henüz tanı konmamış çölyak hastalarını temsil ettiği belirtilmektedir (Catassi ve Fasano, 1996).



Şekil 2. Buzdağı Modeli

Kaynak: Sağlık Bakanlığı.

Klasik Çölyak: Bu tip çölyak genellikle küçük yaşta çocuklarda, özellikle bebekliğin 6. ve 24. ayları arasında gluten tüketmeye başladıklarında ortaya çıkmaktadır. Klasik çölyak belirtilerinde büyümede gerilik, kronik düzeyde ishal, kusma, kaslarda güçsüzlük ve karında şişlik görülmektedir (Kuloğlu, 2013). Beslenmeyle vücuda giren glutenin miktarına ve kişinin bağışıklık durumuna göre birkaç hafta içinde veya aylar sonra belirtiler görülebilmektedir. Dışkı durumu cıvık, pis kokulu ve yağlı görünümündedir. Bu durumda çocuklarda huzursuzluk, mutsuzluk ve huysuzluk durumları görülebilmektedir. Boy uzaması ve kilo durumunun ise sindirim sistemi rahatsızlığı (malabsorbsiyon) ve iştahsızlığa bağlı olarak yaşında olması gerekenden geri kaldığı görülmektedir (Albayrak, 2016).

Atipik Çölyak: Atipik çölyak türü ise genel olarak 5-7 yaşın üzerindeki çocuklarda görülmektedir. Bu tipte bulgular çok hafif görülmekle birlikte sindirim sistemi dışındaki bulgular öne çıkmaktadır. Boyda kısalık, ergenlik döneminde gecikme, diş minesinde kusurlar, kusma, karında ağrı ve kabızlık gibi belirtiler görülebilmektedir. Bunların yanında osteoporoz (kemik erimesi), artrit (eklem hastalığı), nörolojik bozukluklar gibi belirtiler de bulunmaktadır (Fasano, 2005; Kuloğlu, 2013). Çölyak hastalığının bu tipi huzursuz bağırsak sendromuyla karıştırılabildiğinden tanı koymak zorlaşabilmektedir. Sebebi bilinmeyen demir, B12 vitamini ve folik asit düzeylerinde eksiklik, kemiklerde görülen gelişim problemleri,

karında ağrı gibi şikayetlerde çölyak hastalığından şüphelenilmesi önem taşımaktadır (http-16).

Sessiz Çölyak: Çölyak hastalığının bir başka tipi ise sessiz çölyaktır. Serolojik testleri pozitif olan ve biyopsi bulguları çölyakla uyumlu sonuçlanan hastalar, genellikle risk gruplarındaki rutin kontrol sırasında tanı konan bireylerdir. Bu türde çölyak genellikle görünüş olarak sağlam yapıya sahip ve herhangi bir şikâyeti bulunmayan çocuklarda veya erişkinlerde yeterli düzeyde bulgulara sahip olmadan, çölyak hastalığında bulunan antikorların ve ince bağırsak biyopsi bulgularının saptanmasına denmektedir. Hastanın diyetle başlamasıyla birlikte hastaların daha önce fark etmedikleri hastalık belirtilerinde düzelme olduğu gözlemlenmektedir. Bu nedenle, bu grup hastaların semptomatik hasta olarak isimlendirilmesi doğru görülmemektedir (Kuloğlu, 2013; Ertem, 2017).

Potansiyel Çölyak: Potansiyel çölyak, testlerde pozitif sonuca ulaşılan fakat ince bağırsak biyopsisinde normal gözükken veya histolojik değişiklik göstermeyen bir durum olarak bilinmektedir. Bu durumda hasta bireyler HLA DQ2/DQ8 gibi çölyak hastalığıyla ilişkisi pozitif olan dokulara sahiptirler (Albayrak, 2016). İlerleyen zamanlarda çölyak hastalığı olma riski taşıdıklarından potansiyel olarak adlandırılırlar ve doktor kontrolünde izlenmeleri gerekmektedir (Kuloğlu, 2013; Ertem, 2017).

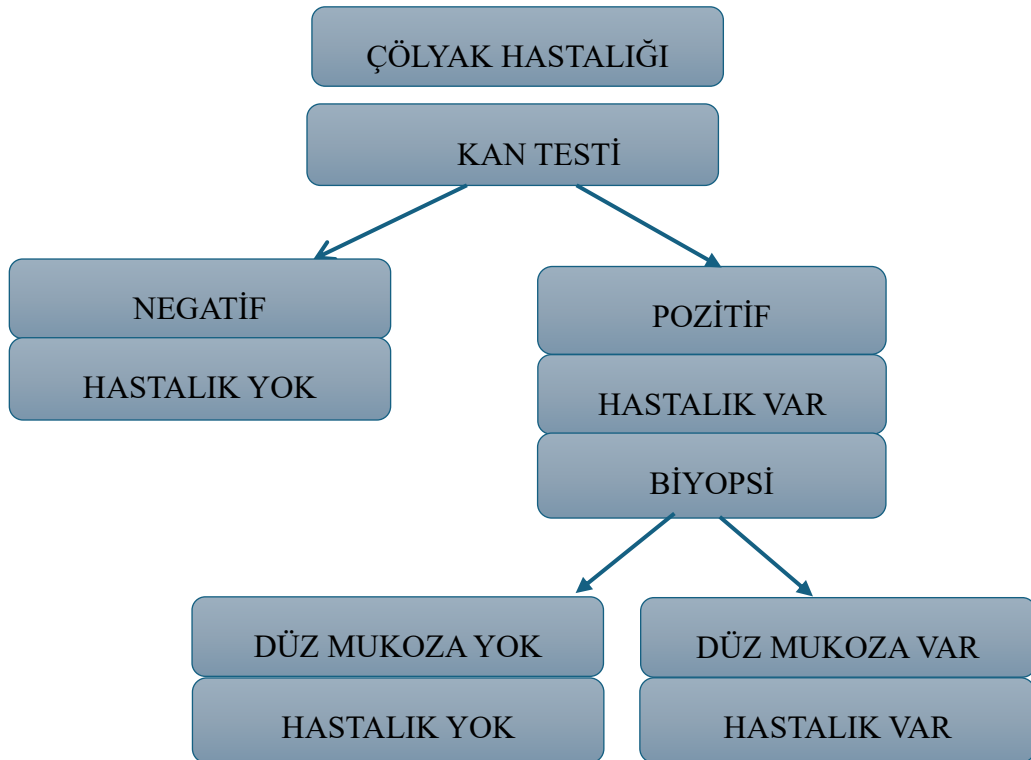
Tosco vd. (2011) yaptıkları bir çalışmada 106 potansiyel çölyak hastasını 3 yıl boyunca izlemişlerdir. Çalışmanın sonucunda ise hastaların 32/100'ünde antikor dalgalanması 30,8/100'ünde ise villus atrofi (bağırsak tüyü körelmesi) olduğu görülmüştür. Bu tip hastalarda atrofinin gelişme nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Atrofi terimi körelme veya zayıflama olarak bilinmektedir. Normal bir doku ya da organın küçülmesine veya kaybına atrofi denilmektedir (http-17).

Latent Çölyak: Glütteni sindiremeyen fakat kanında çölyak hastalığında bulunan antikorların bulunmaması ve ince bağırsağın dokusunda hasar bulunmaması durumudur (Husby vd., 2020). Glüten hassasiyetinde belirtiler çölyak belirtilerine benzer olsa da hafif seyretmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda baş ağrısı, eklemlerde ağrı, vücudun bazı bölgelerinde uyuşmalar gibi belirtiler bulunmaktadır. Bu belirtiler glütteni vücuda alınmasından saatler veya günler sonra kendini gösterebilmektedir. Bu türün tanısı için net ve kesinlik içeren test bulunmamaktadır. Ancak çölyak ve

başka hastalıkların olmadığı kesinleştikten sonra bu teşhis konulabilmektedir (http-16).

2.1.2.5. Teşhis ve Tedavisi

Bireyin çölyak hastalığı semptomları göstermesiyle birlikte hastaya ilk teşhis kan testi ile kanda glütene karşı olan antikor seviyesi ölçümüyle yapılmaktadır. Bu ölçüm ise serolojik testler ile gerçekleştirilmektedir. Serolojik testler çölyak taramasında en değerli yöntem olarak görülmektedir. Testler uygulanarak kanda antitransglutaminaz, antigliadin veya anti-endomisyum antikorlarına bakılmaktadır (Kuloğlu, 2012). Bu antikoların bir veya daha fazlasının pozitif sonuçlanması durumunda kesin tanı için ince bağırsaktan biyopsi alınmaktadır. Biyopsi alınırken hastanın glüten içeren besinleri kesmemesi gerekmektedir (Ensari, 2010). Biyopside alınan doku örneğine histoloji incelemesi yapılmaktadır. İnceleme sonucunda bağırsak mukozası düz mukoza (körelme) ise hastaya çölyak teşhisi konulmaktadır (http-18).



Şekil 3. Çölyak Hastalığı Tanısı

Kaynak: http-18.

Çölyak hastasının belirtilerinin yok olması, test sonuçlarının normale dönmesi, sindirim sisteminin ve bağırsak mukozasının normale dönmesini sağlayabilecek tek

tedavinin glütensiz beslenme olduğu bilinmektedir. Hastalığın tedavisinde buğday türevlerini içeren yiyecek ve içecekler beslenmeden çıkartılmaktadır (http-16). Glütensiz diyet tedavide tek yöntem olarak görüldüğü için yaşam süreci boyunca devam edilmesi gerekmektedir. Glütensiz beslenmenin yanında kalsiyum, folat, demir, B12 ve D vitamini gibi eksiklikler içinde destek tedavisi uygulanmalıdır (Kupper, 2005; Hopper vd., 2007). Bazı hastaların şikayetleri glütensiz beslenmeyle azalmamaktadır. Bu hastalara refrakter çölyak hastası denilmektedir. Bu tür hastanın tedavisinde ise steroid ve azatiyopürin kullanımı önerilmektedir (Küçükazman vd., 2008). Steroidler, böbrek üstü bezlerinde sentezlenen, kolesterolden üretilen ve kana salınan hormon benzeri maddelerdir (http-19). Azatioprin ise bağışıklık sistemini baskılama özelliğine sahip bir ilaçtır (Altınyazar ve Tunçez Akyürek, 2014).

Bireyin glütensiz beslenme (diyet) uygulamasına başlanmasıyla 1-2 hafta içinde semptomlarda düzelme görülebilmektedir. Mukozal dokunun düzelebilmesi ise 6 ay kadar sürebilmektedir. Tanı konurken bulunan pozitif antikorların glütensiz beslenme başladıktan sonra 6 ay ile 1 yıl arasında negatifleştiği görülmektedir (Lionetti ve Catassi, 2011).

2.1.2.6. Çölyak Tedavisinde Beslenme

Glütensiz beslenme çölyak hastası bireylerin ince bağırsak mukozasının düzelmesine önemli derecede yardımcı olmaktadır (Makovicky vd., 2020). Glüten arpa, çavdar ve buğday vb. tahıllarda doğal olarak bulunan bir protein yapısıdır. Su ile etkileşime geçerek hamurun elastik özelliğini sağlayan viskoelastik bir özellik taşımaktadır. Şu anda kullanılan buğday türleri, geçmişe kıyasla daha fazla gluten içermektedir. Gluten dirençli yapısıyla bilinir ve hasta bireyin ince bağırsağında hasar oluşturarak besinlerin emilimini engellemektedir. Bu durumda beslenmede yetersizlik görülmesine, karın gerginliği ve hassasiyetine, kansızlığa, ishale ve kilo kaybına sebep olmaktadır (Gündoğan ve Güler, 2023). Buğday, yulaf, çavdar ve arpadan hazırlanan ürünler, irmik, makarna çeşitleri, nişasta, ekmek çeşitleri, börek, simit, pasta gibi ürünler dahil birçok ürün tüketilmemesi gereken besinler grubuna girmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2019).

Hastalarda gözlemlenen semptomlar genellikle sindirim sistemiyle ilişkilidir; ancak sindirim sisteminin dışında tek başına veya birden çok semptomun bir arada

görüldüğü durumlarda söz konusudur. Bu belirtiler hafif olabileceği gibi bazen şiddetli bir seyir de gösterebilmektedir. Bireylerin yaşadığı zorlukları en aza indirgeyerek yaşam kalitesini arttırmak için, ciddi şekilde gluten içermeyen beslenme düzenine uymak önem arz etmektedir. Çünkü glutensiz diyet, hastaların ince bağırsak yapısının yeniden yapılanmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Ayrıca inflamasyonu engelleyerek demir ve vitamin eksikliklerini düzeltebilmektedir. Bunun yanında tedavi döneminde uygulanan glutensiz diyet yaşamı olumlu yönde etkilemektedir (Gündoğan ve Güler, 2023).

Çölyak hastalığında glutensiz diyetin temel prensibi beslenme planından gluten içeren her ürünün ömür boyunca çıkartılarak hiç tüketilmemesi olup tek tedavi yolu olarak görülmektedir (Özer ve Tuncel, 2016). Glutensiz beslenmenin içinde arpa, bulgur, buğday, yulaf gibi tahıl ürünleri yer almamaktadır. Bu ürünlerin yerine diyetle gluten içermeyen pirinç, mısır ve patates gibi ürünler bulunmaktadır (Danış ve Vardar, 2018; Kutlu, 2019). Bunların yanında karabuğday, kinoa, amarant gibi tahıl benzeri ürünlerde glutensiz beslenmede tercih edilmektedir (Mutlu ve ark., 2019). Et ve süt ürünleri, balıklar, meyve-sebzeler glutensiz oldukları için çölyak beslenmesinde bulunmaktadır (http-20). Gluten içeren ve gluten içermeyen gıdalar aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 2. Gluten İçeren ve İçermeyen Gıdalar Listesi

Gluten İçeren Gıdalar	Gluten İçermeyen Gıdalar
Arpa, buğday, çavdar ve yulaf içeren her türlü ürün (bulgur, makarna çeşitleri, irmik, un, şehriye, kuskus).	Patates, mısır, kestane, pirinç, nohut ve unları
Galeta ununa veya una batırılarak panelenmiş tavuk, kırmızı et ve balık ürünleri	Yumurta
Malt kullanılan içecekler (Votka, bira, cin vb.)	Reçel, Bal
Hazır çorbalar, bulyon ve hazır et suyu	Balık konserveleri (una batırılmamış ve katkı içermeyen)
İşlenmiş salam-sosis-sucuk gibi et ürünleri	Katkı ve koruyucusuz salça
Kahvaltılık gevrekler	Beyaz ve kırmızı et ürünleri

Tablo-2 devamı

Beyaz veya kepekli un kullanılarak yapılmış tüm kurabiye, kek, pasta, börek çeşitleri	Tüm meyve ve sebze çeşitleri
Boza (Darıdan yapılanlar hariç)	Tüm bakliyat çeşitleri
	Şekerler (Pudra şekeri, toz şeker, kahverengi şeker)
	Süt ve süt ürünleri (Katkısız)
	Karabuğday, kinoa, amarant

Kaynak: Sevim vd., 2023; [http-21](#); [http-22](#).

Glütensiz beslenmede karbonhidrattan alınan enerji vücut için dengesiz kalabilmektedir. Diyet lifi, vitamin ve mineraller açısından zengin olan tahılların alımı kısıtlandığından dolayı vücuda alınan diyet lifi, B vitamini, demir oranı etkilenebilmektedir. Glüten içermeyen tahıl gıdaları genel olarak yağ ve karbonhidrat açısından zengin olsa da bu ürünler rafine glütensiz un ya da nişastadan elde edilmekte ve zenginleştirme yapılmamaktadır. Bunun sonucunda birçok glütenli ürün ile glütensiz ürün kıyaslandığında aynı oranda diyet lifi, çinko, demir ve B vitaminleri, magnezyum, içermediği görülmektedir. Bunların yanında glütensiz diyetle bulunan diyet lifi içeriğinin az olmasından kaynaklı olarak glütensiz beslenen bireylerde kabızlık görülebilmektedir (Moreno vd., 2014; Diez Sampedro vd., 2019).

Demir eksikliği, çölyak hastalarında en sık rastlanan durum olarak bilinmektedir. Çölyak tanısı alan hastaların yaklaşık %49'u bu durumu yaşamaktadır. Ayrıca demir eksikliği anemisine sahip olan kişilerin yaklaşık %8'inde çölyak hastalığı tespit edilmiştir. Bireyin cinsiyeti, sağlığı ve yaşı göz önüne alındığında anemi durumlarına özel olarak folik asit, demir ve B12 desteğinin sağlanması gerekmektedir. İlaç tedavisine ek olarak bireyin beslenme düzeninde koyu yeşil sebzeler, hayvansal protein, kinoa, glüten içermeyen makarnalar vb. gıdalarla beslenmesi önem arz etmektedir. Aneminin tedavisi için genelde 6-12 ay süre boyunca demir ilaçları kullanılmakta ve bu süreç C vitamini ile desteklenmektedir. Bununla beraber çölyak tanısı konduktan sonra kemiklerin mineral yoğunluk durumunun düzenli ve belirli aralıklarla izlenmesi gerekmektedir (Gündoğan ve Güler, 2023).

Marketlerde satılan glüten içermeyen paketli ürünlerin içeriğinde yüksek oranda yağ ve karbonhidrat bulunmasından dolayı çölyak hastalarında metabolik sendrom görülme durumu artmaktadır. Bu paketli ürünlerin protein, vitamin ve mineral oranlarının az olduğu görülmektedir (Bilgin ve Şen, 2021). İtalya'da glütensiz

beslenen çocuklar baz alınarak yapılmış bir çalışmada glütensiz gıdalarla daha yüksek oranda kalori alınmasına rağmen çocukların vücut kitle indekslerinde belirgin bir fark bulunmamıştır; ancak ABD’deki bir çalışma, glütensiz beslenenler arasında artan vücut kitle indeksi eğiliminin oluştuğunu ortaya koymuştur (Zuccotti vd., 2013; Amirikian vd., 2019).

2.1.2.7. Çölyak Hastası Bireylerin Sorunları

Çölyak hastalığı olan bireyler için glütensiz diyet uygulamak ekonomik açıdan önem taşımaktadır. Çünkü Türkiye’de yapılmış çalışmalardan elde edilen bilgilere göre, yurt dışı pazarında da glüten içermeyen gıdaların, buğday unundan yapılan benzerlerine kıyasla daha maliyetli olduğu görülmektedir. Aradaki fiyat farkı ise oldukça belirgin olarak kendini göstermektedir.

Lee ve diğer araştırmacıların (2007) Amerika’da glütensiz diyetin maliyet durumunu incelemek için yapmış oldukları çalışmaya göre, glüten içermeyen ürünler genellikle buğday esaslı alternatiflere kıyasla daha yüksek fiyatlıdır. Özellikle makarna ve ekmek gibi ürünler, buğday esaslı olan muadillerine göre iki kat daha pahalı olabilmektedir.

Tablo 3. Glütensiz ve Glütensiz Ürün Fiyatlandırma Listesi

Glütensiz Ürün Fiyatlandırması	
Burgu Makarna 500 gr	29.75 tl
Arpa Şehriye 500 gr	25.95 tl
Un 1 kg	42.95 tl
Ekmek 250 gr	14.75 tl
Kakaolu Biskuvi 125 gr	18.00 tl
Glütensiz Ürün Fiyatlandırması	
Glütensiz Burgu Makarna 400 gr	134.95 tl
Glütensiz Şehriye 400 gr	83.95 tl
Glütensiz Un 500 gr	75.50 tl
Glütensiz Ekmek 285 gr	61.50 tl
Glütensiz Kurabiye 85 gr	50.00 tl

Kaynak: Kaya, 2020; http-23.

Glütensiz ürünlerin, glüten içeren muadil ürünlere göre daha pahalı ve maliyetli olduğu Tablo 3’te görülmektedir. Türkiye’de glütensiz ürün satan çok firma bulunmamasından kaynaklı olarak ürünlerde çeşitlilik yeterli derece görülmemektedir. Tabloda genel olarak aynı marka ürünler karşılaştırılmaya çalışılsa da tek bir firma

adına satış yapılan markette aynı marka ürünler bulunmamaktadır. Ürünlerin arasındaki gramaj farklılıkları da düşünüldüğünde fiyat farkının çok yüksek olduğu görülebilmektedir. Buradan da görüldüğü üzere çölyak aile bütçesinde zorluk yaratan bir hastalıktır. Hatta genetik yatkınlıktan kaynaklı olarak bir evde birden fazla çölyak hastası bulunabilmektedir. Bu ürünlerdeki fiyatların yüksekliği de çölyak hastası bireylerin sorunlardan biri olabilmektedir (Kaya, 2020).

Çapraz bulaşma yabancı madde bulaşmış bir üründen bulaşmamış bir ürüne virüs veya bakterinin doğrudan ya da dolaylı şekilde geçmesi olarak ifade edilmektedir (Parlak, 2018). Hasta ve aile yakınları çölyak hastalığıyla mücadele etmenin yanı sıra glutensiz ürün temininde, ürünlerin işlenmesinde çapraz bulaşmadan kaçınmak durumuyla karşı karşıya kalabilmektedirler. Glüten içermeyen ürünlerin temin edilme durumunda sıkıntılar yaşanması ve yüksek maliyetlerden dolayı hasta ve aile yakınları hastalığa uyum sürecinde zorlanabilmektedirler (Kaya, 2020). Glütensiz bir yiyecek hazırlarken kullanılacak olan tüm ürünlerin gluten içermediğinin iyi bilmesi gerekmektedir. Glütensiz gıda hazırlarken kullanılan alet ve ekipmanların ayrı olması, diğer gluten içeren yemeklerin hazırlanmasında kullanılmaması gerekmektedir. Bu ürünlerin hazırlandığı alan yalnızca onun için kullanılmalı, hijyeni ayrı bir bez ile sağlanmalıdır. Besinlerde çapraz gluten bulaşması oluşmaması için bu durumlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Hasta beslenmesine çok fazla derecede dikkat etse dahi bulaşma olmuş gıdaları tüketmesi durumunda hastalığın patoloji sonuçlarının olumluya dönmeyeceği bilinmektedir. Bundan dolayı hasta ve yakınları dışarıda bulunan yeme-içme ürünlerine önyargılı şekilde yaklaşmaktadır.

Glütensiz diyet, yüksek maliyet, sınırlı ürün çeşitliliği, düşük erişilebilirlik, okul, restoran ve hastane gibi yerlerde seçeneklerin azlığı, misafirlikte ikram edilen ürünlerin glutensiz olmaması gibi sebeplerden dolayı çölyak hastalarının yaşam kaliteleri düşük olmaktadır. Hastalar beslenmeden kaynaklı olarak sosyalleşmekte zorlanmakta hatta eve hapsolmaktadırlar (Kaya, 2020).

McIntosh ve diğerlerinin (2011) İrlanda'da yaşayan çölyak hastaları üzerinde yaptıkları bir çalışmada restoran işletmelerinde istek üzerine glutensiz yemek sunulduğu fakat yemeklerden alınmış örneklerde %10 gluten bulunduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada glutensiz gıdaları gösteren işaretlerin eksik olduğu, menünün glutensiz yemek çeşitliliği konusunda yetersiz kaldığı ve personel bilgisine güven duyulmadığı görülmüştür.

Atik ve Atik'in (2024) glütensiz beslenmeye sahip bireylerin tatil tercihlerini incelemeye yönelik yaptıkları çalışmanın sonucunda çölyak hastalığına sahip kişilerin ¾'ünün beslenmede zorluk yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma sonucunda genel olarak yeme-içme hizmeti sunan otellerde diyet büfelerinin az olması ve yemek etiketlerinin olmaması bireylerin kendileri için güvenilir gıdaya ulaşmalarında kısıtlayıcı olarak görülmektedir. Ayrıca çölyak hastalarının glütensiz yemek konusundaki bilgilere kendi çabalarıyla ulaşmaya çalışmaları bu konuyla ilgili ciddi eksikliklerin olduğunu göstermiştir. Araştırma önerilerinde işletme yöneticilerine ve çalışanlarına bilgilendirme yapılması ve bu konuda farkındalığın artırılması çölyak hastalarının bilgi edinme konusundaki sorunlarını azaltabileceği düşünülmüştür.

Tüm bunlara ek olarak işletmeler açısından düşünüldüğünde yöneticilerin glütensiz besin tedariki hakkında bilgisinin bulunması gerektiği, menü seçeneklerinde glütensiz ürünleri belirten işaretler konusunda dikkatli olunması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca çalışanlara bu ürünlerin nasıl hazırlanması, nelere dikkat etmesi gerektiği konusunda bilgi sağlayacak eğitimin verilmesi önem arz etmektedir (http-17).

2.2. İlgili Araştırmalar

Çalışmanın bu kısmında çölyak hastalığıyla ilgili yapılmış çalışmalara ve bu çalışmaların sonuçlarına yer verilmektedir. Çalışmanın bu bölümü tek kısımdan oluşmaktadır.

2.2.1. Çölyak Hastalığı ile İlgili Araştırmalar

Aydın vd. (2019) araştırmalarında yetişkin çölyak hastalığına sahip bireylerin glütensiz diyete uyumlarını saptamaya çalışmışlardır. Çalışma 45 çölyak hastasına anket yöntemi kullanılarak uygulanmıştır. Çölyak hastalığı tedavisinde beslenme rejiminin, beslenme durumunu ve yaşam kalitesini arttırdığı ve metabolik komplikasyonları azalttığı bilinmesine rağmen, bu araştırmanın sonuçları en yüksek uyumu gösteren çölyak hastalarında bile bu oranın beklenen seviyenin altında olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, çölyak hastalarının işlenmiş besinleri dikkatlice tüketmeleri gerektiği konusunda uyarıcı niteliktedir.

Tunçer ve Ayhan (2021) araştırmalarında çölyak hastalığında ortaya çıkan mikro besin ögelerin eksiklerini literatür kapsamında incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda çölyak hastalığında vitamin ve mineral eksikliklerini tedavi etmek amacıyla, glütensiz diyetin düzenli bir şekilde uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca glütensiz gıdaların içerdikleri demir, kalsiyum, D ve B vitaminleri, posa zenginleştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Aslan (2021) araştırmasında çölyak hastalığı olan bireylerin beslenme durumlarını ve yaşam kalitelerini değerlendirmiştir. Çalışma İstanbul ilinde online görüşme tekniği kullanılarak 18-57 yaş arasındaki 21 erkek 72 kadın katılımcı ile yürütölmüştür. Araştırmanın sonucunda bireylerin yaşam kaliteleri arasında anlamlı bir farklılık görölmemiştir. Bu duruma bağlı olarak hastaların çölyak hastalığıyla ilgili eğitim almasının yararlı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Şanlı ve Metin (2020) araştırmalarında Mersin Marina Alışveriş Merkezinde hizmet veren restoranlarda çölyak hastası bireylere yönelik sunulan yeme-içme hizmetlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma 7 mutfak Őefi ve 1 işletme yöneticisine yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle gerçekteştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda restoranların menülerinde glüten içermeyen yemeklerin bulunduğu ve restoranların çölyak hastası bireylerin glüten hassasiyetlerinin bilincinde oldukları görölmüştür.

3. YÖNTEM

Tezin 3. Bölümünde araştırma modelinden, evren ve örneklemeden, veri toplama araçlarından, veri toplama sürecinden ve verilerin analizinden bahsedilmektedir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmanın amacı, gastronomi ve mutfak sanatları öğrencilerinin çölyak hastalığıyla ilgili bilgi düzeylerini ve tutumlarını ölçmektir. Bu çerçevede öğrencilerden çölyak hastalığının genel bilgileri, beslenmesi ve gıda hazırlığı, gluten içeren gıdalar ve çölyak hastalığına bakış açılarını belirlemek için bilgi toplanması hedeflenmiştir.

Çalışmada öncelikle literatür tarama yöntemi kullanılarak alan yazın kısmı oluşturulmuştur. Tarama modeli, geçmişte olmuş veya şu anda varlığını sürdüren bir durumu veya olayı olduğu gibi ortaya koymayı amaçlayan araştırma şekline denir. Araştırmaya konu olmuş olayların, birey ve nesnelerin olduğu haliyle tanımlanmasına denir. Tarama yapan araştırmacı bireyi, olayı veya nesneyi doğrudan izleyebilme olanağının yanında yazılı belge, ses kaydı, resim gibi eskiden kayıt altına alınmış verileri de kullanarak kendi sisteminde bütünleştirip yorumlayabilmektedir (Karasar, 2020). Bu amaç doğrultusunda alan yazın kısmında gastronomi, gastronomi eğitimi ve çölyak hastalığı konularına yer verilmiştir.

Gastronomi eğitimi alan öğrencilerin çölyak hastalığı ile ilgili bilgi düzeylerinin ve tutumlarının ölçülmesi amacıyla hazırlanan bu çalışmada, amaca ulaşmak için nicel araştırma yöntemleri içerisinde anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket ise Lokman (2020) tez çalışmasında kullanılan ölçekten ve Zıvalı vd., 2021; Gündoğan ve Güler, 2023; Şanlı ve Metin, 2020; Başkara, 2016; Makovicky vd., 2020; Demirçeken, 2011; Özyurt vd., 2009; Sağlık Bakanlığı, 2015 çalışmalarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan önermeler için 9 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonucunda 51 kişilik örneklem grubuna pilot

çalışma yapılmış olup tutum ölçeğinin Cronbach's Alfa değeri 0,766 olarak hesaplanmıştır.

Hipotez kavramı, araştırmada teoriler oluşturulurken araştırma sonuçlarına yönelik tahminler anlamına gelmektedir (Büyüköztürk vd., 2010). Bu tanıma göre araştırmanın hipotezleri şu şekildedir;

Çölyak Hastalığının Bilgi Anketi;

H0a: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1a: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H0b: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1b: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H0c: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile sınıf arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1c: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile sınıf arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H0d: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile staj yapma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1d: Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgileri bilmesi ile staj yapma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Glüten İçeren Gıdalar Anketi;

H0a: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1a: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H0b: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1b: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H0c: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile sınıf arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1c: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile sınıf arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H0d: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile staj yapma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H1d: Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgileri bilmesi ile staj yapma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği;

H0a: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermez.

H1a: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H0b: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermez.

H1b: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H0c: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermez.

H1c: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H0d: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları staj yapma durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermez.

H1d: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları staj yapma durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H0e: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları çölyak hastalığı hakkında bilgi sahibi olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermez.

H1e: Katılımcıların kişisel tutum, eğitim tutum ve çölyak hastalığına yönelik tutum puanları çölyak hastalığı hakkında bilgi sahibi olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmada elde edilen sonuçların genellendiği, araştırmanın kapsamı içerisinde bulunan ve ortak özellikler taşıyan birimler bütününe evren adı verilmektedir. Evrenin oluşumunu sağlayan bu birimler, çalışmanın kapsamı içerisinde bulunan olaylar, varlıklar veya olgulardan oluşmaktadır (Ural ve Kılıç, 2013). Araştırmanın evreni, Balıkesir ilinde bulunan Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi ve Balıkesir Üniversitesi Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde, 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde eğitim alan öğrencilerden oluşmaktadır.

Araştırma evreninin belirlenmesinin ardından örneklem tespit edilmiştir. “Çalışma için evreni temsil edecek şekilde, grup içinden belirli sayıda denekten bir alt grup oluşturma sürecine” örnekleme adı verilmektedir (Coşkun, Altunışık Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2015). Örneklem, evreni temsil edebilen alt denekler grubudur (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014). Araştırmada olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Yükseköğretim program atlası verilerine göre Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü’ne 2023 yılında 47 kişi, 2022 yılında 49 kişi, 2021 yılında ise 51 kişi olmak üzere toplamda 147 kişinin kayıt yaptırdığı görülmektedir. Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü’ne 2023 yılında 41 kişi, 2022 yılında 41 kişi, 2021 yılında ise 40 kişi olmak üzere toplamda 122 kişinin kayıt yaptırdığı bilinmektedir (Yüksek Öğretim Kurumu, 2024). Farklı üniversitelere nakil yaptıran öğrenciler, programa devam etmeyen devamsız öğrenciler ve anketleri geçersiz yanıtlayan öğrenciler dahil edilemediğinden araştırmanın örneklemini Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi ve Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümüne kayıtlı 2. 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden 206 kişi oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Teknikleri

Araştırmada veri toplamak için nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket tekniği uygulanmıştır. Anket tekniği, bireylerin belirli kurallar içerisinde önceden oluşturulmuş olan sorulara verdikleri cevaplar sonucunda ortaya çıkan veri toplama yöntemidir (Coşkun vd., 2015). Anket formu 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yaş, cinsiyet, hangi sınıfta bulunduğu, staj yapmış olma durumu, çölyak hastalığı hakkında bilgisinin bulunma durumu ve bilgi kaynakları soruları bulunmaktadır. İkinci bölümde çölyak hastalığıyla ilgili hazırlanmış bilgi önermeleri bulunmaktadır. Bu önermeler genel bilgiler, beslenmesiyle ilişkili bilgiler ve gıda hazırlığıyla ilgili bilgiler olarak ayrılmıştır. Anketin üçüncü bölümünde gluten içeren gıdalar başlığı altında 15 madde yer almaktadır. Bu bölümde yer alan gıdalar insan beslenmesinde önemli yere sahip gıdalardan ve glutensiz gıda hazırlamak için kullanılan alternatif gıdalardan seçilmiştir. Dördüncü bölümde ise çölyak hastalığı ile ilgili tutumu ölçmek adına beşli likert tipi ifadeler (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum) yer almaktadır.

Tablo 4. Çölyak Tutum Ölçeği İfadeleri

Madde Kodlamaları	İfadeler
Kişisel Tutum	
KTÖ1	Gıda çalışanlarının çölyak hastalarına karşı dikkatli olması durumunda semptomların önlenebileceğine inanıyorum.
KTÖ2	Gıdaların ambalajında çölyak hastalarının dikkatine sunulacak bilgi bulunmalıdır.
KTÖ3	Çölyak hakkındaki bilgim bu hastalığa sahip bireye yemek hazırlarken bana daha fazla güven verecektir.
KTÖ4	Gıda üretiminin herhangi bir aşamasında çalışan kişiler, glutenin çölyak hastaları üzerindeki etkisi konusunda bilgili olmalıdır.
KTÖ5	Hazırladığım/hazırlayacağım ürünlerin içerisinde az miktarda gluten bulunması durumunda müşteriyi bilgilendirmeye gerek vardır.
KTÖ6	Çölyak hastası bireye etkin bir şekilde hizmet verebileceğime inanıyorum.
Eğitim Tutum	
ETÖ1	Çölyak hastalığı hakkında daha fazla bilgi almak için eğitim kurslarına katılmak isterim.
ETÖ2	Alanla ilgili programlarda (Gastronomi-aşçılık) çölyak hastalığı ve glutensiz beslenme hakkında yeterli bilgi verildiğini düşünüyorum.
ETÖ3	Uygulamalı derslerde yapılan yemeklerin çölyak hastalığı açısından güvenli olduğunu düşünüyorum.
ETÖ4	Öğretim elemanlarının öğrencileri çölyak hastalığı konusunda eğitmeleri gerektiğini düşünüyorum.
ETÖ5	Çölyak eğitimi alınmasıyla sektörde bu hastalığa sahip kişilere güvenli yiyecekler hazırlanabilecektir.

Çalışmada yapılan madde analizi sonucunda, bazı maddelerin madde-toplam korelasyonlarının düşük olduğu ve Cronbach's alpha değerlerinin olumsuz etkilendiği görülmüştür. Bu nedenle KTÖ6, ETÖ2 ve ETÖ3 madde kodlarına sahip maddeler analizden çıkartılmıştır. Analiz sonuçları kalan maddeler (KTÖ1, KTÖ2, KTÖ3, KTÖ4, KTÖ5 ve ETÖ1, ETÖ4, ETÖ5) üzerinden raporlanmıştır. Kodlamada bütünlük açısından orijinal madde kodları korunmuştur. Kalan nihai maddelerin tablosu aşağıda verilmiş olup, ölçek 8 madde ve 2 boyuttan oluşmaktadır.

Tablo 5. Çölyak Tutum Ölçeği Nihai Maddeler

Madde Kodlamaları	İfadeler
Kişisel Tutum	
KTÖ1	Gıda çalışanlarının çölyak hastalarına karşı dikkatli olması durumunda semptomların önlenebileceğine inanıyorum.
KTÖ2	Gıdaların ambalajında çölyak hastalarının dikkatine sunulacak bilgi bulunmalıdır.
KTÖ3	Çölyak hakkındaki bilgim bu hastalığa sahip bireye yemek hazırlarken bana daha fazla güven verecektir.
KTÖ4	Gıda üretiminin herhangi bir aşamasında çalışan kişiler, glutenin çölyak hastaları üzerindeki etkisi konusunda bilgili olmalıdır.
KTÖ5	Hazırladığım/hazırlayacağım ürünlerin içerisinde az miktarda gluten bulunması durumunda müşteriyi bilgilendirmeye gerek vardır.
Eğitim Tutum	
ETÖ1	Çölyak hastalığı hakkında daha fazla bilgi almak için eğitim kurslarına katılmak isterim.
ETÖ4	Öğretim elemanlarının öğrencileri çölyak hastalığı konusunda eğitmeleri gerektiğini düşünüyorum.
ETÖ5	Çölyak eğitimi alınmasıyla sektörde bu hastalığa sahip kişilere güvenli yiyecekler hazırlanabilecektir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Verilerin toplanma sürecinde ilk olarak, çalışmada kullanılacak olan anket formunun güvenilirliğini ve geçerliliğini test etmek için pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma verileri 25-27 Eylül 2024 tarihinde, Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde okuyan 51 öğrenciden elde edilmiştir. Pilot çalışma sonucu ankette yer alan ifadelere son hali verilmiştir. Bu süreç sonunda

Cronbach's Alfa değeri 0,766 olarak hesaplanmış olup kabul edilebilecek değerde olduğu görülmüştür.

Araştırmada anket formu, 2024 Kasım-2025 Ocak ayları arasında Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi ve Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümünde kayıtlı 2. 3. ve 4. sınıfta okuyan 206 öğrenciye yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilmesin tanımlayıcı istatistiksel metotlardan sıklık, yüzde dağılımları demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, eğitim vb.) için kullanılmıştır. Ortalama ve standart sapma gibi parametrik özetlemeler ise ölçek puanları için kullanılmıştır. Değişkenlerin aralarındaki ilişki Kikare analizi ile analiz edilmiştir. Veriler %95 güven aralığı ile analiz edilmiş ve belirlenen 0,05 alfa değeri ile anlamlılığı test edilmiştir. Ayrıca tutum değişkenleri için basıklık ve arpıklık değerleri ile verilerin normalliği test edilmiş normal dağılım sağlandığı görülmüştür. Normal dağılan veriler için iki grup arasındaki fark bağımsız örneklem t test ile, ikiden fazla olan gruplar için F testi ile analiz edilmiştir.

Güvenirlik analizi ölçeklerde yer alan ifadelerin kendi aralarında tutarlılık gösterip göstermediğini ve ifadelerin tümünün aynı konuyu ölçüp ölçmediğini test etme amacıyla yapılmaktadır (Ural ve Kılıç, 2006). Yapılan testlerin ve sonuçların güvenilir olabilmesi için ölçümlerin güvenilir olması gerekmektedir. Bu bağlamda ölçeğe ilişkin güvenirlik için Cronbach Alpha incelenmiştir. Tepki yanlılığı için Hotelling's T² testi incelenmiştir. Ayrıca ölçeğe ilişkin yapı geçerliliği için Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi yapılmıştır. Madde ayırt ediciliği için %27 alt-üst madde analizi yapılmıştır. Ayrıca AVE ve CR değerleri de hesaplanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde gastronomi ve mutfak sanatları bölümü öğrencilerinin çölyak hastalığı hakkında bilgilerinin ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla toplanan verilerin analizine ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında katılımcıların demografik özelliklerine ait bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Demografik Bilgilerin Dağılımı

Değişkenler		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	128	62,1
	Erkek	78	37,9
Yaş	20 ve altı	72	35,0
	21	44	21,4
	22	61	29,6
	23+	29	14,1
Sınıf	2.sınıf	65	31,6
	3.sınıf	71	34,5
	4.sınıf	70	34,0
Staj yapma durumu	Yaptım	158	76,7
	Yapmadım	48	23,3
Çölyak hastalığı hakkında bilgisi olma	Var	186	90,3
	Yok	20	9,7
Çölyak hastalığı hakkında bilgi kaynağı (n=186) *	Sosyal ağlar	131	70,4
	Okul	121	65,1
	Staj	20	10,8
	Televizyon	41	22,0
	Sağlık personeli	28	15,1

*Çoklu cevap

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 6'da verilmiştir. Katılımcıların demografik dağılımına bakıldığında, %62,1'inin kadın, %37,9'unun erkek olduğu görülmektedir. Yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %35,0'inin 20 yaş ve altı, %21,4'ünün 21 yaşında, %29,6'sının 22 yaşında ve %14,1'inin 23 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların yaş ortalaması $21,85 \pm 4,31$ olarak hesaplanmıştır (min:18 mak:52). Sınıf düzeyine göre dağılımda, %31,6'sının 2. sınıf, %34,5'inin 3. sınıf ve %34,0'ının 4. sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir. Katılımcıların %76,7'si staj yaptığını, %23,3'ü ise staj yapmadığını belirtmiştir.

Çölyak hastalığı hakkında bilgi sahibi olma durumları incelendiğinde, katılımcıların %90,3'ünün bilgi sahibi olduğu, %9,7'sinin ise bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir. Çölyak hastalığı hakkında bilgi kaynağına yönelik çoklu yanıtlar değerlendirildiğinde, bilgi sahibi olan katılımcıların %70,4'ünün sosyal ağlardan, %65,1'inin okuldan, %10,8'inin stajdan, %22,0'inin televizyondan ve %15,1'inin sağlık personelinin bilgi edindiği belirlenmiştir.

4.2. Çölyak Hastalığının Bilinmesine İlişkin Bulgular

Katılımcıların çölyak hastalığı ile ilgili bilgi düzeylerine ilişkin tanımlayıcı analiz sonuçları Tablo 7'da ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesine İlişkin Dağılım

Değişkenler		Sayı	
Genel Bilgiler			
Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır	Yanlış	89	43,2
	Doğru	117	56,8
Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır	Yanlış	135	65,5
	Doğru	71	34,5
Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır	Yanlış	88	42,7
	Doğru	118	57,3
Çölyak hastalığı ile gluten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir	Yanlış	48	23,3
	Doğru	158	76,7
Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır	Yanlış	136	66,0
	Doğru	70	34,0
Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir	Yanlış	118	57,3
	Doğru	88	42,7
Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar	Yanlış	160	77,7
	Doğru	46	22,3
Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir	Yanlış	110	53,4
	Doğru	96	46,6
Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir	Yanlış	66	32,0
	Doğru	140	68,0
Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar	Yanlış	125	60,7
	Doğru	81	39,3
Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir	Yanlış	97	47,1
	Doğru	109	52,9

Tablo-7 devamı

Beslenmesiyle İlişkili Bilgiler			
Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır	Yanlış	27	13,1
	Doğru	179	86,9
Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler	Yanlış	36	17,5
	Doğru	170	82,5
Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir	Yanlış	83	40,3
	Doğru	123	59,7
Gıda Hazırlığıyla İlişkili Bilgiler			
Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez	Yanlış	68	33,0
	Doğru	138	67,0
Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir	Yanlış	45	21,8
	Doğru	161	78,2
Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır	Yanlış	50	24,3
	Doğru	156	75,7

Genel Bilgilere İlişkin Bulgular

- “Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır” ifadesini katılımcıların %56,8’i doğru olarak bilirken, %43,2’si yanlış yanıt vermiştir. Çölyak hastalığının otoimmün bir hastalık olduğu bilgisi büyük oranda bilinmektedir ancak yanlış bilenlerin oranı da dikkate değerdir.
- “Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır” ifadesine katılımcıların %34,5’i doğru yanıt verirken, %65,5’i yanlış yanıt vermiştir. Çoğunluğun bu konuda yanlış bilgiye sahip olduğu görülmektedir.
- “Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır” ifadesini katılımcıların %57,3’ü doğru olarak bilirken, %42,7’si yanlış yanıt vermiştir. Bilgi düzeyi nispeten yüksektir ancak yanlış bilenlerin oranı da göz ardı edilmemelidir.
- “Çölyak hastalığı ile gluten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir” ifadesini katılımcıların %76,7’si doğru olarak bilmektedir, %23,3’ü ise yanlış yanıt vermiştir. Bu konuya ilişkin doğru bilgi oranı oldukça yüksektir.
- “Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır” ifadesine katılımcıların %34,0’ı doğru yanıt vermiş, %66,0’sı ise yanlış yanıtlamıştır. Hastalığın ince bağırsakla ilişkili olduğu bilgisi büyük oranda bilinmemektedir.
- “Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir” ifadesine katılımcıların %42,7’si doğru yanıt verirken, %57,3’ü yanlış yanıtlamıştır. Hastalığın ciddi sonuçlara yol açabileceği konusunda bilgi eksikliği göze çarpmaktadır.

- “Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar” ifadesine katılımcıların yalnızca %22,3’ü doğru yanıt vermiş, %77,7’si ise yanlış yanıtlamıştır. Çölyak hastalığının sadece çocuklukta ortaya çıktığına dair yanlış bir inanış yaygındır.
- “Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir” ifadesine katılımcıların %46,6’sı doğru yanıt verirken, %53,4’ü yanlış yanıtlamıştır. Genetik yatkınlık konusunda bilgi düzeyinin yetersiz olduğu görülmektedir.
- “Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir” ifadesini katılımcıların %68,0’i doğru yanıtlamış, %32,0’si ise yanlış yanıt vermiştir. Hastalığın kalıcı olduğu büyük oranda bilinmektedir.
- “Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar” ifadesine katılımcıların %39,3’ü doğru yanıt vermiş, %60,7’si ise yanlış yanıtlamıştır. Çölyak hastalığının her yaşta ortaya çıkabileceği konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır.
- “Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindendir” ifadesini katılımcıların %52,9’u doğru yanıtlamış, %47,1’i yanlış yanıt vermiştir. Hastalığın belirtileri konusunda bilgi düzeyi ortalama seviyededir.

Beslenmeyle İlişkili Bilgiler Hakkında Bulgular

- “Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır” ifadesine katılımcıların %86,9’u doğru yanıt vermiş, %13,1’i yanlış yanıtlamıştır. Bu konuda bilgi düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.
- “Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler” ifadesine katılımcıların %82,5’i doğru yanıt vermiş, %17,5’i ise yanlış yanıtlamıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu bu bilgiyi doğru bilmektedir.
- “Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir” ifadesini katılımcıların %59,7’si doğru yanıtlamış, %40,3’ü yanlış yanıt vermiştir. Glütensiz beslenmenin hastalığın yönetimi açısından önemli olduğu konusunda bilgi düzeyinin orta seviyede olduğu görülmektedir.

Gıda Hazırlığıyla İlişkili Bilgiler Üzerine Bulgular

- “Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile neden olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez” ifadesini katılımcıların %67,0’si doğru yanıt

vermiş, %33,0'si yanlış yanıtlamıştır. Çapraz bulaşma riski konusunda bilgi düzeyi nispeten yüksektir.

- “Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir” ifadesini katılımcıların %78,2'si doğru yanıtlamış, %21,8'i yanlış yanıt vermiştir. Bu alanda doğru bilgi oranı oldukça yüksektir.
- “Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır” ifadesini katılımcıların %75,7'si doğru yanıtlamış, %24,3'ü yanlış yanıt vermiştir. Katılımcılar bu konuda büyük ölçüde doğru bilgiye sahiptir.

4.3. Glüten İçeren Gıdaların Bilinmesine İlişkin Bulgular

Katılımcıların glüten içeren gıdaları bilme durumlarına ilişkin dağılım Tablo 8'de ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların Glüten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesine İlişkin Dağılım

Değişkenler		Sayı	%
Glüten İçermeyen Gıdalar			
Süt ve süt ürünleri	Yanlış	82	39,8
	Doğru	124	60,2
Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları	Yanlış	166	80,6
	Doğru	40	19,4
Tüm meyveler	Yanlış	41	19,9
	Doğru	165	80,1
Tüm sebzeler	Yanlış	42	20,4
	Doğru	164	79,6
Karabuğday, kinoa ve keten tohumu	Yanlış	123	59,7
	Doğru	83	40,3
Donmuş patates	Yanlış	154	74,8
	Doğru	52	25,2
Yumurta	Yanlış	71	34,5
	Doğru	135	65,5
Beyaz ve kırmızı etler	Yanlış	51	24,8
	Doğru	155	75,2
Mercimek, nohut ve unları	Yanlış	141	68,4
	Doğru	65	31,6
Kestane ve unu	Yanlış	135	65,5
	Doğru	71	34,5
Glüten İçeren Gıdalar			
Boza	Yanlış	120	58,3
	Doğru	86	41,7

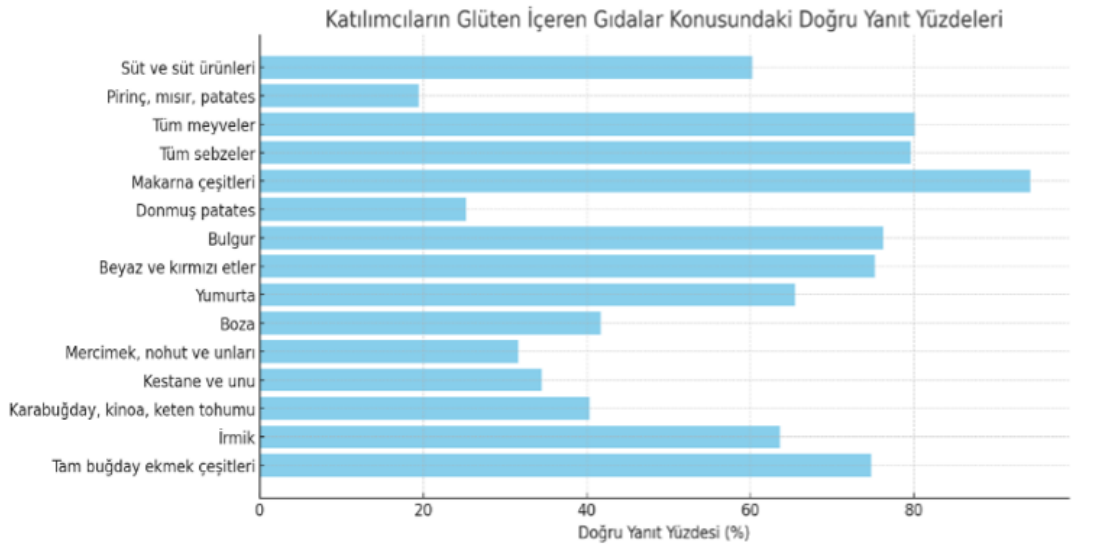
Tablo-8 devamı

Bulgur	Yanlış	49	23,8
	Doğru	157	76,2
Makarna çeşitleri	Yanlış	12	5,8
	Doğru	194	94,2
İrmik	Yanlış	75	36,4
	Doğru	131	63,6
Tam buğday ekmekek çeşitleri	Yanlış	52	25,2
	Doğru	154	74,8

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların glüten içeren gıdalar hakkındaki bilgi düzeylerinin farklılık gösterdiği görülmektedir. Aşağıda her bir besin grubu için değerlendirme yapılmıştır.

- Süt ve süt ürünleri: Katılımcıların %60,2'si süt ve süt ürünlerinin glüten içermediğini doğru bilirken, %39,8'i yanlış yanıt vermiştir. Bu konuda bilgi düzeyi orta seviyededir.
- Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları: Katılımcıların yalnızca %19,4'ü doğru yanıt verirken, %80,6'sı yanlış yanıtlamıştır. Buğday dışındaki bazı tahılların glüten içermediği konusunda ciddi bir bilgi eksikliği olduğu görülmektedir.
- Tüm meyveler: Katılımcıların %80,1'i meyvelerin glüten içermediğini doğru bilmektedir, %19,9'u ise yanlış yanıt vermiştir. Bilgi düzeyi oldukça yüksektir.
- Tüm sebzeler: Katılımcıların %79,6'sı sebzelerin glüten içermediğini doğru bilirken, %20,4'ü yanlış yanıt vermiştir. Meyvelerde olduğu gibi sebzeler konusunda da genel bilgi düzeyi yüksektir.
- Makarna çeşitleri: Katılımcıların %94,2'si makarnanın glüten içerdiğini doğru bilmektedir. Bu konudaki bilgi düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.
- Donmuş patates: Katılımcıların yalnızca %25,2'si donmuş patatesin glüten içerebileceğini doğru bilmiş, %74,8'i ise yanlış yanıt vermiştir. İşlenmiş gıdalarda glüten bulunabileceği konusunda bilgi eksikliği göze çarpmaktadır.
- Bulgur: Katılımcıların %76,2'si bulgurun glüten içerdiğini doğru bilirken, %23,8'i yanlış yanıt vermiştir. Genel olarak bilgi düzeyi iyi olsa da yanlış bilenlerin oranı da dikkate değerdir.

- Beyaz ve kırmızı etler: Katılımcıların %75,2'si etlerin glüten içermediğini doğru bilmektedir, %24,8'i ise yanlış yanıt vermiştir. Bilgi düzeyi yüksek olsa da yanlış bilenlerin oranı dikkate alınmalıdır.
- Yumurta: Katılımcıların %65,5'i yumurtanın glüten içermediğini doğru bilmektedir, ancak %34,5'lik bir kesim yanlış yanıt vermiştir. Bilgi düzeyi orta seviyededir.
- Boza: Katılımcıların %41,7'si bozanın glüten içerebileceğini doğru bilirken, %58,3'ü yanlış yanıt vermiştir. Bu gıda hakkında bilgi eksikliğinin olduğu görülmektedir.
- Mercimek, nohut ve unları: Katılımcıların yalnızca %31,6'sı baklagillerin glüten içermediğini doğru bilirken, %68,4'ü yanlış yanıtlamıştır. Glüten içermeyen tahıl ve baklagiller konusunda önemli bir bilgi eksikliği olduğu gözlemlenmektedir.
- Kestane ve kestane unu: Katılımcıların %34,5'i kestanenin glüten içermediğini doğru bilirken, %65,5'i yanlış yanıtlamıştır. Bilgi düzeyi düşük seviyededir.
- Karabuğday, kinoa ve keten tohumu: Katılımcıların %40,3'ü bu besinlerin glüten içermediğini doğru bilmektedir, ancak %59,7'si yanlış yanıt vermiştir. Alternatif tahıllar konusunda bilgi eksikliği belirgindir.
- İrmik: Katılımcıların %63,6'sı irmiğin glüten içerdiğini doğru bilmektedir, ancak %36,4'lük bir kesim yanlış yanıt vermiştir. Bilgi düzeyi ortalama seviyededir.
- Tam buğday ekmek çeşitleri: Katılımcıların %74,8'i tam buğday ekmeğinin glüten içerdiğini doğru bilmektedir, ancak %25,2'si yanlış yanıtlamıştır. Genel bilgi düzeyi yüksektir.



Şekil 4. Glütten İçeren Gıdaların Doğru Yanıt Yüzdeleri

Katılımcıların, glütten içeren besinler konusunda bazı temel bilgilere sahip olmakla birlikte, özellikle işlenmiş gıdalar, alternatif tahıllar ve baklagiller hakkında bilgi eksikliği yaşadıkları görülmektedir. Makarna ve buğday bazlı ürünler gibi belirgin glütten kaynaklarının iyi bilinmesine rağmen, donmuş patates, boza, kestane unu ve mercimek gibi ürünler hakkında yanlış bilgi oranı yüksektir.

4.4. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenilirlik Testlerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında güvenilirlik analizi kapsamında değerlerin kabul edilebilir düzeylerinden ve ölçeğin alfa değerlerinden bahsedilmektedir. Aşağıda bulunan Tablo 8’de tutum ölçeğinin alfa değerine ve alt boyutların alfa değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 9. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Güvenirlik Analizi

Ölçek	Cronbach Alfa
Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği	0,750
Kişisel Tutum	0,749
Eğitim tutumu	0,636

Güvenirlik analizi, bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla yapılır ve ifadelerin birbirleriyle ne kadar uyumlu olduğunu ölçer. Bu analizde kullanılan Alfa

(α) katsayısı, 0 ile 1 arasında bir değer alır. Eğer α değeri 0,00-0,40 arasında ise ölçeğin güvenilir olmadığı, 0,40-0,60 arasında ise düşük güvenilirlikte olduğu, 0,60-0,80 arasında oldukça güvenilir olduğu ve 0,80-1,00 arasında ise yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğu kabul edilir (Tavşancıl, 2005). Yapılan analizde, ölçeğe ilişkin alfa değeri 0,750 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ilişkin alfa değerleri ise Kişisel tutum alt boyutu için 0,749 Eğitim tutumu alt boyutu için 0,636 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 10. Tepki Yanlılığına İlişkin Bulgular

	Hotelling's T-Squared	T-	F	Sd 1	Sd 2	p değeri
Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği	288,814		40,052	7	199	0,000

sd: serbestlik derecesi; Hotelling's T-Squared: Hotelling's T test sonucu: F: F test sonucudur.

Tablo 10'da sunulan Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği'ne ilişkin tepki yanlılığı analizi, Hotelling's T^2 testi ile değerlendirilmiştir. Hotelling's T^2 testi, katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri yanıtların homojen olup olmadığını, yani benzer bir yanıt eğilimi gösterip göstermediklerini belirlemek için kullanılan birçok değişkenli istatistiksel testtir (Büyüköztürk, 2018).

Analiz sonuçlarına göre, test istatistiği 288,814, F değeri 40,052 olarak hesaplanmıştır. Serbestlik dereceleri 7 ve 199 olarak belirlenmiş ve anlamlılık düzeyi $p = 0,000$ olarak bulunmuştur. Bu p değeri 0,05'ten küçük olduğu için, test sonucunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Bu bulgu, katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri yanıtların belirli bir yanıt eğilimi gösterdiğini, yani tepki yanlılığının var olabileceğini düşündürmektedir. Sonuç olarak, Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği'nin tepki yanlılığı açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların yanıt verme eğilimlerinin homojen olmadığı ve farklı yanıt kalıplarının gözlemlendiği anlaşılmaktadır. Bu durum, ölçek maddelerinin bazı katılımcılar tarafından sistematik olarak farklı yorumlanabileceğini veya belirli bir eğilimin ortaya çıkabileceğini göstermektedir (Özdamar, 2017).

Tablo 11. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve Bileşik Güvenirlik (CR)

	Kişisel Tutum	Eğitim Tutumu	AVE	Karekök AVE	CR
Kişisel Tutum	1,000		0,41	0,64	0,77
Eğitim Tutum	0,391*	1,000	0,43	0,65	0,68

AVE: Ortalama Açıklanan Varyans; CR: Birleşik güvenirlik

Tablo 11’de Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği faktörlerine ilişkin Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve Bileşik Güvenirlik (CR) değerleri sunulmuştur. Faktörlerin güvenirlilik ve geçerliliğini değerlendirmek amacıyla kullanılan AVE, faktörlerin açıklanan ortalama varyans miktarını gösterirken, CR değeri ise faktörlerin iç tutarlılığını ölçmektedir. Ölçüm modelinde belirlenen kabul kriterlerine göre, bileşik güvenirlilik (CR) değerinin 0,70’in üzerinde olması, faktörlerin iç tutarlılığının yeterli düzeyde olduğunu; ortalama açıklanan varyans (AVE) değerinin ise 0,50’nin üzerinde olması, faktörlerin iyi bir açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir (Hair et al., 2014). Ancak, tabloda sunulan verilere göre Kişisel Tutum faktörü için CR değeri 0,77, AVE değeri 0,41; Eğitim Tutumu faktörü için ise CR değeri 0,68, AVE değeri 0,43 olarak hesaplanmıştır. Berthon vd. (2005) diğer güvenirlilik yöntemlerinde bir problem yok ise AVE değerinin 0,50’nin altında kaldığı durumlarından kabul edilebileceğini belirtmiştir. Ayrıca, AVE’nin karekökü (\sqrt{AVE}) değerleri sırasıyla Kişisel Tutum için 0,64, Eğitim Tutumu için 0,65 olarak hesaplanmıştır. Faktörler arası korelasyon değerlerine bakıldığında, Kişisel Tutum ile Eğitim Tutumu arasındaki korelasyon katsayısı 0,391’dir. Bir faktörün AVE’nin karekök değeri, diğer faktörlerle olan korelasyonundan büyükse, ölçekte ayrışan geçerliliğin (ıraksak geçerlilik) sağlandığı kabul edilir (Fornell and Larcker, 1981). Burada her iki faktör için de karekök AVE değerleri, faktörler arasındaki korelasyon katsayısından büyük olduğu için ayrışan geçerliliğin sağlandığı söylenebilir.

4.5. Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Faktör analizi, “değişkenler arasında bulunan ilişkilerden yola çıkarak çok sayıda değişkeni az sayıya indirmeye olanak sağlayan analiz tekniği” olarak bilinmektedir (İslamoğlu ve Alınçık, 2014). Faktör analizi iki şekilde uygulanabilmektedir. İlk analiz tekniği açıklayıcı faktör analizidir. Bu analiz yapı

geçerliğinin incelenmesi ve ölçeğin faktör yapısının bulunması için kullanılmaktadır. İkinci analiz tekniği olan doğrulayıcı faktör analizi ise daha önce belirlenmiş olan ölçeğin faktör yapısını doğrulamak amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd. 2017).

Tablo 12. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçlarına İlişkin Bulgular

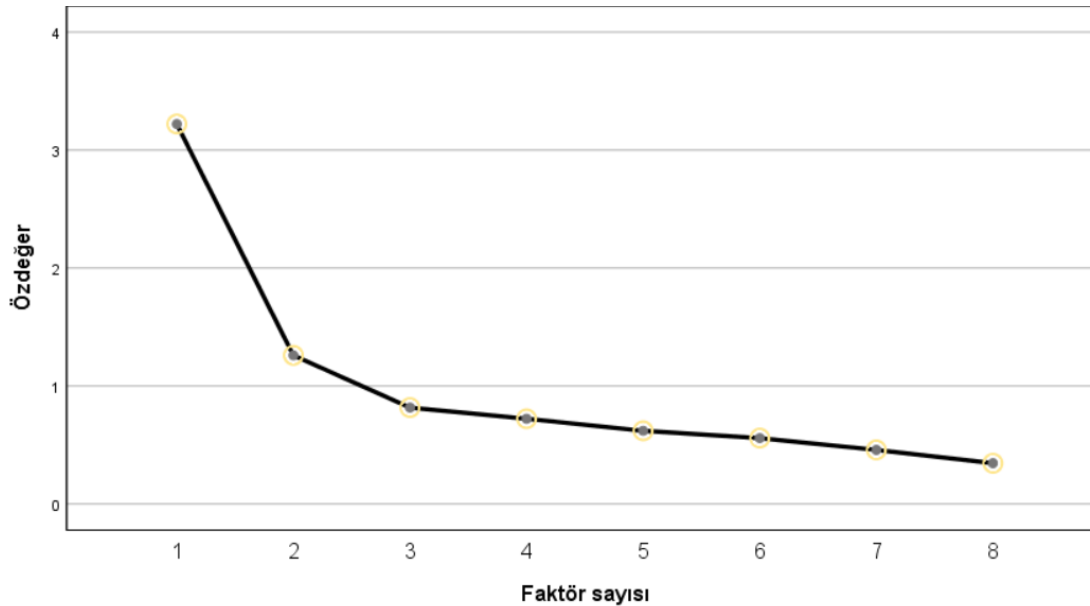
	Faktörler	
	Kişisel tutum	Eğitim tutum
Gıdaların ambalajında çölyak hastalarının dikkatine sunulacak bilgi bulunmalıdır.	0,785	
Gıda üretiminin herhangi bir aşamasında çalışan kişiler, glütenin çölyak hastaları üzerindeki etkisi konusunda bilgili olmalıdır.	0,753	
Gıda çalışanlarının çölyak hastalarına karşı dikkati olması durumunda semptomların önlenebileceğine inanıyorum.	0,705	
Çölyak hakkındaki bilgim bu hastalığa sahip breye yemek hazırlarken bana daha fazla güven verecektir.	0,670	
Hazırladığım/hazırlayacağım ürünlerin içerisinde az miktarda glüten bulunması durumunda müşteriyi bilgilendirmeye gerek vardır.	0,593	
Çölyak eğitim alınmasıyla sektörde bu hastalığa sahip kişilere güvenli yiyecekler hazırlanabilecektir.		0,800
Öğretim elemanlarının öğrenciler çölyak hastalığı konusunda eğitmeler gerektiğini düşünüyorum.		0,796
Çölyak hastalığı hakkında daha fazla bilgi almak için eğitim kurslarına katılmak isterim.		0,673
Özdeğer	3,221	1,260
Açıklanan varyans	31,918	24,088
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)=0,798; Ki kare = 409,861; sd=28; p değeri=0,000 Toplam açıklanan varyans oranı= %56,006		

Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğinin faktör analizi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir. Buna göre faktör yapısını belirlemek amacıyla yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda, ölçeğin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür: Bu faktörler Kişisel tutum ve Eğitim tutumudur. KMO değeri 0,798 ve Bartlet Küresellik

testi $\chi^2(28) = 409,861$; $p = 0,000$ olarak hesaplanmış olup ölçekte bulunan maddeler arasında anlamlı korelasyonlar bulunduğunu ve faktör analizinin uygulanabilir olduğu görülmektedir.

Tablo 12 incelendiğinde çölyak hastalığı tutum ölçeğini oluşturan 2 boyutun toplam açıklanan varyans oranı %56,006 olarak hesaplanmıştır. Buna göre çölyak hastalığı tutum algısını belirlemeye yönelik hazırlanmış 8 madde, toplam değişkenliğin %56'sını açıklayan 2 boyut altında yer almaktadır. Açıklanan varyans oranı faktör analizinin kabul edilebilir geçerliğe sahip olduğunu ve ölçeğin çölyak hastalığına yönelik tutumları başarılı bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir.

Birinci boyut olan kişisel tutum faktörü, 5 maddeden oluşmaktadır. Bu faktördeki maddelerin faktör yükleri 0,593 ile 0,785 arasında değişmekte olup açıklanan varyans oranı %31,918'dir. İkinci boyut olan eğitim tutum faktörü 3 maddeden oluşmaktadır. Bu faktördeki maddelerin de faktör yükleri 0,673 ile 0,800 arasında değişmekte olup açıklanan varyans oranı %24,088'dir. Ölçeğin ortak varyans değerlerinin 0,50 alt sınırının üzerinde olduğu belirlenmiştir.



Şekil 5.Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği Yamaç Grafiği

Şekil 5'te sunulan yamaç grafiği (scree plot), faktör analizi sonucunda elde edilen öz değerlerin faktör sayısına göre dağılımını göstermektedir. Öz değerler faktörlerin ölçülen yapı hakkında içerdiği bilgi miktarını ifade etmektedir (Thompson,

2008). Bu doğrultuda, grafikte ilk faktörün öz değerinin oldukça yüksek olduğu ve diğer faktörlerden belirgin şekilde ayrıştığı görülmektedir. Bu, ilk faktörün ölçeğin açıklayıcı gücünün büyük bir kısmını temsil ettiğini göstermektedir. Faktör analizinde faktör sayısını belirlemek için kullanılan "dirsek noktası" yöntemi sonucunda ölçeğin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu ve ölçeğin iki faktörlü yapısının istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.

4.6. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında doğrulayıcı faktör analizi bulgularına yer verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi AMOS programında gerçekleştirilmiştir.

Tablo 13. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği DFA Modeli Uyum İyiliği İndeksleri

Uyum İndeksi	χ^2/SD	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	CFI
Sonuç	1,671	,057	,044	,964	,933	,924	,967

Kabul Edilebilir Değerler: χ^2/sd : ≤ 5 ; RMSEA: $\leq 0,08$; SRMR: $\leq 0,08$; GFI: $\geq 0,8$; AGFI: $\geq 0,8$ NFI: $\geq 0,9$; CFI: $\geq 0,9$

Ki kare/ Degrees of Freedom (χ^2/SD)

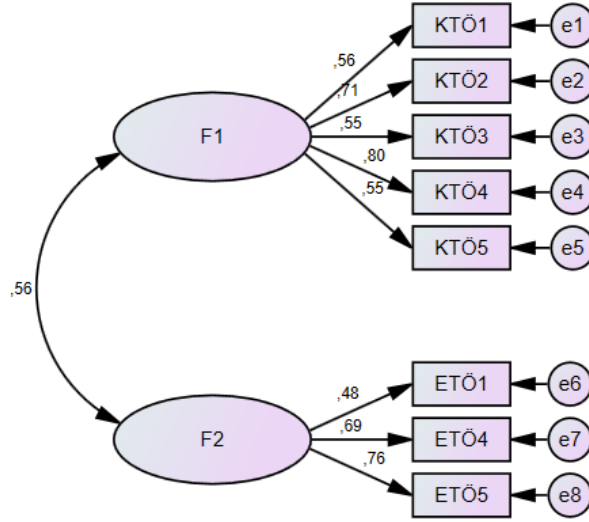
Çölyak hastalığı Tutum Ölçeği DFA modeli uyum iyiliği indeksleri tablo 13'te verilmiştir. Modelin uygunluğunu değerlendirmek için çeşitli uyum iyiliği indeksleri incelenmiş olup elde edilen indeks değerlerinin kabul edilebilir değerler içerisinde buldukları ve iyi uyum sergiledikleri görülmüştür.

Tablo 14. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Faktör Yükleri (Birinci Düzey)

	Standardize edilmiş faktör yükü	Standardize edilmemiş faktör yükü	S.H.	C.R.	P
KTÖ1	0,557	1,000			<0,001
KTÖ2	0,708	0,979	0,141	6,937	<0,001
KTÖ3	0,554	1,270	0,213	5,972	<0,001
KTÖ4	0,800	1,196	0,164	7,272	<0,001
KTÖ5	0,548	0,723	0,122	5,926	<0,001
ETÖ1	0,477	1,000			<0,001
ETÖ4	0,693	1,119	0,206	5,435	<0,001
ETÖ5	0,757	0,996	0,183	5,432	<0,001

CR: Critical Ratio: maddelerin anlamlılıklarını sınanan test değeri, SH ise standart hata.

Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi faktör yükleri incelendiğinde, tüm maddelerin faktör yüklerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. CR değerleri, her bir madde için anlamlı bulunmuş ($p < 0,001$), bu da maddelerin faktörler ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Faktör yükleri açısından değerlendirildiğinde, maddelerinin yüklerinin 0,477 ile 0,800 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Seçer (2018)'e göre, faktör yüklerinin 0,30 eşik değerinin üzerinde olması, maddelerin ölçeğin yapısına uygun olduğunu ve ilgili faktörlerle yeterli düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, doğrulayıcı faktör analizi bulguları, Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği'nin iki faktörlü yapısının geçerli olduğunu ve maddelerin faktörlerle güçlü ilişkiler sergilediğini ortaya koymaktadır.



Şekil 6. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğinin İlişkin Birinci Düzey Çok Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi (standardize edilmiş)

Şekil 6 faktör yükleri açısından değerlendirildiğinde, tüm maddelerin yüklerinin 0,48 ile 0,80 arasında değiştiği görülmektedir.

4.7. Madde Analizi Sonuçları

Bu başlık altında çölyak hastalığı tutum ölçeğine ilişkin madde analizi bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 15. Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeğine İlişkin Madde Analizi

Madde	Grup	Ort	Ss	r	Madde silindiğinde alfa değeri	t (**alt-üst 27)	p değeri (**alt-üst 27)
Kişisel Tutum							
KTÖ1	Üst	5,00	0,00	0,485	0,716	15,548	0,000*
	Alt	3,88	0,54				
KTÖ2	Üst	5,00	0,00	0,583	0,688	9,769	0,000*
	Alt	4,20	0,62				
KTÖ3	Üst	5,00	0,00	0,487	0,740	12,322	0,000*
	Alt	3,61	0,85				

Tablo-15 devamı

KTÖ4	Üst	5,00	0,00	0,633	0,667	9,887	0,000*
	Alt	4,13	0,66				
KTÖ5	Üst	5,00	0,00	0,492	0,717	9,860	0,000*
	Alt	4,27	0,56				
Eğitim tutumu							
ETÖ1	Üst	4,84	0,37	0,391	0,680	14,578	0,000*
	Alt	2,89	0,93				
ETÖ4	Üst	4,95	0,23	0,484	0,489	12,290	0,000*
	Alt	3,57	0,81				
ETÖ5	Üst	4,98	0,13	0,528	0,481	11,779	0,000*
	Alt	3,89	0,68				

* $p < 0,05$ r= Madde Toplam Puan Korelasyonu * $p < 0,05$ için anlamlı değerler. ** 27 alt üst grup; alt grup n=56: üst grup n=56 Toplam örneklem: 206

Tablo 15'te sunulan madde analizi sonuçları, çölyak hastalığı tutum ölçeğinin güvenilirliğini ve ayırt ediciliğini değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. İlk olarak, madde-toplam korelasyon değerleri ele alınmıştır. Literatürde, madde-toplam korelasyonunun 0,30'un üzerinde olması, ilgili maddenin ölçeğe katkı sağladığını ve ölçülen yapıyı iyi temsil ettiğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2018). Bu doğrultuda, incelenen maddelerin tamamının 0,391 ile 0,633 arasında değişen madde-toplam korelasyon değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Tüm maddeler kabul edilebilir sınırın üzerinde olduğu için ölçek maddelerinin güvenilir olduğu ve ölçekte kalmasının uygun olduğu görülmektedir. Ayrıca, madde silindiğinde ölçek güvenilirliğine yönelik hesaplanan Cronbach's Alpha (Alfa) değerlerinde belirgin bir artış olmadığı görülmektedir, bu da maddelerin ölçekle tutarlı olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin ayırt edicilik gücünü değerlendirmek için yapılan bağımsız grup t-testi analizinde, ölçek puanları büyükten küçüğe sıralanarak alt %27 ve üst %27'lik gruplar oluşturulmuştur. Bu iki grubun puan ortalamaları karşılaştırılmış olup analiz sonuçlarına göre, tüm maddeler için t değerleri 9,769 ile 15,548 arasında değişmektedir ve tüm p değerleri anlamlıdır ($p < 0,05$). Elde edilen bulgular, alt ve üst gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğunu ve ölçek maddelerinin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

4.8. Pearson Ki-Kare Testi Sonuçları

Bu başlık altında katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgilerin bilinmesi ve gluten içeren gıdalarla ilgili bilgilerin bilinmesi ile cinsiyet, yaş, sınıf ve staj yapma durumu arasındaki ilişki bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 16. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Cinsiyet Arasındaki İlişki

Değişkenler		Kadın		Erkek		X ²	P
		Sayı	%	Sayı	%		
Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır	Yanlış	56	43,8	33	42,3	0,041	0,839
	Doğru	72	56,3	45	57,7		
Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır	Yanlış	85	66,4	50	64,1	0,114	0,736
	Doğru	43	33,6	28	35,9		
Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır	Yanlış	51	39,8	37	47,4	1,142	0,285
	Doğru	77	60,2	41	52,6		
Çölyak hastalığı ile gluten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir	Yanlış	25	19,5	23	29,5	2,688	0,101
	Doğru	103	80,5	55	70,5		
Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır	Yanlış	81	63,3	55	70,5	1,130	0,288
	Doğru	47	36,7	23	29,5		
Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir	Yanlış	79	61,7	39	50	2,720	0,099
	Doğru	49	38,3	39	50		
Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar	Yanlış	105	82	55	70,5	3,707	0,054
	Doğru	23	18	23	29,5		
Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir	Yanlış	75	58,6	35	44,9	3,667	0,055
	Doğru	53	41,4	43	55,1		
Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir	Yanlış	35	27,3	31	39,7	3,422	0,064
	Doğru	93	72,7	47	60,3		
Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar	Yanlış	71	55,5	54	69,2	3,847	0,050
	Doğru	57	44,5	24	30,8		
Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir	Yanlış	56	43,8	41	52,6	1,511	0,219
	Doğru	72	56,3	37	47,4		

Tablo-16 devamı

Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır	Yanlış	15	11,7	12	15,4	0,572	0,450
	Doğru	113	88,3	66	84,6		
Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler	Yanlış	25	19,5	11	14,1	0,990	0,320
	Doğru	103	80,5	67	85,9		
Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir	Yanlış	45	35,2	38	48,7	3,705	0,054
	Doğru	83	64,8	40	51,3		
Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez	Yanlış	38	29,7	30	38,5	1,687	0,194
	Doğru	90	70,3	48	61,5		
Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir	Yanlış	24	18,8	21	26,9	1,896	0,168
	Doğru	104	81,3	57	73,1		
Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır	Yanlış	28	21,9	22	28,2	1,057	0,304
	Doğru	100	78,1	56	71,8		

*p<0,05; Pearson ki kare analizi kullanıldı

Tablo 16 incelendiğinde, katılımcıların çölyak hastalığı hakkındaki bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Buna göre çölyak hastalığı bilgileri anketinin H1a hipotezi reddedilmiştir. H0a hipotezi kabul edilmiştir. Tüm değişkenler için $p > 0,05$ olduğundan, cinsiyetin bu konudaki bilgi seviyesini etkilediği söylenemez.

Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,041$, $p = 0,839$).

Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,114$, $p = 0,736$).

Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,142$, $p = 0,285$).

Çölyak hastalığı ile glüten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,688$, $p = 0,101$).

Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,130$, $p = 0,288$).

Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,720$, $p = 0,099$).

Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,707$, $p = 0,054$).

Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,667$, $p = 0,055$).

Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,422$, $p = 0,064$).

Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,847$, $p = 0,050$).

Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindendir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,511$, $p = 0,219$).

Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,572$, $p = 0,450$).

Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,990$, $p = 0,320$).

Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,705$, $p = 0,054$).

Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,687$, $p = 0,194$).

Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,896$, $p = 0,168$).

Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır ifadesine verilen yanıtların doğru ve yanlış cevaplanma durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,057$, $p = 0,304$).

Tablo 17. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Cinsiyet Arasındaki İlişki

Değişkenler		Kadın		Erkek		X ²	P
		Sayı	%	Sayı	%		
Süt ve süt ürünleri	Yanlış	46	35,9	36	46,2	2,111	0,146
	Doğru	82	64,1	42	53,8		
Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları	Yanlış	103	80,5	63	80,8	0,003	0,958
	Doğru	25	19,5	15	19,2		
Tüm meyveler	Yanlış	22	17,2	19	24,4	1,564	0,211
	Doğru	106	82,8	59	75,6		
Tüm sebzeler	Yanlış	22	17,2	20	25,6	2,134	0,144
	Doğru	106	82,8	58	74,4		
Makarna çeşitleri	Yanlış	6	4,7	6	7,7	0,798	0,372
	Doğru	122	95,3	72	92,3		
Donmuş patates	Yanlış	95	74,2	59	75,6	0,052	0,820
	Doğru	33	25,8	19	24,4		
Bulgur	Yanlış	26	20,3	23	29,5	2,250	0,134
	Doğru	102	79,7	55	70,5		
Beyaz ve kırmızı etler	Yanlış	30	23,4	21	26,9	0,316	0,574
	Doğru	98	76,6	57	73,1		
Yumurta	Yanlış	46	35,9	25	32,1	0,324	0,569
	Doğru	82	64,1	53	67,9		
Boza	Yanlış	70	54,7	50	64,1	1,767	0,184
	Doğru	58	45,3	28	35,9		
Mercimek, nohut ve unları	Yanlış	85	66,4	56	71,8	0,652	0,420
	Doğru	43	33,6	22	28,2		
Kestane ve unu	Yanlış	80	62,5	55	70,5	1,378	0,240
	Doğru	48	37,5	23	29,5		
Karabuğday, kinoa ve keten tohumu	Yanlış	73	57,0	50	64,1	1,007	0,316
	Doğru	55	43,0	28	35,9		
İrmik	Yanlış	49	38,3	26	33,3	0,512	0,474
	Doğru	79	61,7	52	66,7		
Tam buğday ekmeği çeşitleri	Yanlış	35	27,3	17	21,8	0,791	0,374
	Doğru	93	72,7	61	78,2		

*p<0,05; Pearson ki kare analizi kullanıldı.

Tablo 17 incelendiğinde, katılımcıların glüten içeren gıdalar hakkındaki bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Buna göre glüten içeren gıdalar anketinin H0a hipotezi kabul edilmiş ve H1a hipotezi reddedilmiştir. Tüm değişkenler için $p > 0,05$ olduğundan, cinsiyetin bu konudaki bilgi seviyesini etkilediği söylenemez.

“Süt ve süt ürünleri” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,111, p = 0,146$).

“Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,003, p = 0,958$).

“Tüm meyveler” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,564, p = 0,211$).

“Tüm sebzeler” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,134, p = 0,144$).

“Makarna çeşitleri” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,798, p = 0,372$).

“Donmuş patates” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,052, p = 0,820$).

“Bulgur” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,250, p = 0,134$).

“Beyaz ve kırmızı etler” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,316, p = 0,574$).

“Yumurta” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,324, p = 0,569$).

“Boza” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,767, p = 0,184$).

“Mercimek, nohut ve unları” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,652, p = 0,420$).

“Kestane ve unu” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,378, p = 0,240$).

“Karabuğday, kinoa ve keten tohumu” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,007$, $p = 0,316$).

“İrmik” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,512$, $p = 0,474$).

“Tam buğday ekme çeşitleri” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,791$, $p = 0,374$).

Tablo 18. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Yaş Arasındaki İlişki

Değişkenler		20 ve altı		21		22		23+		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır	Yanlış	38	52,8	19	43,2	25	41,0	7	24,1	7,108	0,069
	Doğru	34	47,2	25	56,8	36	59,0	22	75,9		
Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır	Yanlış	44	61,1	32	72,7	43	70,5	16	55,2	3,674	0,299
	Doğru	28	38,9	12	27,3	18	29,5	13	44,8		
Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır	Yanlış	36	50,0	22	50,0	16	26,2	14	48,3	9,657	0,022*
	Doğru	36	50,0	22	50,0	45	73,8	15	51,7		
Çölyak hastalığı ile glüten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir	Yanlış	20	27,8	10	22,7	14	23,0	4	13,8	2,287	0,515
	Doğru	52	72,2	34	77,3	47	77,0	25	86,2		
Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır	Yanlış	47	65,3	32	72,7	42	68,9	15	51,7	3,760	0,289
	Doğru	25	34,7	12	27,3	19	31,1	14	48,3		
Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir	Yanlış	42	58,3	24	54,5	34	55,7	18	62,1	0,498	0,919
	Doğru	30	41,7	20	45,5	27	44,3	11	37,9		
Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar	Yanlış	58	80,6	33	75,0	45	73,8	24	82,8	1,494	0,684
	Doğru	14	19,4	11	25,0	16	26,2	5	17,2		
Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir	Yanlış	37	51,4	26	59,1	34	55,7	13	44,8	1,680	0,641
	Doğru	35	48,6	18	40,9	27	44,3	16	55,2		
Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir	Yanlış	19	26,4	17	38,6	18	29,5	12	41,4	3,627	0,351
	Doğru	53	73,6	27	61,4	43	70,5	17	58,6		
Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar	Yanlış	44	61,1	26	59,1	38	62,3	17	58,6	0,170	0,982
	Doğru	28	8,9	18	0,9	3	7,7	2	1,4		

Tablo 18-devamı

Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir	Yanlış	36	50,0	20	45,5	31	50,8	10	34,5	2,483	0,478
	Doğru	36	50,0	24	54,5	30	49,2	19	65,5		
Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır	Yanlış	8	11,1	7	15,9	8	13,1	4	13,8	0,567	0,904
	Doğru	64	88,9	37	84,1	53	86,9	25	86,2		
Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler	Yanlış	12	16,7	10	22,7	8	13,1	6	20,7	1,886	0,596
	Doğru	60	83,3	34	77,3	53	86,9	23	79,3		
Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir	Yanlış	39	54,2	13	29,5	22	36,1	9	31,0	9,360	0,025 *
	Doğru	33	45,8	31	70,5	39	63,9	20	69,0		
Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez	Yanlış	24	33,3	17	38,6	15	24,6	12	41,4	3,507	0,320
	Doğru	48	66,7	27	61,4	46	75,4	17	58,6		
Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir	Yanlış	16	22,2	9	20,5	15	24,6	5	17,2	0,685	0,877
	Doğru	56	77,8	35	79,5	46	75,4	24	82,8		
Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır	Yanlış	19	26,4	12	27,3	16	26,2	3	10,3	3,579	0,311
	Doğru	53	73,6	32	72,7	45	73,8	26	89,7		

*p<0,05; Pearson ki kare analizi kullanıldı.

Tablo 18 incelendiğinde “Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır” ve “Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir” ifadelerinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Anlamlılık bulunan ifadelerle göre 22 yaş ve 21 yaş katılımcıların doğru yanıt verme yüzdelerinin yüksek olduğu görülmektedir. Maddelere göre çoğunlukla anlamlı bir ilişki bulunmadığından dolayı çölyak hastalığı bilgi anketinin H0b hipotezi kabul edilmiş ve H1b reddedilmiştir.

Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 7,108$, $p = 0,069$).

Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,674$, $p = 0,299$).

Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($\chi^2 = 9,657$, $p = 0,022^*$). Buna göre 20 ve altı yaşındaki bireylerin %50,0'ının “Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır” önermesini doğru bildiği, 21 yaşında olanların %50'sinin doğru bildiği, 22 yaşında olanların %73,8'inin doğru bildiği, 23 ve üstü yaşındaki bireylerin ise %51,7'sinin doğru bildiği görülmüştür. Verilere göre 22 yaşında olan katılımcıların doğru bilme oranı diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksektir. Bu durum 22 yaşında olan katılımcıların bu önerme konusunda diğer yaş gruplarından farklılaştığını göstermektedir.

Çölyak hastalığı ile glüten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,287$, $p = 0,515$).

Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,760$, $p = 0,289$).

Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,498$, $p = 0,919$).

Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,494$, $p = 0,684$).

Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,680$, $p = 0,641$).

Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,627$, $p = 0,351$).

Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,170$, $p = 0,982$).

Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,483$, $p = 0,478$).

Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,567$, $p = 0,904$).

Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,886$, $p = 0,596$).

Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($\chi^2 = 9,360$, $p = 0,025^*$). Buna göre 20 ve altı yaşındaki bireylerin %45,8'inin "Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir" önermesini doğru bildiği, 21 yaşında olanların %70,5'inin doğru bildiği, 22 yaşında olanların %63,9'unun doğru bildiği, 23 ve üstü yaşındaki katılımcıların ise %69,0'ının doğru bildiği görülmüştür. Verilere göre 21 yaşında olan katılımcılar ile 23 ve üstü yaşındaki katılımcıların doğru bilme oranlarının birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir.

Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,507$, $p = 0,320$).

Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,685$, $p = 0,877$).

Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 3,579$, $p = 0,311$).

Tablo 19. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Yaş Arasındaki İlişki

Değişkenler		20 ve altı		21		22		23+		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Süt ve süt ürünleri	Yanlış	19	26,4	20	45,5	30	49,2	13	44,8	8,538	0,036*
	Doğru	53	73,6	24	54,5	31	50,8	16	55,2		
Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları	Yanlış	54	75,0	38	86,4	50	82,0	24	82,8	2,536	0,469
	Doğru	18	25,0	6	13,6	11	18,0	5	17,2		
Tüm meyveler	Yanlış	13	18,1	7	15,9	14	23,0	7	24,1	1,276	0,735
	Doğru	59	81,9	37	84,1	47	77,0	22	75,9		
Tüm sebzeler	Yanlış	16	22,2	7	15,9	13	21,3	6	20,7	0,727	0,867
	Doğru	56	77,8	37	84,1	48	78,7	23	79,3		
Donmuş patates	Yanlış	52	72,2	36	81,8	48	78,7	18	62,1	4,381	0,223
	Doğru	20	27,8	8	18,2	13	21,3	11	37,9		
Bulgur	Yanlış	17	23,6	10	22,7	16	26,2	6	20,7	0,383	0,944
	Doğru	55	76,4	34	77,3	45	73,8	23	79,3		
Beyaz ve kırmızı etler	Yanlış	13	18,1	11	25,0	18	29,5	9	31,0	3,090	0,378
	Doğru	59	81,9	33	75,0	43	70,5	20	69,0		
Yumurta	Yanlış	22	30,6	16	36,4	20	32,8	13	44,8	2,012	0,570
	Doğru	50	69,4	28	63,6	41	67,2	16	55,2		
Boza	Yanlış	46	63,9	24	54,5	36	59,0	14	48,3	2,391	0,495
	Doğru	26	36,1	20	45,5	25	41,0	15	51,7		
Mercimek, nohut ve unları	Yanlış	48	66,7	32	72,7	41	67,2	20	69,0	0,526	0,913
	Doğru	24	33,3	12	27,3	20	32,8	9	31,0		
Kestane ve unu	Yanlış	48	66,7	31	70,5	40	65,6	16	55,2	1,891	0,595
	Doğru	24	33,3	13	29,5	21	34,4	13	44,8		
Karabuğday, kinoa ve keten tohumu	Yanlış	42	58,3	30	68,2	34	55,7	17	58,6	1,784	0,618
	Doğru	30	41,7	14	31,8	27	44,3	12	41,4		
İrmik	Yanlış	34	47,2	14	31,8	19	31,1	8	27,6	5,741	0,125
	Doğru	38	52,8	30	68,2	42	68,9	21	72,4		
Tam buğday ekmeği çeşitleri	Yanlış	20	27,8	14	31,8	15	24,6	3	10,3	4,678	0,197
	Doğru	52	72,2	30	68,2	46	75,4	26	89,7		

*p<0,05; Pearson ki kare analizi kullanıldı.

Katılımcıların glütten içeren gıdalarla ilgili bilgilerin bilinmesi ile yaş arasındaki ilişki bulgularına Tablo 19’da yer verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere maddeler arasında bir maddede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Maddelere göre çoğunlukla anlamlı bir ilişki bulunmadığından dolayı glütten içeren gıdalar anketinin

H1b hipotezi reddedilmiş, H0b hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre yaş değişkeni ve glüten içeren gıdaları bilinme durumu arasında genel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

“Süt ve süt ürünleri” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 8,538$, $p = 0,036^*$). Buna göre 20 ve altındaki katılımcıların %73,6’sının “Süt ve süt ürünleri” glüten içerip içermediğini doğru bildiği, 21 yaşında olanların %54,5’i doğru bildiği, 22 yaşında olanların %50,8’inin doğru bildiği, 23 yaş ve üstü olanların ise %55,2’sinin doğru bildiği görülmüştür.

“Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,536$, $p = 0,469$).

“Tüm meyveler” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,276$, $p = 0,735$).

“Tüm sebzeler” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,727$, $p = 0,867$).

“Donmuş patates” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 4,381$, $p = 0,223$).

“Bulgur” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,383$, $p = 0,944$).

“Beyaz ve kırmızı etler” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 3,090$, $p = 0,378$).

“Yumurta” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,012$, $p = 0,570$).

“Boza” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,391$, $p = 0,495$).

“Mercimek, nohut ve unları” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,526$, $p = 0,913$).

“Kestane ve unu” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,891$, $p = 0,595$).

“Karabuğday, kinoa ve keten tohumu” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,784$, $p = 0,618$).

“İrmik” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 5,741$, $p = 0,125$).

“Tam buğday ekme çeşitleri” glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 4,678$, $p = 0,197$).

Tablo 20. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Sınıf Arasındaki İlişki

Değişkenler		2.sınıf		3.sınıf		4.sınıf		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır	Yanlış	32	49,2	32	45,1	25	35,7	2,663	0,264
	Doğru	33	50,8	39	54,9	45	64,3		
Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır	Yanlış	41	63,1	55	77,5	39	55,7	7,637	0,022*
	Doğru	24	36,9	16	22,5	31	44,3		
Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır	Yanlış	34	52,3	34	47,9	20	28,6	8,943	0,011*
	Doğru	31	47,7	37	52,1	50	71,4		
Çölyak hastalığı ile glüten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir	Yanlış	15	23,1	20	28,2	13	18,6	1,819	0,403
	Doğru	50	76,9	51	71,8	57	81,4		
Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır	Yanlış	38	58,5	51	71,8	47	67,1	2,763	0,251
	Doğru	27	41,5	20	28,2	23	32,9		
Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir	Yanlış	34	52,3	48	67,6	36	51,4	4,730	0,094
	Doğru	31	47,7	23	32,4	34	48,6		

Tablo-20 devamı

Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar	Yanlış	50	76,9	62	87,3	48	68,6	7,177	0,028*
	Doğru	15	23,1	9	12,7	22	31,4		
Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir	Yanlış	33	50,8	43	60,6	34	48,6	2,301	0,317
	Doğru	32	49,2	28	39,4	36	51,4		
Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir	Yanlış	18	27,7	28	39,4	20	28,6	2,735	0,255
	Doğru	47	72,3	43	60,6	50	71,4		
Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar	Yanlış	37	56,9	45	63,4	43	61,4	0,618	0,734
	Doğru	28	43,1	26	36,6	27	38,6		
Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir	Yanlış	30	46,2	35	49,3	32	45,7	0,215	0,898
	Doğru	35	53,8	36	50,7	38	54,3		
Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır	Yanlış	7	10,8	10	14,1	10	14,3	0,457	0,796
	Doğru	58	89,2	61	85,9	60	85,7		
Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler	Yanlış	11	16,9	15	21,1	10	14,3	1,164	0,559
	Doğru	54	83,1	56	78,9	60	85,7		
Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir	Yanlış	35	53,8	28	39,4	20	28,6	8,982	0,011*
	Doğru	30	46,2	43	60,6	50	71,4		
Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez	Yanlış	24	36,9	28	39,4	16	22,9	5,039	0,080
	Doğru	41	63,1	43	60,6	54	77,1		
Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir	Yanlış	9	13,8	23	32,4	13	18,6	7,503	0,023*
	Doğru	56	86,2	48	67,6	57	81,4		
Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır	Yanlış	10	15,4	25	35,2	15	21,4	7,724	0,021*
	Doğru	55	84,6	46	64,8	55	78,6		

*p<0,05; Pearson ki kare analizi kullanıldı.

Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgilerin bilinmesi ile sınıf arasındaki ilişki Tablo 20'de ayrıntılı bir şekilde yer almıştır. Tabloda görüldüğü üzere maddeler arasında 6 maddede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre çoğunlukla anlamlı bir ilişki bulunmadığından dolayı çölyak hastalığı bilgi anketinin H0c hipotezi kabul edilmiş ve H1c hipotezi reddedilmiştir.

"Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,663$, $p = 0,264$).

"Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 7,637$, $p = 0,022^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %36,9'unun "Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır" önermesini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %22,5'inin doğru bildiği, 4.sınıf olanların ise %44,3'ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 8,943$, $p = 0,011^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %47,7'sinin "Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır" önermesini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %52,1'inin doğru bildiği, 4.sınıf olanların ise %71,4'ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Çölyak hastalığı ile glüten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,819$, $p = 0,403$).

"Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,763$, $p = 0,251$).

"Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 4,730$, $p = 0,094$).

"Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 7,177$, $p = 0,028^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %23,1'inin "Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar" önermesini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %12,7'sinin doğru bildiği, 4. sınıf olanların ise %31,4'ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,301$, $p = 0,317$).

"Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 2,735$, $p = 0,255$).

"Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,618$, $p = 0,734$).

"Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,215$, $p = 0,898$).

"Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 0,457$, $p = 0,796$).

"Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 1,164$, $p = 0,559$).

"Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 8,982$, $p = 0,011^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %46,2'sinin "Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir" önermesini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %60,6'sının doğru bildiği, 4.sınıf olanların ise %71,4'ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($\chi^2 = 5,039$, $p = 0,080$).

"Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 7,503$, $p = 0,023^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %86,2'sinin "Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir" önermesini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %66,7'sinin doğru bildiği, 4.sınıf olanların %81,4'ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır" ifadesinin doğru veya yanlış cevaplanma durumu ile sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 7,724$, $p = 0,021^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %84,6'sının

“Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır” önermesini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %64,8’inin doğru bildiği, 4. sınıf olanların %78,6’sının doğru bildiği görülmüştür.

Tablo 21. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Sınıf Arasındaki İlişki

Değişkenler		2.sınıf		3.sınıf		4.sınıf		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Süt ve süt ürünleri	Yanlış	15	23,1	36	50,7	31	44,3	11,698	0,003*
	Doğru	50	76,9	35	49,3	39	55,7		
Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları	Yanlış	49	75,4	58	81,7	59	84,3	1,792	0,408
	Doğru	16	24,6	13	18,3	11	15,7		
Tüm meyveler	Yanlış	7	10,8	21	29,6	13	18,6	7,648	0,022*
	Doğru	58	89,2	50	70,4	57	81,4		
Tüm sebzeler	Yanlış	7	10,8	22	31,0	13	18,6	8,760	0,013*
	Doğru	58	89,2	49	69,0	57	81,4		
Donmuş patates	Yanlış	42	64,6	58	81,7	54	77,1	5,562	0,062
	Doğru	23	35,4	13	18,3	16	22,9		
Bulgur	Yanlış	13	20,0	20	28,2	16	22,9	1,300	0,522
	Doğru	52	80,0	51	71,8	54	77,1		
Beyaz ve kırmızı etler	Yanlış	10	15,4	26	36,6	15	21,4	8,845	0,012*
	Doğru	55	84,6	45	63,4	55	78,6		
Yumurta	Yanlış	19	29,2	29	40,8	23	32,9	2,148	0,342
	Doğru	46	70,8	42	59,2	47	67,1		
Boza	Yanlış	42	64,6	41	57,7	37	52,9	1,927	0,381
	Doğru	23	35,4	30	42,3	33	47,1		
Mercimek, nohut ve unları	Yanlış	42	64,6	50	70,4	49	70,0	0,648	0,723
	Doğru	23	35,4	21	29,6	21	30,0		
Kestane ve unu	Yanlış	42	64,6	49	69,0	44	62,9	0,627	0,731
	Doğru	23	35,4	22	31,0	26	37,1		
Karabuğday, kinoa ve keten tohumu	Yanlış	39	60,0	51	71,8	33	47,1	8,934	0,011*
	Doğru	26	40,0	20	28,2	37	52,9		
İrmik	Yanlış	31	47,7	24	33,8	20	28,6	5,640	0,060
	Doğru	34	52,3	47	66,2	50	71,4		
Tam buğday ekmeği çeşitleri	Yanlış	17	26,2	21	29,6	14	20,0	1,755	0,416
	Doğru	48	73,8	50	70,4	56	80,0		

*p<0,05; Pearson ki kare kullanıldı

Katılımcıların glüten içeren gıdalarla ilgili bilgilerin bilinmesi ile sınıf arasındaki ilişki Tablo 21’de ayrıntılı bir şekilde yer almıştır. Tabloda görüldüğü üzere maddeler arasında 5 maddede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre genel olarak çoğunlukla anlamlı bir ilişki bulunmadığından dolayı glüten içeren gıdalar anketinin H1c hipotezi reddedilmiş, H0c hipotezi kabul edilmiştir.

"Süt ve süt ürünleri" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 11,698$, $p = 0,003^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %76,9’unun “Süt ve süt ürünleri” glüten içerip içermediğini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %49,32’sinin doğru bildiği, 4.sınıf olanların %55,7’sinin doğru bildiği görülmüştür.

"Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,792$, $p = 0,408$).

"Tüm meyveler" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 7,648$, $p = 0,022^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %89,2’sinin “Tüm meyveler” glüten içerip içermediğini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %70,4’ünün doğru bildiği, 4.sınıf olanların %81,4’ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Tüm sebzeler" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 8,760$, $p = 0,013^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %89,2’sinin “Tüm sebzeler” glüten içerip içermediğini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %69’unun doğru bildiği, 4.sınıf olanların %81,4’ünün doğru bildiği görülmüştür.

"Donmuş patates" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 5,562$, $p = 0,062$).

"Bulgur" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,300$, $p = 0,522$).

"Beyaz ve kırmızı etler" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 8,845$, $p = 0,012^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %84,6’sinin “Beyaz ve kırmızı etler” glüten içerip

içermediğini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %63,4'ünün doğru bildiği, 4.sınıf olanların %78,6'sının doğru bildiği görülmüştür.

"Yumurta" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,148$, $p = 0,342$).

"Boza" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,927$, $p = 0,381$).

"Mercimek, nohut ve unları" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,648$, $p = 0,723$).

"Kestane ve unu" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,627$, $p = 0,731$).

"Karabuğday, kinoa ve keten tohumu" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 8,934$, $p = 0,011^*$). Buna göre 2.sınıf olanların %40,0'ının "Karabuğday, kinoa ve keten tohumu" glüten içerip içermediğini doğru bildiği, 3.sınıf olanların %28,2'sinin doğru bildiği, 4.sınıf olanların %52,9'unun doğru bildiği görülmüştür.

"İrmik" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 5,640$, $p = 0,060$).

"Tam buğday ekme çeşitleri" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,755$, $p = 0,416$).

Tablo 22. Katılımcıların Çölyak Hastalığıyla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Staj Yapma Durumu Arasındaki İlişki

Değişkenler		Yaptım		Yapmadım		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%		
Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır	Yanlış	66	41,8	23	47,9	0,566	0,452
	Doğru	92	58,2	25	52,1		
Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır	Yanlış	102	64,6	33	68,8	0,287	0,592
	Doğru	56	35,4	15	31,3		
Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır	Yanlış	66	41,8	22	45,8	0,248	0,618
	Doğru	92	58,2	26	54,2		
Çölyak hastalığı ile glüten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir	Yanlış	36	22,8	12	25,0	0,101	0,751
	Doğru	122	77,2	36	75,0		
Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır	Yanlış	108	68,4	28	58,3	1,648	0,199
	Doğru	50	31,6	20	41,7		
Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir	Yanlış	88	55,7	30	62,5	0,696	0,404
	Doğru	70	44,3	18	37,5		
Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar	Yanlış	127	80,4	33	68,8	2,871	0,090
	Doğru	31	19,6	15	31,3		
Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir	Yanlış	84	53,2	26	54,2	0,015	0,903
	Doğru	74	46,8	22	45,8		
Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir	Yanlış	51	32,3	15	31,3	0,018	0,894
	Doğru	107	67,7	33	68,8		
Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar	Yanlış	95	60,1	30	62,5	0,087	0,768
	Doğru	63	39,9	18	37,5		
Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir	Yanlış	75	47,5	22	45,8	0,040	0,842
	Doğru	83	52,5	26	54,2		
Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır	Yanlış	18	11,4	9	18,8	1,750	0,186
	Doğru	140	88,6	39	81,3		
Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler	Yanlış	23	14,6	13	27,1	4,006	0,045*
	Doğru	135	85,4	35	72,9		
Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir	Yanlış	60	38,0	23	47,9	1,513	0,219
	Doğru	98	62,0	25	52,1		
Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez	Yanlış	45	28,5	23	47,9	6,289	0,012*
	Doğru	113	71,5	25	52,1		
Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir	Yanlış	33	20,9	12	25,0	0,365	0,546
	Doğru	125	79,1	36	75,0		
Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır	Yanlış	37	23,4	13	27,1	0,269	0,604
	Doğru	121	76,6	35	72,9		

*p<0,05; Pearson ki kare analizi yapıldı

Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgilerin bilinmesi ile staj yapma durumu arasındaki ilişki Tablo 22'de ayrıntılı bir şekilde yer almıştır. Tabloda görüldüğü üzere maddeler arasında 2 maddede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre genel olarak çoğunlukla anlamlı bir ilişki bulunmadığından dolayı çölyak hastalığı bilgi anketinin H0d hipotezi kabul edilmiş, H1d hipotezi reddedilmiştir.

"Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,566$, $p = 0,452$).

"Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,287$, $p = 0,592$).

"Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,248$, $p = 0,618$).

"Çölyak hastalığı ile gluten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,101$, $p = 0,751$).

"Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,648$, $p = 0,199$).

"Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,696$, $p = 0,404$).

"Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,871$, $p = 0,090$).

"Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,015$, $p = 0,903$).

"Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,018$, $p = 0,894$).

"Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,087$, $p = 0,768$).

"Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,040$, $p = 0,842$).

"Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,750$, $p = 0,186$).

"Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 4,006$, $p = 0,045^*$). Buna göre staj yapanların %85,4'ünün "Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler" önermesini doğru bildiği, staj yapmayanların %72,9'unun doğru bildiği görülmüştür.

"Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,513$, $p = 0,219$).

"Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak bir ilişki olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 6,289$, $p = 0,012^*$). Buna göre staj yapanların %71,5'inin "Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez" önermesini doğru bildiği, staj yapmayanların %52,1'inin doğru bildiği görülmüştür.

"Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,365$, $p = 0,546$).

"Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır" bilgisi ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,269$, $p = 0,604$).

Tablo 23. Katılımcıların Glütten İçeren Gıdalarla İlgili Bilgileri Bilmesi ile Staj Yapma Durumu Arasındaki İlişki

Değişkenler		Yaptım		Yapmadım		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%		
Süt ve süt ürünleri	Yanlış	66	41,8	16	33,3	1,094	0,296
	Doğru	92	58,2	32	66,7		
Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları	Yanlış	131	82,9	35	72,9	2,350	0,125
	Doğru	27	17,1	13	27,1		
Tüm meyveler	Yanlış	34	21,5	7	14,6	1,111	0,292
	Doğru	124	78,5	41	85,4		
Tüm sebzeler	Yanlış	34	21,5	8	16,7	0,534	0,465
	Doğru	124	78,5	40	83,3		
Makarna çeşitleri	Yanlış	11	7,0	1	2,1	1,597	0,206
	Doğru	147	93,0	47	97,9		
Donmuş patates	Yanlış	121	76,6	33	68,8	1,197	0,274
	Doğru	37	23,4	15	31,3		
Bulgur	Yanlış	39	24,7	10	20,8	0,301	0,583
	Doğru	119	75,3	38	79,2		
Beyaz ve kırmızı etler	Yanlış	38	24,1	13	27,1	0,182	0,670
	Doğru	120	75,9	35	72,9		
Yumurta	Yanlış	53	33,5	18	37,5	0,255	0,614
	Doğru	105	66,5	30	62,5		
Boza	Yanlış	89	56,3	31	64,6	1,031	0,310
	Doğru	69	43,7	17	35,4		
Mercimek, nohut ve unları	Yanlış	111	70,3	30	62,5	1,025	0,311
	Doğru	47	29,7	18	37,5		
Kestane ve unu	Yanlış	105	66,5	30	62,5	0,255	0,614
	Doğru	53	33,5	18	37,5		
Karabuğday, kinoa ve keten tohumu	Yanlış	93	58,9	30	62,5	0,203	0,653
	Doğru	65	41,1	18	37,5		
İrmik	Yanlış	57	36,1	18	37,5	0,032	0,857
	Doğru	101	63,9	30	62,5		
Tam buğday ekmeği çeşitleri	Yanlış	42	26,6	10	20,8	0,645	0,422
	Doğru	116	73,4	38	79,2		

*p<0,05; Pearson ki kare kullanıldı

Katılımcıların glütten içeren gıdalarla ilgili bilgilerin bilinmesi ile staj yapma durumu arasındaki ilişki Tablo 23'te ayrıntılı bir şekilde yer almıştır. Tüm değişkenler için $p > 0,05$ olduğundan, glütten içeren gıdaların bilinmesi ile staj yapma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Buna göre glütten içeren gıdalar anketinin H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

"Süt ve süt ürünleri" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,094$, $p = 0,296$).

"Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 2,350$, $p = 0,125$).

"Tüm meyveler" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,111$, $p = 0,292$).

"Tüm sebzeler" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,534$, $p = 0,465$).

"Makarna çeşitleri" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,597$, $p = 0,206$).

"Donmuş patates" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,197$, $p = 0,274$).

"Bulgur" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,301$, $p = 0,583$).

"Beyaz ve kırmızı etler" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,182$, $p = 0,670$).

"Yumurta" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,255$, $p = 0,614$).

"Boza" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,031$, $p = 0,310$).

"Mercimek, nohut ve unları" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 1,025$, $p = 0,311$).

"Kestane ve unu" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,255$, $p = 0,614$).

"Karabuğday, kinoa ve keten tohumu" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,203$, $p = 0,653$).

"İrmik" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,032$, $p = 0,857$).

"Tam buğday ekme çeşitleri" glüten içerip içermeme bilgisini bilme durumu ile staj yapma durumu arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 0,645$, $p = 0,422$).

4.9. Tutum Puanları

Bu başlık altında tutum puanlarıyla ilgili bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 24. Katılımcıların Tutum Puan Düzeyleri

	Minimum	Maximum	Ort	SS
Kişisel Tutum	16,00	25,00	23,08	2,14
Eğitim Tutumu	6,00	15,00	12,70	1,89
Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği	23,00	40,00	35,78	3,37

Katılımcıların tutum puan düzeyleri incelendiğinde, kişisel tutum puanlarının 16 ile 25 arasında değiştiği, ortalamanın ise $23,08 \pm 2,14$ olduğu görülmektedir. Eğitim tutumu açısından değerlendirildiğinde, puanlar 6 ile 15 arasında değişmiş olup, ortalama $12,70 \pm 1,89$ 'dir. Çölyak hastalığına yönelik tutum ölçeğinde ise katılımcıların puanları 23 ile 40 arasında değişmiş ve ortalama $35,78 \pm 3,37$ olarak hesaplanmıştır. Bu yüksek ortalama, katılımcıların çölyak hastalığına karşı genel olarak olumlu tutumlar sergilediklerini göstermektedir.

4.10. Fark Testleri ve Hipotez Bulguları

Bu başlık altında katılımcıların demografik özellikleriyle tutum puanları arasındaki ilişki bulguları yer almaktadır. Demografik özellikler ile tutum puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi ve (ANOVA) tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 25. Katılımcıların Tutum Puanlarının Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırması

		Kişisel Tutum		Eğitim Tutumu		Çölyak Hastalığı Tutum Ölçeği	
		Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Cinsiyetiniz?	Kadın	23,45	1,98	13,08	1,55	36,53	2,95
	Erkek	22,46	2,28	12,08	2,23	34,54	3,65
t test		3,296		3,493		4,076	
p değeri		0,001*		0,001*		0,000*	
Yaş	20 ve altı (1)	22,71	2,36	12,22	2,02	34,93	3,69
	21 (2)	22,89	2,19	12,57	2,03	35,45	3,43
	22 (3)	23,30	2,06	12,98	1,73	36,28	3,13
	23+ (4)	23,83	1,39	13,48	1,33	37,31	2,12
F test		3,291		3,872		6,052	
p değeri		0,024*		0,010*		0,001*	
Post-hoc		4>1		4>1		4>1,2	
Kaçınıcı Sınıfsınız?	2.sınıf (1)	22,97	2,15	12,52	1,99	35,49	3,43
	3.sınıf (2)	22,65	2,43	12,25	2,06	34,90	3,80
	4.sınıf (3)	23,61	1,70	13,31	1,43	36,93	2,43
F test		4,268		7,503		8,570	
p değeri		0,016*		0,001*		0,000*	
Post-hoc		3>2		3>1,2		3>1,2	
Staj Yapma Durumu	Yaptım	23,22	2,00	12,76	1,94	35,98	3,18
	Yapmadım	22,60	2,54	12,50	1,74	35,10	3,89
F test		1,545		0,832		1,423	
p değeri		0,127		0,406		0,159	
Çölyak hastalığı hakkında bilginiz var mı?	Var	23,18	2,03	12,83	1,85	36,01	3,26
	Yok	22,15	2,89	11,50	1,85	33,65	3,69
t test		1,550		3,043		3,030	
p değeri		0,136		0,003*		0,003*	

*p<0,05; t=bağımsız örneklem t testi; F=Tek yönlü varyans analizi

Cinsiyet açısından yapılan karşılaştırmada, kişisel tutum (t = 3,296, p = 0,001*), eğitim tutumu (t = 3,493, p = 0,001*) ve çölyak hastalığına yönelik tutum (t = 4,076, p = 0,000*) puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Buna göre tutum ölçeğinin H0a hipotezi reddedilmiş, H1a hipotezi kabul edilmiştir. Kadın katılımcıların kişisel tutum ve eğitim tutumu puanları erkeklerden anlamlı şekilde daha yüksektir

($p < 0,05$). Ayrıca, kadın katılımcıların çölyak hastalığına yönelik tutum puanları da erkeklere göre daha yüksek çıkmıştır.

Yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmalarda, kişisel tutum ($F = 3,291, p = 0,024^*$), eğitim tutumu ($F = 3,872, p = 0,010^*$) ve çölyak hastalığına yönelik tutum ($F = 6,052, p = 0,001^*$) puanlarında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Buna göre tutum ölçeğinin $H0b$ hipotezi reddedilmiş, $H1b$ hipotezi kabul edilmiştir. Tukey HSD Post-hoc testine göre, 23 yaş ve üzeri katılımcılar 20 yaş altındaki kişilere göre daha yüksek puanlar elde etmiştir.

Sınıf düzeyi ile yapılan karşılaştırmada, kişisel tutum ($F = 4,268, p = 0,016^*$), eğitim tutumu ($F = 7,503, p = 0,001^*$) ve çölyak hastalığına yönelik tutum ($F = 8,570, p = 0,000^*$) puanlarında anlamlı farklar bulunmaktadır. Buna göre tutum ölçeğinin $H0c$ hipotezi reddedilmiş, $H1c$ hipotezi kabul edilmiştir. Tukey HSD Post-hoc testine göre, 4. sınıf öğrencileri, 2. ve 3. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek tutum puanları sergilemiştir.

Staj yapma durumu açısından yapılan karşılaştırmalarda, kişisel tutum ($F = 1,545, p = 0,127$), eğitim tutumu ($F = 0,832, p = 0,406$) ve çölyak hastalığına yönelik tutum ($F = 1,423, p = 0,159$) puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna göre tutum ölçeğinin $H0d$ hipotezi kabul edilmiştir, $H1d$ hipotezi reddedilmiştir.

Çölyak hastalığı hakkında bilgi sahibi olma durumu ile yapılan karşılaştırmada, eğitim tutumu ($t = 3,043, p = 0,003^*$) ve çölyak hastalığına yönelik tutum ($t = 3,030, p = 0,003^*$) puanlarında anlamlı farklar görülmüştür. Çölyak hastalığına dair bilgisi olan katılımcıların, bilgisi olmayanlara göre çölyak hastalığına yönelik tutum puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Ancak kişisel tutumda ($t = 1,550, p = 0,136$) anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna göre tutum ölçeğinin $H0e$ hipotezi reddedilmiş, $H1e$ hipotezi kabul edilmiştir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Yaşamının devam edebilmesi için insanlar beslenmeye ihtiyaç duymaktadır. Geçmişten günümüze tahıllar ve bu gruba giren besinler beslenme ihtiyaçlarının karşılanması için önem arz etmektedir. Ancak çölyak hastalığı gibi bazı rahatsızlıklara sahip bireylere tahıl grubu ürünleri zarar vermektedir. Çalışmada gastronomi ve gıda sektörünün beslenme ile ilişkisi göz önüne alınarak gıda sektöründe çalışacak olan gastronomi öğrencilerinin çölyak hastalığıyla ilgili bilgi düzeyleri ve tutumları incelenmiştir.

Balıkesir Üniversitesi Turizm fakültesi ve Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi gastronomi ve mutfak sanatları bölümünde okuyan 215 öğrenciye yüz yüze anket uygulanmıştır. Yapılan incelemeler sonucu hatalı şekilde kodlanan ve normal dağılımı bozan anketlerin çıkarılmasıyla birlikte 206 veri ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde, 128 öğrencinin kadın 78 öğrencinin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması $21,85 \pm 4,31$ olarak hesaplanmıştır. Sınıf düzeyi dağılımına bakıldığında %34,5'inin 3. sınıf, %34,0'ının 4. Sınıf, %31,6'sının 2. Sınıf olmasıyla birlikte en fazla 3. Sınıf öğrencilerinin katılım sağladığı görülmektedir. Çölyak hastalığıyla ilgili bilgi sahibi olma durumlarına bakıldığında %90,3'ünün çölyak hastalığını bildiği, %9,7'sinin ise bilmediği tespit edilmiştir. Buna göre çölyak hastalığı hakkında bilgisi bulunan öğrencilerin bilgisi bulunmayan öğrencilere göre oldukça fazla olduğu söylenebilmektedir. Çölyak hastalığı hakkında bilgi kaynaklarına yönelik yanıtlar incelendiğinde hastalığa yönelik bilgilerin %70,4'ünün sosyal ağlardan, %65,1'inin okuldan, %10,8'inin stajdan, %22,0'inin televizyondan ve %15,1'inin sağlık personelinden edinildiği görülmektedir. Bundan yola çıkarak öğrencilerin çölyak hastalığı hakkındaki bilgileri en fazla sosyal ağlardan ve okuldan edindikleri söylenebilmektedir.

Çölyak hastalığıyla ilgili genel bilgilerin bilinmesine ilişkin bulgulara bakıldığında, “çölyak hastalığı ile gluten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir” ifadesi dışındaki ifadelerin genel olarak bilinmediği sonucuna ulaşılmıştır. Gıda sektöründe hastalığa sahip kişilere de yemek sunulduğu göz önüne alındığında hastalık

hakkındaki bilgilerin ve hastalığın ciddiyetinin bilinmeme oranının göz ardı edilmemesi gerekir. Çölyak hastası kişilerin beslenmelerine dair bilgilerinin ölçülmesine ilişkin bulgular incelendiğinde, bilgi düzeyinin oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gıda hazırlığının bilinmesine yönelik bulgular incelendiğinde ise doğru bilgi oranının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların çapraz bulaşma riski konusunda bilgi düzeylerinin nispeten yüksek olduğu söylenebilmektedir.

Glüten içeren besinlerin bilinme durumu ile ilgili veriler incelendiğinde, katılımcılar, glüten içeren besinler konusunda bazı temel bilgilere sahip olmakla birlikte, özellikle işlenmiş gıdalar, alternatif tahıllar ve baklagiller hakkında bilgi eksikliği yaşamaktadır. Makarna ve buğday bazlı ürünler gibi belirgin glüten kaynakları iyi bilinmesine rağmen, donmuş patates, boza, kestane unu ve mercimek gibi ürünler hakkında yanlış bilgi oranı yüksektir.

Katılımcıların çölyak hastalığıyla ilgili bilgilerin bilinmesi ve glüten içeren gıdalar hakkındaki bilgi düzeyleri ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Tüm değişkenler için $p > 0,05$ olduğundan cinsiyetin bilgi seviyesini etkilediği söylenememektedir.

Araştırma bulgularına göre bilgi düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılaştığı görülmektedir. Örnek olarak “çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır” ifadesinde özellikle 22 yaş grubu katılımcıların yüksek oranda doğru yanıt verdiği görülürken, “Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir” ifadesin 21 yaş grubu katılımcıların yüksek oranda doğru yanıt verdiği görülmüştür. Buna göre yaş arttıkça doğrusal biçimde bilgi düzeyinin artmadığını görülmektedir. Bu durumu bireysel deneyimlerinde etkileyebileceği düşünülmektedir.

Araştırmada çölyak hastalığına ilişkin bilgilerin bilinmesi ile sınıf arasındaki istatistiksel olarak anlamlı çıkan önermelere göre, çölyak hastalığıyla ilgili bilgi düzeyleri önermelerine genel olarak 4. sınıf öğrencilerinin yüksek oranda doğru yanıt verdiği görülmektedir. Glüten içeren gıdaların bilinmesi ile sınıf arasında anlamlılık elde edilen önermelere göre 2. sınıf öğrencilerin yüksek oranda yanıt verdiği görülmektedir. Bu durumu 2. sınıf öğrencilerinin gıdaya yönelik temel dersleri yeni almış olmalarının etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların tutum puan düzeyleri incelendiğinde çölyak hastalığına karşı genel olarak olumlu tutumlar sergiledikleri görülmektedir. Cinsiyet açısından yapılan

karşılaştırmada kadın katılımcıların tutum puanları erkek katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda kadın katılımcıların çölyak hastalığına yönelik daha duyarlı olduğu söylenebilmektedir. Post-hoc testinden elde edilen bulgular, daha ileri yaş grubundaki katılımcıların daha genç katılımcılara kıyasla yüksek tutum puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu durum yaş arttıkça bireylerin ilgili konuya karşı daha olumlu bir tutum geliştirdiklerini göstermektedir.

Sınıf düzeyi ile yapılan karşılaştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre 4. sınıf öğrencilerinin 2. ve 3. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek tutum puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu durum alınan eğitim süresinin ve sınıf seviyesinin tutum üzerinde etkili bir faktör olabileceğini ortaya koymaktadır. Çölyak hastalığı hakkında bilgi sahibi olma durumu ile yapılan karşılaştırma bulgularına bakıldığında hastalığa dair bilgisi olan katılımcıların bilgisi olmayanlara göre tutum puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, bilgi düzeyinin tutum üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve bireylerin konuya ilişkin bilgi sahibi olmalarının farkındalıkla birlikte daha olumlu tutumlar sergilemeyi desteklediğini göstermektedir.

Karaoğlu ve diğerlerinin (2019) yapmış oldukları çalışmada çölyak hastalığına yönelik hekimlerin farkındalıkları ve eğitimin etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda farkındalığın yüksek olmasına rağmen tanıların az olmasını şüphe azlığından ve teorik-pratik bilgilerin birleşmemesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Gastronomi öğrencilerinin üzerinde çölyak hastalığına yönelik yapılan bu çalışmada da tutum puanlarının yüksek gelmesi ve olumlu tutumlar sergilemelerine rağmen çölyak hastalığıyla ilgili bilgi eksikliklerin olduğu görülmektedir. Bu iki çalışma bu konuda verilecek eğitim ile eksikliklerin giderilebileceği konusunda birbirleriyle örtüşmektedir.

Yılmaz (2020) yapmış olduğu çalışmada aile hekimlerinin çölyak hastalığına yönelik farkındalıkları incelenmiştir. Yapılan çalışma aile hekimleri arasında klasik çölyak çeşidini genel olarak bildikleri fakat diğer çeşitlerinde farkındalık düzeyinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. Yılmaz'ın yaptığı çalışma ile gastronomi öğrencilerinin de çölyak hastalığına yönelik bilgi ve tutumlarının belirlendiği bu çalışma sonuç bakımından örtüşmektedir. Her iki çalışmada da bilgi yetersizlikleri bulunmaktadır.

Fidan ve Odabaş (2022) yapmış oldukları çalışmada Ankara'da bulunan okul öncesi alanı öğretmenlerinin çölyak hastalığına yönelik bilgi düzeylerini

incelemişlerdir. Sonuca göre çölyak hastalığı bilgi düzeyi katılımcıların çoğunda düşük veya orta düzeyde bulunmuştur. Fidan ve Odabaş'ın yaptığı çalışma ile gastronomi öğrencilerinin çölyak hastalığına yönelik bilgilerinin ve tutumlarının belirlenmesi üzerine yapılan bu çalışmada çölyak hastalığıyla ilgili bilgi eksikliği sonuçları örtüşmektedir.

5.2. Öneriler

Bu çalışma Balıkesir Üniversitesi gastronomi ve mutfak sanatları bölümü öğrencileriyle sınırlı tutulmuştur. Bu durum ise bulguların tüm üniversite öğrencilerine genellenmesini sınırlayabilir. İlerleyen çalışmalarda farklı üniversitelerde daha geniş örneklem oluşturularak uygulanması önerilmektedir. Ayrıca çalışmaya farklı üniversitelerden katılımcıların dahil edilerek, bulgular karşılaştırmalı şekilde değerlendirilebilir.

Gastronomi ve mutfak sanatları bölüm müfredatına seçmeli bir ders olarak çölyak hastalığı dersi eklenebilir veya alerjen gıdalar dersi altında çölyak hastalığından bahsedilebilir.

Benzer bir çalışmanın restoran işletmesi sahiplerine veya yöneticilerine yapılarak gıda hizmeti veren işletmelerin bilgi ve tutum durumları ve bu konuda bulunan eksiklikler ortaya çıkartılabilir.

Çölyak hastalığı farkındalığının ve bu bireylere gıda hazırlama hizmeti sunabilmek için eğitimin önem arz ettiği düşünüldüğünde, gıda sektöründe çalışacak bireylerin bilgi ve tutumları için benzer çalışmalar yapılabilir.

Gastronomi ve mutfak sanatları öğrencilerine bu tür hastalığa sahip kişilerin farkındalığını sağlamak üzere çeşitli etkinlikler ve workshoplar düzenlenebilir.

Mevcut durumda hizmet veren yiyecek içecek işletmesi sahiplerine de bu tür hastalıklarla ilgili eğitim ve destekler sağlanması ve glütensiz gıda hizmeti verdikleri ayrı bir mutfak oluşturabilmeleri sağlanabilir.

Öğrencilerin glüten içermeyen gıdalar konusunda bilgi eksikliği göz önüne alındığında verilebilecek uygulamalı eğitimlerle alternatif gıdalar konusundaki eksiklik giderilebilir.

Araştırmanın sonuçlarına göre katılımcıların çölyak hastalığına yönelik olumlu tutumlar sergiledikleri görülmektedir. Bu tutumların devamlılığının sağlanması için kurumlar ve uygulamalar desteklenmeli ve geliştirilmelidir.

Çölyak hastalarına yemek hazırlama ve sunmada gıda hazırlığı ve çapraz bulaşma riski önemli adımlardır. Bu nedenle eğitimin önemine vurgu yapılarak işletmelerin ve eğitimcilerin gıda sektöründe çalışan ve çalışacak personele eğitimler düzenlemelidir.

Bu tür gıda temeline dayanan hastalığa sahip bireylerin dışarıda yemek yeme imkanlarının gelişmesi ve bu hastalara uygun ürünlerin üretilmesi için eğitim önemli bir ihtiyaçtır. Gastronomi sektörünün her tarzda bireye hizmet veren çok yönlü bir sektör olması sebebiyle doğru şekilde verilecek eğitim ile bu konudaki eksikliğin giderilmesinin yanında personelin niteliksel gelişiminin desteklenmesi ve mevcut durumda sunulan hizmetin gelişimi sağlanabilecektir.

Çölyak hasta kişilerin dışarıda güvenle yemek yiyebilmesi, sosyal yaşamdan kopmadan hayatlarını sürdürebilmeleri için toplumun her kesimine sorumluluk düşmektedir. Gıda sektöründen yerel yönetimlere ve eğitim kurumlarına kadar birçok kuruluş ortak çalışma yaparak glütensiz beslenmeye yönelik altyapı ve hizmetlerin gelişmesine olanak sağlayabilecektir. Bu sayede hem çölyak hastalarının sosyalleşebilmeleri kolaylaşacak hem de toplumsal farkındalık sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akbaba, A. ve Kendirci, P. (2016). *Gastronomi turizmi ve coğrafi işaretlemeli ürünler*. İçinde O. N. Özdoğan (Ed.), *Yiyecek İçecek Endüstrisinde Trendler 2*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Akbulut, D. ve Ensari, A. (2020). Çölyak hastalığı: kapadoyalı Aretaeus'dan günümüze bir hastalığın (d)evrimi. *Güncel Gastroenteroloji*, 24 (1), 1-5.
- Akçam, Z. F. (2005). HLA sistemi, *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 25, 829-834.
- Akkelle, B.Ş. ve Ertem, D. (2017) Çölyak hastalığı, *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 9 (1), 1-10.
- Albayrak, S. (2016). *Çölyak hastalığı olan çocukların klinik ve laboratuvar bulgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi*. T.C. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi.
- Allen, G. (2003). Education about food. S. H. Katz (Ed.). *Encyclopedia of food and culture* İçinde (ss.556-558), Thomson Gale.
- Alpaslan, C. (2019). *Adana ilinde yaşayan çölyak hastalarının beslenme durum düzeyinin saptanması ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi*. Doğu Akdeniz Üniversitesi. Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi.
- Altınel, H. (2009). *Gastronomide menü yönetimi*. İstanbul Üniversitesi. Turizm İşletmeciliği Yüksek Lisans Tezi.
- Altınyazar, H.C. ve Tunçez Akyürek, F. (2014). Azatiyopürin. *Türkiye Klinikleri Dergisi Dermatoloji-Özel Konular* 7 (2), 13-8.
- Alyakut, Ö. ve Küçükkömürler, S. (2018). Gastronomi eğitimi alan üniversite öğrencilerinin mesleklerine yönelik metafor algılarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9 (16), 825-852.
- Amirikian, K., Sansotta, N., Guandalini, S. and Jericho, H. (2019). Effects of the gluten-free diet on body mass indexes in pediatric celiac patients, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 68, 360–363.
- Atik, E. ve Atik, E. (2024). Beslenme ve seyahat ilişkisi: glutensiz beslenen kişilerin tatil tercihleri üzerine bir araştırma. *Turizm Akademik Dergisi*, 11 (1), 1-16.
- Aydın, Ö., Kahramanoğlu-Aksoy E., Akpınar M.Y. ve Göktaş Z. (2019) Yetişkin çölyak hastalarının glutensiz diyet uyumu. *Bes Diy Derg*, 47 (1), 51-8.
- Barış Eren, N. (2023). *Çölyak hastalığında fonksiyonel tıp ve hemşirelik*. Oğuz S, editör. *Kronik Hastalıklarda Fonksiyonel Tıp ve Hemşirelik*. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*: 37-42.
- Berthon, P., Ewing, M. and Hah, L. L. (2005). Captivating company: dimensions of attractiveness in employer branding. *International Journal of Advertising*, 24 (2), 151-172.
- Bodur, H. (2012). Patogenez. Bruselloz Özel Sayısı. *Türkiye Klinikleri Dergisi Enfeksiyon Hastalıkları- Özel Konular*, 5 (1), 15-23.

- Bonamico M., Ferri M., Mariani P., Nenna R., Thanasi E., Luparia RP., Picarelli A., Magliocca FM., Mora B., Bardella MT., Verrienti A., Fiore B., Uccini S., Megiorni F., Mazzilli MC. and Tiberti C. (2006) Serologic and genetic markers of celiac disease: a sequential study in the screening of first-degree relatives. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 42 (2), 150-4.
- Bucak, T. ve Yiğit, S. (2019). Gastromilliyetçilik ve gastrodiplomasi kavramları üzerine bir değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21 (4), 1305-1320.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. 24. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Caio G., Volta U., Sapone A., Leffler D.A., De Giorgio R., Catassi C. and Fasano A. (2019) Celiac disease: a comprehensive current review. *BMC Medicine*, 17, 142.
- Çalışkan, O. (2013). Destinasyon rekabetçiliği ve seyahat motivasyonu bakımından gastronomik kimlik. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 1 (2), 39-51.
- Çarbuğa, Ü. ve Memiş Kocaman, E. (2019). Türkiye’de ve dünyada yiyecek ve içecek sektörüne yönelik eğitim veren lisans programlarının kıyaslanması, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (2), 143-150.
- Çetin, Ş. (1993). *Turizm endüstrisine mutfak elemanı yetiştirmeye yönelik eğitim programlarının değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Ceylan, V. ve Muştı, Ç. (2021). Keçiboynuzu unu bazlı glutensiz kurabiye formülasyonu geliştirilmesi. *Aydın Gastronomy*, 5 (1), 1-12.
- Cezaroğlu, S. (2013). *Kronik kabızlığı olan çocuklarda çölyak hastalığı sıklığı*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastaları Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi.
- Çiftçi N., Ateş F., Dağı H.T. ve Fındık D. (2017). Kistik ekinokokkoz ön tanısı alan hastaların seropozitifliklerinin değerlendirilmesi. *Genel Tıp Derg*, 27 (3), 91-4.
- Çölyak Hastalığında Aile Hekimleri İçin Tanı, Tedavi ve İzleme Rehberi (2019). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1111. 9.s.
- Coşkun, R., Altunişik, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yildirim, E. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Dalgıç, B., Sarı, S., Baştürk, B., Ensari, A., Eğritaş, O., Bükülmez, A., ... ve Turkish Celiac Study Group. (2011). Prevalence of celiac disease in healthy Turkish school children. *Official journal of the American College of Gastroenterology | ACG*, 106 (8), 1512-1517.
- Danış, N. ve Vardar, R. (2018). Non çölyak gluten duyarlılığı. *Güncel Gastroenteroloji*. 22 (1), 65-70.
- Demirçeken, F.G. (2011). Gluten enteropatisi (çölyak hastalığı): klasik bir öykü ve güncel gelişmeler. *Güncel Gastroenteroloji*, 5 (1), 58-72.

- Dewar, D., Pereira, S.P. and Ciclitira, P. (2004). The pathogenesis of coeliac disease. *The International Journal of Biochemistry and Cell Biology*, 36 (1), 17-24.
- Diez-Sampedro, A., Olenick, M., Maltseva, T. and Flowers, M. (2019). A gluten-free diet, not an appropriate choice without a medical diagnosis. *Journal of Nutrition and Metabolism*, (2), 1-5.
- Dilsiz, B. (2010). *Türkiye 'de gastronomi ve turizm (İstanbul örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Dizlek, H. (2012). Tahılların depolanmasında etkili olan başlıca etmenler. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 7 (2), 48-59.
- Dizlek, H. (2012). Buğdaydaki gluten proteinler: gliadin. *Akademik Gıda*, 10 (2), 109-114.
- Doğancılı, O.S., Karaçar, E. ve Korkmaz, N. (2019). Gastronomi ve mutfak sanatları bölümü ile yiyecek içecek işletmeciliği bölümünün mevcut durumu üzerine bir değerlendirme. *8th International Vocational Schools Symposium UMYOS'19 SİNOP*, 306-317.
- Dowd, B. and Walker, J.S. (1974). Samuel Gee, aretaeusand the coeliac affection. *British Medical Journal*, 2, 45-47.
- Emir, F. ve Özden, A. (2006). Genetik polimorfizm ve polimorfizm çalışmaları. *Güncel Gastroenteroloji*, 10 (1), 24-28.
- Ensari, A. (2010). Gluten sensitive enteropathy: controversies in diagnosis and classification. *Arch Pathol Lab Med*, 134, 826-836.
- Er, M.M. (2018). *Konya ilindeki erişkin çölyak hastalarının epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi*. T.C. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi.
- Eren, S. (2020). Food-related barriers to gastronomy and tourism: the role of food allergies and diet preferences. *MANAS Journal of Social Studies*, 9 (2), 1117-1129.
- Ertaş Öztürk, Y., Özata Uyar, G., Serin, Y. ve Eğritaş Gürkan, Ö. (2018). Çölyak hastalığında glutensiz diyet tedavisi: bir olgu sunumu. *Bes Diy Derg*, 46 (3), 320-324.
- Ertekin, V., Selimoğlu, M.A., Küçük, N. ve Okçu, N. (2007). Çölyak hastalıklı çocukların aile bireylerinde çölyak hastalığı prevalansı. *Güncel Pediatri Dergisi*, 5 (1), 186.
- Fasano, A. (2005). Clinical presentation of celiac disease in the pediatric population. *Gastroenterology*, 128 (4 Suppl 1), 68-73.
- Fidan, G. ve Odabaş, D. (2022). Ankara il merkezinde okul öncesi öğretmenlerin çölyak hastalığına ilişkin bilgi düzeyleri ve ilişkili etmenler. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4 (3), 202-216.
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50.

- Gallagher, E., Gormley, T. and Arendt, E. (2004). Recent advances in the formulation of gluten-free cereal-based products. *Trends in Food Science and Technology*, 15, 143-152.
- George, E., Mearin, M., Franken, H., Houwen, R., Hirasings, R. and Vandenbroucke, J. (1997). Twenty years of childhood coeliac disease in the netherlands: a rapidly increasing incidence. *Gut*, 40 (1), 61-66.
- Glillespie, C. and Cousins J. A. (2001). *European Gastronomy Into the 21st Century*. London: Butterworth- Heinemann. s.224.
- Görkem, O. ve Sevim, B. (2016). Gastronomi eğitiminde geç mi kalındı acele mi ediliyor. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (58), 977-988.
- Göynüşen, S. E. (2011). *Edirne'deki gastronomik kültürün kentin pazarlama ve markalaşmasına etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trakya.
- Guandalini S. and Assiri A. (2014). Celiac disease: a review. *JAMA Pediatr*, 168, 272-8.
- Güdek, M. ve Boylu, Y. (2017). Türkiye'de yükseköğretim düzeyinde gastronomi eğitimi alan öğrencilerin beklenti ve değerlendirmelerine yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5 (4), 489-503.
- Güldemir, O. (2020). Geçmişten günümüze yeme-içme değişimi. *Multidisipliner Yaklaşımla Yeme Bilimi- Eatoloji Sempozyumu*. İstanbul Medipol Üniversitesi. s.34-35.
- Gündoğa, R. ve Güler, S. (2023). Yetişkin çölyak hastalarında glutensiz beslenme ve hemşirelik bakımı. *JTNA*, 4 (2), 113-24.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7. ed.). Pearson Education.
- Harrington, R.J. (2005). Defining gastronomic identity: the impact of environment and culture on prevailing components, texture and flavors in wine and food. *Journal of Culinary Science and Technology*, 4(2/3), 129-152.
- Hegarty, J. A. (2005). Developing "subject fields" in culinary arts, science and gastronomy. *Journal of Culinary Science and Technology*, 4 (1), 5-13.
- Hertzman, J. and Ackerman, R. (2010). Evaluating quality in associate degree culinary arts programs. *Quality Assurance in Education*, 18 (3), 209-226.
- Hopper, AD., Hadjivassiliou, M., Butt, S. and Sanders, DS. (2007). Adult coeliac disease. *BMJ*, 335, 558-562.
- Hughes, M. H. (2003). *Culinary professional training: measurement of nutrition knowledge among culinary students enrolled in a southeastern culinary arts institute*. Unpublished PhD.Thesis. University of Alabama.
- Husby, S., Koletzko, S., Korponay-Szabo, I., Kurppa, K., Mearin, M.L., Ribes-Koninckx, C. and vd. (2020). European society paediatric gastroenterology, hepatology and nutrition guidelines for diagnosing coeliac disease, *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 70 (1), 141– 156.
- Işkın, M. (2020). *Bir destinasyon gastronomi turizmine uygunluğunun belirlenmesi üzerine keşifsel bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.

- İslamoğlu, H. ve Alınacı, Ü. (2014). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*: Beta Yayıncılık.
- İşsever, H. ve Canbaz, S. (2024). *Epidemiyoloji. Halk Sağlığı: Bugün ve Her Zaman Public Health: Today and Always*. İstanbul University Press s. 55-88
- Johns, N. and Clarke, V. (2001). Mythology analysis of boating tourism. *Annals of Tourism Research*, 28 (2), 334-359.
- Johns, N. and Kivela, J. (2001). Perceptions of the first time restaurant customer. *Food Service Technology*, 1 (1), 5-11.
- Kagnoff, MF. (2007). Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. *J Clin Invest*, 117 (1), 41-9.
- Kantürk, G. (2009). *Ege bölgesi'nde insan sağlığı ve mekân arasındaki ilişkiler (guatr örneğinde)*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Karaoğlu, A. S., Şencan, İ., Kasım, İ., Yılmaz, T. E. ve Özkara, A. (2019). Çölyak hastalığı konusunda hekimlerin farkındalığı ve eğitimin etkisi. *Ankara Medical Journal*, 19 (1), 25-25.
- Katz, S. H. (2003). *Encyclopedia of food and culture*, New York: Thomson Gale.
- Kaya, D. (2020). *Çölyak hastaları ve sorunlar üzerine sosyolojik bir inceleme*. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Kinton, R. and Ceserani, V. (1987). *The Theory of Catering*. London: Hodder Arnold H and S.
- Kivela, J. and Crofts, J. C. (2006). Tourism and gastronomy: gastronomy's influence on how tourists experience a destination. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 30 (3), 354-377.
- Kılınç, Ç., Bağlama, B. ve Akçamete, G. (2019). Otizm spektrum bozukluğunun erken çocukluk dönemi'nde tanılanma ve değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçlarının incelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri Ve Psikoloji Dergisi*, 1 (3), 200-205.
- Kneepkens, C. M. and Blomberg, B. M. (2012). Coeliac disease. *Eur J Pediatr*, 171 (7), 1011-1021.
- Küçükazman, M., Ata, N., Dal, K. ve Nazlıgül, Y. (2008). Çölyak hastalığı. *Dirim Tıp Gazetesi*, 83, 85-92.
- Kuloğlu, Z. (2014). Çölyak hastalığı. *Journal of Pediatric Disease/ Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 8 (2), 105-111.
- Kupper, C. (2005). Dietary guidelines and implementation for celiac disease. *Gastroenterology*, 128, 121-127.
- Kurnaz, A., Babür, E. T. ve Kurnaz, H. A. (2018). Gastronomi eğitiminde bir sosyal sorumluluk projesi örneği: menden ulusal aşçılık kampı, *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8 (8), 504-520.
- Kurt, İ. (2019). Gastronomi nedir. https://derstarih.com/gastronomi-tarihi/#Gastronomi_Nedir (Erişim Tarihi: 19.07.2024).

- Kutlu, T. (2019) Glutensiz diyet: gerçekten her zaman yararlı mı. *Turk Pediatri Ars*, 54 (2), 73–5.
- Lee, A.R., Ng, D.L., Zivin, J. and Green, P.H. (2007). Economic burden of a gluten-free diet. *J Hum Nutr Diet*, 20 (5), 423-30.
- Lionetti, E. and Catassi, C. (2011) New clues in celiac disease, epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations and treatment. *Int Rev Immunol*, 30, 219-231.
- López-Guzmán, T. and Sánchez-Cañizares, S. (2012) Culinary tourism in Córdoba (Spain). *British Food Journal*, 114, 168-179.
- Lundin, K., Nilsen, E., Scott, H., Logberg, E., Gjoen, A., Bratlie, J., Skar, V., Mendez, E., Lovik, A. and Kett, K. (2003). Oats induced villous atrophy in coeliac disease, *Gut*, 52, 1649-52.
- MacDonald, W.C., Dobbins, W.O. and Rubin, C.E. (1965). Studies of the familial nature of celiac sprue using biopsy of the small intestine. *The New England Journal of Medicine*, 272, 448-456.
- Machado, M. L., Moreira, C. C., Caetano, R., Oliveira, J. F., Souza, E. R. and Giaretta, A. G. (2020). Knowledge of culinary arts and gastronomy students of celiac disease: comparative study between the south and midwest regions of Brazil. *Journal of Culinary Science and Technology*, 20 (2), 180-196.
- Makovicky, P., Makovicky, P., Caja, F., Rimarova, K., Samasca, G. and Vannucci, L. (2020). Celiac disease and gluten-free diet: past, present and future. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*. 13 (1), 1-7.
- Markku Mäki, M.D., Ph.D., Kirsi Mustalahti, M.D., Jorma Kokkonen, M.D., Ph.D., Petri Kulmala, M.D., Ph.D., Mila Haapalahti, M.Sc., Tuomo Karttunen, M.D., Jorma Ilonen, M.D., Ph.D., Kaija Laurila, M.Sc., Ingrid Dahlbom, M.Sc., Tony Hansson, Ph.D., Peter Höpfl, Ph.D. and Mikael Knip, M.D., Ph.D. (2003). Prevalence of celiac disease among children in Finland. *The new england journal of medicine*, 345 (25), 2517-2524.
- Marsh, M. (1992). Gluten, major histocompatibility complex, and the small intestine. a molecular and immunobiologic approach to the spectrum of gluten sensitivity. *Gastroenterology*, 102, 330-354.
- Metin, S. (2016). Çölyak hastalığında nutrisyon. *Güncel Gastroenteroloji*, 20 (3), 259-262.
- Mil, B. (2009). Yemek pişirmeden gastronomiye uzanan bakış açısıyla küreselleşen dünya. 3. *Ulusal Gastronomi Sempozyumu*. Antalya.
- Miles, R. (2007). Culinary education: past, present practice and future direction. *2007 Annual International CHRIE Conference and Exposition*, 25-29 July, 266-271.
- Moreno M. L., Comino I. and Sousa C. (2014). Alternative grains as potential raw material for gluten-free food development in the diet of celiac and gluten-sensitive patients. *Austin J Nutri Food Sci*, 2 (3), 1-9.
- Murray, J.A. (1999). The widening spectrum of celiac disease. *Am J Clin Nutr*, 69, 65-354.

- Mustalahti, K., Catasii, C., Reunanen, A., Fabiani, E., Heier, M. and McMillian, S. (2010). The prevalence of celiac disease in europe: results of a centralized, international mass screening project. *Annals of Medicine*, 42 (8), 587-595.
- Mutlu, C., Arslan Tontul, S., Candal, C. ve Erbaş, M. (2019). Bazı tahıl benzeri ürünlerin glutensiz kek üretiminde kullanımı. *Gıda*, 44 (5), 770-780.
- Öney, H. (2016). Gastronomi eğitimi üzerine bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 193-203.
- Özçiftçi-Ertuğral, N. (2019). *Çölyak tanılı çocuklarda serum NGAL ve zonulin düzeylerinin belirlenmesi ve bu belirteçlerin glutensiz diyetle uyum ile ilişkisinin incelenmesi*. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi. Denizli.
- Özdamar, K. (2017). Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINTAB uygulamalı. Eskişehir: Nisan Kitabevi, 78-79.
- Özer, M., ve Tuncel, N. B. (2016). Pirinç ve pirinç yan ürünlerinin glutensiz tahıl ürünlerinde kullanımı. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (2), 29-44
- Özgür, Ö. (2011). *Çölyaklı çocuk hastalara yapılan sürekli ve aralıklı beslenme eğitiminin diyet uygulama ve hastalık bulguları üzerine etkisinin incelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Diyetetik Yüksek Lisans Tezi.
- Ozilgen, S. (2010). Application of failure mode and effect analysis model to foodservice systems operated by chefs in practice and by chefs from a culinary school in Turkey. *Journal Für Verbraucherschutz Und Lebensmittelsicherheit*, 5 (3-4), 333-343.
- Öztürk, Y. ve Görkem, O. (2012). Aşçılık eğitimi yeterliğini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesine yönelik bir araştırma, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, 112-129.
- Öztürk, Y. ve Görkem, O. (2011). Mutfak dalı öğrencilerinin mesleki yeterliklerinin değerlendirilmesi: otelcilik ve turizm meslek lisesi öğrencilerine yönelik bir uygulama, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 69-89.
- Parlak, L. (2008). *Besin hazırlamada çapraz bulaş nedeniyle oluşan gluten kontaminasyonu üzerine çalışma*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Pavaley, W.F. (1988). From aretaeusto crosby a history coeliac disease. *BMJ*, 297, 1646-1649.
- Pavesic, D. V. (1993). Hospitality education 2005: curricular and programmatic trends. *Hospitality Research Journal*, 17 (1), 285-294.
- Steens, F.R., Csizmadia, C., George, E.K., Ninaber, M.K., Hira Sing, R.A. and Mearin M.L. (2005). A national prospective study on childhood celiac disease in the netherlands 1993-2000: an increasing recognition and a changing clinical picture, *The Journal of Pediatrics*, 147 (2). 239-243.
- Richards, G. (2002). *Gastronomy: an essential ingredient in tourism production and consumption tourism and gastronomy*. London: Routledge.

- Samancı, Ö. (2020). Gastronomi: disiplinler arası bir buluşma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 31 (1), 92-95.
- Şanlı, S. C. ve Metin, U. (2023). Mersin marina avm’de bulunan restoranlarda çölyak hastalarına yönelik sunulan yiyecek hizmetlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8 (1), 478-488.
- Santich, B. (1996b), Introduction to sustaining gastronomy, In B. Santich, J. Hillier and C. Kerry (ed.). *Proceedings of the Eighth Symposium of Australian Gastronomy, Self-published*, Adelaide.
- Santich, B. (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and training. *Hospitality Management*, 23, 15-24.
- Santich, B. (2007). The study of gastronomy: a catalyst for cultural understanding. *The International Journal of The Humanities*, 5 (6), 53-58.
- Sarıışık, M. ve Özbay, G. (2015). Gastronomi turizmi üzerine bir literatür incelemesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 26 (2), 264-278.
- Scarpato, R. (2002a). Gastronomy studies in search of hospitality. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 9, 152-163.
- Scarpato, R. (2002b). Tourism Gastronomy, İçinde A-M Hjalager ve G. Richards (Editörler). *Gastronomy as a Tourist Product: The Perspectives of Gastronomy Studies*. Londra: Routledge.
- Seçkin, S. ve Ün, C. (2014). Çölyak hastalığındaki moleküler ve genetik gelişmeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi (iç)*, İzmir, 57, 274-284.
- Sevim, S., Gümüş, D. ve Kızıl, M. (2023). Türkiye’de satışa sunulan glutensiz ürünler ile gluten içeren eşdeğerlerinin içeriği ve maliyet yönünden değerlendirilmesi. *Akademik Gıda*, 21 (3), 264-273.
- Seyitoğlu, F. ve Çalışkan, O. (2018). Akademik disiplin olarak gastronomi: kavramsal bir çalışma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi/Journal of Travel and Hospitality Management*, 15 (3), 523-537.
- Sezen, T. S. (2018). *Gastronomi eğitiminin mevcut durumunun analizine yönelik bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi.
- Shewry, P.R., Napier, J.A. and Tatham, A.S. (1995). Seed storage proteins: structures and biosynthesis. *The Plant Cell*, 7, 945-956.
- Sümbüloğlu K. (1982). *Sağlık alanında Özel istatistiksel yöntemler*. 1. Baskı, Ankara: Çağ Matbaası, 89.
- Süren, T. (2022). Gastronomi lisans eğitimi müfredatlarının beslenme içerikli dersler yönünden değerlendirilmesi. *SSD Journal 3. International Conference on Social Sciences and Humanities, The Proceedings Book*, Şanlıurfa Turkey.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara, Nobel Basımevi.
- Thompson, B. (2008). *Foundations of behavioral statistics: An insight-based approach*. New York: Guilford Press.
- Torres, M.I., López Casado, M.A. and Ríos, A. (2007). New aspects in celiac disease. *World J Gastroenterol*. 13 (8), 1156-1161.

- Tosco, A., Salvati, V.M., Auricchio, R., Maglio, M., Borelli, M., Coruzzo, A., Paparo, F., Boffardi, M., Esposito, A., D'Adamo, G., Malamisura, B., Greco, L. and Troncone, R. (2011). Natural history of potential celiac disease in children. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 9 (4), 320-325.
- Tunçer, E., ve Yabancı Ayhan, N. (2021). Çölyak hastalığında mikro besin ögesi eksiklikleri ve beslenme önerileri. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 29-38.
- Türk Dil Kurumu, Gastronomi Kavramı, URL: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi:2024)
- Türkmen, S.A. (2024). *Çeşitli glütensiz unlar kullanılarak çölyak hastalarının tüketimine uygun ürün geliştirilmesi ve duyu analizi*. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Ün, C. ve Aydoğdu, S. (2003). Çölyak Hastalığının Moleküler Genetik Temelleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 46, 75-79.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2006). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. (Genişletilmiş İkinci Baskı), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ural, A.ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve spss ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Vriezinga, S., Borghorst, A., Van den Akker-van Marle, E., Benninga, M., George, E., Hendriks, D., Hopman, E., de Meij, T., van der Meulen-de Jong, A., Putter, H., Rings, E., Schaart, M., Schweizer, J., Smit, M., Tabbers, M., Weijerman, M., Wessels, M. and Mearin, ML. (2018). E-healthcare for celiac disease-a multicenter randomized controlled trial. *J Pediatr*, 195, 154-160.
- Wilkins, J. ve Hill, S. (1994). Archestratus The Life of Luxury. *The Classical Review*, 45 (2), 434.
- Yan, D. and Holt Peter Y. (2009). Willem dicke brilliant clinical observer and translational investigator discoverer of the toxic cause of celiac disease, *Clin Transl Sci*, 2 (6), 446-448.
- Yanbolu Yıldırım, T. (2021). *Destinasyon çekicilik unsuru olarak gastronomi turizmi: buldan örneği*. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2014). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, E. (2020). Çölyak hastalığı ve glutensiz besleme, *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2 (3), 175-187.
- Yılmaz, H. ve Bilici, S. (2013). Yemeğin kimyası: moleküler gastronominin dün, bugün ve yarını (chemistry of meal: past, current and future of molecular gastronomy). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 1 (4), 20-25.
- Yılmaz, N. (2020). Awareness and practice patterns of celiac disease among family physicians: a questionnaire-based study in relation to years in practice and awareness of local guidelines. *MKÜ Tıp Dergisi*, 11 (40), 60-65.

YÖK Atlas. (2024). *Gastronomi ve mutfak sanatları bölümü verileri*. Yükseköğretim Kurulu. <https://yokatlas.yok.gov.tr/netler-tablo.php?b=19024> (Erişim Tarihi: 06.08.2024).

Zağralı, E. (2014). *Destinasyon çekicilik unsuru olan mutfak turizmi (izmir yarımadası örneği)*. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Zıvalı Bilgin, E. ve Şen. S. (2021). Çölyak hastalarına yönelik zengileştirilmiş glutensiz kek geliştirilmesi üzerine bir çalışma (a study about the development of enriched a gluten-free cake for celiac patients). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9 (5), 150-160.

Zuccotti, G., Fabiano, V., Dilillo, D., Picca, M., Cravidi, C. and Brambilla, P. (2013). Intakes of nutrients in italian children with celiac disease and the role of commercially available gluten-free products, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26, 436–444.

http-1:

<https://mehmetceviksanat.wordpress.com/category/gastronomi/> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-2:

<https://gastronomi.balikesir.edu.tr> (Erişim Tarihi:06.08.24)

http-3:

<https://aday.bilgi.edu.tr/4-yillik/uygulamali-bilimler-fakultesi/gastronomi-ve-mutfak-sanatlari/> (Erişim Tarihi:06.08.24)

http-4:

<https://www.okan.edu.tr/ubf/sayfa/1111/ders-programi-5/> (Erişim Tarihi:06.08.24)

http-5:

<https://ebs.pusula.pau.edu.tr/bilgigoster/Program.aspx?lng=1&dzy=3&br=8176&bl=8168&pr=552&dm=1&ps=0> (Erişim Tarihi:06.08.24)

http-6:

<https://acikders.ankara.edu.tr> (Erişim Tarihi:06.08.24)

http-7:

<https://obs.avrasya.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx#/BilgiPaketi/Files/91010/bolum.pdf> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-8:

<https://tf.ogu.edu.tr/Sayfa/Index/122> (Erişim Tarihi:06.08.24)

http-9:

<https://gsf.yeditepe.edu.tr/tr/gastronomi-ve-mutfak-sanatlari-bolumu> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-10:

<https://www.anadolu.edu.tr/akademik/fakulteler/ders/214784/beslenme-temel-ilkeleri/ders-icerik> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-11:

<https://www.artuklu.edu.tr/gastronomi-ve-mutfak-sanatlari> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-12:

<https://gastronomi.subu.edu.tr/tr/ders-programlari> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-13:

<https://culinary.ieu.edu.tr/tr/curr> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-14:

<https://www.medipol.edu.tr/akademik/fakulteler/guzel-sanatlar-fakultesi/bolumler/gastronomi-ve-mutfak-sanatlari/program-bilgileri/ders-detayi?DersBolumID=438966> (Erişim Tarihi: 06.08.24)

http-15:

<https://www.medicana.com.tr/saglik-rehberi-detay/10398/antikor-testi-nedir-ve-ki-mlere-yapilabilir#:~:text=“Seroloji%20testi”%20adı%20verilen%20antikor,%2C%20IgG%20ve%20IgE'dir> (Erişim Tarihi: 25.08.24)

http-16:

<https://www.acibadem.com.tr/ilgi-alani/colyak-hastaligi/> (Erişim Tarihi:10.01.25)

http-17:

<https://www.turkcerrahi.com/> (Erişim Tarihi:10.01.25)

http-18:

https://ankara.baskenthastaneleri.com/brosur/pdf/COLYAK_HASTALIGINDA_BE-SLENME.pdf (Erişim Tarihi: 12.01.25)

http-19:

<https://alerjiklinigi.com/steroidler-kortizonlar/> (Erişim Tarihi: 14.01.25)

http-20:

<https://www.nhs.uk/conditions/coeliac-disease/treatment/> (Erişim Tarihi: 11.12.24)

http-21:

<https://www.glutensizhayat.com.tr/glutenli-gidalar/> (Erişim Tarihi: 18.12.24)

http-22:

<https://colyak.org.tr/colyakla-yasam/> (Erişim Tarihi: 18.12.24)

http-23:

<https://www.migros.com.tr> (Erişim Tarihi: 19.02.25)

http-24:

<https://www.unisg.it/corsi-iscrizioni/laurea-triennale/> (Erişim Tarihi: 15.12.24)

EKLER

EK-1 Anket Formu

Çölyak Hastalığı ile İlgili Bilgi Düzeyi ve Tutum Ölçme Formu

Bu anket yüksek lisans tezi için hazırlanmış olup, anket sonuçları tez için kullanılacaktır. Tarafımıza ait özel bilgiler istenmeyecek ve hiçbir şekilde bireysel anket sonuçları üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Anketi doldurmak için gösterdiğiniz özveriden dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Demografik Bilgiler

Cinsiyetiniz

- Kadın
 Erkek

Yaşınız Nedir?

.....

Kaçıncı Sınıfsınız?

2. Sınıf
 3. Sınıf
 4.Sınıf

Staj Yapma Durumu

- Yaptım
 Yapmadım

Çölyak hastalığı hakkında bilginiz var mı?

- Var
 Yok

Çölyak hastalığıyla ilgili bilginiz varsa nereden öğrendiniz, bilgi kaynaklarınızı işaretleyiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- Sosyal Ağlar
 Okul
 Staj
 Televizyon
 Sağlık Personeli

Çölyak Hastalığı ile İlgili Bazı Önermeler

Çölyak hastalığı ile ilgili bazı önermeler aşağıda bulunan tabloda verilmiştir. Her bir önermeyi okuyarak size göre doğru ya da yanlış olma durumunu lütfen belirtiniz.

		Doğru	Yanlış	Bilmiyorum
Genel Bilgiler				
1.	Çölyak hastalığı otoimmün (bağışıklık sistemi) bir hastalıktır.			
2.	Çölyak hastalığına sebep olan maddeler protein yapısındadır.			
3.	Çölyak hastalığı yaygın bir hastalıktır.			
4.	Çölyak hastalığı ile gluten intoleransı benzer reaksiyonlar gösterir.			
5.	Çölyak hastalığı ince bağırsakta görülen bir hastalıktır.			
6.	Çölyak hastalığı ölümle sonuçlanabilir.			
7.	Çölyak hastalığı çocuklukta ortaya çıkar.			
8.	Bir çocuğun anne veya babasında ya da her ikisinde de çölyak varsa çocukta da olabilir.			
9.	Çölyak hastalığı yaşam boyu sürmez, geçicidir.			
10.	Çölyak hastalığı yaşlılıkta da ortaya çıkar.			
11.	Büyümede gerilik, karın ağrısı ve kilo kaybı çölyak hastalığı belirtilerindedir.			
Beslenmesiyle İlişkili Bilgiler				
1.	Buğday, arpa ve çavdar çölyak hastalığına sebep olan gıdalardandır.			
2.	Çölyak hastası olan kişiler, hastalığa neden olan gıdalardan çok az miktarda tüketirlerse reaksiyon gösterirler.			
3.	Glütensiz beslenmeyle çölyak hastalığı iyileşme gösterebilir.			
Gıda Hazırlığıyla İlişkili Bilgiler				
1.	Çölyak hastalığına neden olan gıdalar ile olmayan gıdaların aynı fırında pişirilmesi tehlike arz etmez.			
2.	Glütensiz yemek hazırlarken farklı araç-gereç kullanılması gerekir.			
3.	Çölyak hastalarının yemekleri farklı bir ortamda hazırlanmalıdır.			

Glüten İçeren Gıdalar

Lütfen aşağıdaki tabloda verilmiş olan gıdaların glüten içerdiğini düşünüyorsanız “Evet” içermediğini düşünüyorsanız “Hayır” olarak işaretleyiniz.

		Evet	Hayır	Bilmiyorum
1.	Süt ve süt ürünleri			
2.	Pirinç, mısır, patates gibi besinler ve unları			
3.	Tüm meyveler			
4.	Tüm sebzeler			
5.	Makarna çeşitleri			
6.	Donmuş Patates			
7.	Bulgur			
8.	Beyaz ve kırmızı etler			
9.	Yumurta			
10.	Boza			
11.	Mercimek, nohut ve unları			
12.	Kestane ve unu			
13.	Karabuğday, kinoa ve keten tohumu			
14.	İrmik			
15.	Tam buğday ekme çeşitleri			

Çölyak Hastalığı ile İlgili Tutum Önermeleri

Lütfen aşağıda verilen önermelere katılıp katılmama durumunuzu belirtiniz.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Kişisel Tutum Önermeleri					
1.	Gıda çalışanlarının çölyak hastalarına karşı dikkatli olması durumunda semptomların önlenebileceğine inanıyorum.				
2.	Gıdaların ambalajında çölyak hastalarının dikkatine sunulacak bilgi bulunmalıdır.				
3.	Çölyak hakkındaki bilgim bu hastalığa sahip bireye yemek hazırlarken bana daha fazla güven verecektir.				
4.	Gıda üretiminin herhangi bir aşamasında çalışan kişiler, glütenin çölyak hastaları üzerindeki etkisi konusunda bilgili olmalıdır.				

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
5.	Hazırladığım/hazırlayacağım ürünlerin içerisinde az miktarda glüten bulunması durumunda müşteriye bilgilendirmeye gerek vardır.					
6.	Çölyak hastası bir bireye etkin bir şekilde hizmet verebileceğime inanıyorum.					
Eğitim Tutum Önergeleri						
1.	Çölyak hastalığı hakkında daha fazla bilgi almak için eğitim kurslarına katılmak isterim.					
2.	Alanla ilgili programlarda (Gastronomi-aşçılık) çölyak hastalığı ve glütensiz beslenme hakkında yeterli bilgi verildiğini düşünüyorum.					
3.	Uygulamalı derslerde yapılan yemeklerin çölyak hastalığı açısından güvenli olduğunu düşünüyorum.					
4.	Öğretim elemanlarının öğrencileri çölyak hastalığı konusunda eğitmeleri gerektiğini düşünüyorum.					
5.	Çölyak eğitimi alınmasıyla sektörde bu hastalığa sahip kişilere güvenli yiyecekler hazırlanabilecektir.					

Ek-2 Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.12.2024 E.457326
Evrak Tarih ve Sayısı: 06.12.2024-454348

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

Toplantı Tarihi	: 29.11.2024
Toplantı Sayısı	: 2024/11-29
Toplantı Saati	: 14:00
Araştırmannın Başlığı	Türkçe :Gastronomi Eğitimi Alan Öğrencilerin Çölyak Hastalığına Yönelik Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi İngilizce : Determination of The Knowledge Levels and Attitudes of Students Receiving Gastronomy Education Towards Celiac Disease
SORUMLU ARAŞTIRMACI	
Ad Soyad	: Prof. Dr. Düriye BOZOK
Kurumu	: Balıkesir Üniversitesi/ Turizm Fakültesi
YARDIMCI ARAŞTIRMACI/ARAŞTIRMACILAR	
Adı Soyadı	Kurumu
Ceyda ÖZCAN	M. E. B.

Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu 29.11.2024 tarihinde Prof. Dr. Bayram ŞAHİN'in başkanlığında toplandı. Görüşme sonunda, yukarıda bilgileri yer alan araştırmannın Bilimsel Araştırma Etik Kurul Onay Belgesi talebi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunca değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.

BAŞKAN
Prof. Dr. Bayram ŞAHİN

Prof. Dr. Sebhattin KARAMAN
Üye

Prof. Dr. Salim ÇONOĞLU
Üye

Prof. Dr. Uğur GÜRGAN
Üye

Prof. Dr. Selvihan KILIÇ ATEŞ
Üye

Doç. Dr. İbrahim Murat BİCİL
Üye

Doç. Dr. Nuri Berk GÜNGÖR
Üye

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-3 Kurum İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.11.2024-E.447121



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Turizm Fakültesi Dekanlığı

Sayı :E-20792515-044-447121
Konu :Anket Çalışması

14.11.2024

Sayın Ceyda ÖZCAN

İlgi : 14.11.2024 tarihli dilekçeniz.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalında "Gastronomi Eğitimi Alan Öğrencilerin Çölyak Hastalığına Yönelik Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi" başlıklı teziniz için Fakültemiz Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğrencilerine anket çalışması yapmanız uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ahmet KÖROĞLU
Turizm Fakültesi Dekanı V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSL6M9KC5L Pin Kodu :98362
Adres:Turizm Fakültesi Çağış Yerleşkesi 10145 Balıkesir
Telefon:2666121340 Faks:2666121357
e-Posta:btioyo@balikesir.edu.tr Web:btioyo.balikesir.edu.tr
Kep Adresi:balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-ebys>

Bilgi için: Esin Kırhan
Unvan: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: 2666121340



Evrak Tarih ve Sayısı: 15.11.2024-E.447375



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanlığı

Sayı :E-71317661-622.02-447375
Konu :Etik Kurul için kurum izni talebi

15.11.2024

Sayın Ceyda Özcan

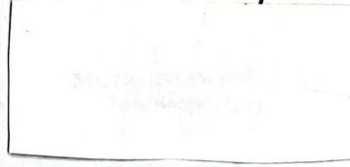
İlgi : 15.11.2024 tarihli ve Bila/622.02-Bila sayılı yazınız

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı'nda "Gastronomi Eğitimi Alan Öğrencilerin Çölyak Hastalığına Yönelik Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans teziniz için Fakültemiz Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğrencilerine anket çalışmanızı yapmanız uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet Oğuzhan İLBAN
Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi
Dekani

Bu Belge Elektronik İmzalı
Aşlı İle Aynıdır

15/11/2024/



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS4623ENAV Pin Kodu :07172

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-cbys>

Adres:Örentepe Mevkii 10700 Burhaniye / Balıkesir
Telefon:2664162244 Faks:2664161507
e-Posta:bubyo@balikesir.edu.tr Web:www.balikesir.edu.tr/bubyo
Kep Adresi:balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Mutlu SUNAR
Unvanı: Teknisyen
Tel No: 02664162244-331100



EK-4 Ölçek Kullanım İzni

14.11.2024 11:00

Outlook

Re: Ölçek Kullanım İzni

Kimden ugur.lokman@deu.edu.tr <ugur.lokman@deu.edu.tr>

Tarih 22.06.2024 Cmt 11:33

Kime Ceyda Özcan <ceydaoacan062@hotmail.com>

Merhaba,

Kullanabilirsiniz. Başarılar dilerim.

Selamlar...

15 Haziran 2024 14:20, "Ceyda Özcan" <ceydaoacan062@hotmail.com> yazdı:

- > Uğur Hocam Merhaba Nasılsınız,
- > Ben Balıkesir Üniversitesi yüksek lisans öğrencisiyim sizinle daha önce iletişime geçmiştim.
- > Türkiye'deki Beş Yıldızlı Otel ve Mutfak Çalışanlarının Gıda Alerjisi ile ilgili Bilgi, Tutum ve
- > Uygulamaları konulu çalışmanızdaki ölçeğinizi kullanmak için izin istemiştim. Benim konum
- > değişti
- > ve çölyak hastalığına yönelik bir çalışma hazırlıyorum. Hem literatürden önermeler ile
- > hemde sizin
- > ölçeğinizde bulunan önermelerden uyarılama yaparak çölyak hastalığına yönelik yeni
- > önermeler
- > oluşturacağım. Danışmanım uyarılama yapacağımı belirterek izin almam gerektiğini söyledi
- > bu yüzden
- > sizinle tekrar iletişime geçiyorum. Sizin için mahsuru yoksa ölçeğinizi uyarılama yapmak için
- > kullanılabilir miyim?
- > Cevabınız ve vaktiniz için şimdiden teşekkür ederim ve iyi çalışmalar dilerim.
- > iPhone'umdan gönderildi

Bu e-posta mesajı ve ekinde bulunabilecek dosyalar yalnız mesajın alıcı hanesinde kayıtlı kullanıcı(lar) içindir. Mesajın alıcısı değilseniz, lütfen hemen göndericiyi uyarınız. Mesajı dağıtmayınız, kopyalamayınız, içeriğini açıklamayınız ve çıktı almaksızın siliniz. Bu mesajda kayıtlı görüş ve düşünceler hiçbir şekilde Dokuz Eylül Üniversitesi'ne (DEÜ) atfedilemeyeceği gibi, kurumumuz açısından bağlayıcı da değildir. Virüs ve kötü amaçlı yazılımların bu mesajda yerleşmesinin engellenmesi amacıyla gerekli tüm önlemler alınmış olsa da, bu mesajın sisteminizde yaratabileceği kayıp ve zararlardan dolayı kurumumuz hukuken sorumluluk kabul etmez. DEÜ'nin yüksek öğretim alanında yürüttüğü faaliyetlere ilişkin bilgi almak için internet sitemizi (www.deu.edu.tr) ziyaret edebilirsiniz. Ayrıca Kişisel Verileri Koruma Kanunu uyarınca DEÜ tarafından işlenen kişisel verileriniz ile ilgili olarak <https://kykk.deu.edu.tr> adresinde yer alan aydınlatma metnine ulaşabilirsiniz.

This email message and the files that may be included are only for the user(s) registered in the recipient field. If you are not the recipient of the message, please notify the sender immediately. Do not distribute the message, do not copy it, do not disclose the content and

<https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AQQkADAwATYwMAITZjRjM...z1TYsAwaddPX68?cobrandid=ab0455a0-8d03-46b9-b18b-df2f57b9e44c>

Sayfa 1 / 2

