



**T.C.
İSTANBUL SAĞLIK VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ET BAĞIMLILIĞI ANKETİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK ve GÜVENİLİRLİK
ANALİZİ ve ÇEVREYE DUYARLI BESLENMEYLE İLİŞKİSİNİN
İNCELENMESİ**

ELİF GÜNALAN

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Hayrettin MUTLU**

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı

İSTANBUL, 2023

İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez jüri tarafından onaylanmış ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Buğra ÖZEN

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bulguların sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmamın İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesinde kullanılan “bilimsel intihal tespit programı” ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Elif GÜNALAN

İTHAF

Bu çalışmayı aileme ithaf ediyorum...



BÜTÇE DESTEKLERİ

ET BAĞIMLILIĞI ANKETİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK ve GÜVENİLİRLİK ANALİZİ ve ÇEVREYE DUYARLI BESLENMEYLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı gerçekleőtirmemde büyük katkıları olan kardeőtim Sümeyye GNALARNA, en büyük motivasyon kaynakları olan babam Rıfat GNALARNA, annem Selma GNALARNA ve kardeőtim mer Faruk GNALARNA teőtkrlerimi sunarım. Ayrıca, tezim süresince desteklerini hiç esirgemeyen değerli tez danıőtmanım Dr. Öğr. Üyesi. Hayrettin MUTLU hocama ve istatistiksel analizlerde yol gösteren Dr. Öğr. Üyesi. Ayhan PARMAKSIZ hocama sonsuz teőtkr ediyorum.

Mart 2023

Elif GNALARNA

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
İÇ KAPAK.....	-
BEYAN	iii
İTHAF.....	iv
BÜTÇE DESTEKLERİ.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL VE RESİMLER LİSTESİ.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. EVRİMSEL SÜREÇTE ET TÜKETİMİ.....	2
2.2. BİR BESİN KAYNAĞI OLARAK ET.....	3
2.2.1. Yağ ve Yağ Asitleri.....	4
2.2.2. Proteinler.....	4
2.2.3. Mikroblesinler ve Biyoaktif Bileşenler.....	5
2.3. ET TÜKETİMİ VE SAĞLIK İLİŞKİSİ.....	6
2.3.1. Et Tüketimi ve Obezite İlişkisi.....	6
2.3.2. Et Tüketimi ve Diyabetes Mellitus İlişkisi.....	7
2.3.3. Et Tüketimi ve Kardiyovasküler Hastalık İlişkisi.....	7
2.3.4. Et Tüketimi ve Kanser İlişkisi.....	8
2.4. ET TÜKETİMİ VE ÇEVRE.....	8
2.5. ET TÜKETİMİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN	10
ÖLÇÜLMESİ.....	
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	12
3.1. ARAŞTIRMA TASARIMI.....	12

3.2. VERİ TOPLAMA FORMU.....	12
3.2.1. Demografik Özellikler.....	12
3.2.2. Et Bağımlılığı Anketi.....	13
3.2.3. Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği.....	14
3.2.4. Besin Tüketim Sıklığı Anketi.....	15
3.3. YÖNTEM.....	16
3.3.1. Anketin Türkçe'ye Adaptasyonu.....	16
3.3.2. Anketin Kültürel Adaptasyonu.....	16
3.3.3. Test-Tekrar Test Analizi.....	17
3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	17
4. BULGULAR.....	19
4.1. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	19
4.2. GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİK ANALİZİ.....	27
4.3. EBA PUANLARININ KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI.....	31
4.4. EBA PUANLARININ KATILIMCILARIN ET TÜKETİMLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI.....	33
4.5. ÇDBÖ PUANLARININ İSTATİSTİKSEL ANALİZLERİ.....	35
5.TARTIŞMA.....	40
5.1. ÇALIŞMANIN SINIRLILIĞI.....	44
5.2. SONUÇ.....	45
5.3. ÖNERİLER	46
6.KAYNAKLAR	47
7.EKLER.....	59
EK 1: TEZ KONUSU EKLERİ.....	59
EK 2: ETİK KURUL ONAYI.....	68
EK 3: KURUM İZİNİ.....	69
8.ÖZGEÇMİŞ	70

Simge/Sembol ve Kısaltmalar Listesi

AGFI	Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
CA	Cronbach Alfa
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
ÇDBA	Çevreye Duyarlı Beslenme Aşaması
ÇDBÖ	Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği
ÇDBD	Çevreye Duyarlı Beslenme Davranışı
ÇDBKV	Çevreye Duyarlı Beslenme Karar Verme
ÇDBKVA	Çevreye Duyarlı Beslenme Karar Verme Avantaj
ÇDBKVD	Çevreye Duyarlı Beslenme Karar Verme Dezavantaj
ÇDBOÖY	Çevreye Duyarlı Beslenme Okulda Özyeterlilik
ÇDBEÖY	Çevreye Duyarlı Beslenme Evde Özyeterlilik
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EBA	Et Bağımlılığı Anketi
GES	Green Eating Survey
GFI	İyilik Uyum İndeksi
ICC	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı
MAQ	Meat Attachment Questionnaire
NFI	Normlaştırılmış Uyum İndeksi
NNFI	Normlaştırılmamış Uyum İndeksi
PDCAA	Protein Sindirilebilirliği Düzeltilmiş Amino Asit Skorları
RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü
ROT	Reaktif Oksijen Türleri
SKH	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SRMR	Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü
SS	Standart Sapma
T1DM	Tip 1 Diyabetes Mellitus

T2DM	Tip 2 Diyabetes Mellitus
------	--------------------------



Şekil ve Resimler Listesi

Şekil 2.3. Et tüketim tercihini belirleyen faktörler.....	11
Şekil 4.1. İki düzeyli doğrulayıcı faktör analizi istatistikleri.....	31



Tablolar Listesi

Tablo 3.2.1. Meat Attachment Questionnaire anket soruları.....	14
Tablo 4.1.1. Katılımcıların genel sosyodemografik, sağlık ve beslenme özellikleri.....	20
Tablo 4.1.2. Katılımcıların yaş ve BKİ değerlerinin ortalama \pm standart sapma, minimum-maksimum değerleri.....	21
Tablo 4.1.3. Katılımcıların EBA ve ÇDBÖ puanlarının ortalama ve standart sapmaları..	22
Tablo 4.1.4. Katılımcıların besin tüketim sıklığı verilerinin tanımlayıcı istatistikleri.....	23
Tablo 4.2.1. EBA'nın iç güvenilirlik analizi	27
Tablo 4.2.2. EBA'nın madde analizleri	28
Tablo 4.2.3. EBA'nın test-tekrar test güvenilirliği.....	29
Tablo 4.2.4. İki düzeyli ölçüm modeli istatistiği.....	30
Tablo 4.3.1. Cinsiyet gruplarının EBA puanlarına göre karşılaştırılması.....	31
Tablo 4.3.2. BKİ gruplarının EBA puanlarına göre karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.3.3. Gelir gruplarının EBA puanlarına göre karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.4.1. Katılımcıların kırmızı et tüketimlerinin EBA puanlarına göre karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.4.2. Katılımcıların beyaz et tüketimlerinin EBA puanlarına göre karşılaştırılması.....	35
Tablo 4.5.1. Cinsiyet gruplarının ÇDBÖ puanlarına göre karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.5.2. BKİ gruplarının ÇDBÖ puanlarına göre karşılaştırılması.....	37
Tablo 4.5.3. Gelir alt gruplarının ÇDBÖ puanlarına göre karşılaştırılması.....	38
Tablo 4.5.4. ÇDBÖ ve EBA puanları arasındaki korelasyon bulguları.....	39

ÖZET

GÜNALAN, E. (2023). Et Bağımlılığı Anketi'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi ve Çevreye Duyarlı Beslenmeyle İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul.

Et Bağımlılığı Anketi (EBA), et tüketimindeki pozitif bağı ölçmek için kullanılan bir ölçektir. Bu çalışma, üniversite öğrencileri arasında EBA'nın Türkçe versiyonunun geçerliğini ve güvenilirliğini belirlemek ve sosyodemografik özellikler, et tüketimi ve Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği (ÇDBÖ)'nin alt ölçekleri gibi çeşitli değişkenlerle ilişkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi'nde öğrenim gören 214 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara EBA, Besin Sıklığı Anketi ve ÇDBÖ uygulanmıştır. Madde analizi, Cronbach alfa (CA), sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) test/tekrar test güvenilirliği, tek yönlü ANOVA, Welch ANOVA, t-testi, Pearson korelasyonu, Tukey HSD veya Games-Howell Post Hoc testleri SPSS (versiyon 26) ile yapılmıştır ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) lavaan R (sürüm 0.6-13) ve semPlot R (sürüm 1.1.6) paketleri ile uygulanmıştır. EBA alt ölçeklerinin CA ve ICC değerleri hazcılık için 0.91 ve 0.92, ilgi için 0.74 ve 0.45, yetki için 0.76 ve 0.78, bağımlılık için 0.86 ve 0.91 ve küresel puan için sırasıyla 0.91 ve 0.92'dir. İkinci dereceden DFA modelinde test edilen model için tüm faktör yükleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve yüksek uyum indeksleri elde edilmiştir. ($\chi^2/df=151.93/101=1.50$; RMSEA=0.05; SRMR=0.08; NFI=0.97; NNFI=0.99; CFI=0.99; GFI=0.98; AGFI=0.97). Hazcılık, ilgi, bağımlılık ve küresel alt-ölçek puanları erkeklerde anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.05$). Yetki alt ölçeği gelir<gider grubunda gelir=gider grubuna göre anlamlı olarak yüksektir ($p<0.05$). Ayrıca, kırmızı et ve kümes hayvanı tüketimi yüksek olan katılımcılar anlamlı olarak daha yüksek hazcılık, bağımlılık ve küresel EBA puanlarına sahiptir ($p<0.05$). EBA'nın Türkçe versiyonu üniversite öğrencileri arasında geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kabul edilebilir. Cinsiyet, ekonomik durum ve et tüketimi EBA puanlarında belirleyici faktörler olabilir.

Anahtar kelimeler: Et, Geçerlilik, Güvenilirlik, Sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

GÜNALAN, E. (2023). Turkish Validity and Reliability Analysis of the Meat Attachment Questionnaire and Investigation of Its Relationship with Green Eating. Master's, İstanbul Health and Technology University, Postgraduate Education Institute, Department of Nutrition and Dietetics, İstanbul.

Meat Attachment Questionnaire (MAQ) is a scale to measure the positive bond in meat consumption. This study aimed to determine the validation and reliability of the Turkish version of the MAQ and to investigate its relationship with various variables such as sociodemographics properties, meat consumption, and sub-scales of Green Eating Survey (GES) among university students. Research was conducted with 214 undergraduate students of Istanbul Health and Technology University. MAQ, Food Frequency Questionnaire, and GES were applied to participants. Item analysis, Cronbach's alpha (CA), intraclass correlation coefficient (ICC) test/retest reliability, one-way ANOVA, Welch ANOVA, t-test, Pearson's correlation, Tukey HSD, or Games-Howell Post Hoc tests were performed by SPSS (version 26) and confirmatory factor analysis (CFA) was applied usage with lavaan R (version 0.6-13) and semPlot R (version 1.1.6) packages. CA and ICC values of MAQ subscales were determined as 0.91 and 0.92 for hedonism, 0.74 and 0.45 for affinity, 0.76 and 0.78 for entitlement, 0.86 and 0.91 for dependence and 0.91 and 0.92 for global score, respectively. All factor loadings were statistically significant and high fit indices were obtained for the model tested in the second-order CFA model. ($\chi^2/df=151.93/101=1.50$; RMSEA=0.05; SRMR=0.08; NFI=0.97; NNFI=0.99; CFI=0.99; GFI=0.98; AGFI=0.97). Scores of hedonism, entitlement, dependence, and global subscales were significantly higher in men ($p<0.05$). The entitlement subscale was significantly higher in the income<expenses group than in the income=expenses group ($p<0.05$). In addition, participants with higher red meat and poultry consumption had significantly higher hedonism, dependence, and global scores of MAQ ($p<0.05$). Turkish version of MAQ can be accepted as a reliable and valid scale among university students. Sex, economic status, and meat consumption can be determining factors in MAQ scores.

Keywords: Meat, Validity, Reliability, Sustainability.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Et zengin besinsel içeriğiyle sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemli bir bileşenidir. Besinsel kompozisyonu bağlamında et, biyoyararlanımı oldukça yüksek olan proteinin yanı sıra demir, selenyum, çinko ve B12 vitamini gibi değerli besinsel öğeleri ihtiva etmektedir. Karaciğer gibi organ etleri ise A vitamini ve folik asit açısından oldukça zengindir (1). Ayrıca, et ve et ürünleri içerdiği yağ asitleri ile yağda çözünen vitaminlerin emilimine aracılık etmekte ve bu vitaminlerin potansiyel eksikliklerini önlemeye yardımcı olmaktadır (2).

Öte yandan, kırmızı et ve işlenmiş et ürünlerindeki yüksek doymuş yağ ve kolesterol içeriği sebebiyle bu ürünlerin aşırı tüketimi obezite, insülin direnci, tip II diyabet, hipertansiyon, ateroskleroz, metabolik sendrom, kanser vb. çeşitli hastalıkların görülmesine sebep olmaktadır (3). Ayrıca, beslenme örüntümüz içerisinde yer alan etin yüksek oranda tüketilmesiyle birlikte hayvan çiftliklerinin artması, arazilerin bozulması, biyolojik çeşitlilik kaybı, tatlı su kaynaklarının tükenmesi, hayvan refahının ve sağlığının olumsuz yönde etkilenmesine sebep olarak çevreye de zarar vermektedir (4-6).

Aşırı et tüketimiyle ilişkili olarak meydana gelen sağlık ve çevre sorunlarının ortadan kaldırılması ise et tüketimini belirleyen kişisel faktörlerin toplum temelinde ortaya konulmasıyla mümkün olacaktır. Meat Attachment Questionnaire (MAQ), Türkçe adıyla Et Bağımlılığı Anketi (EBA) bireylerin et tüketimi davranışının değerlendirilmesinde ayırıcı bir tanımlama yapabilmeye olanak sağlamaktadır (7). Bu araştırmada, EBA'nın Türk beslenme sistemine adapte edilerek Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin analiz edilmesi ve anketten elde edilen bulguların çevreye duyarlı beslenme ile ilişkisinin saptanması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. EVRİMSEL SÜREÇTE ET TÜKETİMİ

Tarih öncesi çağlarda yaşayan ilkel homininlerin diyetlerindeki besinler kafatası-diş morfolojisindeki değişiklikler, fosil izotopik kimyasal izleyici yöntemlerde elde edilen bulgular, modern insanların ve memeli fosillerinin karşılaştırmalı bağırsak morfolojisi, büyük bir beyin/vücut oranı gelişimi için enerjik gereksinimler, optimal yiyecek arama teorisi, hayatta kalan av-avcı toplumlarının diyet kalıpları, beslenmeyle ilgili belirli uyarlamalar ve kasaplık izleri değerlendirilerek açıklanmaya çalışılmaktadır (8). Bu bilgilere göre yeryüzündeki ilk insansı formların menülerinde çeşitli meyveler, ağaç yaprakları ve kabukları, çiçekler, tohumlar, sert kabuklu yemişler, kökler, yumru kökler ve böcekler bulunmakta olup, omnivor bir beslenme düzenine sahip oldukları bilinmektedir (9-13). 2.6 milyon yıl öncesinde ise ilik ve beyin gibi çeşitli hayvan etleri diyete dahil olmuştur (14). Bu süreç arkeolojik çalışmalarda insan kemiklerinde bulunan kesik ve darbe izleriyle açıklanmaktadır. Şöyle ki, hayvanların etlerinin kemiklerinden ayrılması, etlerin daha küçük parçalara bölünmesi, hayvanın derisinin yüzülmesi ve kemiklerinin kırılması için kullanılan aletler insan kemiklerinde çeşitli kasaplık izlerine sebep olabilmektedir. Bu durum ise Erken Taş Devri topluluklarının besin örüntüsündeki ete işaret etmektedir (15-18).

Öte yandan, bazı literatürel kaynaklarda kemik kemirme davranışı üzerinden et tüketim tarihçesi belirlenmeye çalışılsa da kasaplık izlerinin daha güvenilir bir kanıt olduğu vurgulanmaktadır (15, 19-22). Bu bağlamda, erken homininler tarafından 3.4 milyon yıl öncesinde Afrika'nın Etiyopya-Dikika bölgesinde et tüketimine yönelik çeşitli bulgular kaydedilmiş, ancak bu fosillerde kasaplık izleri sorgulandığı için kanıt olarak değerlendirilmemiştir (23-25). Öte yandan, *Homo* cinsinin ortaya çıkmasından 500.000 yıl önceye karşılık gelen 3.3 milyon yıl öncesinde keşfedilen Pliyosen Taş Araçları homininler tarafından taş takım oluşturma hipotezini desteklemektedir (26). Ayrıca, ilkel topluluklara ait fosillerin kranyal morfoloji ve diş morfolojisinin değişimi, bağırsak boyutu ve dayanıklılığı bulguları et ve yağ tüketimlerinin arttığını işaret etmektedir (27-30).

Arkeolojik çalışmalarda 2 milyon yıl öncesine ait Doğu Afrika'da kesilmiş hayvan kalıntıları ve taş aletlerin olduğu alanlar gözlemlenmiştir (31-33). Karasal memeliler et için tek veya ana protein kaynağı değildir. Kenya'da yapılan arkeolojik çalışmalarda bazı timsah, balık ve kaplumbağa türlerini kapsayan su habitatlarının da *Homo Erectus* tarafından av olarak tercih edildiği belirlenmiştir (34, 35). *Homo sapiens*'lerin ise tarihsel süreçte orta büyüklükte ve küçük av hayvanlarının etlerini tercih ettiği bilinmektedir. Günümüz modern insanının et tercihi ise evcilleştirilmiş hayvan etlerine dayanmaktadır.

Et tüketimindeki değişimin beyin büyüklüğündeki artışı da beraberinde getirdiği düşünülmektedir. Aslında, vücut büyüklükleri göz önüne alındığında genel olarak primatlar ve insanlar metabolik olarak oldukça aktif büyük boyutlarda beyinlere sahiptirler (36). Bununla birlikte, Henneberg'e göre olağandışı insan beyni ensefalizasyonu, insan beynindeki boyutun artmasıyla değil, insan vücut büyüklüğündeki göreceli azalmayla yakından ilişkilidir (37). Bu durum, insan beynindeki mikro-evrimsel gelişmeyle vücut büyüklüğündeki mikro-evrimsel küçülme arasında spesifik bir korelasyon olmamasıyla açıklanmaktadır.

Türlerin et tüketimlerine göre sadece beyin büyüklüğü değil gastrointestinal sistem morfolojilerinde de farklar görülmektedir. Otçulların ve etoburların bağırsaklarının farklı fizyolojik ve metabolik adaptasyonlara maruz kaldığı düşünüldüğünde, gastrointestinal sistem özellikleri diyet tercihlerinin belirlenmesine de yardımcı olabilmektedir. Bitki temelli diyetlerle beslenen canlıların mideleri keseli, çekum ve kolonları ise oldukça gelişmiştir. Etoburların ise midesi gelişmiş ve asidik olup ince bağırsakları daha kalındır. İnsanlar ise omnivor beslenme şekline sahip olduklarından basit bir mideleri ve nispeten uzun bir ince bağırsakları bulunmaktadır (38). İnce bağırsağın insan gastrointestinal sistemindeki en belirgin organ olması besinsel olarak yoğun, büyük hacimli ve çok çeşitli gıdaların sindirimine elverişli bir ortam oluşturmaktadır (10).

2.2. BİR BESİN KAYNAĞI OLARAK ET

Et zengin besinsel içeriğiyle sağlıklı ve dengeli bir diyetin önemli bir bileşenidir. Literatürde, tüketilen et çeşitleri kırmızı et ve beyaz et olarak sıralanmaktadır. Bu kapsamda, sığır, dana, domuz, kuzu, at ve geyikten elde edilen kas eti kırmızı et olarak

tanımlanırken, beyaz et kümes hayvanlarını ifade etmektedir. Ete yönelik bir diğer sınıflandırma ise etin endüstriyel olarak işlenmiş olup olmadığına ilişkindir. "İşlenmiş et", raf ömrünü uzatmak için bir işlemden geçirilmiş ve kür veya tuz gibi malzemelerle karıştırılmış sosis, söğüş ve diğer etler gibi her türlü et ürününü içermektedir (3).

Besinsel kompozisyonu nedeniyle oldukça değerli olan et, biyolojik değeri yüksek proteinin yanı sıra demir, selenyum, çinko ve B12 vitamini gibi mikrobeyinler açısından oldukça zengindir (1). Bu bölümde çeşitli et türlerinin içeriğindeki önemli makro ve mikro besinler maddeler halinde sunulmuştur.

2.2.1. Yağ ve Yağ Asitleri

Et ve et ürünlerindeki yağ içeriği ve bileşimi hayvan türü, hayvanın yaşı ve kullanılan karkas kısmı açısından büyük farklılık göstermektedir. Ayrıca, hayvanın beslenme koşullarından da oldukça etkilenmektedir. Buna göre, et ve et ürünlerinin ortalama toplam yağ içeriği 3-25 g/100 g arasında değişmektedir. Tavuk derisindeki yağ miktarı ise bu oranların oldukça üstünde olup 48 g/100 g şeklindedir. Et yağı çoğunlukla doymuş yağ asitleriyle tekli doymamış yağ asitlerini içermektedir. Özellikle et içeriğindeki oleik asit (C18:1), palmitik asit (C16:0) ve stearik asit (C18:0) ette en yaygın olan yağ asitlerindedir. Kümes hayvanlarındaki doymamış yağ asitlerinin miktarı sığır ve kuzudan daha fazla olup toplam yağ asitlerinin %10-15'ine karşılık gelmektedir (39). Etteki çoklu doymamış yağ asitlerinden baskın olanı linoleik asit (C18:2) ve alfa-linolenik asittir (C18:3). Genellikle süt ve süt ürünlerinde görülen konjuge linoleik asit (CLA) ise sığır ve kuzu etlerinde oldukça düşük seviyededir (40). Trans yağ asitleri, her tür ette toplam yağ asitlerinin yaklaşık %1-2'sini oluşturmaktadır. Ayrıca, et ve et ürünlerindeki kolesterol içeriği de oldukça dikkat çekmektedir. Etteki ortalama kolesterol içeriği 30-120 mg/100 g arasında değişmektedir.

2.2.2. Proteinler

Etteki protein içeriği kaynağına göre çeşitlilik arz etmektedir. Ördek etindeki protein yüzdesi 12.5 civarındayken, tavuk göğsündeki protein yüzdesi 34.5 seviyelerindedir. Ortalama olarak 100 g et içerisinde yaklaşık 20-25 g protein olduğu kabul edilebilir (41). Etin protein kalitesi ise genellikle esansiyel amino asitlerin içeriğine göre değerlendirilmekte olup, amino asitlerin biyoyararlanımı ve biyo-erişilebilirliği de proteinlerin besin değeri için belirleyicidir. Bu bağlamda, etteki protein içeriğinin Protein

Sindirilebilirliği Düzeltmiş Amino Asit Skorları (PSDAA'lar) tarafından belirlenen yüksek sindirilebilirlik skorlarına sahip olduğu belirtilmektedir. Şöyle ki, PSDAA değerleri et için 0.92 iken pinto fasulyesi, mercimek, bezelye ve nohut gibi bitkisel gıdalarda 0.57'den 0.71'e kadar puan almaktadır (42).

Öte yandan, etteki esansiyel amino asit içeriği de dikkat çekmektedir. Amino asitler proteinlerin yapı taşı olup, vücuttaki tüm proteinlerin sentezlenmesi için 20 amino asite ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amino asitlerden izolösin, lösin, lizin, metiyonin, triptofan, treonin, valin ve fenilalanin aminoasitleri esansiyel amino asit olup vücut tarafından üretilmemektedir ve diyet yoluyla vücuda alınmaları gerekmektedir. Gıdanın besleyici değeri ise içerisindeki amino asit kompozisyonuna göre belirlenmektedir. Bu noktada, gıdadaki sekiz amino asitten eksik olanlar sınırlayıcı amino asit olarak tanımlanmaktadır. Besinsel bir kaynak olarak et ise sınırlayıcı amino asiti olmadığı için oldukça değerli bir gıdadır (43).

2.2.3. Mikrobeyinler ve Biyoaktif Bileşenler

Kırmızı et ve karaciğerin 100 gramındaki A, B1, B2, B6 ve B12 vitaminlerinin miktarı yetişkin bir bireyin günlük önerilen referans alımının yaklaşık %25-50'sini karşılamaktadır. Etin içeriğindeki D vitamini seviyesi ise oldukça düşüktür ve miktarının ölçülmesi zordur. Karaciğer etindeki A vitamini ve folat seviyesi ise kırmızı ete göre daha yüksektir ve ağır metal gibi kontaminantlardan da arındırılmıştır (43, 44). Ayrıca, karaciğer riboflavin ve niasin vitaminlerince de zengin bir kaynaktır.

Kırmızı et demir, magnezyum, selenyum ve çinko mineralleri açısından da oldukça zengin bir besindir. 100 g sığır ve kuzu etindeki demir ve çinko miktarı yetişkin bir bireyin günlük gereksiniminin yaklaşık %25'ini karşılamakta olup, bu minerallerin etteki formlarının bitkisel besinlerdekine göre biyoyararlanımı daha yüksektir. 100 g kırmızı etin çinko içeriği günlük önerilen alımın yaklaşık yarısını karşılarken, selenyum seviyesi ise %20'den daha fazlasını karşılamaktadır. Etin sodyum ve bakır içeriği ise daha düşük seviyelerdedir (43, 44). Organ etlerindeki mikro besin ögesi içerikleri ise çeşitlilik arz etmektedir. Karaciğer ve böbrek demir ve çinko açısından oldukça iyi birer kaynakken, beyin ve işkembe iyi bir vitamin ve mineral kaynağı olarak görülmemektedir. Kalpteki demir ve çinko içeriğiye, karaciğer ve böbrek kadar yüksek seviyede değildir (43).

Ayrıca, et ve et ürünleri taurin, L-karnitin, kolin, alfa-lipoik asit, konjuge linoleik asit, glutasyon, kreatin ve koenzim Q10 gibi çeşitli biyoaktif bileşenleri de ihtiva etmektedir. Araştırmalar, bu bileşenlerin lipid düşürücü, antihipertansif, antiinflamatuvar, immunomodülatör ve antioksidan etkileri olduğunu ve bu özelliklerine bağlı olarak sağlığın korunması ve geliştirilmesinde fonksiyonel olduklarını göstermektedir. Et bileşenlerinin antioksidan aktivitesi, reaktif oksijen ve nitrojen türlerini yakalama, metal iyonlarıyla kompleksler oluşturma ve hücreleri hasara karşı korumu yeteneğinden kaynaklanmaktadır.

2.3. ET TÜKETİMİ VE SAĞLIK İLİŞKİSİ

Et kaliteli bir protein ve enerji kaynağı olmanın da ötesinde içeriğindeki yağ asitleriyle yağda çözünen vitaminlerin emilimine aracılık etmekte ve bu vitaminlerin potansiyel eksikliğini önlemeye yardımcı olmaktadır (2). Diğer taraftan, özellikle kırmızı et ve ürünlerindeki doymuş yağ ve kolesterol içeriğinin yüksek olması bu ürünlerin aşırı tüketiminin, obezite, insülin direnci, tip II diyabet, hipertansiyon, ateroskleroz, metabolik sendrom, kanser gibi çeşitli hastalıkların insidansındaki artışla ilişkilendirilmektedir (3, 46). Bu bölümde et tüketimiyle kronik hastalıkların gelişimi arasındaki ilişki literatürel bulgular ışığında incelenmiştir.

2.3.1. Et Tüketimi ve Obezite İlişkisi

Vücutta aşırı miktarda adipoz doku birikimi ile karakterize olan obezite, birçok kronik hastalığın gelişim riskini de artırmaktadır. Obezitenin etiolojisi ise tam olarak açıklanamamakla birlikte temelde diyetle alınan enerjinin harcanan enerjiye göre çok daha fazla olmasına dayanır. Ayrıca, besin örüntüsündeki gıdaların çeşidinin de obezite gelişimiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Et ve et ürünleri de bu kapsamda değerlendirilir (47). Söz konusu etki ise etin besinsel bileşimine bağlı olarak diyetteki doymuş yağ, toplam yağ ve total enerjiye katkısından kaynaklanmaktadır (48). Khodayari ve ark. tarafından 7312 İran'lı yetişkinin katıldığı bir çalışmada ise beyaz et ve kümes hayvanı tüketiminin obezite riskinin artmasıyla ilişkili olduğunu, işlenmiş et tüketiminin ise abdominal obeziteye sebep olduğunu belirlenmiştir (49). Öte yandan, et ve et ürünleri tüketiminin obezite veya ağırlık kazanımı riski üzerindeki rolüne ilişkin tartışma ve

belirsizlikler halen devam etmektedir. Elde edilen veriler birbiriyle çelişmektedir (48, 50-52). Bu konuya ilişkin daha fazla çok merkezli kohort çalışma yapılması gerekmektedir.

2.3.2. Et Tüketimi ve Diyabetes Mellitus İlişkisi

Diyabetes mellitus, vücudun insülin üretememesinden, insülin etkisine dirençten veya her ikisinden kaynaklanan yüksek kan glukoz seviyeleriyle karakterize edilen bir grup kronik metabolik hastalık durumudur. Bu gruptan, Tip 1 diyabetes mellitus (T1DM) pankreasta otoimmün beta hücre yıkımından kaynaklı ve insülin üretilmemesi ile karakterize bir hastalıktır. T1DM, tüm diyabet vakalarının %5-10'unu oluşturur. Hastalık otoimmün, genetik ve çevresel risk faktörlerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (53). Bilimsel kanıtlar et tüketimi ile T1DM riski arasında ilişki olabileceği, ancak potansiyel riskin düşük seviyelerde olabileceğini göstermektedir (54). Bu ilişkinin ortaya çıkması ise et gibi diyet faktörlerinin bağırsak epitelinde inflamatuvar yanıtı tetikleyebilen bir mikrobiyotayı etkileyebilme kapasitesinden kaynaklanmaktadır (55-57). Ayrıca, etteki doymuş yağ ve nitrit-nitrat içeren et ürünlerinin de risk faktörü olabileceği ifade edilmiştir (57).

Tip II diyabetes mellitus (T2DM), vücutta insülin etkisine karşı anormal bir direnç oluşmasıyla karakterizedir. Teşhis edilen tüm diyabet vakalarının %90-95'ini oluşturan T2DM, genellikle yaşam tarzı ilişkili faktörlere bağlı olan gelişmektedir (53). Et ve et ürünlerinin tüketiminin ise T2DM için güçlü bir risk faktörü olduğu saptanmıştır (51, 58-60). Buna göre, 100 g toplam et başına, T2DM geliştirme göreceli riski 1.15 (%95 CI 1.07-1.24), işlenmemiş kırmızı et için 1.13 (%95 CI 1.03-1.23) ve kümes hayvanları için ise 1.04 (%95 CI 0.99-1.33) olarak bulunmuştur. 50 g işlenmiş et başına, T2DM görülme göreceli riski ise 1.32 (%95 CI 1.19-1.48)'dir. Dolayısıyla, T2DM ile ilgili en güçlü ilişki işlenmiş kırmızı et için gözlenmektedir (57, 61).

2.3.3. Et Tüketimi ve Kardiyovasküler Hastalık İlişkisi

Kırmızı et tüketimi, kardiyovasküler hastalıkların gelişimi için önemli bir risk faktörüdür. Bu risk ise çoğunlukla etteki doymuş yağ ve kolesterol ile ilişkilendirilmiştir (62). Ayrıca, kırmızı etin işlenmesinde ve korunmasında kullanılan sodyum ve diğer koruyucularla kullanılan hazırlama yöntemi (yüksek sıcaklıklarda pişirme) kardiyovasküler sorunların görülme insidansını artırabilir (63).

Öte yandan, ette bulunan bileşenlerden hem-demir ve L-karnitin de kardiyovasküler hastalıkların progresyonunu hızlandırmaktadır. Bu bağlamda, L-karnitin bağırsak bakterileri tarafından pro-aterosklerotik bileşenlere metabolize edilerek bu sürece katkı sağlamaktadır (64). Demir ise vücuda oksijen dağıtımını artırarak reaktif oksijen türleri (ROT) oluşumunu hızlandırdığı, ROT seviyesindeki artışın ise aterosklerotik plak oluşturduğu belirlenmiştir (62, 64).

2.3.4. Et Tüketimi ve Kanseri İlişkisi

Kanser, her yıl ortalama yaklaşık 14 milyon yeni vaka ve 8,2 milyon ölümlle dünya çapında önde gelen morbidite ve mortalite sebeplerinden bir tanesidir (65). Beslenme alışkanlıkları ise kanser riskini artırma veya azaltmada önemli bir faktör olarak görülmektedir. Özellikle, et ve et ürünlerinin tüketimi ve çeşitli kanserlerin insidansı arasındaki ilişki sıklıkla araştırılmıştır (2). Bu bağlamda, kırmızı et tüketiminin kolorektal (66), akciğer (67), mide (68) ve özofagus (69) kanserlerinin meydana gelme riskini artırdığı; işlenmiş et tüketiminin ise kolorektal, özofagus, mide ve mesane (70) kanserleriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, beyaz et tüketimi ve bazı kanser türleri arasında negatif ilişki saptanmıştır (71).

2.4. ET TÜKETİMİ VE ÇEVRE

Dünya nüfusunun 1950 yıllarında 2,5 milyar iken, 2050 yılına kadar yaklaşık 9 milyara çıkması beklenmektedir (72, 73). Küresel nüfustaki bu denli büyük artışla birlikte doğal kaynakların tükenmeye başlamasının gıda arzının karşılanması, çevresel problemler ve gelecek nesiller için küresel kronik hastalık yükü gibi çeşitli sorunlara neden olabileceği düşünülmektedir (74). Bu sorunların üstesinden gelinebilmesi ise 2030 yılına dek Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH) çeşitli ülkeler tarafından özümsemesini gerektirir. Beslenme ile ilgili SKH konuları arasında yoksulluğun ve açlığın ortadan kaldırılması, optimal sağlık ve refahın sağlanması, herkes için temiz su ve sanitasyon, çevrenin, doğal kaynakların ve gezegenlerin korunması yer almaktadır (75).

Günümüz dünyasında dahi birçok ülkede görülen açlık durumunun gelecekte çok daha ileri seviyelere taşınacağı öngörülmektedir. Artan talebi karşılayabilmek için sürdürülebilir ve verimli et ve hayvansal ürün üretimine ihtiyaç duyulmaktadır (76-79). Öte yandan, çevre boyutundan düşünüldüğünde et tüketimi hayvan çiftliklerinin

artmasına, arazilerin bozulmasına, biyolojik çeşitlilik kaybına ve tatlı su kaynaklarının tükenmesine neden olarak çevreye zarar vermekte, hayvan refahını ve sağlığını olumsuz etkilemektedir (80).

Doğal kaynakların aşırı kullanımından ve bozulmasından kaçınılması ve biyoçeşitlilik ve ekosisteme saygılı olunması çevreye duyarlı beslenme olarak tanımlanan bir beslenme sistemini gündeme getirmektedir. Çevreye duyarlı beslenmede, et ve et ürünlerinin yüksek oranda tüketilmesi sürdürülebilir bir yaşamın sağlanabilmesinin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır (80-83). Literatürde et tüketimi ve çevreye duyarlı beslenme arasındaki ilişkinin araştırıldığı birçok çalışma mevcuttur. Bu bağlamda, Tobler ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada tüketicilerin aşırı paketlenmeden kaçınmanın çevre üzerinde en güçlü etkiye sahip olduğuna inandıkları, organik gıda satın almayı ve et tüketimini azaltmayı ise çevreye en az faydalı olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Katılımcıların et tüketimini azaltmak ve organik gıda satın almak konusunda çok isteksiz oldukları gözlemlenmiştir (84). Jallinoja ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise günümüzde dahi birçok Avrupa ülkesinde bitkisel protein kaynaklarının tüketiminin hayvansal proteine oranla daha az tercih edildiğine dikkat çekilmiştir. Araştırmacılar, 2013 yılında 15-64 yaşındaki Finliler (n=1048) arasında web tabanlı bir nüfus anketi yapmış, fasulye ve soya bazlı bitki proteinlerinin nadiren tüketildiğini göstermiştir. Et tüketim kültürü olan toplumlarda fasulye vb. bitkisel protein içeren besinlerin daha sık tüketilmesinin sağlanması için çeşitli uygulamalar önermiştir (85). Macdiarmid ve ark. tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise İskoçya'da hem kırsal hem de kentsel ortamlarda yaşayan çeşitli sosyo-ekonomik gruplardan yetişkinlerle on iki odak grubu ve dört bireysel görüşme ile gıdaların çevresel etkileri ve et tüketimini azaltma istekleri konusunda halkın farkındalığı belirlenmiştir. Sonuçlar, diğer araştırmalara benzer olmakla birlikte, halkın et tüketimi ve iklim değişikliği arasındaki ilişkinin farkında olmadığı, kişisel et tüketiminin iklim değişikliğinin küresel bağlamında minimal bir rol oynadığı algısı ve kişisel et tüketimini azaltma fikrine karşı direnç olduğu saptanmıştır (86).

Literatürde hedefe özgü müdahalelerle et tüketiminin azaltılmasını amaçlayan bazı araştırmalar da mevcuttur. Burada, et tüketimi ve bağımlılığı açısından farklı karakteristik özelliklere sahip gruplara farklı müdahaleler uygulanmış, grupla eşleştirilmiş koşullardaki katılımcıların hayvansal ürün tüketimlerinin azaldığı saptanmıştır (87). Yine

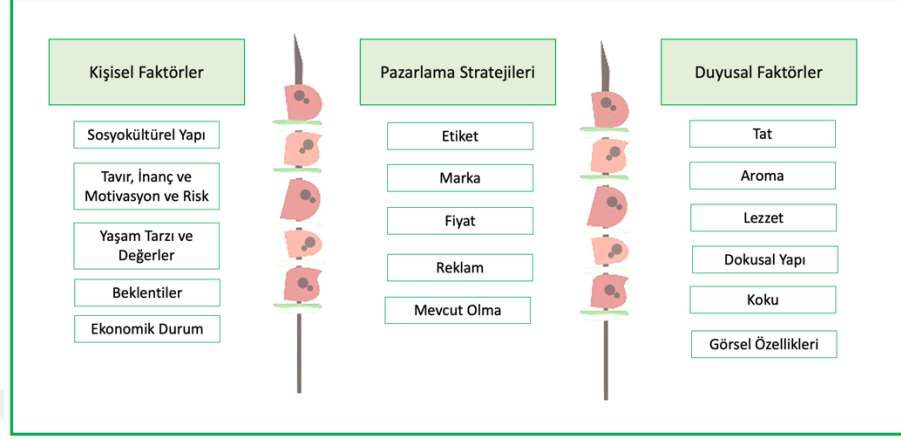
de sera gazı emisyonlarını azaltma sorumluluğunun bir kısmını gıda tüketicilerine devretmeyi amaçlayan çevre politikalarının başarılı sonuçlara neden olmayacağı, çoğu tüketicinin iklim veya çevre için neyin en iyi olduğuna bağlı olarak gıda seçimleri yapmaya halen hazır olmadığı gösterilmiştir (88, 89). Çevresel kaygılarla ilişkili olarak gerçekleşen et tüketimine yönelik tüketici tutum ve davranışlarını konu alan 34 makalenin incelendiği bir sistematik derlemede ise çevresel nedenlerle et alımını sınırlayanların genellikle kadınlar, gençler ve ekoloji odaklı yaşam sürdüren Asya'lılar olduğu saptanmıştır. Diğer araştırmalara benzer şekilde, et tüketimini ekolojik kaygılar nedeniyle sınırlandıran grubun küçük bir azınlık olduğu belirtilmiştir (90).

2.5. ET TÜKETİM TERCİHİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN ÖLÇÜLMESİ

Dünya genelinde kişi başı et tüketimi (kg/kişi/yıl) 1961 yılında 23.1 kg iken, 2011 yılında 42.2 kg'a çıkmıştır (91). Bu durumun görülmesindeki temel nedenlerin kentsel yerleşimlerin genişlemesi, gelir seviyesinin iyileşmesi ve nüfustaki artışın gelişmekte olan ülkelerde et ve hayvansal ürünlerin talebi tetikleme olduğu düşünülmektedir (92). Ülkemizdeki kırmızı et tüketimi ise Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017 verilerine göre 15-18 yaş grubu için 34.9 g/gün olarak belirlenmişken, 19 ve üzeri yaş grubu bireylerde 39.5 g/gün'dür. Ayrıca, yetişkinler arasında kırmızı et tüketim sıklığı değerlendirildiğinde haftada en az 5-6 kez et tüketenler %4.7, gün aşırı kırmızı et tüketenler %30.7, haftada 1-2 kez et tüketenler %50.9 ve ayda en fazla 1-2 kez et tüketenler %13.7 olarak belirlenmiştir. Tavuk eti tüketim sıklığına yönelik veriler ise haftada en az 5-6 kez et tüketenler %2.3, gün aşırı kırmızı et tüketenler %33.5, haftada 1-2 kez et tüketenler %54.8 ve ayda en fazla 1-2 kez et tüketenler %9.3 şeklindedir (93). Toplumun kültür seviyesi yüksek bir kesimini ifade eden üniversite öğrencileri üzerine yapılan bir araştırmada ise kırmızı et tüketimi %87.1, kanatlı hayvan etleri tüketimi %89.8 ve balık eti tüketimi %85.7 olarak saptanmıştır (94).

Et tüketim tercihini belirleyen faktörleri kişisel faktörler, duyuşal bileşenler ve pazarlama stratejileri olmak üzere 3 grup altında inceleyebilmek mümkündür. Kişisel faktörler arasında sosyokültürel yapı, yaşam tarzı ve değer algıları, ekonomik durum, ete yönelik kişisel tavır, inanç, beklenti ve motivasyon kaynaklarıyla hastalık vb. riski sıralanabilir. Ete ilişkin duyuşal bileşenler tat, aroma, lezzet, dokusal yapı, koku ve görsel özellikler yer almaktadır. Son olarak, et ve et ürünlerinin etiket, marka, fiyat, reklam ve

mevcudiyeti içeren pazarlama stratejilerinin de et tüketim tercihinde etkili olduğu bilinmektedir (95).



Şekil 2.4. Et tüketim tercihini belirleyen faktörler (95)

Et tüketimine bağlı sağlık ve çevre sorunlarının ortadan kaldırılması, toplum bazında tüketimi belirleyen kişisel faktörlerin ortaya çıkarılmasıyla mümkündür. Meat Attachment Questionnaire (MAQ), Türkçe adıyla Et Bağımlılığı Anketi (EBA) bireylerin et tüketimi davranışının değerlendirilmesinde ayırıcı bir tanımlama yapabilmeye olanak sağlamaktadır. Bireylerin et tüketimlerini haz, ilgi, yetki, bağımlılık gibi alt puanlama alanları üzerinden değerlendirmeyi amaçlayan bu anket 16 sorudan oluşan 5’li likert tipte bir ankettir (7). Literatürde bu ankete ilişkin herhangi bir Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması saptanmamıştır. Bu araştırmada, EBA’nın Türk beslenme sistemine adapte edilerek Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin analiz edilmesi ve anketten elde edilen bulguların çevreye duyarlı beslenme ile ilişkisinin saptanması amaçlanmıştır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA TASARIMI

Bu çalışma bir anket güvenilirlik-geçerlilik araştırmasıdır ve İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi lisans öğrencilerinin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, öncelikle İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi yönetiminden çalışmayı gerçekleştirebilmek üzere izin alınıp İstanbul Esenyurt Üniversitesi Etik Kuruluna başvurulmuştur. Dosya etik kurulun 26.01.2023 tarih ve 2023/02-2 nolu etik kurul toplantısında görüşülüp oybirliğiyle onaylanmıştır.

Örneklem büyüklüğü ankette analiz edilecek her bir madde için 10 kişinin katılımını gerektirmektedir. Güvenilirlik-geçerliliği alınacak anket olan EBA 16 sorudan oluşan bir ankettir. Çalışmanın yürütüleceği örneklem sayısı anket madde sayısının 10 katı olacağı şekilde belirlenerek 160 olarak hesaplanmış, %10 fire payı düşünülerek minimum 176 yetişkin katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir (96).

Hazırlanan veri toplama formu bilgilendirilmiş onamı alınan 258 lisans öğrencisine uygulanmıştır. Uygulanan anketlerden 44 tanesi tamamlanmamış olduğundan çalışmadan dışlanmış ve 214 anket analiz edilmiştir.

3.2. VERİ TOPLAMA FORMU

Çalışmaya katılan bireylere dört kısımdan oluşan bir veri toplama formu uygulanmıştır. Formun ilk kısmında demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular, ikinci kısımda Et Bağımlılığı Anketi (EBA), üçüncü kısımda Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği (ÇDBÖ) ve son kısımda ise Besin Tüketim Sıklığı Anketi bulunmaktadır.

3.2.1. Demografik Özellikler

Anketin demografik özellikler kısmında katılımcıların ağırlığı, medeni durumu, boyu, cinsiyeti, yaşı, kaçınıcı sınıfta olduğu, kronik bir hastalığının olup olmadığı, düzenli

kullandığı bir ilaç olup olmadığı, düzenli uyguladığı bir diyet olup olmadığı, gelir düzeyi, üniversite eğitimi süresince kaldığı yer ve beslenme şekli sorgulanmıştır.

3.2.2. Et Bağımlılığı Anketi

Orijinal adı Meat Attachment Questionnaire© (MAQ) olan Et Bağımlılığı Anketi (EBA) tüketicilerin et tüketimlerini azaltmak ve daha bitki bazlı bir diyet benimseme konusundaki istekliliklerini belirlemeye duyulan ihtiyaçtan ötürü geliştirilmiştir. Ankette ölçülen durum ise et tüketimine yönelik olumlu bağlıdır. MAQ, 16 maddeden oluşan 5'li likert tipi bir ankettir. Anketteki her bir maddenin puanlanmasında yanıt ölçeği aralıkları 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) arasındadır ve 4, 6, 9, 13, 14. maddeler tersten puanlanmaktadır. (örneğin: 1=5; 2=4; 3=3; 4=1; 5=1). Anket sonucunda bireylerin et bağımlılığına yönelik davranışlarına ilişkin 4 boyut için bilgi edinilebilmektedir. Bunlar; hazcılık, ilgi, yetki ve bağımlılık boyutlarıdır. Ayrıca, ete bağlanmanın ikinci dereceden küresel boyutu iyi model uyum kriterlerini tam olarak karşılamaktadır ve küresel boyut ete yönelik olumlu bağa ilişkin genel bir puanı ifade eder. Bu bağlamda, hazcılık boyutu puanı 1, 5, 8 ve 10 numaralı maddelerin ortalamasıyla, ilgi boyutu puanı 4, 6, 13 ve 14 numaralı maddelerin ortalamasıyla, yetki boyutu puanı 3, 7 ve 15 numaralı maddelerin ortalamasıyla, bağımlılık boyutu puanı 2, 9, 11, 12 ve 16 numaralı maddelerin ortalamasıyla ve küresel puan ise tüm maddelerin puanının ortalamasıyla elde edilmektedir. Her bir faktör ve küresel puan için tüm maddelerin nihai puanları 1-5 arasındadır. Daha yüksek puanlar, et tüketimine yönelik daha yüksek bağımlılık düzeylerini göstermektedir. İç güvenilirlik analizine göre alt boyutların Cronbach alfa (CA) değerleri 0.77 ile 0.90 arasında olup, küresel puana ait cronbach alfa değeri ise 0.92 olarak belirlenmiştir (7). Anketin orijinal formu **Tablo 3.2.1**'de verilmiştir.

Tablo 3.2.1. Meat Attachment Questionnaire anket soruları

1	To eat meat is one of the good pleasures in life.
2	Meat is irreplaceable in my diet.
3	According to our position in the food chain, we have the right to eat meat.
4	I feel bad when I think of eating meat.
5	I love meals with meat.
6	To eat meat is disrespectful towards life and the environment.
7	To eat meat is an unquestionable right of every person.
8	A good steak is without comparison.
9	I would feel fine with a meatless diet.
10	I'm a big fan of meat.
11	If I couldn't eat meat I would feel weak.
12	If I was forced to stop eating meat I would feel sad.
13	Meat reminds me of diseases.
14	By eating meat I'm reminded of the death and suffering of animals.
15	Eating meat is a natural and undisputable practice.
16	I don't picture myself without eating meat regularly.

3.2.3. Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği

Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği (ÇDBÖ) bireylerin Çevreye Duyarlı Beslenme Davranışıyla (ÇDBD) değişim aşaması, karar dengesi ve öz yeterliliğini içeren çevreye duyarlı beslenme transteorik model yapılarını değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. 4 boyut ve 25 maddeden oluşan anketin boyutlarına ait CA değerleri 0.72-0.85 aralığındadır (97). Anketin Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması ise Cambaz ve ark. tarafından (2021) gerçekleştirilmiş olup, bu çalışmada ankete ait boyutların CA değerleri orijinal ankete benzer şekilde 0.72-0.84 arasında olarak belirlenmiştir (98).

Anketin boyutları, bu boyutlara ait madde numaraları ve hesaplama işlemleri aşağıda sunulmuştur:

- *Çevreye Duyarlı Beslenme Aşaması (ÇDBA)*: 1 numaralı madde ile ölçülmektedir. Bu kısmın puan hesabında 1 puan-karar öncesi aşamayı, 2 puan-niyet aşamasını, 3 puan-hazırlık aşamasını, 4 puan-uygulama aşamasını ve 5 puan-devamlılık aşamasını ifade etmektedir. 0 puan ise puanlamaya katılmaz.

- *Çevreye Duyarlı Beslenme Davranışı (ÇDBD)*: 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 numaralı maddelerin puanlarının toplanarak 6'ya bölünmesiyle elde edilir. Bu maddelerin seçeneklerinde cevap vermemeyi seçiyorum-0 puanı, neredeyse hiç-1 puanı, nadiren (%25)-2 puanı, bazen (%50)-3 puanı, sıklıkla (%75)-4 puanı ve neredeyse her zaman-5 puanı ifade etmektedir.
- *Çevreye Duyarlı Beslenme için Karar Verme (ÇDBKV)*: Bu boyutta avantaj ve dezavantaj olmak üzere iki alt puan yer almaktadır. Çevreye duyarlı beslenme için karar verme puanı hesaplanırken maddelere yönelik kişisel seçeneklerden önemli değil-1 puanı, biraz önemli-2 puanı, orta derecede önemli-3 puanı, çok önemli-4 puanı ve son derece önemli ise 5 puanla ifade edilir. Cevap vermemeyi seçiyorum ise 0 puan olup puanlamaya katılmamaktadır. Karar verme avantaj puanı (ÇDBKVA) 10, 12, 13, 14 ve 16 numaralı maddelerin puanlarının toplanarak 5'e bölünmesiyle elde edilirken, karar verme dezavantaj puanı (ÇDBKVD) ise 8, 9, 11, 15 ve 17 numaralı maddelerin puanlarının toplanarak 5'e bölünmesiyle elde edilir.
- *Çevreye Duyarlı Beslenme için Öz Yeterlilik*: Anketin bu boyutu evde öz yeterlilik ve okulda öz yeterlilik olmak üzere iki alt puan içermektedir. Çevreye duyarlı beslenme için öz yeterlilik puanı hesaplanırken hiç emin değilim-1 puanı, çok emin değilim-2 puanı, biraz eminim-3 puanı, çok eminim-4 puanı ve son derece eminim seçeneği ise 5 puanı ifade etmektedir. Diğer kısımlara benzer şekilde cevap vermemeyi seçiyorum seçeneği puanlamaya katılmamaktadır. Çevreye Duyarlı Beslenme Okulda Öz Yeterlilik (ÇDBOÖY) puanı 18, 19, 20, 21 ve 22 numaralı maddelerin puanlarının toplanarak 5'e bölünmesiyle elde edilmektedir. Çevreye Duyarlı Beslenme Evde Öz Yeterlilik (ÇDBEÖY) puanı ise 23, 24 ve 25 numaralı maddelerin puanlarının toplanarak 3'e bölünmesiyle elde edilmektedir.

3.2.4. Besin Tüketim Sıklığı Anketi

Besin tüketim sıklığı anketi katılımcıların son 30 gün içerisinde tükettikleri besinleri düşünerek cevaplamaları istenen bir bölüm olup belirli besinleri tüketim

sıklığını belirlemeyi amaçlar. Ankette sorgulanan besin grupları; süt ve süt ürünleri, peynir, kırmızı et, beyaz et, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar, sebzeler, meyveler, sıvı yağ, katı yağ, ekmek vb. ürünleri, tahıl ürünleri, hamur işi, tatlılar ve paketli atıştırmalıklardır. Bu besinlerin tüketim sıklığını belirlemeye yönelik katılımcılara yöneltilen seçenekler ise her gün tüketirim, haftada 5-6 kez tüketirim, haftada 3-4 kez tüketirim, haftada 1-2 kez tüketirim, 15 günde 1 kez tüketirim, ayda 1 kez tüketirim ve hiç tüketmem şeklindedir.

3.3. YÖNTEM

3.3.1. Türkçeye Adaptasyon Protokolü

Orijinal dili İngilizce olan anketin Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliğini saptamak amacıyla öncelikle Türkçe dil geçerliliği sağlanmıştır. Bunun için Brislin (1986) tarafından geliştirilen standart bir uygulama prosedürü yürütülmüştür. Bu süreçte, anket soruları öncelikle her iki dile de hakim olan araştırmacı tarafından Türkçe diline çevrilmiş, sonrasında bağımsız ve her iki dile de hakim olan akademisyenlerden oluşan bir ekip tarafından tekrar orijinal diline çevrilmiştir. Orijinal dilinden Türkçe'ye ve Türkçe'den orijinal dile çeviri prosedürü ankette herhangi bir tutarsızlık, hata, bias, uyumsuzluk olmayana kadar tekrarlanmıştır (99).

3.3.2. Anketin Kültürel Adaptasyonu

Türkçe'ye adaptasyonu tamamlanan anket 20 kişilik küçük bir gruba uygulanarak söz konusu çeviri eksiklikleri giderilmiş ve anketin kültürel adaptasyonu sağlanmıştır. Bu kısımda anketin oldukça kolay anlaşılır ve basit bir yapısı olduğu katılımcılar tarafından onaylanmıştır. Birkaç öneri ile anket son halini almıştır.

Anket adı orijinal formda “meat attachment” yani Türkçe'ye doğrudan çevrimi sağlandığında “et eki” ya da “et bağıllığı” şeklindedir. Ancak, “et eki” anketin belirlemeyi amaçladığı misyon ve vizyona hizmet etmemektedir. Bağıllık kavramı ise Türkçe'de daha çok sosyal kavramlar için kullanılmaktadır (ör. örgütsel bağıllık gibi) (100). Beslenmeye yönelik pozitif bağ ise genelde bağımlılık ile ifade edilmektedir (ör. şeker bağımlılığı, yeme bağımlılığı) (101). Bu nedenle anketin başlığının “et bağımlılığı” olmasına karar verilmiştir.

3.3.3. Test-Tekrar Test

Test-tekrar test güvenilirliğini belirleyebilmek için anketin uygulanmasının 2 hafta sonrasında anket uygulanan gruptan rastgele seçilen 40 kişiye tekrar test anketi uygulanmıştır.

3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Tanımlayıcı istatistiklerde nicel değişkenler ortalama (\bar{x}), standart sapma (SS), minimum ve maksimum değerleriyle; kategorik değişkenler ise sayı (n) ve yüzde (%) ile ifade edilmiştir. EBA ve ÇDBÖ alt boyutlarının cinsiyet, beden kütle indeksi (BKİ), gelir seviyesi ve et tüketimiyle karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA, Welch's ANOVA, t-testi, Tukey HSD (dürüst anlamlı fark) ve/veya Games-Howell Post Hoc testleri kullanılmıştır. EBA ve ÇDBÖ alt puanları arasındaki korelasyonun belirlenmesinde ise Pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

Anketin güvenilirliğin belirlenmesinde CA katsayısı, madde analizi ve test-tekrar test güvenilirliği Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC) kullanılmıştır. CA değeri maddelerin iç tutarlılığının bir ölçüsü olup ölçekte bulunan maddelerin homojen yapısının analiz edilmesinde kullanılmaktadır. Buna göre CA değerleri $0.00 \leq \alpha < 0.40$ aralığındayken ölçek güvenilir değildir, $0.40 \leq \alpha < 0.60$ aralığında ölçek düşük güvenilirlikte, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ aralığında ölçek oldukça güvenilir ve $0.80 \leq \alpha < 1.00$ aralığında ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir. Test-tekrar test güvenilirliğinin yorumlanmasında ise, 0.5'ten düşük ICC değeri zayıf güvenilirliği, 0.5 ile 0.75 arasındaki değerler orta düzeyde güvenilirliği, 0.75 ile 0.9 arasındaki değerler iyi güvenilirliği ve 0.90'dan büyük değerler ise mükemmel güvenilirliği göstermektedir (102).

Anketin yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Bu analizde kullanılan uyum iyiliği indeksleri χ^2/df ki-kare fark istatistiği, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (SRMR-Standardized Root Mean Square Residual), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), İyilik Uyum İndeksi (GFI) ve Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) olarak sıralanmaktadır (103).

Tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü ANOVA, Welch's ANOVA, t-testi, Tukey HSD ve/veya Games-Howell Post Hoc testleri, madde analizi, CA ve ICC hesaplamaları IBM SPSS yazılım programı (versiyon 26) kullanılarak tamamlanmıştır. DFA ise lavaan R (versiyon 0.6-13) ve semPlot R (versiyon 1.1.6) paketleri ile uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ ' dir.



4. BULGULAR

4.1. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Katılımcılara ait medeni durum, BKİ, sınıf derecesi, gelir düzeyi, üniversite eğitimi süresince kaldığı yer ve beslenme şekline ilişkin verilerin tanımlayıcı istatistikleri **Tablo 4.1.1.**'de verilmiştir.

Katılımcıların %75.7'si kadın, %24.3'ü erkektir. Kadın katılımcıların %96.9'u bekar, %3.1'i evliyken, erkek katılımcıların %98.1'i bekar, %1.9'u ise evliydi. Çalışmaya katılan bireylerin %17.3'ü düşük ağırlıklı, %67.8'i normal ağırlıklı, %13.6'sı aşırı kilolu ve %1.4'ü ise obezdir. Kadın katılımcıların BKİ sınıflandırmasına göre dağılımları %18.5'i düşük ağırlıklı, %72.2'si normal ağırlıklı, %8'i aşırı kilolu ve %1.2'si obez şeklindedir. Erkek katılımcıların BKİ sınıflandırmasına göre dağılımları ise %13.5'i düşük ağırlıklı, %53.8'i normal ağırlıklı, %30.8'i aşırı kilolu ve %1.9'u obez şeklindedir.

Katılımcıların %0.5'i hazırlık sınıfı, %26.6'sı 1.sınıf, %39.7'si 2. sınıf ve %33.2'si 3. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların %47.7'sinin geliri giderine eşit, %37.4'ünün gelir giderinden az ve %15'inin geliri giderinden fazladır. Katılımcıların %19.2'si üniversite eğitimi süresince yurttan kalırken, %73.4'ü aile evinde, %5.1'i arkadaşlarıyla ortak evde ve %2.3'ü tek başına kalmaktadır. Son olarak, katılımcıların %94.4'ü hem et ve et ürünlerini hem de bitkisel ürünleri tüketmekte, %4.7'si hayvansal ürünlerden kırmızı eti tüketmemekte, %0.5'i hayvansal ürünlerden sadece balık ve deniz ürünlerini tüketmekte ve %0.5'i ise vejetaryendir.

Tablo 4.1.1. Katılımcıların genel sosyodemografik, sağlık ve beslenme özellikleri.

	Kadın n(%)	Erkek n(%)	Tüm Katılımcılar n(%)
Medeni Durum			
Bekar	157 (96.9)	51 (98.1)	208 (92.7)
Evli	5 (3.1)	1 (1.9)	6 (2.8)
Beden Kütle İndeksi			
Düşük Ağırlıklı	30 (18.5)	7 (13.5)	37 (17.3)
Normal Ağırlıklı	117 (72.2)	28 (53.8)	145 (67.8)
Aşırı Kilolu	13 (8)	16 (30.8)	29 (13.6)
Obez	2 (1.2)	1 (1.9)	3 (1.4)
Sınıf Derecesi			
Hazırlık sınıfı öğrencisi	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.5)
1.sınıf öğrencisi	41 (25.3)	16 (30.8)	57 (26.6)
2.sınıf öğrencisi	69 (42.6)	16 (30.8)	85 (39.7)
3.sınıf öğrencisi	51 (31.5)	20 (38.5)	71 (33.2)
Gelir Düzeyi			
Geliri giderine eşit	79 (48.8)	23 (44.2)	102 (47.7)
Geliri giderinden az	60 (37)	20 (38.5)	80 (37.4)
Geliri giderinden fazla	23 (14.2)	9 (17.3)	32 (15)
Üniversite Eğitimi Süresince Kaldığı Yer			
Yurtta	27 (16.7)	14 (26.9)	41 (19.2)
Aile Evinde	125 (77.2)	32 (61.5)	157 (73.4)
Arkadaşlarıyla ortak evde	7 (4.3)	4 (7.7)	11 (5.1)
Evde Yalnız	3 (1.9)	2 (3.8)	5 (2.3)
Beslenme Şekli			
Hem et ve et ürünlerini hem de bitkisel ürünleri tüketirim.	152 (93.8)	50 (96.2)	202 (94.4)
Hayvansal ürünlerden kırmızı eti tüketmem.	8 (4.9)	2 (3.8)	10 (4.7)
Yumurta dışındaki hayvansal gıdaları tüketmem.	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Balık ve deniz ürünleri dışında hayvansal ürün tüketmem.	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.5)
Vejeteryanım	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.5)

Katılımcılara ait yaş ve BKİ değerlerinin ortalama \pm standart sapması **Tablo 4.1.2'**de sunulmuştur. Kadın katılımcıların yaşlarının ortalama \pm standart sapması 20.9 ± 2.6 iken, erkek katılımcıların 20.6 ± 1.4 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, kadın ve erkek katılımcıların BKİ verilerinin ortalama \pm standart sapması sırasıyla 21.2 ± 3.5 ve 23.1 ± 3.8 'dir.

Tablo 4.1.2. Katılımcıların yaş ve BKİ değerlerinin ortalama \pm standart sapma, minimum-maksimum değerleri.

	Kadın (n=162)		Erkek (n=52)	
	Ortalama \pm SS	Minimum-Maksimum	Ortalama \pm SS	Minimum-Maksimum
Yaş	20.9 \pm 2.6	18-32	20.6 \pm 1.4	18-24
BKİ (kg/m ²)	21.2 \pm 3.5	13.9-40.7	23.1 \pm 3.8	16.0-32.9

Katılımcıların EBA ve ÇDBÖ alt-ölçek puanlarının ortalama ve standart sapması **Tablo 4.1.3**'te verilmiştir. Buna göre kadın ve erkek katılımcıların EBA alt-ölçek puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla hazcılık puanı için 3.3 ± 1.2 ve 4.1 ± 1.0 ; ilgi puanı için 4.2 ± 0.9 ve 4.4 ± 0.7 ; yetki puanı için 3.9 ± 1.0 ve 4.2 ± 1.0 ; bağımlılık puanı için 2.9 ± 1.1 ve 3.6 ± 1.0 ve küresel puan için 3.5 ± 0.8 ve 4.1 ± 0.8 şeklindedir. Öte yandan, kadın ve erkek katılımcıların ÇDBÖ alt-ölçek puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla ÇDBD puanı için 2.9 ± 0.9 ve 3.0 ± 0.9 ; ÇDBKVA puanı için 3.7 ± 0.9 ve 3.2 ± 1.0 ; ÇDBKVD puanı için 3.2 ± 0.8 ve 3.0 ± 1.0 ; ÇDBOÖY için 2.3 ± 0.9 ve 2.3 ± 1.1 ve ÇDBEÖY puanı için 3.3 ± 1.1 ve 3.1 ± 1.3 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.1.3. Katılımcıların EBA ve ÇDBÖ puanlarının ortalama ve standart sapmaları.

	Kadın (n=162)		Erkek (n=52)		
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	
EBA	Hazcılık Puanı	3.3	1.2	4.1	1.0
	İlgi Puanı	4.2	0.9	4.4	0.7
	Yetki Puanı	3.9	1.0	4.2	1.0
	Bağımlılık Puanı	2.9	1.1	3.6	1.0
	Küresel Puan	3.5	0.8	4.1	0.8
ÇDBÖ	ÇDBD Puanı	2.9	0.9	3.0	0.9
	ÇDBKVA Puanı	3.7	0.9	3.2	1.0
	ÇDBKVD Puanı	3.2	0.8	3.0	1.0
	ÇDBOÖY Puanı	2.3	0.9	2.3	1.1
	ÇDBEÖY Puanı	3.2	1.1	3.1	1.3

Katılımcıların süt ve süt ürünleri, peynir, kırmızı et, beyaz et, yumurta, kuru baklagil, yağlı tohum, sebze, meyve, sıvı yağ, katı yağ, ekmek, pide, bazlama, tahıl ürünleri, hamur işi, tatlı ve paketli atıştırmalık tüketimlerinin kadın, erkek ve tüm popülasyondaki yüzdeleri **Tablo 4.1.4**'te verilmiştir.

Tablo 4.1.4. Katılımcıların besin tüketim sıklığı verilerinin tanımlayıcı istatistikleri.

	Kadın n(%)	Erkek n(%)	Tüm Katılımcılar n(%)
Süt, Yoğurt, Ayran, Kefir vb.			
Her gün tüketirim.	69 (42.6)	17 (32.7)	86 (40.2)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	38 (23.5)	7 (13.5)	45 (21.0)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	28 (17.3)	15 (28.8)	43 (20.1)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	18 (11.1)	8 (15.4)	26 (12.1)
15 günde 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	3 (5.8)	7 (3.3)
Ayda 1 kez tüketirim.	2 (1.2)	1 (1.9)	3 (1.4)
Hiç tüketmem.	3 (1.8)	1 (1.9)	4 (1.9)
Peynir			
Her gün tüketirim.	58 (36)	16 (30.8)	74 (34.6)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	28 (17.4)	8 (15.4)	36 (16.8)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	39 (24.2)	10 (19.2)	49 (22.9)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	20 (12.4)	9 (17.3)	29 (13.6)
15 günde 1 kez tüketirim.	3 (1.9)	5 (9.6)	8 (3.7)
Ayda 1 kez tüketirim.	5 (3.1)	2 (3.8)	7 (3.3)
Hiç tüketmem.	8 (4.9)	2 (3.8)	10 (4.7)
Kırmızı Et			
Her gün tüketirim.	10 (6.2)	5 (9.6)	15 (7)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	12 (7.4)	2 (3.8)	14 (6.5)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	33 (20.4)	21 (40.4)	54 (25.2)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	73 (45.1)	16 (30.8)	89 (41.6)
15 günde 1 kez tüketirim.	16 (9.9)	5 (9.6)	21 (9.8)
Ayda 1 kez tüketirim.	8 (4.9)	1 (1.9)	9 (4.2)
Hiç tüketmem.	10 (6.2)	2 (3.8)	12 (5.6)
Beyaz Et (Tavuk, Hindi, Ördek, Kaz, Balık vb.)			
Her gün tüketirim.	9 (5.6)	2 (3.8)	11 (5.1)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	10 (6.2)	5 (9.6)	15 (7)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	49 (30.2)	28 (53.8)	77 (36)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	75 (46.3)	12 (23.1)	87 (40.7)
15 günde 1 kez tüketirim.	11 (6.8)	4 (7.7)	15 (7)
Ayda 1 kez tüketirim.	5 (3.1)	1 (1.9)	6 (2.8)
Hiç tüketmem.	3 (1.9)	0 (0)	3 (1.4)

Tablo 4.1.4. Katılımcıların besin tüketim sıklığı verilerinin tanımlayıcı istatistikleri (devam).

	Kadın n(%)	Erkek n(%)	Tüm Katılımcılar n(%)
Yumurta			
Her gün tüketirim.	29 (17.9)	10 (19.2)	39 (18.2)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	23 (14.2)	9 (17.3)	32 (15)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	43 (26.5)	15 (28.8)	58 (27.1)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	38 (23.5)	11 (21.2)	49 (22.9)
15 günde 1 kez tüketirim.	13 (8)	4 (7.7)	17 (7.9)
Ayda 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	1 (1.9)	5 (2.3)
Hiç tüketmem.	12 (7.4)	2 (3.8)	14 (7.4)
Kuru Baklagil (Fasulye, Nohut, Kırmızı Mercimek, Bakla, Barbunya vb.)			
Her gün tüketirim.	6 (3.7)	3 (5.8)	9 (4.2)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	20 (12.3)	9 (17.3)	29 (13.6)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	55 (34)	19 (36.5)	74 (34.6)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	61 (37.7)	13 (25)	74 (34.6)
15 günde 1 kez tüketirim.	15 (9.3)	5 (9.6)	20 (9.3)
Ayda 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	2 (3.8)	6 (2.8)
Hiç tüketmem.	1 (0.6)	1 (1.9)	2 (0.9)
Yağlı Tohumlar (Ceviz, Badem, Fındık, Fıstık vb.)			
Her gün tüketirim.	21 (13)	4 (7.7)	25 (11.7)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	26 (16)	7 (13.5)	33 (15.4)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	34 (21)	13 (25)	47 (22)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	57 (35.2)	14 (26.9)	71 (33.2)
15 günde 1 kez tüketirim.	18 (11.1)	10 (19.2)	28 (13.1)
Ayda 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	2 (3.8)	6 (2.8)
Hiç tüketmem.	2 (1.2)	2 (3.8)	4 (1.9)
Sebzeler			
Her gün tüketirim.	51 (31.5)	11 (21.2)	62 (29)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	39 (24.1)	14 (26.9)	53 (24.8)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	38 (23.5)	8 (15.4)	46 (21.5)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	26 (16)	15 (28.8)	41 (19.2)
15 günde 1 kez tüketirim.	2 (1.2)	3 (5.8)	5 (2.3)
Ayda 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	1 (1.9)	5 (2.3)
Hiç tüketmem.	2 (1.2)	0 (0)	2 (0.9)

Tablo 4.1.4. Katılımcıların besin tüketim sıklığı verilerinin tanımlayıcı istatistikleri (devam).

	Kadın n(%)	Erkek n(%)	Tüm Katılımcılar n(%)
Meyveler			
Her gün tüketirim.	60 (37)	12 (23.1)	72 (33.6)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	25 (15.4)	13 (25)	38 (17.8)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	42 (25.9)	14 (26.9)	56 (26.2)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	24 (14.8)	9 (17.3)	33 (15.4)
15 günde 1 kez tüketirim.	5 (3.1)	3 (5.8)	8 (3.7)
Ayda 1 kez tüketirim.	5 (3.1)	1 (1.9)	6 (2.8)
Hiç tüketmem.	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.5)
Sıvı Yağ (Zeytinyağı, Fındık Yağ, Ayçiçek Yağ vb.)			
Her gün tüketirim.	85 (52.5)	20 (38.5)	105 (49.1)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	34 (21)	12 (23.1)	46 (21.5)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	25 (15.4)	6 (11.5)	31 (14.5)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	13 (8)	11 (21.2)	24 (11.2)
15 günde 1 kez tüketirim.	2 (1.2)	1 (1.9)	3 (1.4)
Ayda 1 kez tüketirim.	2 (1.2)	2 (3.8)	4 (1.9)
Hiç tüketmem.	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.5)
Katı Yağ (Tereyağ, Margarin, Kuyruk Yağ vb.)			
Her gün tüketirim.	33 (20.4)	5 (9.6)	38 (17.8)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	24 (14.8)	10 (19.2)	34 (15.9)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	32 (19.8)	12 (23.1)	44 (20.6)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	40 (24.7)	13 (25)	53 (24.8)
15 günde 1 kez tüketirim.	12 (7.4)	8 (15.4)	20 (9.3)
Ayda 1 kez tüketirim.	13 (8)	2 (3.8)	15 (7)
Hiç tüketmem.	8 (4.9)	2 (3.8)	10 (4.7)
Ekmek, Pide, Bazlama			
Her gün tüketirim.	83 (51.2)	27 (51.9)	110 (51.4)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	28 (17.3)	13 (25)	41 (19.2)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	25 (15.4)	3 (5.8)	28 (13.1)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	18 (11.1)	4 (7.7)	22 (10.3)
15 günde 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	4 (7.7)	8 (3.7)
Ayda 1 kez tüketirim.	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Hiç tüketmem.	4 (2.5)	1 (1.9)	5 (2.3)

Tablo 4.1.4. Katılımcıların besin tüketim sıklığı verilerinin tanımlayıcı istatistikleri (devam).

	Kadın n(%)	Erkek n(%)	Tüm Katılımcılar n(%)
Tahıl Ürünleri (Makarna, Pilav, Bulgur, Yulaf vb.)			
Her gün tüketirim.	45 (27.8)	10 (19.2)	55 (25.7)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	41 (25.3)	11 (21.2)	52 (24.3)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	43 (26.5)	16 (30.8)	59 (27.6)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	25 (15.4)	10 (19.2)	35 (16.4)
15 günde 1 kez tüketirim.	3 (1.9)	3 (5.8)	6 (2.8)
Ayda 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	2 (3.8)	6 (2.8)
Hiç tüketmem.	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.5)
Hamur İşi (Börek, Poğaç, Açma vb.)			
Her gün tüketirim.	27 (16.7)	5 (9.6)	32 (15)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	19 (11.7)	12 (23.1)	31 (14.5)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	51 (31.5)	16 (30.8)	67 (31.3)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	43 (26.5)	11 (21.2)	54 (25.2)
15 günde 1 kez tüketirim.	16 (9.9)	6 (11.5)	22 (10.3)
Ayda 1 kez tüketirim.	5 (3.1)	1 (1.9)	6 (2.8)
Hiç tüketmem.	1 (0.6)	1 (1.9)	2 (0.9)
Tatlı			
Her gün tüketirim.	29 (17.9)	7 (13.5)	36 (16.8)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	22 (13.6)	12 (23.1)	34 (15.9)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	39 (24.1)	11 (21.2)	50 (23.4)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	46 (28.4)	18 (34.6)	64 (29.9)
15 günde 1 kez tüketirim.	21 (13)	2 (3.8)	23 (10.7)
Ayda 1 kez tüketirim.	4 (2.5)	0 (0)	4 (1.9)
Hiç tüketmem.	1 (0.6)	2 (3.8)	3 (1.4)
Paketli Atıştırmalıklar			
Her gün tüketirim.	49 (30.2)	14 (26.9)	63 (29.4)
Haftada 5-6 kez tüketirim.	29 (17.9)	11 (21.1)	40 (18.7)
Haftada 3-4 kez tüketirim.	39 (24.1)	12 (23.1)	51 (23.8)
Haftada 1-2 kez tüketirim.	30 (18.5)	12 (23.1)	42 (19.6)
15 günde 1 kez tüketirim.	10 (6.2)	2 (3.8)	12 (5.6)
Ayda 1 kez tüketirim.	2 (1.2)	0 (0)	2 (0.9)
Hiç tüketmem.	3 (1.8)	1 (1.9)	4 (1.9)

4. 2. GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİK ANALİZİ

EBA alt-puanlarının güvenilirlik analizi **Tablo 4.2.1**'de mevcuttur. Buna göre anketteki CA değerleri, hazcılık alt-ölçek puanı için 0.91, ilgi alt-ölçek puanı için 0.74, yetki alt-ölçek puanı için 0.76, bağımlılık alt-ölçek puanı 0.83 ve küresel puan için ise 0.91'dir.

Tablo 4.2.1. EBA'nın iç güvenilirlik analizi.

	CA
Hazcılık Puanı	0.91
İlgi Puanı	0.74
Yetki Puanı	0.76
Bağımlılık Puanı	0.83
Küresel Puan	0.91

EBA alt-puanlarının madde analizleri **Tablo 4.2.2**'de sunulmuştur. Madde bütün korelasyon verilerine göre en düşük değer küresel puan grubundaki 4. maddenin değeri olup, 0.32'dir. Madde silindiğinde CA değerleri 0.62 ve üstü şeklinde bulunmuştur.

Tablo 4.2.2. EBA'nın madde analizleri.

	Ortalama \pm SS	Madde Bütün Korelasyonu	Madde silindiğinde CA
Hazcılık	3.46 \pm 1.23		
@1	3.62 \pm 1.34	0.80	0.88
@5	3.63 \pm 1.33	0.84	0.87
@8	3.52 \pm 1.41	0.72	0.91
@10	3.06 \pm 1.48	0.82	0.87
İlgi	4.39 \pm 0.79		
@4	4.33 \pm 1.15	0.46	0.74
@6	4.49 \pm 1.01	0.63	0.63
@13	4.56 \pm 0.90	0.47	0.72
@14	4.18 \pm 1.12	0.60	0.65
Yetki	3.99 \pm 0.98		
@3	4.11 \pm 1.05	0.52	0.76
@7	3.85 \pm 1.32	0.64	0.63
@15	4.0 \pm 1.20	0.64	0.62
Bağımlılık	3.08 \pm 1.13		
@2	2.94 \pm 1.36	0.71	0.83
@9	3.90 \pm 1.21	0.52	0.87
@11	2.63 \pm 1.42	0.76	0.82
@12	3.20 \pm 1.55	0.75	0.82
@16	2.73 \pm 1.46	0.68	0.83
Küresel Puan	3.67 \pm 0.85		
@1	3.62 \pm 1.34	0.77	0.90
@2	2.94 \pm 1.36	0.72	0.90
@3	4.11 \pm 1.05	0.57	0.91
@4	4.33 \pm 1.15	0.32	0.92
@5	3.63 \pm 1.33	0.82	0.90
@6	4.49 \pm 1.01	0.48	0.91
@7	3.85 \pm 1.32	0.44	0.91
@8	3.52 \pm 1.41	0.76	0.90
@9	3.90 \pm 1.21	0.62	0.91
@10	3.06 \pm 1.48	0.78	0.90
@11	2.63 \pm 1.42	0.65	0.91
@12	3.20 \pm 1.55	0.70	0.90
@13	4.56 \pm 0.90	0.33	0.92
@14	4.18 \pm 1.12	0.43	0.91
@15	4.0 \pm 1.20	0.54	0.91
@16	2.73 \pm 1.46	0.59	0.91

Test-tekrar test güvenilirlikleri ise **Tablo 4.2.3**'te sunulmuş olup, ilgi alt-ölçek puanının ICC değeri 0.5'ten düşük olup, diğerleri 0.78-0.92 arasında değişmektedir. Son olarak, küresel puanın ICC değeri de 0.92 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.2.3. EBA'nın test-tekrar test güvenilirliği.

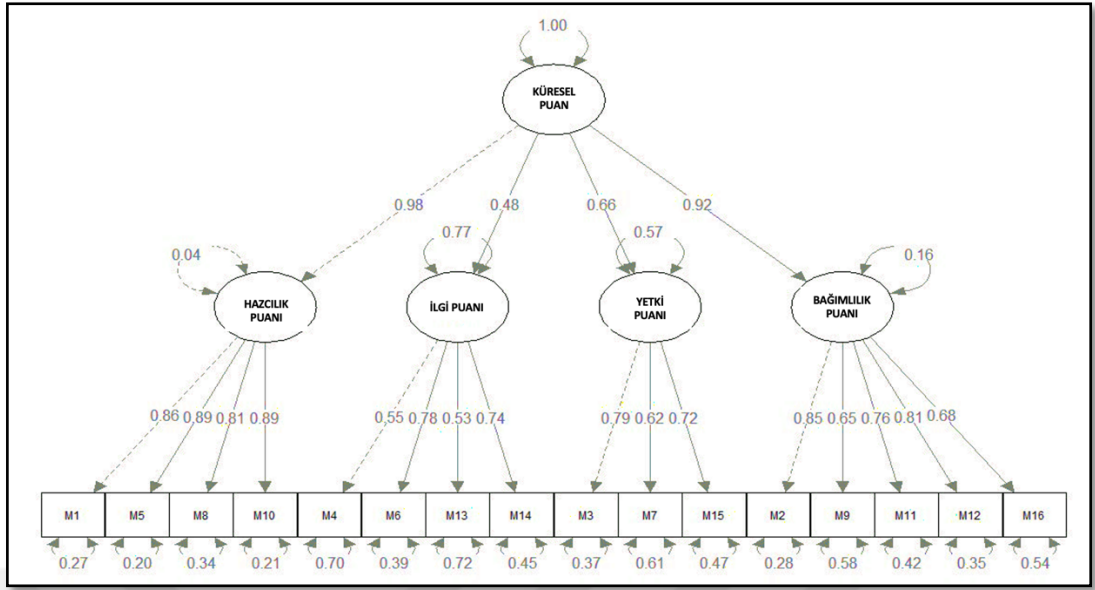
	ICC
Hazırlık Puanı	0.92
İlgi Puanı	0.45
Yetki Puanı	0.78
Bağımlılık Puanı	0.91
Küresel Puan	0.92

Anket geçerliliğine ilişkin gerçekleştirilen iki düzeyli ölçüm modeli istatistiği verileri **Tablo 4.2.4** ve **Şekil 1**'de mevcuttur. İkinci dereceden doğrulayıcı faktör analizi modelinde test edilen model için tüm faktör yükleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve yüksek uyum indeksi değerleri elde edilmiştir.

Tablo 4.2.4. İki düzeyli ölçüm modeli istatistiği.

-	Tahmin	Std.Hata	z-değeri	P(> z)	Std.all	R-Kare
Hazcılık Puanı= ~						
M1	1.00	1.15	0.86			0.73
M5	1.03	0.05	20.07	0.00	0.89	0.80
M8	1.00	0.05	19.51	0.00	0.81	0.66
M10	1.15	0.06	20.30	0.00	0.89	0.79
İlgi Puanı= ~						
M4	1.00	0.64	0.55			0.30
M6	1.25	0.16	7.69	0.00	0.78	0.61
M13	0.75	0.11	6.78	0.00	0.53	0.28
M14	1.30	0.17	7.69	0.00	0.74	0.55
Yetki Puanı= ~						
M3	1.00	0.83	0.79			0.63
M7	1.00	0.08	11.95	0.00	0.62	0.39
M15	1.05	0.09	12.31	0.00	0.73	0.53
Bağımlılık Puanı= ~						
M2	1.00	1.15	0.85			0.72
M9	0.68	0.04	16.58	0.00	0.65	0.42
M11	0.94	0.05	19.25	0.00	0.76	0.58
M12	1.09	0.06	19.53	0.00	0.81	0.65
M16	0.87	0.05	17.93	0.00	0.68	0.46
Küresel Puan= ~						
Haz	1.00	0.98	0.98			0.96
İlgi	0.27	0.03	8.71	0.00	0.48	0.23
Yetki	0.48	0.03	14.97	0.00	0.66	0.43
Bağımlılık	0.94	0.05	17.37	0.00	0.92	0.84

Kestirim Yöntemi: Diagonally Weighted Least Squares- Diyagonal En Küçük Kareler; Uyum İstatistikleri:
 $\chi^2/df=151.93/101=1.50$; RMSEA = 0.05; SRMR=0.08; NFI = 0.97; NNFI = 0.99; CFI = 0.99; GFI = 0.98;
 AGFI = 0.97; Hoelter's critical N ($\alpha = .05$)=176.88.



Şekil 4.1. İki düzeyli doğrulayıcı faktör analizi istatistikleri.

4.3. EBA PUANLARININ KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

EBA alt puanları katılımcıların cinsiyet, BKİ ve gelir düzeyine göre karşılaştırılmıştır. Buna göre, EBA alt-ölçek puanlarından hazcılık, yetki ve bağımlılık ile birlikte küresel puanın erkek katılımcılarda kadın katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<.05$) (Tablo 4.3.1).

Tablo 4. 3. 1. Cinsiyet gruplarının EBA puanlarına göre karşılaştırılması.

	Kadın (n=162)	Erkek (n=52)	p
Hazcılık Puanı	3.26±1.23	4.07±1.03	<.001*
İlgi Puanı	4.17±0.87	4.39±0.71	.101
Yetki Puanı	3.91±0.97	4.24±1.0	.034*
Bağımlılık Puanı	2.9±1.11	3.63±1.0	<.001*
Küresel Puan	3.54±0.84	4.06±0.75	<.001*

BKİ grupları arasında alt-ölçek ve küresel puanlar açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > .05$) (**Tablo 4.3.2**).

Tablo 4.3.2. BKİ gruplarının EBA puanlarına göre karşılaştırılması.

	Düşük Kilolu (n=37)	Normal Kilolu (n=145)	Aşırı Kilolu+Obez (n=32)	p
Hazırlık Puanı	3.58±1.12	3.44±1.25	3.39±1.32	.780
İlgi Puanı	4.25±0.79	4.22±0.83	4.2±0.93	.964
Yetki Puanı	4.14±0.91	3.97±0.97	3.86±1.11	.509
Bağımlılık Puanı	3.18±0.99	3.04±1.15	3.15±1.2	.722
Küresel Puan	3.77±0.75	3.65±0.84	3.65±0.96	.734

Gelir grupları arasında ise ölçek alt puanlarından sadece yetki puanında geliri giderinden daha düşük olanların geliri giderine eşit olanlara göre anlamlı ölçüde yüksek bir değer elde edilmiştir ($p < .05$) (**Tablo 4.3.3**).

Tablo 4.3.3. Gelir gruplarının EBA puanlarına göre karşılaştırılması.

	Gelir < Gider (n=80)	Gelir = Gider (n=102)	Gelir > Gider (n=32)	p
Hazcılık Puanı	3.69±1.25	3.27±1.17	3.45±1.33	.072
İlgi Puanı	4.27±0.97	4.24±0.7	4.09±0.89	.628
Yetki Puanı	4.21±0.98 ^a	3.85±0.89 ^b	3.85±1.18 ^{a,b}	.035*
Bağımlılık Puanı	3.3±1.18	2.9±1.04	3.09±1.2	.055
Küresel Puan	3.84±0.89	3.56±0.75	3.6±0.96	.076

4. 4. EBA PUANLARININ KATILIMCILARIN ET TÜKETİMLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Katılımcıların kırmızı ve beyaz et tüketimleri ölçek alt puanlarına göre karşılaştırılmış olup, hem kırmızı et hem de beyaz et tüketimiyle ölçek alt puanlarından hazcılık, ilgi, bağımlılık ve küresel puan grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p < .05$).

Katılımcılardan haftada en az 5-6 kez kırmızı et tüketenlerin hazcılık ve küresel puanları haftada 1-2 kez ve en fazla 15 günde 1 kez et tüketenlere göre anlamlı ölçüde yüksektir ($p < .05$). Haftada 1-2 kez kırmızı et tüketenlerin hazcılık ve küresel puanları en fazla 15 günde 1 kez et tüketenlere göre istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < .05$). Haftada 5-6 kez kırmızı et tüketenlerin bağımlılık puanları ise haftada 1-2 kez ve en fazla 15 günde 1 kez et tüketenlere göre anlamlı ölçüde yüksektir ($p < .05$). Ayrıca, en fazla 15 günde 1 kez kırmızı et tüketenlerin ilgi puanı diğer gruplardan istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşük bulunmuştur ($p < .05$) (**Tablo 4.4.1**).

Tablo 4.4.1. Katılımcıların kırmızı et tüketimlerinin EBA puanlarına göre karşılaştırılması.

	Haftada en az 5-6 kez tüketirim	Haftada 3-4 kez tüketirim	Haftada 1-2 kez tüketirim	En fazla 15 günde 1 kez tüketirim	p
Hazcılık					
Puanı	4.07±1.03 ^a	3.79±1.09 ^{a,b}	3.39±1.15 ^b	2.74±1.36 ^c	<.001*
İlgi Puanı	4.29±0.69 ^a	4.4±0.66 ^a	4.33±0.77 ^a	3.72±1.07 ^b	.005*
Yetki Puanı	4.14±1.15	4.21±0.96	3.93±0.85	3.72±1.1	.110
Bağımlılık					
Puanı	3.7±0.88 ^a	3.39±1.11 ^{a,b}	2.98±0.97 ^{b,c}	2.45±1.28 ^c	<.001*
Küresel Puan	4.05±0.74 ^a	3.93±0.8 ^{a,b}	3.63±0.76 ^b	3.15±0.9 ^c	<.001*

Katılımcılardan en fazla 15 günde 1 kez beyaz et tüketenlerin haz, bağımlılık ve küresel puanları haftada en az 5-6 kez et tüketenlerle 3-4 kez et tüketenlere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p < .05$). Haftada 3-4 kez beyaz et tüketenlerin ilgi puanları diğer beyaz et tüketim sıklığı gruplarından anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur ($p < .05$) (Tablo 4.4.2).

Tablo 4.4.2. Katılımcıların beyaz et tüketimlerinin EBA puanlarına göre karşılaştırılması.

	Haftada en az 5-6 kez tüketirim	Haftada 3-4 kez tüketirim	Haftada 1-2 kez tüketirim	En fazla 15 günde 1 kez tüketirim	p
Hazcılık Puanı	3.8±1.15 ^a	3.78±1.13 ^a	3.23±1.19 ^{a,b}	2.88±1.45 ^b	.001*
İlgi Puanı	4.33±0.69 ^a	4.46±0.64 ^b	4.13±0.87 ^a	3.72±1.11 ^a	.004*
Yetki Puanı	3.96±1.17	4.16±0.88	3.9±0.95	3.76±1.16	.229
Bağımlılık Puanı	3.55±1 ^a	3.36±1.08 ^{a,b}	2.83±1.03 ^{b,c}	2.56±1.36 ^c	<.001*
Küresel Puan	3.91±0.78 ^a	3.92±0.78 ^a	3.51±0.8 ^{a,b}	3.2±0.98 ^b	<.001*

4.5. ÇDBÖ PUANLARININ İSTATİSTİKSEL ANALİZLERİ

Katılımcıların ÇDBÖ alt-ölçek puanları cinsiyet, BKİ ve gelir durumuna göre karşılaştırılmış olup kadın katılımcıların ÇDKVA puanı erkek katılımcılara göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır ($p < .05$) (Tablo 4.5.1). BKİ ve gelir düzeyi alt gruplarında ÇDBÖ alt puanları açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p > .05$) (Tablo 4.5.2) (Tablo 4.5.3).

Tablo 4.5.1. Cinsiyet gruplarının ÇDBÖ puanlarına göre karşılaştırılması.

	Kadın (n=162)	Erkek (n=52)	p
ÇDBD Puanı	2.9±0.9	2.98±0.88	.606
ÇDBKVA Puanı	3.67±0.92	3.18±1.01	.001*
ÇDBKVD Puanı	3.16±0.84	3.03±0.94	.370
ÇDBOÖY Puanı	2.31±0.87	2.32±1.1	.980
ÇDBEÖY Puanı	3.18±1.11	3.1±1.3	.644



Tablo 4.5.2. BKİ gruplarının ÇDBÖ puanlarına göre karşılaştırılması.

	Düşük Kilolu (n=37)	Normal Kilolu (n=145)	Aşırı Kilolu+Obez (n=32)	p
ÇDBD Puanı	3.0±0.73	2.96±0.9	2.68±1.01	.257
ÇDBKVA Puanı	3.47±0.98	3.58±0.96	3.49±0.98	.754
ÇDBKVD Puanı	3.23±0.71	3.08±0.91	3.23±0.81	.519
ÇDBOÖY Puanı	2.32±1.03	2.32±0.92	2.26±0.89	.947
ÇDBEÖY Puanı	2.94±1.31	3.22±1.11	3.13±1.16	.412

Tablo 4.5.3. Gelir alt gruplarının ÇDBÖ puanlarına göre karşılaştırılması.

	Gelir < Gider (n=80)	Gelir = Gider (n=102)	Gelir > Gider (n=32)	p
ÇDBD Puanı	2.8±0.88	2.95±0.93	3.14±0.78	.171
ÇDBKVA Puanı	3.53±0.97	3.51±1.0	3.73±0.84	.507
ÇDBKVD Puanı	3.19±0.97	3.08±0.77	3.13±0.86	.738
ÇDBOÖY Puanı	2.26±1.03	2.32±0.81	2.43±1.04	.702
ÇDBEÖY Puanı	3.09±1.24	3.15±1.08	3.39±1.15	.458

Son olarak, ÇDBÖ ve EBA alt-ölçek puanları arasındaki korelasyon da incelenmiş olup, anket alt-ölçek grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklar bulunmasına rağmen korelasyon katsayısı 0.2 altında saptandığı için korelasyon açısından herhangi bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.5.4).

Tablo 4.5.4. ÇDBÖ ve EBA puanları arasındaki korelasyon bulguları.

	Hazcılık Puanı		İlgi Puanı		Yetki Puanı		Bağımlılık Puanı		Küresel Puan	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
ÇDBA Puanı	-0.09	.20	-0.13	.06	-0.12	.07	-0.03	.67	-0.10	.15
ÇDBD Puanı	0.12	.09	0.12	.09	0.02	.74	0.16*	.02	0.14*	.05
ÇDBKVA Puanı	-0.17*	.01	-0.13	.06	0.02	.80	-0.18**	.01	-0.15*	.03
ÇDBKVD Puanı	-0.01	.91	-0.02	.73	0.11	.09	0.06	.36	0.04	.51
ÇDBOÖY Puanı	0.06	.36	-0.04	.52	-0.10	.13	0.10	.13	0.02	.73
ÇDBA Puanı	-0.10	.14	-0.02	.75	-0.06	.35	-0.08	.22	-0.09	.20

5. TARTIŞMA

MAQ'ın Türkçe versiyonu olan EBA'nın güvenilirlik ve geçerlilik analizinin gerçekleştirildiği bu araştırma 214 üniversite öğrencisinin katılımıyla tamamlanmıştır. Katılımcıların %75.7'si kadın, %24.3'ü erkektir. Anketin orijinal formu ise 3 aşamada geliştirilmiş ve doğrulanmıştır. İlk olarak, 410 katılımcıdan alınan nitel verilere göre maddelerin yapı ve örnek havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada, ilk aşamada elde edilen maddeleri ve diğer ölçümleri tamamlayarak madde seçimini, faktör yapısını, güvenilirliği, yakınsak ve eş zamanlı geçerliliği ve öngörü yeteneğini değerlendirmek için 1023 katılımcıdan veri toplanmıştır. Bu aşamada katılımcıların %57.8'i kadinken %42.2'si erkektir. Son olarak, farklı bir kültürel geçmişe sahip %58.2'si erkek ve %41.8 kadın olmak üzere 318 katılımcıdan oluşan bir örnekleme ölçüm değişmezliği, güvenilirlik ve öngörü yeteneğini değerlendirmek için diğer ölçümlerle birlikte anketin son versiyonu tamamlanmıştır (7).

Anketi geliştirme aşamasında kadın ve erkek cinsiyet dağılımı yaklaşık olarak birbirine yakınken, anketin Türkçe versiyonundaki cinsiyet dağılımında eşitsizlik söz konusudur. Anketi geliştirme aşamasındaki katılımcıların yaş dağılımı 18-72 arasındayken, Türkçe validasyon çalışmasındaki katılımcılar 18-32 yaş arasındadır. Öte yandan, anketin orijinal çalışmasının 3. aşamasında tüm katılımcıların %64.4'ü yüksek öğrenim mezunuyken, %28.1'i lise ve %7.6'sı ilköğretim mezunudur ve katılımcıların %7.2'si öğrencidir (7). Bu çalışmada ise tüm katılımcılar üniversite öğrencisidir. Ayrıca, Türkçe güvenilirlik-geçerlilik çalışmasında katılımcıların medeni durumu, BKİ değerleri, sınıf bilgileri, gelir seviyesi ve ikamet ettikleri yere ilişkin bilgiler edinilmiştir. Ancak, anketin geliştirildiği çalışmada katılımcıların bu bilgilerine yönelik herhangi bir veri yer almamaktadır (7). İki çalışma arasındaki farklılıkların temel sebebi anketin geliştirme aşamasında tüm toplumu kapsayacak şekilde planlanması, Türkçe validasyonunun ise sadece üniversite öğrencilerinde alınmasıdır.

Anketin geliştirildiği araştırmada bireylerin et tüketimine yönelik veriler elde edilmiş olsa da makalede detaylı olarak verilmemiştir. Ancak, vegan ve vejetaryen bireylerde çalışmaya dahil edilmiş olup, bu anketin toplumun genelini yansıttığını göstermektedir. Buradan hareketle, anketin Türkçe validasyon çalışmasında da vegan ve vejeteryan bireyler dışlanmamış olup, çalışmaya dahil edilmiştir.

İç geçerlilik analizinde elde edilen CA değerlerine göre anketin Türkçe versiyonunun oldukça güçlü bir güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, küresel puan CA değeri 0.91; alt-puanların CA değerlerinin ise 0.74-0.91 arasında değiştiği saptanmıştır. Benzer şekilde, orijinal çalışmada küresel puanının CA değeri ise 0.92 iken; alt-puanların CA değerleri 0.77-0.92 arasında değişmektedir (7). Ancak, bu değerler araştırmanın ikinci aşamasında elde edilen veriler olup, anketin son versiyonunun uygulandığı örnekleme ait iç güvenilirlik analizi sonucu mevcut değildir.

ICC test-tekrar test güvenilirlik analizi orijinal çalışmada bulunmama ile birlikte bu çalışmada elde edilen değerlerin tümünün yeterli güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, ilgi alt-puanının ICC değeri 0.5'ten düşük olup zayıf güvenilirliği ifade etmektedir. Yetki alt-puanının ICC değeri 0.78 olup, bu değer iyi derece güvenilirliği göstermektedir. Son olarak, haz puanı, bağımlılık puanı ve küresel puana ait test-tekrar test güvenilirliği ICC değerleri 0.90 üzeri olarak hesaplanmış olup bu veriler mükemmel güvenilirliği göstermektedir. Anket genelinde, ilgi faktörünün ICC değerinin diğer faktörlere göre daha düşük çıkmasının sebebi bu faktörde değerlendirilen maddelerin ters puanlanması ve anketin uygulandığı dönemin öğrencilerin sınav dönemi olmasından kaynaklı olarak tam olarak anlaşılammış olmasıyla ilişkilendirilmiştir.

Anketin Türkçe versiyonun yapı geçerliliğini belirleyebilmek için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizinde belirlenen uyum iyiliği indeksi değerleri de orijinal çalışmaya oldukça benzerdir. Bu bağlamda, anketin χ^2/df değeri bu araştırmada 1.5 olarak belirlenmişken, orijinal çalışmanın ikinci aşamasında 2.3 ve üçüncü aşamasında 2.7 olarak belirlenmiştir ($\chi^2/df \leq 5$ kabul edilebilir uyum) (104). RMSEA değeri bu araştırma için 0.05 olarak

belirlenmişken; orijinal araştırmanın ikinci aşamasında 0.05 ve üçüncü aşamasında 0.06'dır (RMSEA \leq 0.08 iyi uyum model kabul edilebilir). Son olarak, CFI değeri Türkçe validasyon çalışmasında 0.99 olarak belirlenmişken, anket geliştirilmenin ikinci ve üçüncü aşamasında 0.97 olarak saptanmıştır (CFI \geq 0.90 iyi uyum model kabul edilebilir) (105-107). Ayrıca, orijinal çalışmadan farklı olarak Türkçe validasyon çalışmasında birçok SRMR değeri 0.08, NFI değeri 0.97, NNFI değeri 0.99; GFI değeri 0.98 ve AGFI değeri ise 0.97 gibi yüksek uyum indeksi değerleri elde edilmiştir. Bu veriler, anketin Türkçe versiyonunun yapı geçerliliği olduğunu göstermektedir.

Erkek katılımcıların hazcılık, yetki, bağımlılık ve küresel puanları kadın katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksektir ($p < .05$). Benzer şekilde, Rosenfeld ve Tomiyama tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada da erkeklerin kadınlara göre daha fazla et yeme ve vejeteryan olmaya karşı daha fazla direnç gösterme eğiliminde olduğu belirlenmiştir (108). Dowsett ve ark. tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise öğünlerde hayvan etine maruz kalındığında et bağımlılığı erkeklerde artarken, kadın katılımcılarda azalmaktadır (109). Ayrıca, vejeteryan kadınların diyeteye bağlılık ve motivasyonlarının erkeklere göre daha uyumlu olduğu belirlenmiştir (110). Et tüketimi genel olarak eril kimlikle ilişkilendirilmektedir. Erkeklerin et tüketimini vejeteryanlığa tercih etmesi geleneksel toplumsal cinsiyet rolleri anlamında et yemenin kendilerini "gerçek" erkekler gibi hissettirmesine bağlanmaktadır.

MAQ'in Macaristan'da 1053 kişi üzerinde uygulandığı bir çalışmada BKİ grupları arasında hedonizm, ilgi ve bağımlılık faktörlerinde anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ($p < .05$) (111). Ancak, bu çalışmada ölçek alt-puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > .05$). Araştırma bulguları arasındaki bu farklılık BKİ gruplarındaki bireylerin dağılımı ve kültürel farklılıklarla ilişkilendirilebilir.

Diğer taraftan, araştırmanın gelir grupları arasında EBA alt-ölçek puanlarından sadece yetki puanında geliri giderinden daha düşük olanların geliri giderine eşit olanlara göre anlamlı ölçüde yüksek bir değer elde edilmiştir ($p < .05$). Bu durum, düşük gelir seviyeli bireylerin et tüketimi noktasında daha fazla yetkileri

ve hakları olduğunu düşündüklerini gösterir. Benzer şekilde, literatürde düşük gelir seviyeli bireylerin vegan/vejetaryen diyetlerini takip etmeye daha az eğilimli oldukları belirlenmiştir (112-114).

Bu çalışmada, kırmızı ve beyaz et tüketiminin EBA anketi faktörleriyle yakından ilişkili olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, yüksek sıklıkta et tüketiminde anketin çeşitli faktörlerinden elde edilen puanlar anlamlı ölçüde daha yüksek olmaktadır ($p < .05$). Konuya yönelik literatürdeki diğer araştırmalarda da benzer sonuçların elde edildiği saptanmıştır (7, 111). Et tüketim tercihinin yüksek olması et bağımlılığının da yüksek olmasını gerektirmektedir. Saptanan anlamlı ilişki anketin Türkçe versiyonunun geçerliliğini doğrular niteliktedir.

Öte yandan, katılımcıların ÇDBÖ alt-puanları cinsiyet, BKİ ve gelir durumuna göre karşılaştırılmış olup kadın katılımcıların ÇDKVA puanı erkek katılımcılara göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır ($p < .05$). Cambaz ve ark. tarafından gerçekleştirilen araştırmada da kadın katılımcıların ÇDKVA puanlarının erkeklerden anlamlı ölçüde daha yüksek olduğunu saptanmıştır (98). Literatürdeki benzer çalışmalarda da kadınların çevreye dost besinleri tüketme farkındalığının yüksek olduğu vurgulanmaktadır (84, 115-116).

Son olarak, bu çalışmada ÇDBÖ ve EBA alt-puanları arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır. Bu durumun nedeni, çevreye duyarlı beslenmenin vurgulandığı beslenme sisteminde daha az ambalajlı gıda satın almak, gıdaları mevsiminde tüketmek, yerel ürünleri tercih etmek, hava yoluyla taşınması tamamlanan gıdalardan kaçınmak, organik ürünler satın almak ve daha az et tüketmek gibi birçok kuralın bulunmasıdır. Bu bağlamda, Lentz ve ark. tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada da çevreye duyarlı beslenmeye en az katkısı olan alanın et tüketimini azaltmak olduğu saptanmıştır (117). Bu nedenle, ete bağımlılığı yüksek olan bireylerin de çevreye duyarlı beslenme puanları yüksek olabilir. Et bağımlılığı çevreye duyarlı beslenme için bir engel olmayabilir.

5.1. ÇALIŞMANIN SINIRLILIĞI

Çalışmanın bulguları değerlendirilirken bazı sınırlamaların dikkate alınması gerekmektedir. Bunlardan ilki, çalışmanın bir veri toplama formu temelinde gerçekleştirilmesi olup, bu kapsamda edinilen bilgilerin kişisel hatırlama/ hafızaya dayalı olmasıdır. Özellikle, besin tüketim sıklığı anketindeki veriler konusunda katılımcılar gerçekte olduğundan daha az ya da çok yediklerini ifade etmiş olabilirler. Ayrıca, çalışmanın yürütüldüğü dönem öğrencilerin final ve bütünleme sınavları dönemleri olduğundan soruları dikkatli okumamış veya doğru anlamamış olabilirler. Özellikle, test-tekrar test analizlerinde ters puanlanan sorularda bu durum ciddi bir istatistik fark yaratabilmektedir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise katılımcıların cinsiyetleri arasında eşit bir dağılımın olmamasıdır. Kadın katılımcıların fazla olması gerek et tüketimi gerekse çevreye duyarlı beslenme konularında önemli bir fark ortaya koymuştur. Ayrıca, çalışmanın hedef kitlesinin üniversite öğrencileri gibi toplumsal farkındalığı yüksek bir grupta yürütülmüş olması ve katılımcıların yaşlarının 18-32 arasında değişmesi güvenilirlik geçerliliği alınan anketin sınırlı bir popülasyonda uygulanabilmesine sebep olmaktadır. Bu bağlamda, edinilen bilgiler anketin Türkiye'deki yetişkinler için genellenememesine sebep olmaktadır.

5.2. SONUÇ

Türkçe güvenilirlik-geçerlilik analizi gerçekleştirilen Et Bağımlılığı Anketi, üniversite öğrencileri arasında güvenilir ve geçerli bir ölçek olarak kabul edilebilir. Bu bağlamda, iç güvenilirlik, madde analizi ve test-tekrar test puanları değerlendirildiğinde istatistiksel açıdan yeterli güvenilirlik puanlarına ulaşıldığı belirlenmiştir. İkinci dereceden DFA modelinde test edilen model için ise tüm faktör yüklerinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması ve yüksek uyum indeksleri elde edilmesi anketin Türkçe versiyonunun üniversite öğrencileri arasında yapı geçerliliği olduğunu göstermektedir. EBA puanlarında katılımcılara ait özelliklerden cinsiyet, ekonomik durum ve et tüketimi'nin belirleyici faktörler olabileceği saptanmıştır. Ayrıca, et bağımlılığı puanlarıyla çevreye duyarlı beslenme alt-puanları arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır. Bu durum, yüksek et bağımlılığı puanlarının yüksek çevreye duyarlı beslenme puanları alınmasına engel olamayacağını göstermektedir.

Aşırı et tüketimi sağlık, çevre ve sürdürülebilirlik açısından olumsuz etkilere sebep olabilmektedir. Bu nedenle, özellikle kırmızı ve işlenmiş et tüketimi acilen sınırlandırılması gereken bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir (118-120). Et tüketim tercihinin ise bireylerin bilinçli ve bilinçsiz olarak gerçekleştirdikleri satın alma ve tüketim faaliyetleriyle sonuçlanan bireysel eylemler olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle, ileride gerçekleştirilecek müdahale çalışmalarında başarıya ulaşabilmek için tüketim tercihlerinde etkili kişisel faktörlerin belirlenebilmesi öncelikli olmalıdır. Türkçe güvenilirlik-geçerliliği alınan bu anket ile üniversite öğrencileri arasında kişisel et tüketimine yönelik ayırıcı bir tanımlama yapılabilir. Böylece, et tüketimine bağlı sorunlar bu popülasyonda önlenebilir, gelecek nesillere sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam sağlanabilir.

5.3. ÖNERİLER

Gerçekleştirilen araştırma sonucu düşünülen öneriler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- Bu çalışmada sadece cinsiyet, ekonomik durum ve et tüketiminin EBA alt puanlarıyla anlamlı ilişkisi bulunmuştur. Ancak, kültür, sirkadyen ritim, duygusal beslenme, psikolojik durum gibi birçok bileşenin de bu süreçte etkisi olabilmektedir. İleride aynı popülasyonda planlanacak geniş kapsamlı araştırmalarla süreç daha iyi bir şekilde anlaşılabilir.
- Aşırı et tüketimi birçok kronik hastalığın progresyonunu hızlandırır. Bu hastalıkların, erken aşamada tespiti ise oldukça önemlidir. Gelecekte planlanacak araştırmalarda üniversite öğrencilerinde et tüketimi ve çeşitli kronik hastalıkların gelişim potansiyeli güvenilirlik geçerlilik çalışması yapılan bu anket ve çeşitli moleküler, biyokimyasal ve epigenetik biyobelirteçler kullanılarak incelenebilir. Böylece, et tüketiminin sebep olabileceği sağlık sorunları erken evrede tespit edilebilir.
- Bu çalışmanın örneklemini genel olarak et tüketimine yatkın bireyler oluşturduğundan, et bağımlılığı puanlarıyla çevreye duyarlı beslenme alt-puanları arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır. Et tüketimi ve çevre bilinci arasındaki ilişki vegan ve vegan olmayan üniversite öğrencisi popülasyonların karşılaştırılacağı araştırmalarla daha açık ve net olarak belirlenebilir. Böylece, çevreye duyarlı beslenme içerisinde et tüketiminin katkısı anlaşılabilir.

6. KAYNAKLAR

1. Biesalski, H. K., 2005, Meat as a component of a healthy diet—are there any risks or benefits if meat is avoided in the diet?, *Meat Science*, 70(3), 509-524.
2. Boada, L. D., Henríquez-Hernández, L. A., Luzardo, O. P., 2016, The impact of red and processed meat consumption on cancer and other health outcomes: Epidemiological evidences, *Food and Chemical Toxicology*, 92, 236-244.
3. Richi, E. B., Baumer, B., Conrad, B., Darioli, R., Schmid, A., Keller, U., 2015, Health risks associated with meat consumption: a review of epidemiological studies, *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*, 85(1-2), 70-78.
4. Meier, J., Andor, M.A., Doebbe, F.C., Haddaway, N.R., Reisch, L.A., 2022, Do green defaults reduce meat consumption?, *Food Policy*, 110, 1-17.
5. Reynolds, C.J., Buckley, J.D., Weinstein, P., Boland, J., 2014, Are the dietary guidelines for meat, fat, fruit and vegetable consumption appropriate for environmental sustainability? A review of the literature., *Nutrients*, 6(6), 2251-2265.
6. Clonan, A., Wilson, P., Swift, J.A., Leibovici, D.G., Holdsworth, M., 2015, Red and processed meat consumption and purchasing behaviours and attitudes: impacts for human health, animal welfare and environmental sustainability., *Public Health Nutrition*, 18(13), 2446-2456.
7. Graça, J., Calheiros, M. M., Oliveira, A., 2015, Attached to meat?(Un)Willingness and intentions to adopt a more plant-based diet., *Appetite*, 95, 113-125.
8. Mann, N. J., 2018, A brief history of meat in the human diet and current health implications., *Meat Science*, 144, 169-179.

9. Andrews, P., Martin, L., 1991, Hominoid dietary evolution, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London., Series B: Biological Sciences*, 334(1270), 199-209.
10. Milton, K., 1999, A hypothesis to explain the role of meat-eating in human evolution., *Evolutionary Anthropology Issues News and Reviews*, 8(1), 11-21.
11. Watts, D. P., 2008, Scavenging by chimpanzees at Ngogo and the relevance of chimpanzee scavenging to early hominin behavioral ecology., *Journal of Human Evolution*, 54(1), 125-133.
12. Teaford, M. F., Ungar, P. S., 2000, Diet and the evolution of the earliest human ancestors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(25), 13506-13511.
13. Luca, F., Perry, G. H., Di Rienzo, A., 2010, Evolutionary adaptations to dietary changes., *Annual Review of Nutrition*, 30, 291-314.
14. Zink, K. D., Lieberman, D. E., 2016, Impact of meat and Lower Palaeolithic food processing techniques on chewing in humans., *Nature*, 531(7595), 500-503.
15. Blumenschine, R. J., Pobiner, B. L., Zooarchaeology and the ecology of Oldowan hominin carnivory, *Evolution of the human diet: the known, the unknown, and the unknowable*, In: Ungar, P. S. (ed.), Oxford University Press, New York, 2007, 167-190.
16. Bunn, H. T., 1981, Archaeological evidence for meat-eating by Plio-Pleistocene hominids from Koobi Fora and Olduvai Gorge., *Nature*, 291(5816), 574-577.
17. Potts, R., Shipman, P., 1981, Cutmarks made by stone tools on bones from Olduvai Gorge, Tanzania., *Nature*, 291(5816), 577-580.
18. Blumenschine, R. J., Selvaggio, M. M., 1988, Percussion marks on bone surfaces as a new diagnostic of hominid behaviour., *Nature*, 333(6175), 763-765.
19. Landt, M. J., 2007, Tooth marks and human consumption: ethnoarchaeological mastication research among foragers of the Central African Republic., *Journal of Archaeological Science*, 34(10), 1629-1640.

20. Delaney-Rivera, C., Plummer, T. W., Hodgson, J. A., Forrest, F., Hertel, F., Oliver, J. S., 2009, Pits and pitfalls: taxonomic variability and patterning in tooth mark dimensions., *Journal of Archaeological Science*, 36(11), 2597-2608.
21. Fernández-Jalvo, Y., Andrews, P., 2011, When humans chew bones., *Journal of Human Evolution*, 60(1), 117-123.
22. Pickering, T. R., Domínguez-Rodrigo, M., Heaton, J. L., Yravedra, J., Barba, R., Bunn, H. T., Musiba, C., Baquedano, E., Diez-Martin, F., Mabulla, A., Brain, C. K., 2013, Taphonomy of ungulate ribs and the consumption of meat and bone by 1.2-million-year-old hominins at Olduvai Gorge, Tanzania., *Journal of Archaeological Science*, 40(2), 1295-1309.
23. McPherron, S. P., Alemseged, Z., Marean, C. W., Wynn, J. G., Reed, D., Geraads, D., Bobe, B., Béarat, H. A., 2010, Evidence for stone-tool-assisted consumption of animal tissues before 3.39 million years ago at Dikika, Ethiopia., *Nature*, 466(7308), 857-860.
24. Domínguez-Rodrigo, M., Pickering, T. R., Bunn, H. T., 2010, Configurational approach to identifying the earliest hominin butchers., *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(49), 20929-20934.
25. Domínguez-Rodrigo, M., Pickering, T. R., Bunn, H. T., 2011, Reply to McPherron et al.: Doubting Dikika is about data, not paradigms. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(21), E117-E117.
26. Harmand, S., Lewis, J. E., Feibel, C. S., Lepre, C. J., Prat, S., Lenoble, A., ve diğ., 2015, 3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya., *Nature*, 521(7552), 310-315.
27. Aiello, L. C., Wheeler, P., 1995, The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution., *Current Anthropology*, 36(2), 199-221.
28. Teaford, M. F., Ungar, P. S., 2000, Diet and the evolution of the earliest human ancestors., *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(25), 13506-13511.
29. Bramble, D. M., Lieberman, D. E., 2004, Endurance running and the evolution of Homo., *Nature*, 432(7015), 345-352.

30. Ben-Dor, M., Sirtoli, R., Barkai, R., 2021, The evolution of the human trophic level during the Pleistocene., *American Journal of Physical Anthropology*, 175, 27-56.
31. Bunn, H. F., Higgins, P. J., 1981, Reaction of monosaccharides with proteins: possible evolutionary significance., *Science*, 213(4504), 222-224.
32. Potts, R., Shipman, P., 1981, Cutmarks made by stone tools on bones from Olduvai Gorge, Tanzania., *Nature*, 291(5816), 577-580.
33. Heinzelin, J. D., Clark, J. D., White, T., Hart, W., Renne, P., WoldeGabriel, G., ve diğ., 1999, Environment and behavior of 2.5-million-year-old Bouri hominids., *Science*, 284(5414), 625-629.
34. Braun, D. R., Harris, J. W., Levin, N. E., McCoy, J. T., Herries, A. I., Bamford, M. K., ve diğ., 2010, Early hominin diet included diverse terrestrial and aquatic animals 1.95 Ma in East Turkana, Kenya., *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(22), 10002-10007.
35. Archer, W., Braun, D. R., Harris, J. W., McCoy, J. T., Richmond, B. G., 2014, Early Pleistocene aquatic resource use in the Turkana Basin., *Journal of Human Evolution*, 77, 74-87.
36. Aiello, L. C., 1992, Allometry and the analysis of size and shape in human evolution., *Journal of Human Evolution*, 22(2), 127-147.
37. Henneberg, M., 1998, Evolution of the human brain: is bigger better?., *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 25(9), 745-749.
38. Mann, N. , 2007, Meat in the human diet: An anthropological perspective., *Nutrition & Dietetics*, 64, S102-S107.
39. Valsta, L. M., Tapanainen, H., Männistö, S., 2005, Meat fats in nutrition., *Meat Science*, 70(3), 525-530.
40. Belury, M. A., 2002, Dietary conjugated linoleic acid in health: physiological effects and mechanisms of action., *Annual Review of Nutrition*, 22(1), 505-531.
41. Pereira, P. M. D. C. C., Vicente, A. F. D. R. B., 2013, Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet, *Meat Science*, 93(3), 586-592.

42. FAO/WHO (1991), Protein quality evaluation, <http://www.fao.org/docrep/013/t0501e/t0501e00.pdf>. [Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2023]
43. Williams, P., 2007, Nutritional composition of red meat, *Nutrition & Dietetics*, 64, S113-S119.
44. Nohr, D., Biesalski, H. K., 2007, 'Mealthy' food: meat as a healthy and valuable source of micronutrients, *Animal*, 1(2), 309-316.
45. Kulczyński, B., Sidor, A., Gramza-Michałowska, A., 2019, Characteristics of selected antioxidative and bioactive compounds in meat and animal origin products, *Antioxidants*, 8(9), 1-47.
46. Giromini, C., Givens, D. I., 2022, Benefits and Risks Associated with Meat Consumption during Key Life Processes and in Relation to the Risk of Chronic Diseases, *Foods*, 11(14), 1-16.
47. Wang, Y., Beydoun, M. A., 2009, Meat consumption is associated with obesity and central obesity among US adults, *International Journal of Obesity*, 33(6), 621-628.
48. Togo, P., Osler, M., Sørensen, T. I. A., Heitmann, B. L., 2001, Food intake patterns and body mass index in observational studies, *International Journal of Obesity*, 25(12), 1741-1751.
49. Khodayari, S., Sadeghi, O., Safabakhsh, M., Mozaffari-Khosravi, H., 2022, Meat consumption and the risk of general and central obesity: the Shahedieh study, *BMC Research Notes*, 15(1), 1-9.
50. Nicklas, T. A., Farris, R. P., Myers, L., Berenson, G. S., 1995, Impact of meat consumption on nutritional quality and cardiovascular risk factors in young adults: the Bogalusa Heart Study, *Journal of the American Dietetic Association*, 95(8), 887-892.
51. Vang, A., Singh, P. N., Lee, J. W., Haddad, E. H., Brinegar, C. H., 2008, Meats, processed meats, obesity, weight gain and occurrence of diabetes among adults: findings from Adventist Health Studies, *Annals of Nutrition and Metabolism*, 52(2), 96-104.

52. Fung, T. T., Schulze, M., Manson, J. E., Willett, W. C., Hu, F. B., 2004, Dietary patterns, meat intake, and the risk of type 2 diabetes in women, *Archives of Internal Medicine*, 164(20), 2235-2240.
53. Deshpande, A. D., Harris-Hayes, M., Schootman, M., 2008, Epidemiology of diabetes and diabetes-related complications, *Physical Therapy*, 88(11), 1254-1264.
54. Knip, M., Virtanen, S. M., Åkerblom, H. K., 2010, Infant feeding and the risk of type 1 diabetes, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91(5), 1506S-1513S.
55. Vaarala, O., 2012, Is the origin of type 1 diabetes in the gut?, *Immunology and Cell Biology*, 90(3), 271-276.
56. Claesson, M. J., Jeffery, I. B., Conde, S., Power, S. E., O'connor, E. M., Cusack, S., ve diğ., 2012, Gut microbiota composition correlates with diet and health in the elderly, *Nature*, 488(7410), 178-184.
57. Feskens, E. J., Sluik, D., van Woudenberg, G. J., 2013, Meat consumption, diabetes, and its complications. *Current Diabetes Reports*, 13, 298-306.
58. Song, Y., Manson, J. E., Buring, J. E., Liu, S., 2004, A prospective study of red meat consumption and type 2 diabetes in middle-aged and elderly women: the women's health study, *Diabetes Care*, 27(9), 2108-2115.
59. Barnard, N., Levin, S., Trapp, C., 2014, Meat consumption as a risk factor for type 2 diabetes, *Nutrients*, 6(2), 897-910.
60. Villegas, R., Shu, X. O., Gao, Y. T., Yang, G., Cai, H., Li, H., Zheng, W., 2006, The association of meat intake and the risk of type 2 diabetes may be modified by body weight, *International Journal of Medical Sciences*, 3(4), 152-159.
61. Van Dam, R. M., Willett, W. C., Rimm, E. B., Stampfer, M. J., Hu, F. B., 2002, Dietary fat and meat intake in relation to risk of type 2 diabetes in men, *Diabetes Care*, 25(3), 417-424.
62. Bronzato, S., Durante, A., 2017, A contemporary review of the relationship between red meat consumption and cardiovascular risk, *International Journal of Preventive Medicine*, 8, 40, 1-7.

63. Micha, R., Wallace, S. K., Mozaffarian, D., 2010, Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis, *Circulation*, 121(21), 2271-2283.
64. Koeth, R. A., Wang, Z., Levison, B. S., Buffa, J. A., Org, E., Sheehy, B. T., ve diğ., 2013, Intestinal microbiota metabolism of L-carnitine, a nutrient in red meat, promotes atherosclerosis, *Nature Medicine*, 19(5), 576-585.
65. Stewart B, Wild CP., World Cancer Report 2014, <https://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>, [Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2023].
66. Kim, E., Coelho, D., Blachier, F., 2013, Review of the association between meat consumption and risk of colorectal cancer, *Nutrition Research*, 33(12), 983-994.
67. Lo, J. J., Park, Y. M. M., Sinha, R., Sandler, D. P., 2020, Association between meat consumption and risk of breast cancer: Findings from the Sister Study, *International Journal of Cancer*, 146(8), 2156-2165.
68. Zhu, H., Yang, X., Zhang, C., Zhu, C., Tao, G., Zhao, L., Tang, S., Shu, Z., Cai, J., Dai, S., Qin, Q., Xu, L., Cheng, H., Sun, X., 2013, Red and processed meat intake is associated with higher gastric cancer risk: a meta-analysis of epidemiological observational studies, *PloS One*, 8(8), 1-10.
69. Zhu, H.C., Yang, X., Xu, L.P., Zhao, L.J., Tao, G.Z., Zhang, C., Qin, Q., Cai, J., Ma, J.X., Mao, W.D., Zhang, X.Z., Cheng, H.Y., Sun, X.C., 2014, Meat consumption is associated with esophageal cancer risk in a meat- and cancer-histological-type dependent manner, *Digestive Diseases and Sciences*, 59, 664-673.
70. Lumberras, B., Garte, S., Overvad, K., Tjonneland, A., Clavel-Chapelon, F., Linseisen, J. P., Boeing, H., ve ark, 2008, Meat intake and bladder cancer in a prospective study: a role for heterocyclic aromatic amines?, *Cancer Causes & Control*, 19, 649-656.
71. Lippi, G., Mattiuzzi, C., Cervellin, G., 2016, Meat consumption and cancer risk: a critical review of published meta-analyses, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 97, 1-14.

72. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects 2019, <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>, [Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2023].
73. Erdönmez, P. A., 2007, Küresel demografik değişim süreci ve finansal sektör üzerindeki etkileri, *Bankacılar Dergisi*, 62, 59-70.
74. Berners-Lee, M., Kennelly, C., Watson, R., Hewitt, C. N., , 2018, Current global food production is sufficient to meet human nutritional needs in 2050 provided there is radical societal adaptation, *Elementa: Science of the Anthropocene*, 52, 1-14.
75. United Nations 2015, Sustainable Development Goals, <http://www.un.org/sustainabledevelopment/>, [Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2023].
76. Pintado, T., Delgado-Pando, G, 2020, Towards more sustainable meat products: Extenders as a way of reducing meat content, *Foods*, 9(8), 1-19.
77. Kumar, P., Chatli, M. K., Mehta, N., Singh, P., Malav, O. P., Verma, A. K., 2017, Meat analogues: Health promising sustainable meat substitutes, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(5), 923-932.
78. Kumar, P., Abubakar, A. A., Verma, A. K., Umaraw, P., Adewale Ahmed, M., Mehta, ve diğ., 2022, New insights in improving sustainability in meat production: opportunities and challenges. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-29.
79. Hötzel, M. J., Vandresen, B., 2022, Brazilians' attitudes to meat consumption and production: Present and future challenges to the sustainability of the meat industry, *Meat Science*, 192, 1-9.
80. Meier, J., Andor, M. A., Doebbe, F. C., Haddaway, N. R., Reisch, L. A., 2022, Do green defaults reduce meat consumption?, *Food Policy*, 110, 1-17.
81. Hallström, E., Röös, E., Börjesson, P., 2014, Sustainable meat consumption: A quantitative analysis of nutritional intake, greenhouse gas emissions and land use from a Swedish perspective, *Food Policy*, 47, 81-90.
82. Reynolds, C. J., Buckley, J. D., Weinstein, P., Boland, J., 2014, Are the dietary guidelines for meat, fat, fruit and vegetable consumption appropriate

- for environmental sustainability? A review of the literature, *Nutrients*, 6(6), 2251-2265.
83. Clonan, A., Wilson, P., Swift, J. A., Leibovici, D. G., Holdsworth, M., 2015, Red and processed meat consumption and purchasing behaviours and attitudes: impacts for human health, animal welfare and environmental sustainability, *Public Health Nutrition*, 18(13), 2446-2456.
84. Tobler, C., Visschers, V. H., Siegrist, M., 2011, Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors, *Appetite*, 57(3), 674-682.
85. Jallinoja, P., Niva, M., Latvala, T., 2016, Future of sustainable eating? Examining the potential for expanding bean eating in a meat-eating culture, *Futures*, 83, 4-14.
86. Macdiarmid, J. I., Douglas, F., Campbell, J., 2016, Eating like there's no tomorrow: Public awareness of the environmental impact of food and reluctance to eat less meat as part of a sustainable diet, *Appetite*, 96, 487-493.
87. Lacroix, K., Gifford, R., 2020, Targeting interventions to distinct meat-eating groups reduces meat consumption, *Food Quality and Preference*, 86, 1-39.
88. Austgulen, M.H., 2014, Environmentally sustainable meat consumption: An analysis of the Norwegian public debate. *Journal of Consumer Policy*, 37(1), 45-66.
89. Austgulen, M. H., Skuland, S. E., Schjøll, A., Alfnes, F., 2018, Consumer readiness to reduce meat consumption for the purpose of environmental sustainability: Insights from Norway, *Sustainability*, 10(9), 1-24.
90. Sanchez-Sabate, R., Sabaté, J., 2019, Consumer attitudes towards environmental concerns of meat consumption: A systematic review, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1-37.
91. Sans, P., Combris, P., 2015, World meat consumption patterns: An overview of the last fifty years (1961–2011), *Meat Science*, 109, 106-111.

92. Daniel, C. R., Cross, A. J., Koebnick, C., Sinha, R., 2011, Trends in meat consumption in the USA, *Public Health Nutrition*, 14(4), 575-583.
93. Türkiye Beslenme Rehberi 2022, [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20\(T%C3%9CBER\)%202022.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20(T%C3%9CBER)%202022.pdf), [Ziyaret Tarihi: 5 Mart 2023].
94. Palamutoğlu, R., Palamutoğlu, M. İ., Kantar, A. G., Çorapçı, B., Kazak, M., Kasnak, C., 2022, Üniversite Öğrencilerinin Et Tüketimi ve Gıda Neofobisinin Değerlendirilmesi, *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 144-153.
95. Font-i-Furnols, M., Guerrero, L., 2014, Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview, *Meat Science*, 98(3), 361-371.
96. Gündüzoğlu, N. Ç., Fadiloğlu, Ç., Yılmaz, C., 2014, Obezlere özgü yaşam kalitesi ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 15, 63-68.
97. Weller, K. E., Greene, G. W., Redding, C. A., Paiva, A. L., Lofgren, I., Nash, J. T., Kobayashi, H., 2014, Development and validation of green eating behaviors, stage of change, decisional balance, and self-efficacy scales in college students, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(5), 324-333.
98. Cambaz M, Çevreye Duyarlı Beslenme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2021.
99. Brislin, R. W, 1986, The wording and translation of research instruments, In W. Lonner and J. Berry (Eds.), *Field Methods in Cross-Cultural Research*, 137-164, Beverly Hills, CA: Sage.
100. Kurşunoğlu, A., Tanrıoğen, E. B. A., 2010, İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeyleri, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 101-115.

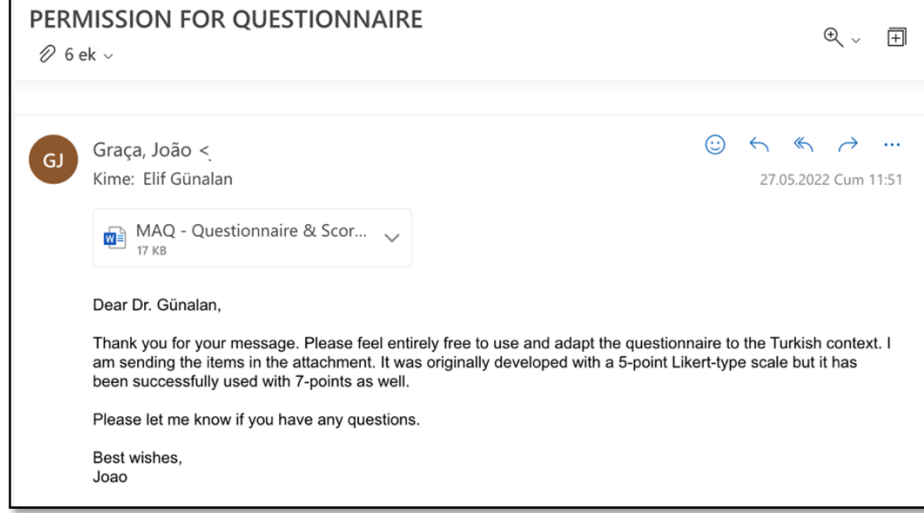
101. Özkan, İ., Devrim, A., Bilgiç, P., 2017, Hafif şişman ve obez kadınlarda yeme bağımlılığı ile beslenme durumu ve depresyon ilişkisinin değerlendirilmesi, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 45(3), 242-249.
102. Koo, T. K., Li, M. Y., 2016, A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research, *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163.
103. Akyüz, H. E., 2018, Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma, *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 186-198.
104. Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., Müller, H., 2003, Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
105. Hu, L. T., Bentler, P. M., 1999, Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
106. Marsh, H. W., Hau, K. T., Wen, Z., 2004, In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings, *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320-341.
107. Vandenberg, R. J., Lance, C. E., 2000, A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research, *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70.
108. Rosenfeld, D. L., Tomiyama, A. J., 2021, Gender differences in meat consumption and openness to vegetarianism, *Appetite*, 166, 1-8.
109. Dowsett, E., Semmler, C., Bray, H., Ankeny, R. A., Chur-Hansen, A., 2018, Neutralising the meat paradox: Cognitive dissonance, gender, and eating animals, *Appetite*, 123, 280-288.
110. Rosenfeld, D. L., 2020, Gender differences in vegetarian identity: How men and women construe meatless dieting, *Food Quality and Preference*, 81, 103859.

111. Dernóczy, A., Keller, V., 2017, A hússal szembeni attitúd a MAQ-skála alapján= Attitude towards meat based on MAQ scale, *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*, 13(2), 3-8.
112. Tonstad, S., Stewart, K., Oda, K., Batech, M., Herring, R. P., Fraser, G. E. , 2013, Vegetarian diets and incidence of diabetes in the Adventist Health Study-2, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 23(4), 292-299.
113. Cui, X., Wang, B., Wu, Y., Xie, L., Xun, P., Tang, Q., ve diğ., 2019, Vegetarians have a lower fasting insulin level and higher insulin sensitivity than matched omnivores: A cross-sectional study, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 29(5), 467-473.
114. Önal, H. Y., Yüksel, A., Parmaksız, A., Alpat, İ., 2022, Meat Consumption and Sustainability in Turkey, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 25(6), 1423-1433.
115. Xiao, C., McCright, A.M., 2015, Gender Differences in Environmental Concern: Revisiting the Institutional Trust Hypothesis in the USA, *Environment and Behavior*, 47(1), 17-37.
116. Milfont, T. L., Sibley, C.G., 2016, Empathic and social dominance orientations help explain gender differences in environmentalism: A one-year Bayesian mediation analysis, *Personality and Individual Differences*, 90, 85-88.
117. Lentz, G., Connelly, S., Miroso, M., Jowett, T., 2018, Gauging attitudes and behaviours: Meat consumption and potential reduction, *Appetite*, 127, 230-241.
118. Godfray, H. C. J., Aveyard, P., Garnett, T., Hall, J. W., ve diğ., 2018, Meat consumption, health, and the environment, *Science*, 361(6399).
119. Mann, N. J., 2018, A brief history of meat in the human diet and current health implications, *Meat Science*, 144, 169-179.
120. Pekcan, A.G., 2019, Sürdürülebilir beslenme ve beslenme örüntüsü: bitkisel kaynaklı beslenme. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(2), 1-10.

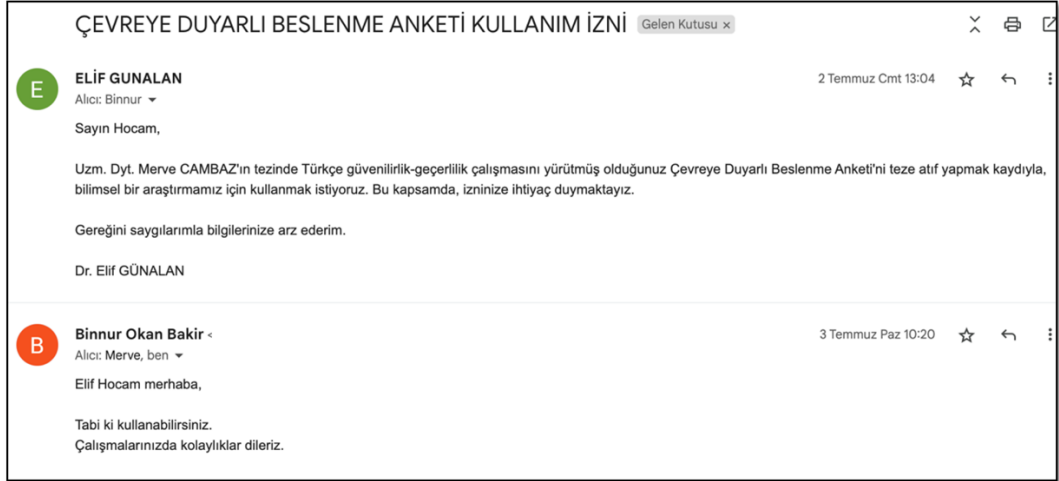
EKLER

EK 1

ANKET KULLANIM İZİNLERİ



Meat Attachment Questionnaire© anketinin kullanılabilmesi için anketi geliştiren kişiden alınan izin



Çevreye Duyarlı Beslenme Anketi kullanım izni

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU



İstanbul Esenyurt Üniversitesi

Etik Kurul Başkanlığı

Form No: 5

Girişimsel Olmayan Araştırmalar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)

Araştırma Projesinin Adı	Et Bağımlılığı Anketi'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi ve Çevreye Duyarlı Beslenmeyle İlişkisinin İncelenmesi
Sorumlu Araştırmacının Adı	Elif GÜNALAN
Diğer Araştırmacıların Adı	Dr. Öğr. Üyesi. Hayrettin MUTLU

Yukarıda bilgileri verilen bilimsel araştırma projesindeki çalışmaya davet edilmiş bulunmaktasınız. Bilimsel araştırma projesine destek verip vermeme veya katılıp katılmama kararı tamamen hür iradenize aittir. Aşağıda, söz konusu araştırma projesine ait detaylı bilgiler tarafınıza sunulmuştur. Lütfen size verilen bilgileri dikkatlice okuyunuz ve katılmaya karar verdiğiniz takdirde "Çalışmaya Katılma Onayı Formu"nda bulunan size ait bölümleri doldurunuz ve imzalayınız. Çalışmaya katılmaya ilk etapta karar vermiş olsanız dahi herhangi bir safhasında ayrılmakta özgürsünüz.

Çalışmanın Konusu ve Amacı :

Sürdürülebilir ve çevreye duyarlı beslenme modellerinde tüketimi sınırlandırılması gereken besinsel öğelerden olan etin tüketim modalitesinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Meat Attachment Questionnaire© (Et Bağımlılığı Anketi) ise bireylerin et tüketimi davranışının değerlendirilmesinde ayırıcı bir tanımlama yapabilmeye olanak sağlamakta olup literatürde bu ankete ilişkin herhangi bir Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması bulunmamaktadır. Bu çalışmada Meat Attachment Questionnaire© (Et Bağımlılığı Anketi) anketinin Türk beslenme sistemine adapte edilerek Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin analiz edilmesi ve çevreye duyarlı beslenme ile ilişkisinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırma projesindeki çalışmaya davet edilmenizin amacı, yapılacak araştırma projesi kapsamında eğitimsel ve bilimsel olarak elde edilecek verilere katkınızın sağlanmasıdır. Tek merkezli olarak yürütülecek çalışmaya sizin gibi dahil edilmesi düşünülen gönüllü katılımcı sayısı 176 kişi olarak planlanmıştır.


Çalışma İşlemleri :

Anketi geliştiren araştırmacıdan izni alınmış olan Meat Attachment Questionnaire© Türkçe adıyla Et Bağımlılığı Anketi'nin Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliğini saptamak amacıyla öncelikle orijinal dili İngilizce olan anketin Türkçe dil geçerliliğinin onaylanması yapılacaktır. Bunun için Brislin (1986) tarafından geliştirilen standart bir uygulama prosedürü yürütülerek anket soruları öncelikle her iki dile de hakim olan araştırmacı tarafından Türkçe diline çevrilecek, sonrasında bağımsız ve her iki dile de hakim olan uzman akademisyenlerden oluşan bir jüri tarafından tekrar orijinal diline çevrilecektir. Orijinal dilinden Türkçe'ye ve Türkçe'den orijinal dile çeviri prosedürü ankette herhangi bir tutarsızlık, hata, bias, uyumsuzluk olmayana kadar tekrarlanacaktır. Ardından bu anket 20 kişilik küçük bir gruba uygulanarak söz konusu çeviri eksikliklerin giderilmesi sağlanacaktır. Dil geçerliliği sağlandıktan sonra Gönüllü Onam Formu alınan, 18 yaş üzerinde ve 65 yaşın altında olan katılımcılara temel demografik bilgiler, Et Bağımlılığı Anketi ve Çevreye Duyarlı Beslenme Anketi soruları yüzyüze görüşme yöntemi ile uygulanacaktır. Katılımcılardan herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır. Çalışmanın etik kurul izni alınmasını takiben 3 ay içerisinde tamamlanması planlanmıştır.

Çalışmada Gönüllü Olarak Yer Almanın Yararları :

Araştırmamız herhangi bir girişimsel işlem içermemekte olup, elde edilen bilgiler bilimsel paylaşım dışında kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılmanız et tüketimine ayırıcı tanımlama yapmaya olanak verecek anketin Türk popülasyonunda kullanımını sağlayacaktır.

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU (devam)

	İstanbul Esenyurt Üniversitesi	Form No: 5
	Etik Kurul Başkanlığı	

Çalışmaya Destek Vermenin Maliyeti :
Araştırma projesindeki çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacağı gibi sizden herhangi bir maddi katkı da istenmeyecektir. Araştırmada kullanılacak tüm malzemeler ve yapılabilecek tüm harcamalar araştırmacı tarafından karşılanacaktır.

Kişisel Bilgilerin Korunması :
Araştırma projesindeki çalışmaya katılan / destek veren tüm gönüllülerin kişisel bilgilerine ihtiyaç duyulmamaktadır. Çalışma süresince ve sonrasında gönüllü katılımcıların kişisel bilgileri kesinlikle gizli tutulacak, herhangi üçüncü şahıslar ile paylaşılmayacaktır. Gönüllülerimizden toplanan veriler, istatistiksel analizleri yürütmek için kullanılacaktır.

Gönüllü Katılımcı İmza Parafı : *Araştırmacı İmza Parafı:*

Gereği halinde, sizinle ilgili kişisel bilgilerinizin kullanılıp kullanılmadığı, etik kurullar ya da resmi makamlar tarafından incelenebilecektir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarımız ve çalışmaya olan katkısına ilgili bilgileri isteme hakkınız vardır. Çalışma sonucunda elde edilen bilgilerin sonuçları çalışma bitiminde ulusal veya uluslararası bilimsel tıbbi literatürde yayınlanabilecektir. Ancak burada da kimliğinizin açıklanması söz konusu değildir.

Sorularınız için aşağıda adı, soyadı, ünvanı, çalıştığı kurum ve kurumdaki görevi bildirilen sorumlu araştırmacıya danışabilirsiniz.

Adı ve Soyadı : Elif GÜNALAN
Ünvanı :
Çalıştığı Kurum :
Kurumdaki Görevi :
İletişim Tel.No :

Araştırma Projesindeki Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri yazılı olarak okuduğum gibi, araştırmacının konuya ilişkin sözlü anlatımlarını da dinledim ve anladım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı herhangi bir davranışla karşılaşmadım. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve başvurduğum sağlık kurumundaki hekimim ile olan ilişkiye bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Aklıma gelen soruları kendisine sordum ve tatminkar cevaplar aldım. Sonuç itibarıyla bilgilendirildiğim araştırma projesindeki çalışmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını bana teslim etmiştir.

Tarih	
-------	--

Gönüllü Katılımcının	
Adı ve Soyadı	
İletişim Tel No'su	
İmzası	

2

VERİ TOPLAMA FORMU

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Ağırlık (kg).....	Medeni Durum:.....	Boy (cm).....	Cinsiyet.....	Yaş.....		
Üniversite kaçınıcı sınıftasınız?		Hazırlık	1	2	3	4
Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?	Evet (.....)			Hayır		
Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?	Evet (.....)			Hayır		
Düzenli olarak uyguladığınız bir diyet var mı?	Evet (.....)			Hayır		
Gelir düzeyiniz nedir?	Gelirim giderime eşit		Gelirim giderimden az		Gelirim giderimden fazla	
Üniversite eğitiminiz süresince nerede kalıyorsunuz?	Yurtta	Aile evinde		Arkadaşlarımla ortak evde		Evde yalnız
Beslenme şeklinizi nasıl tanımlarsınız?	Hem et ve et ürünlerini hem de bitkisel ürünleri tüketirim.					
	Hayvansal ürünlerden kırmızı eti tüketmem.					
	Yumurta dışındaki hayvansal gıdaları tüketmem.					
	Balık ve deniz ürünleri dışında hayvansal ürün tüketmem.					
	Vejeteryanım.					
	Veganım.					

ET BAĞIMLILIĞI ANKETİ

Aşağıdaki cümleler hakkındaki görüşlerinizi 1 (kesinlikle katılmıyorum) den 5'e (kesinlikle katılıyorum) kadar puanlayınız.

1. Et yemek hayattaki güzel zevklerden biridir.	1	2	3	4	5
2. Et öğünlerimde vazgeçilmezdir.	1	2	3	4	5
3. Besin zincirindeki konumumuza göre et yemeye hakkımız var.	1	2	3	4	5
4. Et yemeyi düşündüğümde kendimi kötü hissedirim.	1	2	3	4	5
5. Etli yemeklere bayılırım.	1	2	3	4	5
6. Et yemek canlılığa ve çevreye saygısızlıktır.	1	2	3	4	5
7. Et yemek her insanın sorgulanamaz bir hakkıdır.	1	2	3	4	5
8. İyi bir biftek kıyaslanamaz.	1	2	3	4	5
9. Etsiz bir diyetle kendimi iyi hissedirdim.	1	2	3	4	5
10. Ben büyük bir et hayranıyım.	1	2	3	4	5
11. Et yemezsem kendimi zayıf hissedirim.	1	2	3	4	5
12. Et yemeyi bırakmak zorunda olsaydım, üzgün hissedirdim.	1	2	3	4	5
13. Et bana hastalıkları hatırlatır.	1	2	3	4	5
14. Et yiyerek hayvanların ölümlerini ve çektikleri acıları hatırlarım.	1	2	3	4	5
15. Et yemek doğal ve tartışılmaz bir davranıştır.	1	2	3	4	5
16. Düzenli olarak et yemediğimi hayal edemiyorum.	1	2	3	4	5

ÇEVREYE DUYARLI BESLENME ÖLÇEĞİ

Çevreye Duyarlı Beslenme Değişim Aşaması

- Mevsiminde üretilmiş ve yerel olarak yetiştirilmiş besinleri tüketmek ve işlenmiş besin alımını en aza indirmek
- Organik Sertifika veya Adil Ticaret Sertifikası (çevreye zarar verilmeden, çocuk işçi çalıştırılmadan üretim yapılmasını, adil ve stabil ücret politikası uygulanmasını kapsayan küçük üreticilere verilen sertifika) ile etiketlenmiş yiyecek ve içecekleri tüketmek
- Haftalık olarak et içermeyen öğünler tüketmek ve (hayvansal ürünler tüketiliyorsa) hormon ve antibiyotik içermeyen et, kümes hayvanları, süt ürünlerini seçmek

1. Yukarıda yer alan çevreye duyarlı beslenme tanımı baz alındığında, aşağıdakilerden hangisi şu anda sizi en iyi şekilde tanımlamaktadır?

- a) Düzenli olarak çevreye duyarlı beslenmeyi uygulamıyorum ve önümüzdeki 6 ay içinde başlamaya niyetim yok.
- b) Önümüzdeki 6 ay içerisinde çevreye duyarlı beslenmeyi uygulamayı düşünüyorum.
- c) Önümüzdeki 30 gün içinde çevreye duyarlı beslenmeyi uygulamayı planlıyorum.
- d) 6 aydan az bir süredir düzenli olarak çevreye duyarlı beslenmeyi uyguluyorum.
- e) 6 ay veya daha uzun bir süredir düzenli olarak çevreye duyarlı beslenmeyi uyguluyorum.
- f) Bu soruya cevap vermemeyi seçiyorum.

Çevreye Duyarlı Beslenme Davranışı

Lütfen genel davranışınızı en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz.

	Neredeyse hiç	Nadiren (%25)	Bazen (%50)	Sıklıkla (%75)	Neredeyse her zaman	Cevap vermemeyi seçiyorum
2. Ne sıklıkla “serbest gezen” etiketli et ve kümes hayvanlarını satın alırsınız?						
3. Ne sıklıkla organik sertifikalı olarak etiketlenmiş besinleri seçersiniz?						
4. Ne sıklıkla Adil Ticaret Sertifikalı olarak etiketlenmiş besin ve içecekleri seçersiniz?						
5. Ne sıklıkla antibiyotik ve hormonsuz olarak yetiştirilmiş et, kümes hayvanları ve süt ürünlerini seçersiniz?						
6. Yerel olarak üretilmiş besinler, konumuza 160 km mesafede (örneğin İstanbul ile Bursa arasındaki mesafe) yetiştirilen besinlerdir. Buna dayanarak ne sıklıkla yerel olarak üretilmiş besinleri tüketirsiniz?						
7. Mevsimi olduğunda ne sıklıkla ekolojik pazar, çiftçi pazarı gibi ev yapımı, organik ürünler satılan pazarlardan alışveriş yaparsınız?						

Çevreye Duyarlı Beslenme için Karar Verme

Çevreye duyarlı beslenmenin bazı avantaj ve dezavantajları aşağıda yer almaktadır. Lütfen bu maddelerin çevreye duyarlı beslenmeye karar vermenizde ne kadar önemli olduğunu belirtiniz.

	Önemli değil	Biraz önemli	Orta derecede önemli	Çok önemli	Son derece önemli	Cevap vermeyi seçiyorum
8. Çevreye duyarlı beslenmek şu an için hayatımda uygulanabilir değil.						
9. Çevreye duyarlı beslenmek çok pahalı olabilir.						
10. Çevreye duyarlı beslenerek gezegenin korunmasına yardımcı olabilirim.						
11. Çevreye duyarlı beslenmek çok zor olabilir.						
12. İşlenmiş besinleri (tütüleme, konserve, paketlenme gibi işlemlerden geçirilen ve gıda katkı maddesi eklenen besinler) en düşük düzeyde tüketmek sağlığım için daha iyidir.						
13. Çevreye duyarlı beslenerek diyet kalitemi iyileştirebilirim.						
14. Çevreye duyarlı beslenerek yerel ekonomiyi destekleyebilirim.						
15. Sürdürülebilir olarak üretilmiş (organik, hormonsuz üretim gibi doğal varlıkları ve insan sağlığını koruyan) besinler benim için ulaşılabilir değil.						
16. Çevreye duyarlı beslenerek dünyayı korumaya yardımcı olabildiğim için gurur duyuyorum.						
17. Alışveriş yaptığım yerlerde çevreye duyarlı beslenmemi sağlayacak besinleri bulamıyorum.						

Çevreye Duyarlı Beslenme için Öz Yeterlilik

Hatırlatma: Çevreye duyarlı beslenme aşağıdaki davranışların çoğunu uygulamayı içerir:

- Mevsiminde üretilmiş ve yerel olarak yetiştirilmiş besinleri tüketmek ve işlenmiş besin alımını en aza indirmek
- Organik Sertifika veya Adil Ticaret Sertifikası (çevreye zarar verilmeden, çocuk işçi çalıştırılmadan üretim yapılmasını, adil ve stabil ücret politikası uygulanmasını kapsayan küçük üreticilere verilen sertifika) ile etiketlenmiş yiyecek ve içecekleri tüketmek
- Haftalık olarak et içermeyen öğünler tüketmek ve (hayvansal ürünler tüketiliyorsa) hormon ve antibiyotik içermeyen et, kümes hayvanları, süt ürünlerini seçmek

Çevreye duyarlı beslenme konusunda farklı tutumlar sergilenebilmektedir. Aşağıda çevreye duyarlı beslenirken karşılaşılabileceğiniz çeşitli koşullar yer almaktadır. Bu koşullar altında çevreye duyarlı beslenebileceğinizden ne kadar emin hissettiğinizi işaretleyiniz.

	Hiç emin değilim	Çok emin değilim	Biraz eminim	Çok eminim	Son derece eminim	Cevap vermemeyi seçiyorum
18. Yoğun olduğumda						
19. Ders döneminde okulda olduğumda						
20. Elverişsiz durumlarda (vaktin kısıtlı olduğu, şartların uygun olmadığı veya zahmetli durumlar)						
21. Yemek için dışarı çıktığımda						
22. Yemek salonu veya kafeteryada yemek yerken						
23. Evde olduğumda						
24. Ailemle birlikte olduğumda						
25. Yaz boyunca						

BESİN TÜKETİM SIKLIĞI ANKETİ

Besinler	Her gün tüketirim.	Haftada 5-6 kez tüketirim	Haftada 3-4 kez tüketirim	Haftada 1-2 kez tüketirim	15 günde 1 kez tüketirim	Ayda 1 kez tüketirim	Hiç Tüketmem
Süt, yoğurt, ayran, kefir vb.							
Peynir							
Kırmızı et							
Beyaz et (tavuk, hindi, ördek, kaz, balık vb.)							
Yumurta							
Kuru Baklagil (fasulye, nohut, kırmızı mercimek, bakla, barbunya vb.)							
Yağlı Tohumlar (ceviz, badem, fındık, fıstık vb.)							
Sebzeler							
Meyveler							
Sıvı yağ (zeytinyağı, fındık yağı, ayçiçek yağı vb.)							
Katı yağ (tereyağı, margarin, kuyruk yağı vb.)							
Ekmek, pide, bazlama							
Tahıl ürünleri (makarna, pilav, bulgur, yulaf vb.)							
Hamur işi (börek, poğaç, açma vb.)							
Tatlı (kek, muhallebi, baklava vb.)							
Paketli atıştırmalıklar (bisküvi, çikolata, cips vb.)							

EK 2

ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : E-12483425-299-26779
Konu : Etik Kurul Onayı Hk.

DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF GÜNALAN

" Et Bağımlılığı Anketi'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi ve Çevreye Duyarlı Beslenmeye İlişkinin İncelenmesi" başlıklı araştırmanız İstanbul Esenyurt Üniversitesi Etik Kurulu'nun 26.01.2023 tarih ve 2023/02-2 no'lu toplantısında görüşülmüş olup, etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim

Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA
Başkan

EK 3

KURUM İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 29.12.2022-7583



T.C.
İSTANBUL SAĞLIK VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : E-37135118-044-7583
Konu : Anket İzni

29.12.2022

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 26.12.2022 tarihli ve 7517 sayılı yazınız.

Enstitünüz Beslenme ve Diyetetik (Tezli) Yüksek Lisans Programı öğrencisi 210901006 numaralı Elif GÜNALAN'ın "Et Bağımlılığı Anketi'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi ve Çevreye Duyarlı Beslenmeyle İlişkisinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasında veri toplamak üzere Üniversitemiz öğrencilerine anket uygulama talebi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.
Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Seyhan ALKAN
Rektör V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

8. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Elif GÜNALAN

Doğum Tarihi ve Yeri :
(Gün / Ay / Yıl)

Öğrenim Durumu : Doktora

MEZUN OLUNAN				Mezuniyet Derecesi
OKUL	FAKÜLTE	BÖLÜM	Mezuniyet Tarihi	(Dört 'lük ya da Yüz 'lük sistem)
İstanbul Üniversitesi	Fen Fakültesi	Moleküler Biyoloji ve Genetik	2014	3,72
Yeditepe Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	2017	3,77
Yeditepe Üniversitesi	Fen Bilimleri Enstitüsü	Biyoteknoloji Bütünleşik Doktora Programı	2019	4,00

İş Deneyimi :

KURUM	GÖREV / ÜNVAN	İş Başlangıç Tarihi	İşten Ayrılış Tarihi	Halen Devam ?
İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi	Dr. Öğr. Üyesi	Nisan 2020	-	Devam Ediyor

Yayımları

- **Elif Günalan**, Aylin Yaba, Bayram Yılmaz. “The Effect of Nutrient Supplementation in Management of Polycystic Ovary Syndrome Associated Metabolic Dysfunctions: A Critical Review”. *Journal of Turkish-German Gynecology Association*, 2018, Volume 19, p. 220-32. DOI: 10.4274/jtgga.2018.0077.
- **Elif Günalan**, Binnur Okan Bakır, Rabia Balı, Özlem Tanrıöver, Burcu Gemici. “Evaluation of Body Mass Index and Related Lifestyle Factors Among 14-17-Year Old Turkish Adolescents”. *Northern Clinics of Istanbul*, 2021. DOI: 10.14744/nci.2020.68878.
- **Elif Günalan**, İrem Kaya Cebioglu, Özge Conak. “The Popularity of the Biologically-Based Therapies During Coronavirus Pandemic Among The Google Users in the USA,

UK, Germany, Italy and France”. *Complementary Therapies in Medicine*, Vol. 58, May 2021, p: 1-10. 102682. DOI: 10.1016/j.ctim.2021.102682.

- Binnur Okan Bakır, İrem Kaya Cebioğlu, **Elif Günalan**, Gözde Dumlu Bilgin. “Turkish Validity and Reliability of Fat Preference Questionnaire©”. *Food Science and Nutrition*, April 2021, p: 1-10, DOI: 10.1002/fsn3.2237.
- **Elif Günalan**. “Stay At Home With Bakery Products” Can Be Public Motto of Quarantine Days in the Early Period of COVID-19 Outbreak: A Nutritional Infodemiology Study. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 2021, volume 25, 100359. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100359>
- **Elif Günalan**, Betül Yıldırım, Saadet Turhan, İrem Kaya Cebioglu, Raúl Domínguez, Antonio Jesús Sanchez-Oliver. Dietary Supplement Use of Turkish Footballers: differences by sex and competition level. *Nutrients*, 14(18), 3863. 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu14183863>
- **Elif Günalan**, Saadet Turhan, Betül Yıldırım, Özge Çonak, İrem Kaya Cebioğlu. “The Evaluation of YouTube Based Videos About Branched-Chain Amino Acids Supplements: A Multi-Approaches Study”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022. 19,16659. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph192416659>.
- Sema Aydın, Harika Özkaya, Ece Özbekkangay, **Elif Günalan**, Binnur Okan Bakır, İrem Kaya Cebioglu. “Comparison of Nutrition Education Methods Among High School Students”. *Acıbadem University Health Science Journal*, 2022, Volume 13, Issue 1, <https://doi.org/10.31067/acusaglik.963347>.
- **Elif Günalan**, Özge Çonak. Can Online Dietitians Be A Novel Trend In The Post-Pandemic Era?. *Acıbadem University Health Science Journal*, 2022, Volume 13, Issue 3, <https://doi.org/10.31067/acusaglik.1038338>.

Ödülleri

- **TUBITAK-Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı**, 2228-B Lisans Son Sınıf Öğrencileri İçin Doktora Burs Programı, 2014-2019.
- **Fransa Büyükelçiliği 2018 Araştırmacı Hareketliliği** – Doktora Öğrencileri İçin Araştırma Burs Programı (**Ödül / Burs hakkı kullanılmadı**).
- **From 17. National Neuroscience Congress Oral Presentation, Student Travel Award** by *Neuroscience Society of Turkey* to participate in the “7th Federation of European Neuroscience Societies-Regional Meeting (FRM-2019) in Belgrade, Serbia.
- **TUBITAK-Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı**, Yayın Teşvik Ödülü- “Stay At Home With Bakery Products” Can Be Public Motto of Quarantine Days in the Early Period of COVID-19 Outbreak: A Nutritional Infodemiology Study. 2022.