

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDE GIDA
GÜVENCESİZLİĞİNİN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR. ÜMMÜHAN İNCİ KANDEMİR**

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SÜLEYMAN UTKU UZUN**

DENİZLİ – 2025

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDE GIDA
GÜVENCESİZLİĞİNİN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR. ÜMMÜHAN İNCİ KANDEMİR**

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SÜLEYMAN UTKU UZUN**

DENİZLİ – 2025

... Dr. danışmanlığında Dr.tarafından yapılan
“..... ” başlıklı tez çalışması gün.../ay.../yıl... tarihinde yapılan
tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından
.....Anabilim/Bilim Dalı’nda TIPTA /YANDAL UZMANLIK
TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN

ÜYE

ÜYE

**Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.
gün.../ay..../yıl.**

**Prof. Dr. Osman İsmail ÖZDEL
Pamukkale Üniversitesi
Tıp Fakültesi Dekanı**

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanması sürecinde bilgi ve tecrübeleriyle bana her türlü desteği sağlayan, bu çalışmanın ve uzmanlık eğitim hayatımın her aşamasında büyük emekleri olan sayın Danışman Hocam Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku Uzun'a,

Hayatımın her anında yanımda olan, sevgisi ve desteğiyle beni güçlendiren, emekleri asla unutulmayacak olan sevgili aileme,

Bu süreçte beraber çalıştığım değerli arkadaşlarım Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A. B. D. 'da görevli meslektaşlarım Arş. Gör. Dr. Merve Akın'a ve özellikle veri toplama aşaması olmak üzere bütün süreçlerde destek olan Arş. Gör. Dr. Simge PEŞDERE

TEŞEKKÜR EDERİM.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
ÖZET.....	xii
SUMMARY.....	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. YAŞAM KALİTESİ	3
2.1.1. Yaşam Kalitesi Kavramı	3
2.2. SAĞLIKTA KULLANILAN YAŞAM KALİTESİ GÖSTERGELERİ	6
2.2.1. Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı (QALY; Quality Adjusted Life Year)....	7
2.2.2. Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılları (Disability Adjusted Life Years; DALY).....	13
2.2.3. Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Beklentisi (Disability Adjusted Life Expectancy; DALE)	17
2.3. YAŞAM KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	18
2.3.1. Cinsiyet.....	18
2.3.2. Yaş	19
2.3.3. Medeni Durum.....	19
2.3.4. Eğitim	20
2.3.5. Gelir Düzeyi	20
2.3.6. Sosyal Destek	21
2.3.7. Yaşanılan Konut ve Özellikleri.....	21
2.3.8. İş Hayatı	22
2.3.9. Boş Zaman Etkinlikleri.....	22
2.3.10. Sağlık	23
2.3.11. Sosyoekonomik Durum	23

2.3.12. Fiziksel ve Ruhsal Sağlık	23
2.3.13. Beslenme ve Gıda Güvencesi	24
2.4. GIDA GÜVENCESİZLİĞİ	24
2.4.1. Gıda Güvencesizliği Kavramı	24
2.4.2. Gıda Güvencesizliğinin Epidemiyolojisi.....	27
2.4.3. Gıda Güvencesizliği Ölçüm Yöntemleri	32
2.4.4. Gıda Güvencesizliğinin Nedenleri.....	34
2.5. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE GIDA GÜVENCESİZLİĞİ	36
2.5.1. Üniversite Öğrencilerinin Karşılaştığı Gıda Güvencesizliği Sorunları ve Etkileri.....	36
2.5.2. Üniversite Öğrencilerinde Gıda Güvencesizliği ve Yaşam Kalitesi	37
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	40
3.1. ARAŞTIRMA TİPİ	40
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ ve ZAMANI.....	40
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ	40
3.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ.....	40
3.4.1. Örneklem Büyüklüğü.....	40
3.4.2. Örneklem Yöntemi	41
3.5. VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....	43
3.6. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLANMA KRİTERLERİ	43
3.6.1. Dahil Edilme Kriterleri.....	43
3.6.2. Dahil Edilmeme Kriterleri.....	43
3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	43
3.7.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkeni.....	43
3.7.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri	44
3.8. VERİ TOPLAMA ARACI.....	44
3.8.1. Anket Formu	44
3.8.2. Akademik Başarı Değerlendirmesi	45
3.8.3. Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Hesaplama Yöntemi.....	45
3.8.4. Hanehalkı Gıda Güvensizliği Erişim Ölçeği (HFIAS)	45
3.8.5. Gıda Güvencesizliği Kategorileri	46
3.8.6. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Formu) (IPAQ)	48

3.9. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER	51
3.10. ARAŞTIRMANIN İZİNLERİ	51
TARTIŞMA.....	70
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	83
KAYNAKLAR.....	86
EKLER.....	105
Ek 1. Etik Kurul İzni	105
Ek 2. Ölçek Kullanım İzinleri	106
Ek 3. Anket Uygulama İzinleri.....	107
Ek 4. Anket ve Ölçekler	112

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

BM: Birleşmiş Milletler

CHQ: Çocuk Sağlığı Anketi (Child Health Questionnaire)

CAF: Çeyrekler Arası Fark

DALE: Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Beklentisi (Disability Adjusted Life Expectancy)

DALY: Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılları (Disability Adjusted Life Years)

DFLE: Engellilik Olmaksızın Yaşam Beklentisi (Disability Free Life Expectancy)

DLQI: Dermatoloji Yaşam Kalitesi İndeksi (Dermatology Life Quality Index)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ELCSA: Latin Amerika ve Karayipler Gıda Güvencesi Ölçeği (The Latin American and Caribbean Food Security Scale)

EQ 5-D: Avrupa Yaşam Kalitesi 5 Boyut Ölçeği (European Quality of Life 5 Dimensions)

FAO: Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)

FIES-SM: Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (Food Insecurity Experience Scale)

HALE: Sağlıklı Yaşam Beklentisi (Healthy Life Expectancy)

HeALY: Sağlıklı Yaşam Yılı (Healthy Life Year)

HFIAS: Hanehalkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği (Household Food Insecurity Access Scale)

HFSSM: ABD Hane halkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (U.S. Household Food Security Survey Module)

IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire)

IPC : Entegre Gıda Güvencesi Aşama Sınıflandırması (Integrated Food Security Phase Classification)

Kid-KINDL: Çocuklar İçin Genel Amaçlı Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (Children General Health Related Quality of Life Questionnaire)

MCS: Mental Bileşen Puanı (Mental Component Summary)

NHP: Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile)

NSENY: New York Eyaletindeki Yaşlıların Beslenme Araştırması (Nutrition Survey of the Elderly in New York)

OECD: Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development)

PCS: Fiziksel Bileşen Puanı (Physical Component Summary)

QALY: Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı (Quality Adjusted Life Year)

SF-12: Kısa Form 12 (Short Form 12)

SF-36: Kısa Form 36 (Short Form 36)

SOFI: Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenme Durumu (The State of Food Security and Nutrition in the World)

SPSS: Statistical Package for the Social Science

SS: Standart Sapma

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

USDA: Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (United States Department of Agriculture)

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

WHOQOL-BREF: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Formu)
(World Health Organization Quality of Life - BREF)

WHOQOL-DIS: Dünya Sağlık Örgütü Engellilerde Yaşam Kalitesi Modülü (World Health Organization Quality of Life - DIS)

WHOQOL-OLD: Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü (World Health Organization Quality of Life - OLD)

YLD: Engellilik Nedeniyle Kaybedilen Yılların (Years Life Disabled)

YLL: Erken Ölümlere Bağlı Kaybedilmiş (Years Life Lost)

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. Tedavi Sonucunda Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı (QALY) Kazancı (17).....	8
Şekil 2. Küresel Hastalık Yüğü 2021 Verilerine Göre Dünyada Hastalık Yüğü'nün Nedenlerine Göre Dağılımı (33)	15
Şekil 3. Türkiye'de 2021 Yılı 20-24 Yaş Arası Bireylerde DALY'nin İlk 10 Nedeni (32).....	15
Şekil 4. Yıllara Göre Dünya Geneline Gıda Güvencesizliği Yaygınlığı (85)	29
Şekil 5. Cinsiyete Göre Dünya Geneline Gıda Güvencesizliği Durumu (88)	30
Şekil 6. Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (2022)(6)	31

TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçekleri	9
Tablo 2. Fakültelere Göre Öğrenci Sayıları ve Örneklem Sayısı	42
Tablo 3. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	53
Tablo 4. Katılımcıların Anne ve Baba Öğrenim Düzeyleri	55
Tablo 5. Katılımcıların Sigara İçme ve Kronik Hastalık Durumu.....	56
Tablo 6. Katılımcıların Harcamalarını Karşıladıkları Kaynaklar	56
Tablo 7. Katılımcıların Akademik Başarı Düzeyleri	57
Tablo 8. Katılımcıların Vücut Kitle İndeksi Seviyeleri	58
Tablo 9. Katılımcıların Hane Halkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği Puanları..	58
Tablo 10. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Seviyeleri.....	59
Tablo 11. Katılımcıların SF-12 Alt Parametrelerine Göre Yaşam Kalitesi Puanları	59
Tablo 12. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Puanları.....	61
Tablo 13. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Durumlarına Göre Yaşam Kalitesi Fiziksel Bileşen Puanları	63
Tablo 14. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Durumlarına Göre Yaşam Kalitesi Mental Bileşen Puanları	64
Tablo 15. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Seviyelerine Göre Yaşam Kalitesi Puanları.....	65
Tablo 16. Katılımcıların SF-12 Yaşam Kalitesi Fiziksel Bileşen Puanını Etkileyen Etmenlere İlişkin Lineer Regresyon Analiz Sonuçları	67
Tablo 17. Katılımcıların SF-12 Yaşam Kalitesi Mental Bileşen Puanını Etkileyen Etmenlere İlişkin Lineer Regresyon Analiz Sonuçları	68

ÖZET

Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvencesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Dr. Ümmühan İnci KANDEMİR

Üniversite eğitimi, öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirdiği önemli bir dönemdir. Ancak, birçok öğrenci bu süreçte aynı zamanda ekonomik zorluklarla da mücadele etmektedir. Gıda güvencesizliği, üniversite öğrencilerinin karşılaştığı önemli sorunlardan biridir. Öğrencilerin gıda güvencesizliğinin yaşam kaliteleri üzerine etkisini belirlemek ve bu konuda önlemler almak önemlidir. Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinde gıda güvencesizliğinin yaşam kalitesine etkisi belirlenerek, bu konuda uygulanabilecek politikalar için kanıt sağlanması amaçlanmıştır. Örneklem büyüklüğü hesaplanması için etki büyüklüğü $d=0,2$, %95 güven düzeyi ($\alpha=0,05$) ve %95 istatistiksel güç ($1-\beta=0,95$) kullanılarak minimum örneklem büyüklüğü 1302 kişi olarak belirlenmiştir. Potansiyel yanıt vermeme durumları göz önüne alınarak %15'lik bir artış uygulanmış ve çalışmada hedeflenen örneklem büyüklüğü 1495 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırmada, kolayda örnekleme yöntemi (convenience sampling) kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak 45 soruluk anket formu uygulanmıştır. Yaşam kalitesi SF-12 Ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Araştırma öncesinde etik kurul izni ve gerekli kurumsal izinler alınmıştır. Veri analizi için SPSS 23.0 programı kullanılmıştır. Ölçümsel değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U veya Kruskal Wallis Testleri, yaşam kalitesiyle ilişkili etmenlerin değerlendirilmesinde çoklu doğrusal regresyon(backward) analizi kullanılmıştır. Katılımcıların yaklaşık yarısı gıda güvencesizliği yaşamaktadır. Yapılan regresyon analizine göre; erkeklerde ($B=1,936$, $p<0,001$), bekarlarda ($B=4,012$, $p=0,006$), çekirdek ailede yaşayanlarda ($B=1,568$, $p=0,010$), gelir durumu iyi olanlarda ($B=1,858$, $p<0,001$), anne öğrenim durumu lise ve üzeri olanlarda ($B=1,129$, $p=0,003$), kronik hastalığı olmayanlarda ($B=4,150$, $p<0,001$) ve gıda güvencesi olanlarda ($B=0,234$, $p<0,001$) fiziksel bileşen puanları daha yüksek bulunmuştur. Mental bileşen puanı ise erkeklerde ($B=2,553$, $p<0,001$), 1. sınıf öğrencilerinde ($B=1,171$, $p=0,042$), gelir durumu iyi olanlarda ($B=2,853$, $p<0,001$), sigara içmeyenlerde ve bırakanlarda ($B=2,078$, $p=0,001$), akademik başarı düzeyi iyi olanlarda ($B=1,763$, $p=0,001$) ve gıda güvencesi olanlarda ($B=0,243$,

$p<0,001$) daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak gıda güvencesizliği öğrencilerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Gıda güvencesizliğinin üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesine olumsuz etkileri göz önüne alındığında, kanıta dayalı ve sürdürülebilir müdahale programlarının geliştirilmesi gereklidir.

Anahtar kelimeler: gıda güvencesizliği, yaşam kalitesi, üniversite öğrencisi, mental sağlık ve sağlık eşitsizliği

SUMMARY

Evaluation of the Effect of Food Insecurity on Quality of Life in Pamukkale University Students

Ümmühan İnci Kandemir,MD

University education is an important period in which students develop their knowledge and skills. However, many students also struggle with economic difficulties during this period. Food insecurity is one of the important problems faced by university students. It is important to determine the effect of food insecurity on students' quality of life and to take measures in this regard. In this study, it was aimed to determine the effect of food insecurity on the quality of life of university students and to provide evidence for policies that can be implemented in this regard. For the sample size calculation, the minimum sample size was determined as 1302 people using the effect size $d = 0.2$, 95% confidence level ($\alpha = 0.05$) and 95% statistical power ($1 - \beta = 0.95$). Considering the potential non-response situations, an increase of 15% was applied and the targeted sample size was calculated as 1495 people. In the study, convenience sampling method was used. A 45-question questionnaire was used as a data collection tool. Quality of life was measured using the SF-12 Scale. Ethics committee permission and necessary institutional permissions were obtained before the research. SPSS 23.0 programme was used for data analysis. Mann Whitney U or Kruskal Wallis Tests were used to compare measurable variables, and multiple linear regression (backward) analysis was used to evaluate factors related to quality of life. Approximately half of the participants experience food insecurity. According to the regression analysis; men ($B = 1,936$, $p < 0,001$), singles ($B = 4,012$, $p = 0,006$). Physical component scores were found to be higher in those living in nuclear families ($B = 1,568$, $p = 0,010$), those with good income ($B = 1,858$, $p < 0,001$), those whose mother's education level was high school and above ($B = 1,129$, $p = 0,003$), those without chronic diseases ($B = 4,150$, $p < 0,001$) and those with food security ($B = 0,234$, $p < 0,001$). The mental component score was higher in males ($B = 2,553$, $p < 0,001$), first year students ($B = 1,171$, $p = 0,042$), those with good income ($B = 2,853$, $p < 0,001$), non-smokers and quitters ($B = 2,078$, $p = 0,001$), those with good academic achievement ($B = 1,763$, $p = 0,001$) and those with food security ($B = 0,243$,

$p < 0,001$). As a result, food insecurity negatively affects students' quality of life. Given the negative effects of food insecurity on university students' quality of life, evidence-based and sustainable intervention programmes need to be developed.

Key words: food insecurity, quality of life, university students, mental health and health inequality

1. GİRİŞ

Yaşam kalitesi, gün gittikçe önem kazanan evrensel bir kavram haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini, “*Bireylerin hedeflerine, beklentilerine, standartlarına ve ilgilerine dayanarak, bulundukları kültür ve değerler çerçevesinde kendi yaşamlarını nasıl gördüklerinin toplamıdır.*” şeklinde tanımlamaktadır(1). Yaşam kalitesi, yaş, cinsiyet, medeni durum, sosyoekonomik durum, sağlık durumu, eğitim düzeyi ve yaşam tarzı gibi çok boyutlu bir kavram olup, bu değişkenler tarafından önemli ölçüde etkilenmektedir. Yaşam kalitesi, bireyin duygusal, sosyal ve fiziksel iyi oluşunu, bağımsız yaşam becerilerini ve genel yaşam memnuniyetini kapsayan çok boyutlu bir kavramdır. Bu bağlamda, sağlık, bireyin fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak tam bir iyilik hali olarak tanımlanabileceğinden, yaşam kalitesinin temel belirleyicilerinden biri olarak kabul edilir(2). Bu nedenle yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılları, kaliteye ayarlı yaşam yılı, doğuşta beklenen yaşam süresi gibi birçok ölçüt geliştirilmiştir(3). Bu ölçütler farklı ülkeler arasında sağlıkta yaşam kalitesinin karşılaştırılması ve sağlık politikalarının geliştirilmesi ve sağlık hizmetlerinin etkinliğinin artırılması için önemli bir araç olarak kullanılmaktadır.

Gıda güvencesi, bireylerin ve toplulukların aktif, sağlıklı ve dengeli bir yaşam sürdürebilmeleri için temel bir insan hakkı olarak kabul edilir. 1996 yılında düzenlenen Dünya Gıda Zirvesi’nde gıda güvencesi “*tüm insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için beslenme ihtiyaçlarını ve gıda tercihlerini karşılayan yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak erişebilmesi*” olarak tanımlanmaktadır. Gıda güvencesi bulunabilirlik, kullanılabilirlik, erişilebilirlik ve istikrar olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutların dengeli bir şekilde sağlanması, sürdürülebilir bir gıda sistemi için ön koşuldur (4).

Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenme Durumu raporuna göre, 2023 yılı itibarıyla dünya genelinde her on kişiden biri ve Afrika kıtasında ise her beş kişiden biri açlıkla mücadele etmektedir (5). Gıda güvencesini bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, süreklilik olmak üzere dört temel kategoride değerlendiren Küresel Gıda Güvencesi İndeksi ’ne göre Türkiye, 113 ülke arasında 65,3 puanla 49. Sıradadır(6).

Üniversite eğitimi, öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirdiği bir dönemdir. Ancak, birçok öğrenci bu süreçte aynı zamanda ekonomik zorluklarla da mücadele etmektedir. Gıda güvencesizliği, üniversite öğrencilerinin karşılaştığı önemli sorunlardan biridir. Gıda güvencesizliği akademik başarıda düşüşe, fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarına yol açmakta ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir.

Üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi bir ülkenin gelecekteki sosyoekonomik kalkınması ve genel refah seviyesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Denizli’de üniversite öğrencilerinde gıda güvencesizliği ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendiren herhangi bir bilimsel çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın temel amacı, Denizli ili özelinde Pamukkale Üniversitesi öğrencilerini örnek alarak, gıda güvencesizliğinin üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Böylelikle, üniversite öğrencilerinin yaşam koşullarını iyileştirmeye yönelik politikalar geliştirmek için katkı sağlanması hedeflenmektedir.

H0 Hipotezi: Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde gıda güvencesizliği ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1 Hipotezi: Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde gıda güvencesizliği ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. YAŞAM KALİTESİ

2.1.1. Yaşam Kalitesi Kavramı

Yaşam kalitesi kavramının temelleri antik dönemlere kadar uzanmaktadır. Platon'un "Devlet" eserinde ideal yaşamın nitelikleri ve toplumsal refah üzerine düşünceleri, yaşam kalitesi kavramının felsefi temellerini oluşturur. Aristoteles ise "Nikomakhos'a Etik" eserinde mutluluk ve iyi yaşam kavramlarını inceleyerek, yaşam kalitesinin bireysel ve toplumsal boyutlarını ele almıştır (7). Ancak, yaşam kalitesi terimi tıbbi literatürde ilk kez Long'un 1960 yılında yayımladığı "On the Quantity and Quality of Life" makalesinde geçmektedir. Bu çalışma, yaşam süresinin uzunluğu kadar yaşamın niteliğinin de önemli olduğunu vurgulayarak, yaşam kalitesi kavramının çağdaş anlayışının temellerini atmıştır (8).

Yaşam kalitesi, insan hakları konusundaki gelişmelerle birlikte, politik kararların alınmasında önemli bir gösterge haline gelmiş ve toplumların ulaşmayı amaçladığı evrensel bir refah ölçütü olmuştur. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisi, yaşam kalitesinin evrensel bir refah ölçütü olmasının nedenini açıklar. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisine göre, insan ihtiyaçları bir piramit şeklinde sıralanır ve alt seviyedeki ihtiyaçlar karşılandıkça üst seviyedeki ihtiyaçlar önem kazanır. Örneğin, açlık ve susuzluk gibi fizyolojik ihtiyaçların karşılanması, güvenlik ihtiyacının karşılanması için barınma arayışına yol açar. Bu teoriye göre insan gereksinimleri beş başlıkta sıralanmıştır:

1. Fizyolojik gereksinimler (yiyecek, su, barınma)
2. Güvenlik gereksinimi (emniyet, korunma, sağlık)
3. Sosyal gereksinimler (bir topluluğa ait olma hissi, sevgi)
4. Saygı görme gereksinimi (toplumda sayılma, sosyal statü)
5. Kendini gerçekleştirme gereksinimi (kendini geliştirme, kişisel yaşamı zenginleştirme, kişisel hedefleri gerçekleştirme)

Maslow'un teorisi, yaşam kalitesinin sadece ihtiyaçların niceliğiyle değil, niteliğiyle de yakından ilgili olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin, yaşam süresinin uzunluğundan ziyade kalitesi, gelirin yüksek olmasından ziyade kişiyi tatmin edip etmemesi gibi durumlar açısından önemlidir (9).

Kalite, bir kişinin veya nesnenin ayırt edici özelliklerini ve üstünlüklerini belirleyen bir kavramdır. Yaşam kalitesi ise, bireyin kendini geliştirmesi, yaşamını zenginleştirmesi ve hedeflerine ulaşması ile ilgilidir. Yaşam kalitesi kavramı yakın geçmişte öne sürülen ve her geçen gün, gittikçe önem kazanan yeni bir kavram olup, Dünya Sağlık Örgütü' nün sağlık tanımlamasına geniş bir boyut getirmiştir. Bu kavram, kişinin fiziksel, psikolojik ve sosyal durumlarını, çevreyle etkileşimlerini ve inançlarını kapsar. Yaşam kalitesi, kişinin yaşamından duyduğu memnuniyet ve mutluluk olarak da tanımlanabilir (10).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini, *"Bireylerin yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içerisinde amaçları, beklentileri, ilgi alanları ve yaşam standartları doğrultusunda hayattaki pozisyonlarını nasıl algıladıkları"* şeklinde tanımlamaktadır. Yaşam kalitesi, kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, kişisel inançları, sosyal ilişkileri ve çevresinin göze çarpan özellikleriyle olan ilişkisinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş, çok boyutlu bir kavramdır. Bu karmaşıklık nedeniyle, DSÖ tek bir gösterge seti değil, yaşam kalitesini anlamak ve ölçmek için bir çerçeve önermektedir. Yaşam kalitesinin öznel ve çok boyutlu olduğunu, bireyler ve kültürler arasında farklılık gösterdiğini vurgulamaktadırlar (1).

Yaşam kalitesini değerlendirirken dikkate alınan temel alanlar şunlardır:

1. Fiziksel Sağlık: Bu alan, aşağıdakiler de dahil olmak üzere fiziksel işlevsellik yönlerini

kapsar:

- Günlük Yaşam Aktiviteleri : Banyo yapma, giyinme, yemek yeme gibi temel öz bakım görevlerini yerine getirme becerisi.
- Fiziksel İşlevsellik: Yürüme, merdiven çıkma, kaldırma gibi fiziksel aktiviteleri

gerçekleştirme becerisi.

- Ağrı ve Rahatsızlık: Fiziksel ağrı ve rahatsızlık deneyimi.
- Uyku: Kalite ve miktar
- Enerji ve Yorgunluk: Enerji seviyeleri ve yorgunluk deneyimi

2. Psikolojik Sağlık: Bu alan zihinsel ve duygusal esenliğe odaklanmaktadır:

- Beden İmajı ve Görünüş: Kişinin beden imajı ve görünüşünden memnuniyeti.
- Olumlu Duygular: Mutluluk, neşe ve memnuniyet gibi olumlu duyguları
- deneyimleme.
- Olumsuz Duygular: Üzüntü, kaygı ve öfke gibi olumsuz duyguların yaşanması.
- Bilişsel İşlev: Düşünme, öğrenme, hatırlama ve konsantre olma becerisi.
- Benlik Saygısı: Kendine değer verme ve güven duyguları.

3. Sosyal İlişkiler: Bu alan sosyal etkileşimlerin ve desteğin kalitesini inceler:

- Kişisel İlişkiler: Aile, arkadaşlar ve partnerlerle olan ilişkilerin kalitesi
- Sosyal Destek: Başkalarından sosyal destek alma durumu.
- Cinsel Aktivite: Cinsel yaşamdan duyulan memnuniyet.

4. Çevresel Faktörler: Bu alan, çevrenin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini dikkate alır:

- Fiziksel Emniyet ve Güvenlik: Kişinin bulunduğu ortamda kendini güvende ve emniyette hissetmesi.
- Barınma: Barınma ve yaşam koşullarının kalitesi.
- Hizmetlere Erişilebilirlik: Sağlık, ulaşım ve diğer temel hizmetlere erişim.
- Finansal Kaynaklar: İhtiyaçları karşılamak için finansal kaynakların mevcudiyeti.
- Rekreasyon için Fırsatlar: Eğlence ve boş zaman aktivitelerine erişim.
- Fiziksel Çevre: Doğal ve yapılı çevrenin kalitesi (örn. hava kalitesi, gürültü seviyeleri)(11).

5.Din ve Kişisel İnançlar: Bu alan, bireyin yaşam amacı, anlam arayışı, manevi veya dini inançları ve etik değerleriyle ilişkilidir. Bireyin içsel huzuru, başa çıkma mekanizmaları ve varoluşsal tatminini kapsamaktadır.

- Yaşam Amacı ve Anlamı: Kişinin hayatını anlamlı bulma derecesi.
- Dini/Manevi Uygulamalar: İbadet, meditasyon veya ritüellere katılım sıklığı ve bu uygulamalardan alınan tatmin.
- İçsel Huzur ve Başa Çıkma: Stres, hastalık veya kayıp durumlarında maneviyatın sağladığı psikolojik destek.
- Etik Değerlerle Uyum: Kişinin davranışlarının inanç ve değerleriyle ne ölçüde örtüştüğü.
- Ölüm ve Varoluşla İlgili Düşünceler: Ölüm korkusu veya ölüm sonrası inançlara dair memnuniyet (12)

2.2. SAĞLIKTA KULLANILAN YAŞAM KALİTESİ GÖSTERGELERİ

Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında, büyük kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, bu hizmetler için ayrılan kaynakların kısıtlı olması nedeniyle, en uygun tedavi seçiminin yapılması bir zorunluluk haline gelmektedir. Bu bağlamda sağlık çıktılarının ölçülmesinde kullanılan QALY (Quality Adjusted Life Year- Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı) ve DALY (Disability Adjusted Life Years – Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılları) gibi yöntemler sağlık hizmeti sunan kişilerin kaynakları en verimli şekilde kullanmasına katkı sağlar.

Hastalık yükünü ölçmek amacıyla oluşturulan ölçütler şunlardır:

- Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı (Quality Adjusted Life Year; QALY)
- Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılları (Disability Adjusted Life Years; DALY)
- Engellilik Olmaksızın Yaşam Beklentisi (Disability Free Life Expectancy; DFLE)
- Sağlıklı Yaşam Yılı (Healthy Life Year, HeALY)
- Sağlıklı Yaşam Beklentisi (Healthy Life Expectancy; HALE)

- Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi
- Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Beklentisi (Disability Adjusted Life Expectancy; DALE)

Bu ölçütlerden QALY ve DALY birçok ülke tarafından yaygın şekilde kullanılmaktadır(3).

2.2.1. Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı (QALY; Quality Adjusted Life Year)

QALY (Quality Adjusted Life Year), sağlık hizmetlerinin etkinliğini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçüttür. Tek bir endeks değeri şeklinde ifade edilir (13). Hem yaşam beklentisinde meydana gelen artışı hem de yaşam kalitesindeki değişimi ölçme imkânı sunar. Temel olarak, bireyin kendi sağlık durumu hakkında yapacağı değerlendirmeye dayanmaktadır (14).

QALY hesaplamalarında, birim olarak "bir yaşam yılı kalitesi" kullanılır. Ölüm "0" puan, kaliteli yaşam "1" puan olarak kabul edilir. Örneğin, bir birey beş yıl daha yaşarsa, bu süredeki sağlık durumuna bağlı olarak beş yaşam yılı eklenir. Ağır hastalıklar veya şiddetli ağrı gibi durumlar için belirli puanlar verilir; örneğin, şiddetli ağrı ile geçirilen bir yıl 0,5 puan olarak hesaplanabilir. QALY değerleri toplanabilir, bu da iki bireyin şiddetli ağrısını gideren bir tedavinin ($2 \times 0,5$) bir sağlık yılı ekleyen bir tedaviye eşit olabileceği anlamına gelir. Hesaplama yaşam yılları, bireylerin gelir düzeyi veya yaş gibi değişkenlerden bağımsız olarak, her birey için eşit kabul edilir (15). Hesaplama formülü, beklenen yaşam süresi ile kalite yılı katsayısının çarpımıdır. Sağlık ekonomisi değerlendirmelerinde, kaynakların etkin kullanımını analiz etmek amacıyla QALY başına düşen maliyet (genellikle \$/QALY olarak ifade edilir) hesaplaması yaygın olarak kullanılır.

QALY'nin avantajları ve dezavantajları şu şekildedir:

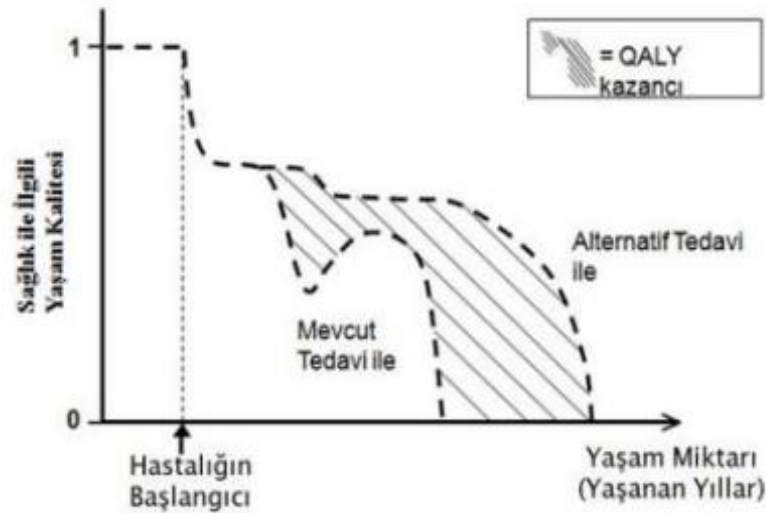
Avantajları:

- Ekonomik değerlendirmelerde ortak bir sonuç elde edilmesine imkân sağlar.
- Kişilerin yaşam kalitesi ve yaşam süresini tek bir sağlık kriterine göre inceleyebilir.

- Tedavi hizmetlerinin etkinliğini deęerlendirmede oldukça verimlidir.
- Maliyet-etkinlik ve yarar analizleri için önemli bir ölçektir.

Dezavantajları:

- Deęerlendirmede cinsiyet ve yaşı gibi bireyin yaşam kalitesini etkileyen faktörleri dikkate almadan, herkes için aynı değer biçilir.
- Hangi değerin kullanılacağı değerlendirmeyi yapan kişiye bağlıdır, bu da objektifliği azaltır.
- Kişilerin hayatını etkileyebilecek diğer faktörleri göz önünde bulundurmaz (16).



Şekil 1. Tedavi Sonucunda Kaliteye Ayarlı Yaşam Yılı (QALY) Kazancı (17)

Kaliteye ayarlı yaşam yılı (QALY) değerlerini belirlemek için yaşam kalitesini ölçmek gerekmektedir. Yaşam kalitesi ölçekleri, genel amaçlı ve hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçen ölçekler olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Tablo 1. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçekleri

Genel amaçlı ölçekler	Özel amaçlı ölçekler
1.Tercihe dayalı olmayan (profil) ölçekler • Kısa Form 36 (SF-36) • Kısa Form 12 (SF-12) • Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Formu) • (WHOQOL-BREF) • Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile) 2. Tercihe dayalı olan (reference/utility) ölçekler • Quality of Well-Being Scale • Avrupa Yaşam Kalitesi 5 Boyut Ölçeği (EQ 5-D) • Sağlık Yarar İndeksi (Health Utility Index - HUI)	1. Hastalığa özel ölçekler • Vertigoda Yaşam Kalitesi Ölçeği • Serebral Palsili Çocuklarda Yaşam Kalitesi Ölçeği • Engelliler için WHOQOL-DIS • Genel Dermatoloji Yaşam Kalitesi İndeksi (Dermatology Life Quality Index - DLQI) 2. Populasyona özel ölçekler • Çocuklar için CHQ, Disabkids, KINDL, PedsQI • Yaşlılar için WHOQOL-OLD • Ergenler için Kiddo, KINDL 3. İşleve özel ölçekler • Ağrı için • Boyun Engellilik İndeksi 4. Durum ya da sonuca özel ölçekler • Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCSQ)

Genel amaçlı yaşam kalitesini ölçen ölçeklerden bazıları şunlardır:

Avrupa Yaşam Kalitesi 5 boyut Ölçeği (EQ-5D)

Avrupa Yaşam Kalitesi 5 Boyut Ölçeği (EQ-5D), sağlıkla ilgili genel yaşam kalitesini ölçmek amacıyla oluşturulmuştur. Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2011 yılında yapılmıştır(18) . Ölçekte hareket edebilme, kendi kendine bakabilme, olağan işleri yapabilme, ağrı/rahatsızlık hissi ve endişe/moral bozukluğu olmak üzere 5 boyut bulunmaktadır. Her boyut için 3 seçenek bulunur: "Problem yok", "Biraz problem var" ve "Majör problem var". Toplamda 5 boyut ve 15 sorudan oluşur. Anketten alınan puanın yüksek olması, bireylerin kötü yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermektedir (19).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Formu)

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Formu), bireylerin yaşam kalitesini farklı boyutlarda değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu ölçek, genel sağlık, fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevresel faktörler gibi çeşitli alanları kapsar. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, 2010 yılında Eser ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Cronbach's alpha değeri 0,90'dır. Çevresel sağlık, sosyal ilişkiler, psikolojik sağlık ve fiziksel olmak üzere 4 ana boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte, bu boyutlar altında 24 soru ve genel sağlık puanı ile genel yaşam kalitesini ölçen 2 ek soru olmak üzere toplam 26 soru bulunmaktadır. Puanlar 0-100 arasında değişmekte ve alınan puanın yüksek olması yaşam kalitesinin iyi olduğu anlamına gelmektedir (20).

Nottingham Sağlık Profili (NHP)

Nottingham Sağlık Profili (NHP), hastaların algıladıkları sağlık durumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılan bir ölçektir. NHP, hastaların fiziksel, duygusal ve sosyal alanlarda algılanan sıkıntısını kaydetmek için geliştirilmiş, hasta tarafından bildirilen genel bir sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeğidir. Hunt, McEwen ve McKenna tarafından 1985 yılında Birleşik Krallık'ta geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Sibel Aksu Yıldırım ve Öznur Yılmaz tarafından yapılmıştır. Cronbach's alpha değeri 0,94 olarak belirtilmiştir. Fiziksel hareketlilik, ağrı, enerji, uyku, duygusal

tepkiler, sosyal izolasyon olmak üzere altı boyutta toplam 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanlar 0-100 arasında değişmekte ve alınan puanın yüksek olması algılanan sağlık durumunun daha kötü olduğu anlamına gelmektedir (21) .

Kısa Form 36 (SF-36)

Kısa Form 36 (SF-36), toplam 36 maddeden oluşan, bireylerin fiziksel, sosyal ve duygusal sağlık durumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir kendini değerlendirme ölçeğidir. SF-36, Ware ve Sherbourne tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir(22). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır ve Cronbach's alpha değeri 0,88 olarak belirtilmiştir. SF-36 sağlık sorunlarından dolayı fiziksel aktivitede kısıtlanma, sağlık sorunlarından dolayı günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma, emosyonel sorunlara bağlı kısıtlılıklar, canlılık, mental sağlık, sosyal fonksiyonellik, bedensel ağrı ve genel sağlık alt boyutlarından oluşmaktadır. Son dört hafta içindeki durumlar değerlendirilmektedir. Ölçek, 8 ana boyut ve 36 sorudan oluşmaktadır. Ölçek değerlendirilirken her bir alt boyut için ayrı ayrı toplam puan oluşturulmaktadır. Puanlar 0-100 arasında değişmekte ve yüksek puan sağlık durumunun iyi olduğunu göstermektedir (23).

Kısa Form 12 (SF-12)

Kısa Form 12 (SF-12), sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. SF-36'nın kısaltılmış bir versiyonu olan ölçek, ilk olarak 1996 yılında John E. Ware, Mark Kosinski ve Susan D. Keller tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir (24) . SF-12'nin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, 2022 yılında Türkiye'de Soylu ve Kütük tarafından gerçekleştirilmiştir (25). Bu çalışmada, ölçeğin Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri incelenmiş ve orijinal versiyonuyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Türkçe SF-12'nin iç tutarlılık katsayıları, fiziksel ve mental bileşenler için sırasıyla 0,73 ve 0,72 olarak bulunmuştur. Ölçek soruları, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nden seçilmiş olan 12 sorudan oluşmaktadır. SF-36'nın farklı 8 alt başlığından 12 farklı madde alınarak oluşturulmuştur. Fiziksel Bileşenler Özet Skoru ve Mental Bileşenler Özet Skoru olmak üzere iki farklı boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, sağlık durumunun daha iyi olduğunu göstermektedir.

Hastalığa özgü yaşam kalitesini ölçeklerden bazıları şunlardır:

Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü (WHOQOL-OLD)

Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini kapsamlı bir şekilde değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2000'lerin başında geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Sultan Eser ve ark. tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Türkçe WHOQOL-OLD ölçeğinin güvenilirlik çalışmasında, Cronbach alfa değeri 0,85 olarak elde edilmiştir. WHOQOL-OLD, duyuşal işlevler, özerklik, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve ölmek ve yakınlık olmak üzere 6 alt boyut ve 24 sorudan oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, yaşam kalitesinin iyi olduğunu göstermektedir (26).

Minnesota Kalp Yetmezliği ile Yaşam Anketi

Minnesota Kalp Yetmezliği ile Yaşam Anketi, 1984 yılında Dr. Jay N. Cohn ve ekibi tarafından kalp yetmezliği hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2011 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından yürütülmüştür. Cronbach alfa değeri 0,85 olarak bulunmuştur (27). Anket, fiziksel yetenekler ve genel yaşam kalitesi olmak üzere 2 alt boyut ve 21 sorudan oluşmaktadır. Her bir soru 0 ile 5 arasında puanlanmakta ve alınan puanın yüksek olması yaşam kalitesinin daha yüksek olduğuna anlamına gelmektedir.

Nöropatik Ağrının Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisi Anketi

Nöropatik Ağrının Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisi Anketi, 2009 yılında Poole ve arkadaşları tarafından nöropatik ağrıların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir(28). Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2014 yılında Betül Acar ve ekibi tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa değeri) 0,95 olarak bulunmuştur.

Anket, 6 alt boyut ve 42 maddeden oluşmaktadır. Bu bölümler şu şekildedir:

1. **Belirtiler:** Nöropatik ağrı belirtilerini değerlendiren 8 madde.

2. **İlişkiler:** Nöropatik ağrının yakın arkadaşlar, aile üyeleri ve eşlerle olan ilişkiler üzerindeki etkisini sorgulayan 5 madde.
3. **Psikolojik:** Nöropatik ağrı ve ilişkili belirtilerin hastanın duyguları üzerindeki etkisini değerlendiren 8 madde.
4. **Sosyal Aktiviteler:** Nöropatik ağrı ve buna bağlı belirtilerin günlük işlere (çalışma hayatı, hobiler, ev işi, bahçe işi, gönüllülük işleri) etkisini ölçen 8 madde.
5. **Fiziksel Aktiviteler:** Fiziksel aktivitenin nöropatik ağrı üzerine etkisini değerlendiren 7 madde.
6. **Kişisel Bakım:** Kişisel ve öz bakımın değerlendirildiği 6 madde bulunmaktadır.

Anketten minimum 0 ve maksimum 100 puan alınabilmektedir. Alınan puanlar şu şekilde yorumlanmaktadır:

- ☐ 0-33: Hafif ağrı
- ☐ 34-66: Orta derecede ağrı
- ☐ 67-100: Şiddetli ağrı (29).

2.2.2. Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılları (Disability Adjusted Life Years; DALY)

Disability-Adjusted Life Year (DALY), erken ölüm ve engellilik nedeniyle kaybedilen sağlıklı yaşam yıllarını birleştiren bir ölçüttür. DALY, Potansiyel Yaşam Yılı Kayıpları ölçütünü genişleterek, sadece erken ölüm değil ölümlle sonuçlanmayan ancak uzun süreli engellilik ve işlev kaybına neden olan hastalık durumlarının yol açtığı hastalık yükünü de kapsar.

Bir DALY, yaşamdan kaybedilen ‘sağlıklı’ bir yıl olarak düşünülebilir. Cinsiyet ve yaşa özgü standart insan yaşamından yola çıkılarak “Eğer ölüm olmasaydı ne kadar yıl hangi fonksiyonları görerek yaşam devam edecekti?” sorusunun cevabını verir.

Belirli bir neden için DALY'ler, nüfus düzeyindeki erken ölümlere bağlı kaybedilmiş (YLL: Years Life Lost) ve engellilik nedeniyle kaybedilen yılların (YLD: Years Life Disabled) toplum düzeyindeki toplamından oluşmaktadır. DALY, halk sağlığı çalışmalarında ve ayrıca sağlık politikalarında hastalık yükünün değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (30).

Kayıp yaşam yılları (YLL); her yaştaki ölüm sayısının küresel standart yaşam beklentisine göre tahmini geri kalan yaşam yılları ile çarpılarak hesaplanır. Erken ölüm nedeniyle kaybedilen yaşam yılları olarak tanımlanmaktadır. Engellilik nedeniyle kaybedilen yıllar (YLD); yaralanma veya hastalık nedeniyle ortaya çıkan vakaların sayısı, hastalığın ortalama süresi ve 0'dan (mükemmel sağlık) 1'e (ölüm) kadar giden bir skalada hastalığın ciddiyetini yansıtan bir ağırlık faktörü ile çarpılarak bulunur(31). Formül şu şekildedir:

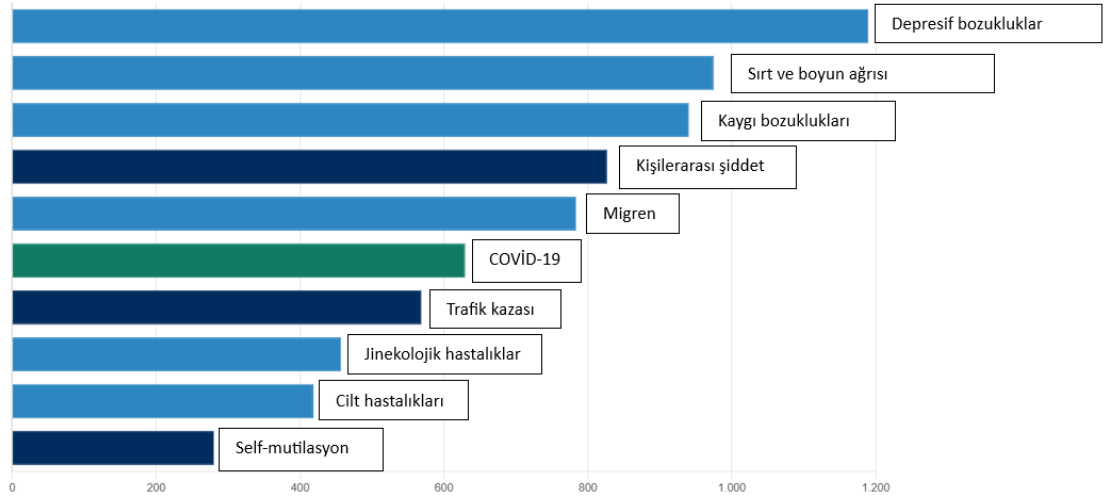
$$DALY=YLL \text{ (Years Life Lost)} +YLD \text{ (Years Life Disabled)}$$

YLL: Erken ölümlere bağlı kaybedilmiş yıllar, YLD: engellilik nedeniyle kaybedilen yıllar

Küresel Hastalık Yüğü 2021 verilerine göre (Şekil 2) dünyada hastalık yükünün nedenlerine göre dağılımına bakıldığında %8,1 ile COVID-19 birinci sırada yer almaktadır. Diğer sık görülen nedenler iskemik kalp hastalıkları, inme, alt solunum yolu enfeksiyonları şeklinde devam etmektedir. Türkiye'de 2021 yılı 20 ile 24 yaş arası bireylerde DALY' nin ilk 10 nedenine bakıldığında (Şekil 3) ise depresif bozukluklar birinci sırada yer almaktadır. Diğer sık görülen nedenler ise sırt ve boyun ağrıları, anksiyete, kişiler arası şiddet ve migrendir(32).

2021		
	Tüm Nedenler	% DALY
1	COVID-19	8,1
2	İskemik kalp hastalıkları	6,4
3	İnme	5,3
4	Alt solunum yolu enfeksiyonları	3,5
5	Erken doğum komplikasyonları	3,3
6	Baş ve boyun ağrıları	3,0
7	DM	2,7
8	KOAH	2,6
9	İshalli hastalıklar	2,3
10	Trafik kazaları	2,3

Şekil 2. Küresel Hastalık Yüğü 2021 Verilerine Göre Dünyada Hastalık Yükünün Nedenlerine Göre Dağılımı (33)



Şekil 3. Türkiye'de 2021 Yılı 20-24 Yaş Arası Bireylerde DALY'nin İlk 10 Nedeni (32)

Engellilik Olmadan Yaşam Beklentisi (Disability Free Life Expectancy; DFLE)

Engellilik olmadan yaşam beklentisi, kişilerin belirli bir yaşta hayatta kalma süresini ve bu süre boyunca herhangi bir engellilik veya fiziksel kısıtlama olmadan geçirecekleri ortalama yıl sayısı olarak tanımlanmaktadır (34). DFLE hesaplamasında Sullivan Yöntemi kullanılır. Hesaplamalar için gerekli veriler ulusal sağlık istatistiklerinden veya sosyal hizmet kuruluşlarından elde edilir. Yaş grubu bazında genel yaşam süresi tahminleri hesaplanır. Engelli kişilerin yaşam süresi boyunca engelli geçirdiği yıl sayısı belirlenir. Bu sayı toplam yaşam süresinden çıkarılır(35).

Sağlıklı Yaşam Yılları (Healthy Life Year, HeALY)

HeALY, morbidite nedeniyle kaybedilen sağlıklı yaşam yıllarını ve erken ölüme atfedilen kaybı birleştiren bir ölçüttür. Bir hastalığın veya hastalık grubunun etkisini belirlemek, bir müdahalenin etkilerini hesaplamak veya bölgeleri, popülasyonları veya sosyoekonomik grupları karşılaştırmak amacıyla kullanılabilir(36).

$$1000 \text{ kişi başına HeaLY} = I \times \{[CFR \times \{E(Ao) - [Af - Ao]\}] + [CDR \times De \times Dt]\}$$

I: İnsidans

Ao: Ortalama başlangıç yaşı

Af: Ortalama ölüm yaşı

E(Ao) Başlangıç yaşında yaşam beklentisi

CFR: Vaka ölüm oranı

CDR: Vaka engellilik oranı

De: Engellilik derecesi

Dt: Hastalık nedeniyle engelli olanlar için ortalama engellilik süresi

Sağlıklı Yaşam Beklentisi (Healthy Life Expectancy; HALE)

Sağlıklı yaşam beklentisi, bir kişinin sağlıklı olarak yaşayabileceği beklenen yaşam süresi olarak tanımlanmaktadır. HALE, kalite ve sağlık durumunu da değerlendirerek bir bireyin belirli bir yaşta sağlıklı bir yaşam sürme olasılığını ölçer.

Sağlık problemleri ve hastalıklar nedeniyle sağlıklı geçirilen dönemleri de hesaba katılarak hesaplanır.

Yaş, cinsiyet ve ülkeye göre ayarlanmış sağlık kaybı oranlarını kullanarak tahmin edilir. Sullivan yöntemi, çeşitli yaş gruplarının varsayılan yaşam sürelerini, sağlıklı yaşam süresi ile sağlık kaybı süresi olarak böler. HALE, toplumun genel sağlık durumunu daha doğru bir şekilde ölçmeyi amaçlar. Örneğin, bir kişinin ortalama yaşam süresi 75 yıl ise, fakat bu kişinin 10 yılını hastalık veya sakatlık nedeniyle sağlıklı geçirdiği düşünülürse, sağlıklı yaşam umudu 65 yıl olarak bulunabilir(37).

Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi

Yeni doğmuş bir bireyin mevcut ölümlülük risklerine maruz kalması durumunda yaşaması beklenen ortalama yıl sayısı olarak tanımlanır. Birleşmiş Milletler 2023 yılı tahminlerine göre doğuşta beklenen yaşam süresinin dünya genelinde 73,4 yıldır. Bu süre erkekler için 70,8 yıl ve kadınlar için 76,0 yıldır. Erkekler için 2023 yılı doğuşta beklenen yaşam süresinin en yüksek olduğu ülkeler, 82,1 yıl ile İtalya ve en düşük olduğu ülkeler ise 69,5 yıl ile Bulgaristan 71,7 yıl ile Letonya'dır. Türkiye'de ise erkekler için doğuşta beklenen yaşam süresinin 74,8 yıl ile dünya ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Kadınlar için doğuşta beklenen yaşam süresinin en yüksek olduğu ülke, 89,0 yıl ile Monako iken en düşük olduğu ülke ise 54,2 yıl ile Nijerya'dır. Türkiye'nin kadınlar için 80,3 yıl olan doğuşta beklenen yaşam süresinin dünya ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir (38).

2.2.3. Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Beklentisi (Disability Adjusted Life Expectancy; DALE)

DALE (Disability-Adjusted Life Expectancy), bir popülasyondaki genel sağlık durumunu değerlendirmek amacıyla araştırmacılar ve politikacılar tarafından kullanılan bir ölçüttür. Geleneksel yaşam beklentisinin ötesine geçerek engelliliklerin ve kronik sağlık koşullarının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini dikkate alır. Bu ölçüt, engellilikle geçen yıllar ve erken ölüm nedeniyle kaybedilen yaşam yıllarını birleştirerek, kişilerin sadece ne kadar uzun yaşadığını değil ne kadar iyi yaşadığını da anlamaya yardımcı olur.

Sağlık politikalarının oluşturulması ve kaynakların tahsisinde kritik bir öneme sahiptir. Bu ölçüt, önemli sakatlıklara yol açan hastalıkları belirleyerek sağlık yöneticilerinin yaşam kalitesini artıran müdahalelere öncelik vermesine yardımcı olur. Örneğin, bir nüfusun ruh sağlığı bozuklukları nedeniyle yüksek DALE kaybı varsa, bu alanda hizmetlerin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Güçlü yönleri;

- Ölüm oranı ve hastalık sıklığını dikkate alarak, klasik yaşam beklentisinden daha kapsamlı bir toplum sağlık tablosu oluşturur.
- Politikacıların sağlık koşullarının toplumsal refah ve ekonomi üzerindeki etkisini anlamalarına yardımcı olur.
- Zaman içinde ilerlemeyi izlemede veya farklı bölgeler veya ülkeler arasında sağlık durumu karşılaştırmada kullanılabilir. Küresel sağlık girişimlerini ve iş birliğini kolaylaştırabilir.

Zayıf yönleri;

- DALE'nin doğruluğu, ölüm ve hastalık verilerinin kalitesine ve bulunabilirliğine bağlıdır. Tutarsız veya eksik sağlık raporlamaları, sonuçların güvenilirliğini etkiler.
- Ölçüm, engelliliklerin farklı kültürler ve kişisel koşullar arasında aynı etkiye sahip olduğunu varsayar, bu da gerçek engellilik yükünü yansıtmayabilir.
- Kısa vadeli sağlık sorunlarını dikkate almadığı için akut sağlık krizlerini gözden kaçırabilir (39).

2.3. YAŞAM KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.3.1. Cinsiyet

Cinsiyet, yaşam kalitesi üzerinde etkili olan önemli demografik değişkenlerden biridir. Çeşitli araştırmalarda, ergenlik döneminde erkeklerin fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesi düzeylerinin kızlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (40). Başka bir çalışmada ise yine erkek ergenlerin sosyal ve çevresel alanlarda yaşam kalitesi

seviyelerinin kız ergenlerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak, kız ergenlerin fiziksel yaşam kalitesi seviyelerinin erkeklerden daha yüksek olduğu da belirtilmiştir (41). Eğitim ve çalışma durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda, kadınlarda eğitim düzeyinin artmasıyla yaşam kalitesi seviyelerinin yükseldiği ve çalışan kadınların genel sağlık durumlarının çalışmayanlara göre daha iyi olduğu görülmüştür. Bu durum, eğitim ve istihdamın yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir (42). Ancak kadınların ruhsal sağlıklarının erkeklere göre daha fazla etkilendiği ve bu durumun yaşam kalitesini düşürdüğü belirlenmiştir. Özellikle pandemi sürecinde kadınların ruhsal sağlıklarının olumsuz yönde etkilendiği gözlemlenmiştir (43).

2.3.2. Yaş

Yaşam kalitesi ve yaş arasındaki ilişki, genellikle ergenlik veya yaşlılık gibi belirli yaş gruplarına odaklanarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmalar, ergenlik döneminde yaşam kalitesinin fiziksel sağlık, ruh sağlığı ve sosyal ilişkiler gibi çeşitli faktörlerden etkilenebileceğini göstermiştir. Bir çalışmada, ergenlerin yaşam kalitesinin ruh sağlığı durumlarından önemli ölçüde etkilendiği bulunmuştur(44).

Tüm yaş dönemlerinin önemine rağmen, yaşlılık dönemi, artan sağlık sorunları, emeklilik sonrası gelir düşüşü, sosyal hayatın azalması, statü kaybı gibi birçok nedenden dolayı daha fazla etkilenmektedir(45). Araştırmalar, yaşlı yetişkinlerde yaşam kalitesinin genellikle fiziksel sağlık, sosyal destek ve hayata aktif katılım gibi faktörlerle ilişkili olduğunu göstermektedir. “İngiliz Yaşlılık Panel Veri Çalışması”, yaşam kalitesinin genellikle 75 yaşından sonra belirgin bir şekilde düşüş eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda sağlık ve sosyal destek de dahil olmak üzere çeşitli faktörlerin önemli rol oynadığı bulunmuştur(46).

2.3.3. Medeni Durum

Medeni durum, bir bireyin sosyal bağlamdaki yerini etkileyen önemli bir faktördür. Yapılan birçok çalışma medeni durumun yaşam kalitesini etkilediğini göstermiştir. Evlilik, sosyal destek, duygusal yakınlık ve ekonomik güvenlik gibi faktörler sayesinde bireylerin yaşam kalitesini artırabilir. Evlilikte genellikle stres düzeyi azalmakta, sosyal destek ağı genişlemekte ve duygusal tatmin artmaktadır. Evlilikle ilgili yapılan bir çalışmada, evli bireylerin mutluluk düzeyinin genelde bekar

ya da boşanmış bireylerden daha yüksek olduğu bulunmuştur(47). Ayrıca, evli çiftlerin daha yüksek hane geliri elde etmeleri de yaşam kalitelerini olumlu etkilemektedir(48). Boşanma süreci ise stresli bir dönem olup kişilerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Boşanmış bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığında düşüşler görülmektedir(49). Bekarlara baktığımızda ise yalnızlık duygusu ve sosyal destek eksikliği nedeniyle yaşam kaliteleri etkilenebilmektedir(50).

2.3.4. Eğitim

Yaşam kalitesi ve eğitim arasında güçlü bir ilişki vardır. Eğitim, bireylerin maddi ve manevi gelişimlerini destekleyen önemli bir faktördür. Eğitim sadece maddi refah değil, aynı zamanda sosyal statü, kişisel gelişim ve sağlık gibi birçok faktörü etkilemektedir. Eğitim seviyesinin yükselmesi, daha iyi iş olanakları, daha yüksek gelir ve daha iyi sağlık hizmetlerine erişimle ilişkili olup yaşam kalitesini artırmaktadır(51). Yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin iş gücü piyasasında daha rekabetçi oldukları ve genellikle daha yüksek ücret aldıkları görülmektedir. Bu da yaşam kalitesini artıran önemli bir etkidir (52).

2.3.5. Gelir Düzeyi

Yaşam kalitesi ve gelir arasındaki ilişki, birçok uluslararası araştırmada incelenmiş ve genellikle pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ancak bu ilişki karmaşık olup, bazı durumlarda gelir artışı ile yaşam kalitesi arasında beklenen düzeyde bir ilişki olmayabilir. Gelir düzeyi, bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Daha yüksek gelir, daha iyi sağlık hizmetlerine erişim, daha iyi eğitim olanakları ve daha iyi yaşam koşulları sağlar. Bu da bireylerin genel yaşam memnuniyetini artırmaktadır (53). Gelir eşitsizliği ise bireylerin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Düşük gelirli bireylerin, yüksek gelirli bireylere kıyasla daha fazla zorluk yaşaması, sosyal gerilimleri artırabilmekte ve toplumsal yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir(54). Gelirin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi, bireylerin mutluluk düzeyleriyle de ilişkilidir. Bazı araştırmalar, başlangıçta gelir artışının mutluluğu artırdığını, ancak belirli bir seviyeden sonra bu etkinin azaldığını göstermektedir(55). Pandemi süreci, gelir ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi daha da karmaşık hale getirmiştir. Düşük gelirli gruplar, sağlık

hizmetlerine erişimde ve uzaktan çalışma olanaklarında ciddi zorluklar yaşamışlardır, bu da yaşam kalitelerini olumsuz etkilemiştir (56).

2.3.6. Sosyal Destek

Sosyal destek, bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Sosyal destek, bireylerin stresle başa çıkma yeteneklerini artırır, psikolojik dayanıklılıklarını güçlendirir ve genel yaşam memnuniyetlerini artırır(57). Şizofreni ve bipolar bozukluk hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada, algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir pozitif korelasyon bulunmuştur. Çalışma, aile, arkadaşlar ve yakın çevredeki diğer kişilerden alınan sosyal desteğin, bu hastaların yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynadığını vurgulamıştır(58). Benzer şekilde kanser hastaları ve bakıcılarını kapsayan bir araştırmada, daha yüksek sosyal destek düzeylerinin daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu ortaya konulmuştur. Ayrıca sosyal destek kaynaklarının artırılmasının ve destek programlarının teşvik edilmesinin hem hastalar hem de bakıcılar için yaşam kalitesini önemli ölçüde artırabileceği önerilmiştir (59). Adölesanlarda yapılan bir araştırma sosyal desteğin kimlik gelişimlerini, fiziksel sağlıklarını ve psikososyal refahlarını olumlu yönde etkilediğini ve böylece genel yaşam kalitelerini artırdığını ortaya koymuştur (60). Üniversite öğrencileri arasında yapılan bir araştırmada ise, herhangi bir öğrenci topluluğuna üye olanların yaşam kalitesinin topluluğa üye olmayanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır (61).

2.3.7. Yaşanılan Konut ve Özellikleri

Yaşanılan konutun özellikleri, bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen faktörlerden biridir. Konutun fiziksel özellikleri, iç mekan düzeni, alan büyüklüğü, aydınlatma, havalandırma ve ses yalıtımı gibi unsurlar yaşam kalitesini doğrudan etkiler. Bu konuda yapılan araştırmalar, yeterli doğal ışık alan, iyi havalandırmaya sahip ve kaliteli malzemeleri içeren konutların bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlığı üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (62). Konutun konumu, ulaşım, eğitim, sağlık hizmetleri ve sosyal alt yapı gibi unsurları içerir. Şehir merkezine yakınlık, sosyal imkanlara ve hizmetlere kolay erişim sağlar ve bu da bireylerin yaşam memnuniyetini artırır (63). Güvenli bir mahallede yaşamak, kişilerin

huzurlu hissetmesini sağlayarak genel yaşam kalitesini ve sosyal etkileşimi arttırmakta ve stres seviyelerini azaltmaktadır (64). İyi bir sosyal çevre, bireylerin psikolojik durumunu olumlu yönde etkileyerek, genel memnuniyetlerini ve yaşam kalitesini artırmaktadır (65). Konutun sosyal çevresi de komşuluk ilişkileri yoluyla yaşam kalitesini etkilemektedir.

2.3.8. İş Hayatı

Günlük hayatta çalışma saatleri günün büyük bir bölümünü almaktadır. Dolayısıyla iş hayatında karşılaşılan olumlu veya olumsuz durumlar, başarı veya başarısızlıklar, sosyal katılım veya dışlanmalar, yaşam kalitesi üzerinde etkilidir(66). OECD ülkelerinde yapılan bir araştırma, iş kalitesi ile yaşam memnuniyeti arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur .Bu çalışmada, iş kalitesinin altı farklı boyutu incelenmiş ve her bir boyutun yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur(67). Çalışanların işlerinden aldıkları tatmin, yaşam kalitelerini doğrudan etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, iş tatmini yüksek olan bireylerin daha mutlu, sağlıklı ve sosyal ilişkilerinin daha güçlü olduğunu göstermektedir (68). Buna karşın, iş hayatında yaşanan stres, kişilerin genel sağlığını olumsuz etkileyebilir. Kivimaki ve ark. tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, iş yerinde yüksek stres düzeyine maruz kalan bireylerin kalp hastalığı riskinin arttığı gösterilmiştir. Bu açıdan bakıldığında stresin iyi yönetilmesi, bireylerin yaşam kalitesini artırabilir(69). Son yıllarda uzaktan çalışma ve esnek çalışma saatleri gibi uygulamalar, çalışanların iş-yaşam dengesini sağlama konusunda önemli fırsatlar sunmaktadır. Esnek çalışma saatleri, çalışanların yaşam kalitesini artırarak iş yerindeki bağlılıklarını pekiştirmektedir (70).

2.3.9. Boş Zaman Etkinlikleri

Yaşam kalitesinin göstergelerinden biri de bireylerin boş zamanlarında yaptıkları etkinliklerdir. Boş zaman etkinliklerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini araştıran bir çalışmada, fiziksel aktivitelerin, uyku kalitesini artırarak ve depresyonu azaltarak yaşam kalitesine önemli ölçüde katkıda bulunduğu ortaya konulmuştur(71). Boş zamanlarda yapılan çeşitli faaliyetler sosyal ilişkiler kurmaya yardımcı olmakta,

duygusal olarak iyi hissettirmekte ve yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır(72).

2.3.10. Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığı; "Sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır (73). Yaşam kalitesi ise insanların duygusal, toplumsal ve fiziksel doyumuna ve hayatlarındaki gündelik işlerini kendi başlarına yerine getirebilme becerisini kapsayan bir kavramdır. Dolayısıyla sağlık, yaşam kalitesinin en önemli göstergelerinden biridir(2). Fiziksel sağlık, yaşam kalitesini artırmakta, bireylerin günlük aktivitelerini rahatça yapabilmelerine imkân sağlamaktadır(74). Zihinsel sağlık ise bireylerin stresle başa çıkma yeteneklerini geliştiren, duygusal dengeyi koruyan ve genel ruh halleri üzerinde önemli etkiler yaratan bir unsurdur. Depresyon ve anksiyete gibi psikolojik rahatsızlıklar yaşam kalitesini düşürmektedir(75).

2.3.11. Sosyoekonomik Durum

Yaşam kalitesi ile sosyoekonomik durum arasındaki karşılıklı bir etkileşim bulunmaktadır. Düşük gelir seviyesine sahip bireylerin karşı karşıya kaldıkları ekonomik stres, psikolojik sağlık üzerinde ciddi olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu durum, yaşam kalitesini düşürerek bireylerin günlük hayatını ve genel memnuniyetini olumsuz etkiler. Bu durum, yaşam kalitelerini düşürerek hayatlarını olumsuz şekilde etkilemektedir. Ayrıca, yaşam kalitesi düşük olan bireylerin, iş bulma ve gelir elde etme olasılıklarının daha düşük olduğu gözlemlenmektedir. Bu karşılıklı etkileşim, yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda toplumsal refah ve sosyal politikaların geliştirilmesinde de dikkate alınması gereken kritik bir unsurdur. Sosyoekonomik durum ve yaşam kalitesi arasındaki bu ilişki, eğitim düzeyi, meslek durumu ve barınma koşulları gibi faktörlerle daha da karmaşık hale gelmektedir(76).

2.3.12. Fiziksel ve Ruhsal Sağlık

Fiziksel ve ruhsal sağlık, yaşam kalitesinin belirleyicileri arasında temel bir yere sahiptir. Fiziksel sağlığın kötüleşmesi, bireyin günlük işlevselliğini sınırlayarak yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu alanda yapılan araştırmalar, çeşitli sağlık durumlarının

yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Örneğin, grip veya yaralanma gibi akut durumlar, sağlıkla ilgili memnuniyetin genel yaşam memnuniyetine eşdeğer olduğunu ortaya koyarken, diyabet veya multipl skleroz gibi kronik hastalıklar, daha düşük memnuniyet seviyelerine yol açmaktadır(77,78). Fiziksel sağlık, günlük işlevsellik için vazgeçilmezdir dolayısıyla sağlığın kötüleşmesi yaşam kalitesini düşürür. Zihinsel sağlık ve fiziksel sağlık arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bedensel hastalıklar, bireylerde suçluluk, anksiyete veya depresyon gibi psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. Ruhsal sağlık, bireyin yaşam tarzı ve sosyal çevresi ile doğrudan ilişkilidir. Örneğin, bipolar bozukluk, anksiyete veya dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı olan bireylerde yaşam kalitesinin belirgin bir şekilde düşük olduğu görülmüştür(79).

2.3.13. Beslenme ve Gıda Güvencesi

Gıda güvencesi, bireylerin yeterli, güvenli ve besleyici gıdalara erişimini sağlama açısından önemlidir. Bu durum, yaşam kalitesini de doğrudan etkilemektedir. Yeterli ve dengeli beslenme, bireylerin fiziksel sağlık durumunu iyileştirir. Gıda güvencesi sağlandığında, bireyler gerekli vitamin ve mineralleri alarak bağışıklık sistemlerini güçlendirirler ve kronik hastalıkların (diyabet, hipertansiyon gibi) riski azalır (80). Ayrıca beslenme alışkanlıkları, zihinsel sağlığı da etkilemektedir. Yetersiz beslenme, depresyon ve anksiyete gibi ruhsal sorunların gelişmesine neden olabilmektedir. Sağlıklı bir diyet, zihinsel sağlığı destekleyerek bireylerin yaşam kalitesini artırır(81).

2.4. GIDA GÜVENCESİZLİĞİ

2.4.1. Gıda Güvencesizliği Kavramı

Tanım ve Tarihsel Gelişim

Gıda, insanlar tarafından tüketilmek üzere işlenmiş, kısmen işlenmiş veya işlenmemiş her türlü madde olarak tanımlanmaktadır. Gıda konusunda birbiriyle sıklıkla karıştırılan iki temel kavram bulunmaktadır: gıda güvencesi (food security) ve gıda güvenliği (food safety). Bu iki kavram, gıdaya ilişkin farklı boyutları ele almaktadır. Bu kavramlar ilk kez 1974 yılında Dünya Gıda Konferansı'nda dile

getirilmiştir (82). 1980'li yıllarda, gıda güvencesi yalnızca birey düzeyinde değil, hane halkı düzeyinde de tanımlanmıştır. 1996 yılında düzenlenen Dünya Gıda Zirvesi'nde gıda güvencesi *“tüm insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için beslenme ihtiyaçlarını ve gıda tercihlerini karşılayan yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak erişebilmesi”* olarak tanımlanmaktadır. Gıda güvencesi, dört boyuttan oluşmaktadır:

1. **Gıdanın Fiziksel Bulunabilirliği:** Gıda arzı, gıda güvencesinin “temel kaynaklarını” ele alır. Bu, üretim miktarı, stok düzeyleri ve ticaretle bağlantılıdır. Gıdanın bol ve erişilebilir olması, gıda güvencesinin temelini oluşturur.
2. **Gıdaya Erişilebilirlik:** Yalnızca ulusal ya da küresel ölçekte yeterli gıda arzı olması, her hane için gıda güvencesi garanti etmez. Gelir düzeyi, harcama alışkanlıkları, pazar erişimi ve fiyatlar, bireylerin gıdaya erişimini belirleyen temel faktörlerdir. Bu nedenle, ekonomik koşullar gıdaya erişimde doğrudan etkili bir rol oynar.
3. **Gıdanın Kullanılabilirliği:** Gıdanın vücut tarafından ne kadar verimli kullanılabildiğini anlatır. Yeterli enerji ve besin alımının sağlanması, iyi bakım ve beslenme alışkanlıkları, doğru gıda hazırlama yöntemleri ve çeşitlilik, sağlıklı bir yaşam için gereklidir. Gıdanın doğru kullanılması, bireylerin beslenme durumunu doğrudan etkiler.
4. **Bu Üç Boyutun Zaman İçindeki İstikrarı:** Hava koşulları, siyasi belirsizlikler ya da ekonomik krizler gibi faktörler, gıda güvencesini etkileyebilir.

Gıda güvencesi hedeflerinin sürdürülebilir olması için bu dört boyutun bir arada ve sürekli sağlanması gerekmektedir (4).

Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı 2006 yılında gıda güvencesizliğini dört düzeyde tanımlayarak derecelendirmiştir. Bu derecelendirme, bireylerin ve toplumların gıdaya erişim durumlarını anlamaya yönelik önemli bir rehberdir:

1.Yüksek Düzeyde Gıda Güvencesizliği: Diyet kalitesinin, beslenme alışkanlıklarının bozulduğu, besin alımının çok azaldığı ve sık sık açlığın yaşandığı durumdur.

2.Marjinal Düzeyde Gıda Güvencesizliği: Diyet kalitesinin düşmesi, besin çeşitliliğinin ve miktarının azalması ancak açlık yaşanmaması durumudur.

3.Düşük Düzeyde Gıda Güvencesizliği: Herhangi bir besin kıtlığının yaşanmaması, yeterli besinin bulunması, ara sıra besine ulaşamama endişesinin yaşanması durumudur.

4.Çok Düşük Düzeyde Gıda Güvencesizliği: Besine erişim ve besin kıtlığı sorunlarının yaşanmaması durumudur (83).

Entegre Gıda Güvencesi Aşama Sınıflandırması (IPC)

Gıda güvencesizliği durumlarını analiz etmek ve sınıflandırmak için kullanılan evrensel bir standart ve karar destek aracıdır. Temel amacı, insani yardım ve politika kararlarına rehberlik etmek üzere gıda güvencesizliğinin şiddetini ve nedenlerini açık ve tutarlı bir şekilde sınıflandırmaktır.

IPC(Integrated Food Security Phase Classification), gıda güvencesizliğini 5 ana faz üzerinden sınıflandırmaktadır.

Faz 1: Genel olarak gıda güvencesi. Nüfusun çoğunluğu yeterli ve besleyici gıdaya erişebilir.

Faz 2: Kronik olarak gıda güvencesizliği. İnsanların günlük yaşamlarında büyük değişiklikler olmadan yeterli besleyici gıdaya erişiminin olması.

Faz 3: Akut gıda ve geçim kaynakları ile ilgili kriz. Bazı insanlar yeterince yiyecek tüketememekte ve yetersiz beslenme seviyeleri yüksektir. Diğerleri ise sınırlı bir diyeti desteklemek için temel kaynakları kullanıyor.

Faz 4: İnsani aciller. Yetersiz beslenme ve ölüm oranları yükselir.

Faz 5: Kıtlık. Bir bölgede hanelerin en az %20'sinin aşırı gıda yetersizliği ile karşı karşıya olması, çocukların en az %30'unun akut beslenme yetersizliği yaşaması

ve her 10.000 kişiden ikisinin her gün tamamen açlık ya da yetersiz beslenme ve hastalık etkileşimi nedeniyle ölmesi (84)

Gıda Güvenliği ve Gıda Güvencesizliği Arasındaki Fark

Gıda güvencesi ve gıda güvenliği, birbirini tamamlayan ancak farklı anlamlara sahip iki temel kavramdır. Gıda güvenliği, topraktan sofraya gelene kadar geçen sürede gıdaya fiziksel, kimyasal, biyolojik, mikrobiyolojik ve diğer her türlü zararlıının bulaşmasının engellenmesi ve tedbirlerin alınmasıdır.

- **Fiziksel Riskler:** Saç, tırnak, plastik, cam gibi maddelerin gıdaya karışmasını kapsar.
- **Kimyasal Riskler:** Doğal toksinler, ağır metaller (kadmiyum, cıva, kurşun), pestisitler ve gıda katkı maddeleri gibi zararlı maddelerden kaynaklanır.
- **Biyolojik Riskler:** Bakteriler, parazitler ve virüslerden kaynaklanan enfeksiyon risklerini içerir(85)

Gıda güvencesizliği ise yaşamın devam ettirilmesi için gereken, besleyiciliği yüksek yeterli gıdayı temin edememe ve sosyal olarak kabul edilebilir yollarla yeterli gıdanın elde edilmesinde güçlük yaşanmasıdır (86). Bu durum, bireyin yalnızca gıda kıtlığıyla değil, ekonomik ve sosyal bariyerlerle karşı karşıya kalmasıyla da ilişkilidir.

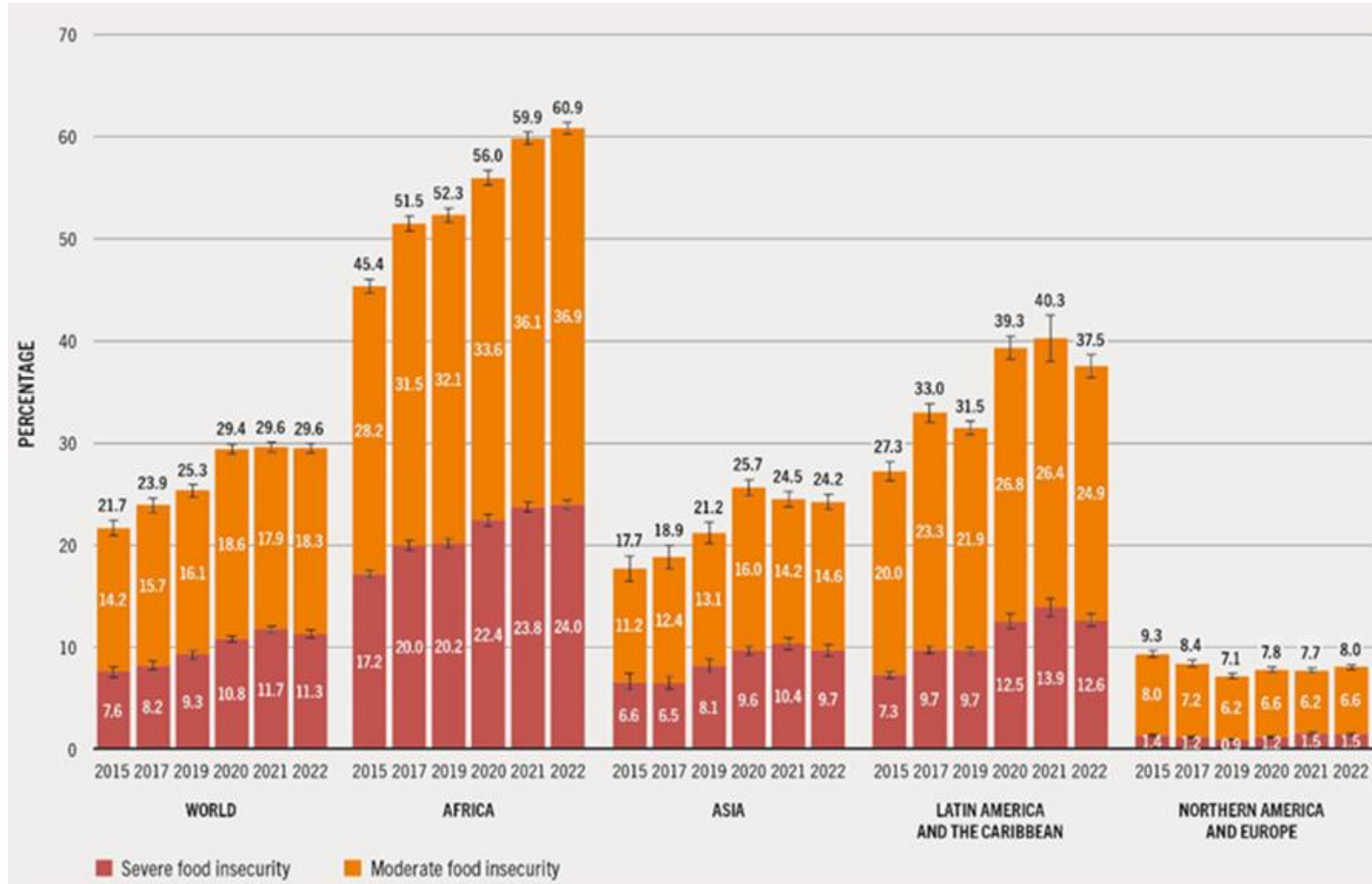
2.4.2. Gıda Güvencesizliğinin Epidemiyolojisi

Dünyada Gıda Güvencesizliği

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu, Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu, Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından ortak olarak yayınlanan Dünyada Gıda Güvencesi ve Beslenmenin Durumu 2022 raporu, gıda güvencesizliğinin nedenleri ve etkilerine ışık tutmaktadır. Rapora göre, eşitsizlikler gıda güvencesizliğinin temel nedenleri arasında yer almaktadır. Kadınlar, gençler, düşük vasıflı işçiler ve kayıt dışı sektördeki işçiler gibi dezavantajlı gruplar, COVID-19 salgınının tetiklediği ekonomik krizden ve onu kontrol altına almak için uygulanan önlemlerden orantısız bir şekilde

etkilenmiştir. Bu durumlar da gıda güvencesizliği durumunu arttırmaktadır. Ayrıca Ukrayna-Rusya savaşı, özellikle tahıl ve gübre üretiminde önemli bir yere sahip olan iki ülkenin küresel ticaretindeki rolü nedeniyle, dünya genelinde gıda arzını olumsuz yönde etkilemiştir. Savaşın etkisiyle yetersiz beslenen insan sayısında belirgin bir artış olduğu belirtilmektedir (87).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre Dünya’da gıda güvencesizliği durumu Şekil 4’te gösterilmiştir. Orta veya şiddetli gıda güvencesizliği, 2021’den 2022’ye kadar küresel düzeyde değişmeden kalırken, Afrika, Kuzey Amerika ve Avrupa’da gıda güvencesizliği seviyeleri kötüleşmiştir. Asya, Latin Amerika ve Karayipler’de ise iyileşmeler yaşanmıştır. 2023 yılı cinsiyete göre gıda güvencesizliği durumuna bakıldığında kadınlarda %31,9 iken erkeklerde %27,6’dır. Dünya genelinde ve her bölgede kadınlarda gıda güvencesizliğinin erkeklerden fazla olduğu belirtilmiştir. Dünyada cinsiyetler arasındaki gıda güvencesizliğindeki değişimler Şekil 5’te gösterilmiştir (88).



Şekil 4. Yıllara Göre Dünya Geneline Gıda Güvencesizliği Yaygınlığı (85)



Şekil 5. Cinsiyete Göre Dünya Geneline Gıda Güvencesizliği Durumu (88)

Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenme Durumu raporuna göre, 2023 yılında yaklaşık 733 milyon insan, diğer bir deyişle dünya genelinde her on kişiden biri ve Afrika'da ise her beş kişiden biri açlıkla mücadele etmek zorunda kalmaktadır (5).

Türkiye’de Gıda Güvencesizliği

Gıda güvencesini dört temel sütunda (bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, süreklilik) değerlendiren 2022 yılı Küresel Gıda Güvencesi İndeksi’ne göre (Şekil 6) Türkiye, 113 ülke arasında 49. sıradadır. Karşılabilirlik sıralamasında 81. sırada, bulunabilirlikte 30. sırada, kalite ve güvenlikte 26.sırada ve sürdürülebilirlik ve adaptasyon sıralamasında ise 26. Sıradadır(6).

Sıralama	Ülke	Toplam puan	Karşılabilirlik (affordability)	Varlık (availability)	Kalite ve güvenlik (quality and safety)	Sürdürülebilirlik ve adaptasyon (sustainability and adaptation)
1	Finlandiya	83,7	91,9	70,5	88,4	82,6
2	İrlanda	81,7	92,6	70,5	86,1	75,1
3	Norveç	80,5	87,2	60,4	86,8	87,4
4	Fransa	80,2	91,3	69,0	87,7	70,3
5	Hollanda	80,1	92,7	70,7	84,7	69,2
49	Türkiye	65,3	58,4	65,3	78,5	61,2
108	Brundi	40,6	32,5	41,4	52,4	38,6
108	Madagaskar	40,6	39,5	43,0	34,9	44,9

Şekil 6. Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (2022)(6)

Ülkemizde gıda güvencesi durumuna yönelik araştırmalar ve planlamalar yapılmaktadır. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması kapsamında gıda güvencesizliği, FAO tarafından kullanılmakta olan “Gıda Güvencesizliği Skalası (Food Insecurity Experience Scale)” ile sorgulanmıştır. 2019 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması’nda elde edilen verilere göre bireylerin, son bir yıl içinde gıda güvencesizliğiyle ilişkili deneyimleri aşağıdaki şekilde rapor edilmiştir:

- Yeterli gıda bulamama kaygısı: %23,4
- Sağlıklı ve besleyici gıda tüketememe: %22,7

- Tüketilen gıda çeşitliliğinde azalma: %22,8
- Öğün atlamak zorunda kalma: %13,1
- Gerekenden daha az besin tüketme: %16,5
- Açlık hissetmesine rağmen yemek yiyememe: %8,4(89).

TÜİK'in 2023 Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması sonuçlarına göre, gelir eşitsizliği Türkiye'de önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. En yüksek eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert gelirine sahip %20'lik grubun toplam gelirden aldığı pay bir önceki yıla göre 0,7 puan artarak %48,7'ye çıkarken, en düşük gelire sahip %20'lik grubun aldığı pay ise 0,1 puan artarak %6,1 oldu(90). Bu eşitsizlikler, gıda güvencesizliği sorununu derinleştirmektedir. Hane halkı tüketim harcamalarına bakıldığında, 2023 yılında en yüksek pay %23,9 ile konut ve kira harcamalarına ayrılmıştır. Bunu %21,9 ile ulaştırma harcamaları ve %20,6 ile gıda ve alkolsüz içecek harcamaları izlemektedir (91). Yoksulluğun artması, bireylerin gelirlerinin daha büyük bir kısmını gıdaya harcamasına neden olmakta, bu da gıda güvencesini olumsuz yönde etkilemektedir.

2.4.3. Gıda Güvencesizliği Ölçüm Yöntemleri

Gıda güvencesizliğini ölçmek amacıyla genellikle ABD Hane halkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (HFSSM), Latin Amerika ve Karayipler Gıda Güvencesi Ölçeği (ELCSA), Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES-SM), Nutrition Survey of the Elderly in New York State (NSEN) çalışmasında kullanılan ölçek ve Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği (Household Food Insecurity Access Scale-HFIAS) kullanılmaktadır.

ABD Hanehalkı Gıda Güvencesi Anket Modülü (The Household Food Security Survey Module=HFSSM)

The Household Food Security Survey Module (HFSSM), Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA) tarafından geliştirilen bir anket olup, 1990 yıllarından beri uygulanmakta ve 18 sorudan oluşmaktadır. Bu anket hanehalklarında gıda güvencesizliğinin yaygınlığı, erişimdeki zorlukları, gıda ile ilgili davranışları, tecrübeleri ve açlığın şiddetini ölçmeyi amaçlamaktadır. HFSSM, yalnızca ABD'de

değil, farklı sosyal ve kültürel özelliklere sahip diğer ülkelerde de uygulanabilmektedir. Modüldeki sorular Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hanelerde deneyimlendiği gibi, hafiften (gıdanın bitme endişesi) oldukça şiddetliye (bütün gün yemek yemeden durma) kadar geniş bir yelpazede gıda güvencesizliğinin derecesini ölçmektedir (92).

Latin Amerika ve Karayipler Gıda Güvencesi Ölçeği (The Latin American and Caribbean Food Security Scale=ELCSA)

ELCSA, Latin Amerika ve Karayipler için deneyime dayalı bir ölçek oluşturmak üzere Birleşmiş Milletler (BM) sponsorluğundaki 2010 yılında yapılan bir zirve sırasında yayınlanmıştır. Bu ölçek, Brezilya ve Kolombiya'da kullanılan mevcut iki ölçeğin yanı sıra ABD HFSSM ve Hanehalkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği'nden (HFIAS) uyarlanmıştır. ELCSA, yedisi çocuklu haneler için evet/hayır yanıt kategorileri ile 15 sorudan oluşmaktadır. Haneler, sınıflandırma algoritmasına göre hafif, orta veya ciddi gıda güvencesizliği olarak sınıflandırılmaktadır(92).

Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (Food Insecurity Experience Scale Survey Module=FIES-SM)

FAO'nun "Açların Sesi" projesi kapsamında 2014 yılında geliştirdiği Gıda Güvencesizliği Deneyim Ölçeği (FIES-SM), Gallup Dünya Anketi (GWP) aracılığıyla uygulanmıştır. Bu ölçek, farklı coğrafi bölgelerde ve kültürlerde çeşitli şiddet düzeylerinde gıda güvencesizliğini ölçmek için ortak bir standart olarak kullanılmaktadır (93). Düşük maliyetli ve uygulanması kolay bir ölçektir. Bu ölçek sayesinde ülkeler ve kültürler arasında yaygınlık oranları karşılaştırılabilir. Bireysel düzeyde uygulandığında gıda güvencesizliğindeki cinsiyet farklılıklarının analizi de yapılabilmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği bağlamında gıda güvencesizliği boyutunun hesaplanmasında da kullanılabilir(94).

Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği (Household Food Insecurity Access Scale - HFIAS)

Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS), bireylerin veya hanelerin gıda güvencesizliği seviyelerini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Gıda güvencesizliğinin farklı boyutlarını ölçerek açlık, yetersiz gıda çeşitliliği, yetersiz gıda

alımı gibi unsurları içermektedir. Bu sayede gıda güvencesizliğinin çeşitli yönlerini değerlendirebilir. HFIAS anketi birbiriyle bağlantılı iki soru türünden meydana gelmektedir. İlk soru türü oluş sorusu olarak adlandırılmaktadır. Bu sınıfta geçmiş dört hafta boyunca (30 gün) gıda güvencesizliğini tecrübe etmeye dair belirli bir durumun meydana gelip gelmediğini soran dokuz soru bulunmaktadır. Ölçekte, gıda güvencesizliği derecesi, gıda güvencesine sahip olma, hafif düzeyde gıda güvencesizliği, orta düzeyde gıda güvencesizliği ve şiddetli düzeyde gıda güvencesizliği olmak üzere dört seviyede ölçülmektedir(95).

2.4.4. Gıda Güvencesizliğinin Nedenleri

Gıda güvencesizliği, bireylerin aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya sürekli fiziksel, sosyal ve ekonomik erişiminin olmaması durumudur (96). Birçok faktör gıda güvencesizliğine neden olabilir. Gıda güvencesizliğinin başlıca nedenlerinden bazıları şunlardır:

Yoksulluk ve gelir eşitsizliği: Gıda güvencesizliği, genellikle yoksulluğun bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Sınırlı finansal kaynaklara sahip bireyler ve haneler, yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya erişmek için daha fazla mücadele eder. Yapılan çalışmalar, yoksulluğun yalnızca gıda güvencesizliğinin bir nedeni olmadığını, aynı zamanda gelir eşitsizliğinin etkilerini de şiddetlendirdiğini ve kaçılması zor bir yoksunluk döngüsüne yol açtığını göstermektedir(97,98). Birçok bölgede, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, gelir ve istihdam fırsatlarının yetersizliği gıda güvencesizliğine önemli ölçüde katkıda bulunur. Örneğin, daha düşük gelir düzeyine sahip hanelerin gıda kıtlığı ve yetersiz diyet çeşitliliği yaşama olasılığı daha yüksektir(99). Bu durum, gelir eşitsizliğinin gıda, sağlık hizmetleri ve eğitim gibi kaynaklara erişimde eşitsizlik yaratması nedeniyle yoksulluk ve gıda güvencesizliği döngüsünü daha da karmaşık hale getirmektedir(100).

İklim değişikliği ve çevresel bozulma: İklim değişikliği, sıcaklık, sel, kuraklık gibi iklimle ilgili olayların artması çeşitli mekanizmalarla tarım sistemlerini etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, daha yüksek sıcaklıkların ürün verimini azaltabileceğini ve gıdanın besin kalitesini düşürebileceğini göstermiştir. Bu da doğrudan gıda güvencesini etkilemektedir(101).

Çatışmalar ve siyasi sorunlar: Savaşlar ve iç çatışmalar, tarım arazilerinin tahrip olmasına ve gıda dağıtım sistemlerinin bozulmasına neden olarak gıda güvencesizliğini artırmaktadır. Çatışmalar sırasında tarımsal alt yapının tahrip edilmesi, gıda üretim kapasitelerini ciddi şekilde sınırlayabilir ve bunun sonucunda gıda bulunabilirliği azalır ve fiyatlar artar. Bu durum, özellikle tarımın temel geçim kaynağı olduğu bölgelerde kötü sonuçlar doğurabilir (102).

Gıda israfı ve kaybı: Küresel olarak üretilen gıdanın üçte birinin israf edildiği tahmin ediliyor. Birleşmiş Milletler' in 2021 yılı raporuna göre, küresel gıda üretiminin yaklaşık %14'ü hasat ile perakende arasında, %17'si ise ev, gıda hizmeti ve perakende seviyelerinde israf edilmektedir(103).

Nüfus artışı: Nüfus artışı, gıda talebini artırarak tarımsal üretim üzerinde baskı oluşturmakta ve bu durum gıda güvencesizliğine yol açmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, hızlı nüfus artışı, tarımsal üretim kapasitesinin yetersiz kalmasına neden olmakta ve bu da gıda güvencesini tehdit etmektedir(104). Nüfus artışı, tarımsal alanların kullanımını da etkilemektedir. Şehirleşmenin artmasıyla birlikte, tarım arazileri genellikle konut ve sanayi alanlarına dönüştürülmekte, bu da gıda üretiminde azalmaya yol açmaktadır(105)

Yetersiz altyapı: Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ulaşım, depolama ve sulama gibi yetersiz altyapı, gıda üretimini ve dağıtımını olumsuz etkilemektedir. Bu durum, gıda kayıplarına ve fiyat artışlarına yol açabilir(106).

Biyoyakıt üretimi: Biyoyakıt üretiminde kullanılan ham maddeler arasında kolza, buğday, mısır, şeker pancarı ve şeker kamışı gibi bitkiler bulunmaktadır. Bu nedenle, biyoyakıt üretiminin artması, bu bitkilere olan talebi artırarak, gıda arzındaki azalmaya ve fiyat artışlarına neden olabilir (107).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği: Kadınlar, erkeklerden daha fazla gıda güvencesizliği yaşamaktadır. Bu durum, kadınların kaynaklara ve fırsatlara eşit olmayan erişimi, ayrımcı toplumsal normlar ve ev işlerinin yanı sıra çocuk bakımından sorumlu olmaları gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Yapılan bir çalışmada, kadınların gıda

güvencesizliği yaşama oranı erkeklerden daha yüksek bulunmuş ve kadınların hanehalkı gıda güvencesizliği ile ilgili daha fazla zorluk yaşadığı belirtilmiştir (108).

2.5. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE GIDA GÜVENCESİZLİĞİ

2.5.1. Üniversite Öğrencilerinin Karşılaştığı Gıda Güvencesizliği Sorunları ve Etkileri

Üniversite eğitimi, bireylerin bilgi ve becerilerini geliştirerek geleceğe hazırlandığı, ancak aynı zamanda ekonomik zorluklarla mücadele etmek zorunda kaldığı bir dönemdir. Bu zorluklar arasında, bireylerin yeterli, güvenilir ve besleyici gıdaya sürekli erişimini tanımlayan "gıda güvencesizliği" önemli bir yer tutmaktadır. Gıda güvencesizliği, özellikle düşük gelir düzeyine sahip üniversite öğrencilerinin akademik performansını, fiziksel sağlığını ve ruhsal durumunu olumsuz etkileyen kritik bir sorundur.

Gıda güvencesizliği, bireylerin sağlıklı ve aktif bir yaşam sürdürebilmek için yeterli miktarda besleyici gıdaya sürekli erişememesi durumudur(109). Bu durum, öğrencilerin akademik performanslarını, fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumsuz etkileyebilir (110).

Üniversite öğrencilerinde gıda güvencesizliği sorununa neden olan başlıca etmenler şunlardır:

- **Yüksek eğitim maliyetleri:** Öğrenim ücretleri, kitaplar, barınma ve diğer yaşam giderleri, öğrencilerin bütçelerini zorlayarak gıda harcamalarına ayrılan payı azaltmaktadır.
- **Sınırlı gelir kaynakları:** Birçok öğrenci, eğitim masraflarını karşılamak için yarı zamanlı işlerde çalışmak zorunda kalır, ancak bu işler genellikle düşük ücretli ve düzensiz gelir sağlar(111).
- **Zaman yönetimi sorunları:** Yoğun ders programları, ödevler ve sınavlar, öğrencilerin yemek pişirmek ve sağlıklı yemekler hazırlamak için yeterli zaman bulamamalarına yol açabilir(112).

- **Gıdaya erişim sınırlılıkları:** Bazı üniversite kampüsleri ve çevreleri, taze ve sağlıklı gıdalara erişim açısından sınırlı imkanlara sahiptir. Bu durum, öğrencilerin daha ucuz ve sağlıksız işlenmiş gıdaları tercih etmelerine neden olabilir.
- **Bilgi eksikliği:** Bazı öğrenciler, sağlıklı beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olmayabilir ve bu da sağlıksız beslenme alışkanlıklarının yaygınlaşmasına neden olabilir (113).

Gıda güvencesizliğinin öğrenciler üzerinde bir dizi olumsuz etkisi olabilir:

- **Akademik performansta düşüş:** Açlık ve yetersiz beslenme, öğrencilerin konsantre olmalarını, derslere odaklanmalarını ve sınavlarda başarılı olmalarını zorlaştırabilir.
- **Ruhsal sağlık sorunları:** Gıda güvencesizliği, öğrencilerde stres, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal sağlık sorunlarını artırabilmektedir(110).

Fiziksel sağlık sorunları: Uzun süreli yetersiz beslenme, öğrencilerde bağışıklık sisteminin zayıflamasına, yorgunluğa, vitamin eksikliklerine ve diğer sağlık sorunlarına yol açabilir(114).

- **Sosyal sorunlar:** Üniversitedeki sosyal ortam öğrenciler için son derecede önemlidir. Bir öğrenci bir yemek ihtiyacını karşılayamıyorsa, kampüs yemekhanesinde yaşanan fırsatları, bağlantıları ve sohbetleri kaçırabilir. Ayrıca dışarıda yemek yemeyi karşılayamayınca arkadaşlarıyla birlikte yemek yeme tekliflerini de sıklıkla reddeder. Bu da önemli bir akran desteği ve profesyonel ağ ve ömür boyu sürecek dostluklar geliştirebilecekleri bir zamanda onları çok yalnız ve izole hissettirebilir(115).

2.5.2. Üniversite Öğrencilerinde Gıda Güvencesizliği ve Yaşam Kalitesi

Gıda güvencesizliği özellikle ekonomik zorluklar yaşayan üniversite öğrencileri arasında yaygın bir sorundur. Üniversite öğrencileri üzerinde 2001-2016 yılları arasında yapılan ABD ve Avrupa odaklı çalışmalarının incelendiği sistematik bir derleme çalışması sonuçlarına göre öğrencilerin %12,5 ile %84'ü bir miktar gıda güvencesizliği yaşamakta ve çeşitli kurumlarda bu oran ortalama %42

civarındadır(116). Bu durum, artan öğrenim ücretleri ve yaşam maliyetleriyle daha da kötüleşerek öğrencileri gıdadan ziyade eğitim ve harcamaya öncelik vermeye zorlamaktadır. Sonuç olarak, birçok öğrenci temel besin öğelerinden yoksun, daha ucuz, işlenmiş gıda seçeneklerine yönelmekte ve bu da kötü beslenme alışkanlıklarına yol açmaktadır(117). Gıda güvencesizliğiyle karşı karşıya kalan öğrenciler genellikle gıda güvencesi olan akranlarına kıyasla daha az meyve, sebze ve tam tahıl tüketmektedirler. Temel besin maddelerinin eksikliği de obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır (115).

Araştırmalar, gıda güvencesizliği olan öğrencilerin akranlarına kıyasla daha yüksek oranda kronik hastalık ve fiziksel sağlık sorunlarına neden olmakta ve bu da yaşam kalitelerini düşürmektedir. Sharkey ve arkadaşları, gıda güvencesizliği yaşayan kadınların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin, gıda güvencesi olan kadınlara göre belirgin şekilde daha düşük olduğunu belirtmektedir(118). Etiyopya’da HIV tedavisi gören bireylerde gıda güvencesi durumu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma, gıda güvencesizliği olan bireylerin yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu bildirmiştir(119).

Gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilerin akademik performanslarını etkileyebilecek düzeyde yorgunluk ve düşük enerji seviyeleri yaşama olasılıkları da daha yüksektir. Bakar ve arkadaşları, gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürmekte zorlandıklarını ve bunun akademik performanslarını olumsuz etkilediğini belirtmektedir(120). Gıda güvencesizliği olan öğrencilerin not ortalamaları daha düşük olma eğilimindedir ve fakültelerini bitirme olasılıkları daha düşüktür (121). Hagedorn ve ark., gıda güvencesizliği ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi araştırarak, gıda güvencesizliğinin öğrencilerin derslerdeki performansını düşürdüğünü ve dolayısıyla üniversiteye devam oranlarını azalttığını vurgulamaktadır(122). Raskind ve arkadaşları ise, gıda güvencesizliğinin psikososyal sağlık üzerindeki etkilerinin, akademik performans üzerindeki olumsuz etkileri aracılığıyla önemli bir rol oynadığını göstermiştir(123).

Gıda güvencesizliği, üniversite öğrencilerinin ruh sağlığını da etkilemektedir. Özellikle düşük sosyoekonomik düzeyde yaşayan bireylerde, gıda güvencesizliği stres, kaygı ve depresyon gibi ruhsal sağlık sorunlarını artırmaktadır (96). Örneğin,

Coakley vd., gıda güvensizliği de dahil olmak üzere temel ihtiyaç güvencesizliğinin, New Mexico'daki üniversite öğrencileri arasında yüksek düzeyde kaygı ve depresyon ile ilişkili olduğunu bulmuştur(124). Gıda güvencesizliğinin ruh sağlığı üzerindeki etkisi COVID-19 salgını gibi dış etkenler tarafından daha da kötüleştirilmektedir. New York'ta üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada pandemi nedeniyle gelir kaybı ve yaşam koşullarında değişiklik yaşayan öğrencilerin gıda güvencesizliği açısından daha yüksek risk altında olduğunu ve bunun da ruh sağlıklarını olumsuz etkilediğini belirtmiştir(125). Bir sonraki öğünün nereden sağlayacağını bilmemenin getirdiği kronik stres, genç yetişkinlerin hayatlarındaki kritik bir gelişim döneminde duygusal travmaya yol açabilmektedir. Bu duygusal gerginlik, düşük özsaygı ve öz değer duygularını daha da kötüleştirebilmektedir(115). Sonuç olarak, gıda güvencesizliği, üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesini, fiziksel ve ruhsal sağlıklarını ve akademik başarılarını olumsuz etkileyen çok yönlü bir sorundur. Bu sorunun etkilerini anlamak ve çözüm yolları geliştirmek, bireysel, kurumsal ve politik düzeyde müdahaleleri gerektirmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA TİPİ

Araştırma, kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ ve ZAMANI

Araştırmanın veri toplama işlemi, Diş Hekimliği Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İletişim Fakültesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Teknoloji Fakültesi, Tıp Fakültesi ve Turizm Fakültesi olmak üzere 16 fakültede öğrenim gören öğrencilerde Ekim- Aralık 2024 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Bu araştırmanın evrenini, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi'nde öğrenim gören tüm öğrenciler (N=45.698) oluşturmaktadır. Araştırma, merkez kampüste yer alan 16 fakültede öğrenim gören öğrenciler (N=29.282) üzerinde yürütülmüştür. Öğrenci sayıları, üniversitenin Pusula Bilgi Sistemi aracılığıyla Kurumsal Değerlendirme Sistemi'nden elde edilmiştir.

3.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

3.4.1. Örneklem Büyüklüğü

Çalışmada, örneklem büyüklüğü hesabı için G*Power yazılımının 3.1.9.7 sürümü kullanılmıştır(126). Araştırmanın bağımlı değişkeni, yaşam kalitesi ölçek puanlarıdır. Daha önce yapılan çalışmalarda, gıda güvencesizliği olan ve olmayan öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanları arasındaki farklar dikkate alınarak, etki büyüklüğü (effect size) hesaplanmıştır. İlgili çalışmalardan hareketle, Cohen'in $d = 0,2$ olarak tanımladığı küçük düzeydeki bir etki büyüklüğü referans alınmıştır (127–129). Bu parametreler doğrultusunda, %95 güven düzeyi ($\alpha = 0,05$) ve %95 istatistiksel güç

($1-\beta=0,95$) kullanılarak yapılan hesaplama sonucunda gerekli minimum örneklem büyüklüğü 1302 kişi olarak belirlenmiştir. Potansiyel yanıt vermeme durumları göz önüne alınarak %15'lik bir artış uygulanmış ve çalışmada hedeflenen örneklem büyüklüğü 1495 kişi olarak hesaplanmıştır.

3.4.2. Örneklem Yöntemi

Araştırmada, olasılıklı örneklem yöntemi kullanılamamıştır. Araştırmada, olasılıksız örneklem yöntemleri arasında yer alan kolayda örneklem yöntemi (convenience sampling) kullanılmıştır. Bu yöntem, zaman ve kaynak kısıtlılıkları nedeniyle araştırma verilerinin daha hızlı toplanmasını sağlamak amacıyla tercih edilmiştir.

Fakülteler arasındaki öğrenci sayılarının orantılı dağılımını sağlamak amacıyla, her fakülteye düşen öğrenci sayısı, toplam öğrenci sayısına oranlanarak belirlenmiştir. Bu sayede, her fakülteden alınacak öğrenci sayıları hesaplanmış ve bu yöntem ile her fakülteden orantılı bir dağılımla temsiliyet sağlanması amaçlanmıştır.

Merkez kampüste yer alan 16 fakültedeki toplam öğrenci sayıları dikkate alınarak, her fakültenin öğrenci sayısına göre ağırlıklandırma yapılmış ve her fakülteden çalışmaya dahil edilmesi gereken öğrenci sayıları belirlenmiştir (Tablo 1). Bu fakülteleere gidilerek, çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere anket uygulanmıştır. Toplamda 1495 kişiden veri toplanmıştır.

Tablo 2. Fakültelere Göre Öğrenci Sayıları ve Örneklem Sayısı

Fakülte İsmi	Toplam Öğrenci Sayısı N (%)	Ulaşılması Gereken Minimum Öğrenci Sayısı	Hedeflenen (%15 yanıtsızlık oranı dahil) Öğrenci Sayısı
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	6.009(20,52)	267	307
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi	5.305(18,12)	236	271
Mühendislik Fakültesi	4.253(14,52)	189	217
Eğitim Fakültesi	2.762(9,43)	123	141
Teknoloji Fakültesi	1.761(6,01)	78	90
Tıp Fakültesi	1.622(5,54)	72	83
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	1.203(4,11)	53	62
Turizm Fakültesi	1.124(3,84)	50	57
İlahiyat Fakültesi	954(3,26)	42	49
Sağlık Bilimleri Fakültesi	788(2,69)	35	40
Fen Fakültesi	769(2,63)	34	39
Hukuk Fakültesi	672(2,29)	30	34
Spor Bilimleri Fakültesi	638(2,11)	28	33
Dış Hekimliği Fakültesi	607(2,07)	27	31
İletişim Fakültesi	434(1,48)	19	22
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi	381(1,30)	17	19
Toplam	29.282(100)	1302	1.495

3.5. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Araştırmanın verileri, 1 Kasım 2024- 31 Aralık 2024 tarihleri arasında katılımcıların belirlendiği fakültelerden toplanmıştır. Katılımcılar, kampüs içinde yer alan dersliklerde veya sosyal alanlarda (kantin, kafe, yemekhane...vs.) anket yapmayı kabul eden öğrenciler arasından seçilmiştir. Katılımcılara, anketin amacı, süreci ve katılımın gönüllülük esasına dayandığı bilgisi verilmiş; ayrıca, katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Anketin uygulanması sırasında, katılımcılara gizlilik ve verilerin anonimliği konusunda güvence verilmiştir. Her bir anketin doldurulması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

3.6. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLANMA KRİTERLERİ

3.6.1. Dahil Edilme Kriterleri

- Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ve gönüllü onam formunu imzalayan öğrenciler,
- 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi Merkez Kampüsü'ndeki fakültelerde öğrenim gören öğrenciler.

3.6.2. Dahil Edilmeme Kriterleri

- Çalışmaya katılmayı reddeden öğrenciler,
- Veri toplama formunun Türkçe olmasından ve gözlem altında anket uygulanmasından dolayı dil problemi nedeniyle anket sorularına yanıt veremeyecek öğrenciler.

3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

3.7.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkeni

Kısa Form 12 (SF-12) Yaşam Kalitesi Ölçek puanı bu araştırmanın bağımlı değişkenidir.

3.7.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

Öğrencinin yaşı, cinsiyeti, fakültesi, sınıfı, medeni durumu, aile tipi, en uzun yaşadığı yer, öğrencinin ailesinin gelir durumu, anne ve baba öğrenim durumu, şu an ikamet ettiği yer, sigara içme ve kronik hastalık durumu, öz bildirime dayalı olarak boy ve kilo, harcamalarını sağladığı kaynak, öz bildirime dayalı olarak akademik başarı durumu, genel not ortalaması, Hane Halkı Gıda Güvencesizliği Ölçek puanı ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)’nden elde edilen puan araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.8. VERİ TOPLAMA ARACI

3.8.1. Anket Formu

Konuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmalar gözden geçirilerek bir anket hazırlanmıştır. Araştırmaya katılan kişilere bu anket gözlem altında anket uygulama tekniği ile uygulanmıştır. Anketlerin uygun şekilde doldurulması için araştırmayı yapan kişi tarafından seçilen fakülteler ziyaret edilerek gerçekleştirilmiş ve katılımcılar anketleri kendileri doldurmuştur.

Çalışmada kullanılan anket;

Sosyodemografik bilgileri sorgulayan 10 soru,

Sigara içme durumuyla ilgili 1 soru,

Kronik hastalık bulunma durumuyla ilgili 1 soru,

Boyu ve kiloyu sorgulayan 2 soru,

Harcamalarını sağladığı kaynak ve akademik başarı durumuyla ilgili 3 soru,

Hanehalkı Gıda Güvensizliği Erişim Ölçeği 9 soru,

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği 12 soru ve

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (kısa form) 7 soru olmak üzere toplam 45 sorudan oluşmaktadır (EK 4).

Gıda güvencesizliği Erişim Ölçeği anketinin orijinalinde yer alan “son 4 hafta” ifadesi, öğrencilerin kampüs sorunlarına odaklanmaları için “**üniversite yaşamınız süresince**” olarak değiştirilmiştir(130). Ölçek sahiplerinden araştırma öncesinde gerekli izinler alınmıştır.

3.8.2. Akademik Başarı Değerlendirmesi

Katılımcıların akademik başarı düzeyleri, öz bildirim yoluyla değerlendirilmiştir. Katılımcılara, mevcut akademik performanslarını çok iyi, iyi, orta, düşük ve çok düşük şeklinde Likert tipi bir ölçekte derecelendirmeleri istenmiştir. Ayrıca, katılımcılardan genel not ortalamalarını bildirmeleri talep edilmiştir.

3.8.3. Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Hesaplama Yöntemi

Katılımcıların VKİ değerleri, öz bildirim yoluyla beyan edilen boy (metre cinsinden) ve vücut ağırlığı (kilogram cinsinden) verileri kullanılarak hesaplanmıştır. VKİ hesaplaması için aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$VKİ = \text{Kilo (kg)} / \text{Boy (m}^2\text{)}$$

VKİ değerleri, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sınıflandırmasına göre aşağıdaki kategorilere ayrılmıştır:

Zayıf: $VKİ < 18,5$

Normal kilolu: $18,5 \leq VKİ < 24,9$

Fazla kilolu: $25,0 \leq VKİ < 29,9$

Obez: $30,0 \leq VKİ < 39,9$

Morbid obez: $VKİ \geq 40,0$.

3.8.4. Hanehalkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği (HFIAS)

Hane Halkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği (HFIAS), bireylerin ve hane halklarının gıda güvencesizliği düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır.

HFIAS, gıda güvencesizliğini ölçmek için geliştirilmiş ve geçerli – güvenilir olduğu gösterilmiş bir ölçektir(131). Araştırmamızda Türkçeye uyarlanmış versiyonu

kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği 2017 yılında Gümüşhane Üniversitesi'nde eğitim gören üniversite öğrencilerinde yapılmıştır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur (132). Ayrıca, çalışmamızda Cronbach's alpha değeri 0,92 olarak tespit edilmiştir.

HFIAS, birbirini tamamlayan iki tür sorudan oluşur:

Oluş Soruları: Geçmiş dört hafta (30 gün) içinde (Bizim araştırmamız için *üniversite yaşamınız süresince* şeklinde sorulmuştur.) gıda güvencesizliği ile ilgili belirli bir durumun yaşanıp yaşanmadığını sorgulayan dokuz sorudan oluşur. Her bir oluş sorusu, belirli bir durum veya davranışı ve hatırlama için belirli bir zaman aralığını içerir ve iki yanıt seçeneği sunar: 0=Hayır, 1=Evet. Oluş sorusuna "Hayır" yanıtı veren kişi, ilgili sıklık sorusunu atlayarak bir sonraki oluş sorusuna geçer.

Sıklık Soruları: Eğer oluş sorusuna "Evet" yanıtı verilmişse, bu durumun son dört hafta içinde ne sıklıkla yaşandığını sorgular. Sıklık soruları, üç yanıt seçeneği içerir: 1=Nadiren, 2=Bazen, 3=Sıklıkla.

HFIAS Skorlaması:

Her bir sıklık sorusu, 0'dan 3'e kadar puanlanır; "Hayır" yanıtı verilen oluş sorularının sıklık soruları 0 olarak kodlanır.

Tüm sıklık sorularının puanları toplanarak toplam HFIAS skoru elde edilir; bu skor 0 ile 27 arasında değişir. Yüksek skorlar, hane halkının daha şiddetli gıda güvencesizliği yaşadığını gösterir.

3.8.5. Gıda Güvencesizliği Kategorileri

Toplam HFIAS skoru belirli aralıklara göre kategorilere ayrılır:

0-1: Gıda güvencesizliği yok

2-7: Hafif gıda güvencesizliği

8-14: Orta düzeyde gıda güvencesizliği

15-27: Şiddetli gıda güvencesizliği

Kısa Form 12 (SF-12) Yaşam Kalitesi Ölçeği

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği, bireylerin sağlık durumlarının günlük yaşam üzerindeki etkisini değerlendiren öz-bildirime dayalı bir ölçektir. Bu ölçek, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir ve SF-36'nın kısaltılmış bir versiyonudur. SF-12, ilk olarak 1996 yılında John E. Ware, Mark Kosinski ve Susan D. Keller tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir(24). Bu ölçek, Medical Outcomes Study (MOS) kapsamında oluşturulan 36 maddelik SF-36 ölçeğinden türetilmiştir. SF-12'nin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, 2022 yılında Türkiye'de Soylu ve Kütük tarafından gerçekleştirilmiştir (25). Bu çalışmada, ölçeğin Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri incelenmiş ve orijinal versiyonuyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Türkçe SF-12'nin iç tutarlılık katsayıları, fiziksel ve mental bileşenler için sırasıyla 0,73 ve 0,72 olarak bulunmuştur. SF-12'nin Türkçe versiyonu, geçerlilik ve güvenilirlik açısından yeterli bulunmuş olup, Türkiye'deki klinik ve araştırma çalışmalarında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılabilir. SF-12, toplam 12 maddeden oluşur ve sekiz alt boyutu kapsar. Bu alt boyutlar, fiziksel sağlık bileşeni (PCS) ile mental sağlık bileşeni (MCS) olmak üzere iki ana faktörde toplanır.

Fiziksel Sağlık Bileşen Özeti (PCS):

1. Fiziksel İşlevsellik (2 madde)
2. Fiziksel Rol Kısıtlılığı (2 madde)
3. Beden Ağrısı (1 madde)
4. Genel Sağlık (1 madde)

Mental Sağlık Bileşen Özeti (MCS):

5. Vitalite (Enerji) (1 madde)
6. Sosyal İşlevsellik (1 madde)
7. Duygusal Rol Kısıtlılığı (2 madde)
8. Mental Sağlık (2 madde)

Fiziksel ve duygusal rolle ilgili maddeler evet veya hayır olarak yanıtlanırken, diğer maddeler 3 ve 6 arasında değişen Likert tipi seçeneklere sahiptir. SF-12'de her bir alt boyut için skor hesaplanmaktadır; ancak ölçeğin genel bir toplam skoru yoktur.

Puanlama, belirli formüller ve ağırlıklandırmalar kullanılarak yapılır. Elde edilen skorlar, bireylerin fiziksel ve mental sağlık durumlarını yansıtır. Yüksek skorlar, daha iyi bir sağlık durumunu ve yaşam kalitesini gösterirken, düşük skorlar sağlıkla ilgili sorunların varlığına işaret edebilir. Alt ölçek skorları 0 ile 100 arasında değişir ve belirli bir kesme noktası standardı bulunmamaktadır. Bu nedenle, düşük veya yüksek yaşam kalitesi ayrımı, çalışmanın amacına, örneklem özelliklerine ve araştırmacının belirlediği kriterlere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Orijinal ölçeğin geliştirildiği ABD’de puanlar, norm-temelli bir sistem kullanılarak yorumlanır ve genel popülasyonda ortalama 50, standart sapma 10 olacak şekilde ayarlanmıştır. 50'nin üzerindeki puanlar, ortalamanın üzerinde bir sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, 50'nin altındaki puanlar ise ortalamanın altında bir sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi şeklinde yorumlanabilmektedir. Ancak, yaşam kalitesinin düşük veya yüksek olarak sınıflandırılması, araştırmanın bağlamına ve örneklemine göre değişiklik gösterebilir. SF-12 puanlarının yorumlanması, her birey veya çalışma popülasyonu için normların sağlandığı bir standart referans tablosu (örneğin yaş, cinsiyet ve sağlık durumu dağılımlarına göre) temel alınmalıdır. Türk toplumu için veya üniversite öğrencileri için belirlenmiş bir referans olmadığı için bu çalışmada kesme noktası kullanılarak yaşam kalitesi için düşük veya yüksek değerlendirmesi yapılmamış, PCS ve MCS puanları üzerinden analizler ve değerlendirmeler yapılmıştır.

3.8.6. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Formu) (IPAQ)

IPAQ, 1998 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından, uluslararası fiziksel aktivite verilerini karşılaştırılabilme amacıyla geliştirilmiştir. Anketin kısa formu ve uzun formu olmak üzere iki temel versiyonu bulunmaktadır. Bu çalışmada kısa formu kullanılmıştır. Kısa versiyonunda; yürüme, orta-şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi vermektedir. Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 2005 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde Öztürk ve Arıkan tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. IPAQ Kısa Form Türkçe versiyonunun iç tutarlılık katsayısı 0,69 olarak bulunmuştur.

IPAQ Kısa Formu, toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular, bireylerin geçen hafta süresince yaptığı yürüyüş, orta dereceli fiziksel aktiviteler ve şiddetli fiziksel

aktiviteleri kapsamaktadır. Bireylerin belirli aktiviteler için harcadıkları süreler hesaplanmaktadır.

Kısa formun toplam skorunun hesaplanması yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Bu hesaplamalardan, MET-dakika olarak bir skor elde edilmektedir. Bir MET-dakika, yapılan aktivitenin dakikası ile MET skorunun çarpımından hesaplanmaktadır. MET-dakika skorları 60 kilogramlık bir kişinin kilokalori değerlerine göre belirlenmiştir. Kilokaloriler, takip eden eşitlikten hesaplanmaktadır:

$$\text{MET-dk} \times (\text{kişinin vücut ağırlığı kg} / 60 \text{ kilogram}).$$

IPAQ verilerinin analizi için aşağıdaki değerler kullanılmaktadır:

- Yürüme = 3.3 MET
- Orta şiddetli fiziksel aktivite = 4.0 MET
- Şiddetli fiziksel aktivite = 8.0 MET.

Örneğin, haftada 3 gün 30 dakika yürüyen bir kişinin yürüme MET-dk/ hafta skoru;

$$3.3 \times 30 \times 3 = 297 \text{ MET-dk/ hafta}$$
 olarak hesaplanmaktadır. Bu sürekli skorlamanın yanı sıra, ondan elde edilen sayısal verilerle, kategorisel skorlama yapılmaktadır.

Popülasyonları kategorisel olarak sınıflarken belirlenen üç fiziksel aktivite seviyesi vardır-‘inaktif’, ‘minimal aktif’ ve ‘çok aktif (sağlıklı olmayı artıran fiziksel aktivite)’. Bu seviyeler için kriterler yukarıda elde edilen sürekli skorlama değerleri hesaplanarak kurulmuştur.

IPAQ anketinin kategorisel sınıflandırılması:

İnaktif (Kategori 1): Fiziksel aktivitenin en alt seviyesidir. Kategori 2 veya 3 için olan kriterleri karşılamayan durumlar ‘inaktif’ olarak düşünülmektedir.

Minimal Aktif (Kategori 2): Aşağıdaki 3 kriterden herhangi birine girenler ‘minimal aktif’ olarak sınıflandırılabilir:

- a) Şiddetli aktivitenin, 3 veya daha fazla gün, günde en az 20 dakika yapılması

veya,

- b) 5 veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika yapılması

veya,

- c) Minimum en az 600 MET-dk/haftayı sağlayan 5 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin birleşimi.

Yukarıdaki kriterlerden herhangi birini karşılayan bireyin fiziksel aktivitenin minimal seviyesine ulaştığı gösterilmiştir. Bu seviye, günlük yaşam boyunca biriken bir aktivitenin taban seviyesinden daha az olarak düşünülmektedir (neredeyse bir saat yürüyüşe denk gelir).

Yeterince Aktif (Kategori 3): Minimum halk sağlığı fiziksel aktivite önerilerini geçen insanlar için ‘çok aktif’ ayrı bir kategori olarak hesaplanmıştır. Bu ölçüm yaklaşık olarak en az günde bir saat veya daha fazla olan orta şiddetli bir aktiviteye eşittir. Bu kategori, sağlıkla ilgili yararların sağlanmasında gereken aktivite düzeyidir. Kategori 3 aktivitenin daha yüksek eşiğinde yer alır ve alt popülasyon grubundaki farklılığın ayırt edilmesi için yararlıdır.

‘Çok aktif’ olarak sınıflandırmak için iki kriter vardır:

- a) Minimum en az 1500 MET-dk/haftayı sağlayan en az 3 gün şiddetli aktivite veya,
- b) Minimum en az 3000 MET-dk/haftayı sağlayan 7 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu.

IPAQ Oturma Sorusu:

IPAQ oturma sorusu ek bir belirleyicidir. Fiziksel aktivitenin skorlamasının bir parçasında yer almaz. Oturma verisi ortanca ve çeyrekliklerle rapor edilmemektedir. Sedanter (oturma) davranışlar üzerine az veri vardır ve kategorisel seviye olarak gösterilen kabul edilmiş bir eşik değeri yoktur (133).

3.9. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for the Social Science (SPSS) for Windows 23.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı, yüzde; sürekli değişkenler için ortalama, standart sapma, ortanca, minimum, maksimum ve çeyrekler ile verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadıkları Kolmogorov-Smirnov analizi, çarpıklık ve basıklık değerlerinin (-1,96) ve (+1,96) aralığında olması, varyasyon katsayısı ve histogram görseliyle ile test edilmiştir. Ölçümsel verilerin analizinde parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Yaşam kalitesi ile ilişkili etmenlerin değerlendirilmesinde çoklu doğrusal regresyon (backward) modeli oluşturulmuştur. Modele tek değişkenli analizlerde p değeri 0,05'ten küçük olan değişkenler dahil edilmiştir.

3.10. ARAŞTIRMANIN İZİNLERİ

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 11.09.2024 tarih ve E-579242 sayılı kararı ile çalışma onaylanmıştır (EK 1). Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğü'nden de gerekli izinler alınmıştır (EK 2). Çalışmaya katılan kişilerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Ölçek sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır (EK 3).

BULGULAR

Çalışmaya 1495 kişi katılmış olup yaş ortalaması $20,71 \pm 3,40$ olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %35,80'i (n=535) erkek, %64,20'si (n=960) kadındır. Bölümlere göre dağılımda, katılımcıların %20,50'si (n=307) İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nden, %18,10'u (n=271) İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi'nden, %14,50'si (n=217) Mühendislik Fakültesi'nden, %9,40'ı (n=141) Eğitim Fakültesi'nden, %6,00'ı (n=90) Teknoloji Fakültesi'nden ve kalan katılımcılar diğer fakültelerdendir. Sınıf dağılımına göre ise katılımcıların %29,30'u (n=438) 1. sınıf, %40,30'u (n=603) 2. sınıf, %18,00'ı (n=269) 3. sınıf, %10,60'ı (n=158) 4. sınıf ve %1,80'i (n=27) 6. sınıf öğrencisidir. Medeni durum açısından katılımcıların %1,60'ı (n=24) evli, %98,10'u (n=1467) bekar, %0,30'u (n=4) ise boşanmış/dul/ayrı yaşamaktadır. Aile tipi olarak, katılımcıların %82,70'i (n=1237) çekirdek aile, %10,50'si (n=157) geniş aile, %6,40'ı (n=95) anne baba ayrı yaşayan, %0,40'ı (n=6) ise diğer aile tiplerindendir. En uzun yaşanan yer dağılımına göre %60,20'si (n=900) il merkezinde, %29,60'ı (n=443) ilçe merkezinde, %10,20'si (n=152) ise kasaba veya köyde yaşamaktadır. Algılanan gelir durumu açısından %11,40'ı (n=171) gelirlerinin yetersiz ve borçları olduğunu, %11,20'si (n=168) gelirlerinin yetersiz ancak borçlarının olmadığını, %43,10'u (n=644) gelirlerinin yeterli ancak birikim yapamadıklarını, %34,20'si (n=512) ise gelirlerinin yeterli ve birikim yapabildiklerini belirtmiştir. Şu anda yaşadıkları yer bakımından katılımcıların %29,70'i (n=444) aile yanında, %17,30'u (n=258) öğrenci evi/apart (tek başına), %6,50'si (n=97) öğrenci evi/apart (arkadaşlarıyla), %3,40'ı (n=51) özel yurttta, %42,20'si (n=631) devlet yurtlarında, %0,50'si (n=8) akraba veya tanıdık yanında ve %0,40'ı (n=6) ise diğer yerlerde yaşamaktadır. Tablo 3, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini göstermektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler			
Yaş (Ort ± SS)		20,71±3,40	
		n	%
Cinsiyet	Erkek	535	35,80
	Kadın	960	64,20
Bölüm	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	307	20,50
	İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi	271	18,10
	Mühendislik Fakültesi	217	14,50
	Eğitim Fakültesi	141	9,40
	Teknoloji Fakültesi	90	6,00
	Tıp Fakültesi	83	5,60
	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	62	4,10
	Turizm Fakültesi	57	3,80
	İlahiyat Fakültesi	49	3,30
	Sağlık Bilimleri Fakültesi	40	2,70
	Fen Fakültesi	39	2,60
	Hukuk Fakültesi	34	2,30
	Spor Bilimleri Fakültesi	33	2,20
	Diş Hekimliği Fakültesi	31	2,10
	İletişim Fakültesi	22	1,50
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi	19	1,30
Sınıf	1.Sınıf	438	29,30
	2.Sınıf	603	40,30
	3. Sınıf	269	18,00
	4. Sınıf	158	10,60
	6. Sınıf	27	1,80
	Evli	24	1,60

Medeni Durum	Bekar	1467	98,10
	Boşanmış/dul/ayrı yaşıyor	4	0,30
Aile tipi	Çekirdek aile	1237	82,70
	Geniş aile	157	10,50
	Anne baba ayrı yaşıyor	95	6,40
	Diğer	6	0,40
En uzun yaşanan yer	İl merkezi	900	60,20
	İlçe merkezi	443	29,60
	Kasaba/köy	152	10,20
Algılanan gelir durumu	Gelirimiz yetersiz borcumuz var	171	11,40
	Gelirimiz yetersiz borcumuz yok	168	11,20
	Gelirimiz yeterli birikim yapamıyoruz	644	43,10
	Gelirimiz yeterli birikim yapabiliyoruz	512	34,20
Şu an yaşadığı yer	Aile yanında	444	29,70
	Öğrenci evi /apart (tek başına)	258	17,30
	Öğrenci evi /apart(arkadaşlarıyla)	97	6,50
	Özel yurt	51	3,40
	Devlet yurdu	631	42,20
	Akraba/tanıdık yanında	8	0,50
	Diğer	6	0,40

Katılımcıların anne ve baba öğrenim düzeyleri incelendiğinde (Tablo 4), annelerin öğrenim düzeyine göre dağılımda %2,80'i (n=42) okuryazar değil, %3,70'i (n=56) okuryazar, %32,60'ı (n=487) ilkokul mezunu, %17,80'i (n=266) ortaokul

mezunu, %24,80'i (n=371) lise mezunu ve %18,30'u (n=273) yüksekokul/üniversite mezunu veya üzeri olarak belirlenmiştir.

Babaların öğrenim düzeyine göre ise %0,90'ı (n=14) okuryazar değil, %1,50'si (n=22) okuryazar, %22,70'i (n=339) ilkokul mezunu, %19,40'ı (n=290) ortaokul mezunu, %27,90'ı (n=417) lise mezunu ve %27,60'ı (n=413) yüksekokul/üniversite mezunu veya üzeri olarak kaydedilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Anne ve Baba Öğrenim Düzeyleri

		n	%
Anne öğrenim düzeyi	Okuryazar değil	42	2,80
	Okuryazar	56	3,70
	İlkokul mezunu	487	32,60
	Ortaokul mezunu	266	17,80
	Lise mezunu	371	24,80
	Yüksekokul/üniversite mezunu ve üzeri	273	18,30
Baba öğrenim düzeyi	Okuryazar değil	14	0,90
	Okuryazar	22	1,50
	İlkokul mezunu	339	22,70
	Ortaokul mezunu	290	19,40
	Lise mezunu	417	27,90
	Yüksekokul/üniversite mezunu ve üzeri	413	27,60

Katılımcıların sigara içme durumu incelendiğinde, %21,50'si (n=322) sigara içtiğini, %75,00'i (n=1121) sigara içmediğini ve %3,50'si (n=52) sigarayı bıraktığını belirtmiştir. Kronik hastalık durumu açısından ise katılımcıların %8,70'i (n=130) kronik hastalığa sahip olduğunu, %91,30'u (n=1365) ise kronik hastalığı bulunmadığını ifade etmiştir (Tablo 5).

Tablo 5 Katılımcıların Sigara İçme ve Kronik Hastalık Durumu

		n	%
Sigara İçme Durumu	Evet	322	21,50
	Hayır	1121	75,00
	Bıraktım	52	3,50
Kronik hastalık durumu	Evet	130	8,70
	Hayır	1365	91,30

Katılımcıların harcamalarını karşıladıkları kaynakları incelendiğinde; %81,50'sinin (n=1218) harcamaları ailesi tarafından karşılanmakta, %18,50'si (n=277) ise aile desteği olmadan harcamalarını karşılamaktadır. Katılımcıların %12,60'ı (n=188) çalışarak harcamalarını karşılamaktadır. Katılımcıların %13,20'si (n=197) öğrenim veya katkı kredisi almakta, %17,90'ı (n=267) devlet bursu almakta, %3,90'ı (n=59) özel burs almaktadır. Katılımcıların %1,80'i (n=27) diğer kaynaklardan harcamalarını karşılamaktadır.

Tablo 6. Katılımcıların Harcamalarını Karşıladıkları Kaynaklar

		n	%
Aile	Evet	1218	81,50
	Hayır	277	18,50
Çalışarak	Evet	188	12,60
	Hayır	1307	87,40
Öğrenim/katkı kredisi	Evet	197	13,20
	Hayır	1298	86,80
Devlet bursu	Evet	267	17,90
	Hayır	1228	82,10
Özel burs	Evet	59	3,90
	Hayır	1436	96,10
Diğer	Evet	27	1,80
	Hayır	1468	98,20

Öğrencilerin öz bildirimine dayalı olarak toplanmış olan akademik başarı düzeyi ve genel not ortalamaları incelendiğinde, katılımcıların %46,80'inin (n=699) "Orta" başarı düzeyine sahip olduğu, %40,10'unun (n=599) ise "İyi" başarı gösterdiği görülmektedir. "Çok iyi" başarı düzeyine sahip katılımcılar %5,80 (n=87), "Düşük" başarı düzeyine sahip katılımcılar %6,00(n=90) ve "Çok düşük" başarı düzeyine sahip katılımcılar ise %1,30 (n=20) oranında yer almaktadır. Katılımcıların genel not ortalaması 70,55 olup, standart sapma 11,40 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, katılımcıların büyük çoğunluğunun akademik başarı düzeylerinin orta ve iyi seviyelerde yoğunlaştığını, düşük başarı düzeylerinin ise daha az yaygın olduğunu göstermektedir. Tablo 7, katılımcıların akademik başarı düzeylerini ve genel not ortalamalarını sunmaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların Akademik Başarı Düzeyleri

		n	%
Akademik başarı düzeyi	Çok iyi	87	5,80
	İyi	599	40,10
	Orta	699	46,80
	Düşük	90	6,00
	Çok düşük	20	1,30
Genel Not Ort±SS	70,55±11,40		

Katılımcıların öz bildirimlerine dayalı olarak toplanan verilerden hesaplanan vücut kitle indeksi (VKİ) seviyeleri incelendiğinde (Tablo 8), %10,80'i (n=160) zayıf, %64,30'u (n=951) normal kilolu, %20,10'u (n=298) fazla kilolu, %4,40'ı (n=65) obez ve %0,30'u (n=5) morbid obez kategorisinde yer almaktadır. Katılımcıların ortalama VKİ değeri 22,79 ve standart sapması 3,99 olarak bulunmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların Vücut Kitle İndeksi Seviyeleri

		n	%
Vücut Kitle İndeksi	Zayıf	160	10,80
	Normal kilolu	951	64,30
	Fazla kilolu	298	20,10
	Obez	65	4,40
	Morbid obez	5	0,30
VKİ Ort ± SS	22,79±3,99		

Tablo 9, katılımcıların Hane Halkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği (HFIAS) puanlarını göstermektedir. Katılımcıların HFIAS puanlarının ortalaması 4,01 (±5,8) olarak hesaplanmıştır. Ortanca değer 1 (çeyrekler arası fark ile 7) olarak belirlenmiştir. Puanlar en düşük 0, en yüksek ise 27 olarak gözlemlenmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların Hane Halkı Gıda Güvencesizliği Erişim Ölçeği Puanları

	Ort±SS	Ortanca (ÇAF)	Min-Max
HFIAS Puan	4,01 ± 5,80	1(7)	0-27

*Ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 27'dir.

Tablo 10, katılımcıların gıda güvencesizliği seviyelerini göstermektedir. Katılımcıların %44,90'ının (n=671) gıda güvencesizliği yaşadığı, %55,10'unun (n=824) ise gıda güvencesizliği yaşamadığı belirlenmiştir. Gıda güvencesizliği yaşayan katılımcıların %20,90'ı(n=313) hafif, %16,00'si(n=239) orta ve %8,00'i (n=119) şiddetli gıda güvencesizliği yaşamaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Seviyeleri

Gıda Güvencesizliği Ölçeği	n	%
Gıda güvencesizliği var	671	44,90
Gıda güvencesizliği yok	824	55,10
Hafif gıda güvencesizliği	313	20,90
Orta gıda güvencesizliği	239	16,00
Şiddetli gıda güvencesizliği	119	8,00

Tablo 11’da katılımcıların SF-12 alt parametrelerine göre yaşam kalitesi puanları bulunmaktadır. Fiziksel Bileşen Puanı (PCS) ortalaması 51,44 ($\pm 7,51$) olup, ortanca değer 53 (çeyrekler arası fark 10) ve puan aralığı 23-66’dır. Mental Bileşen Puanı (MCS) ortalaması ise 40,07 ($\pm 10,42$) olarak hesaplanmış, ortanca değer 41 (çeyrekler arası fark 15) ve puan aralığı 11-63 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların SF-12 Alt Parametrelerine Göre Yaşam Kalitesi Puanları

	Ort$\pm$SS	Ortanca (ÇAF)	Min-Max
Fiziksel Bileşen Puanı (PCS)	51,44 $\pm$ 7,51	53(10)	23-66
Mental Bileşen Puanı (MCS)	40,07 $\pm$ 10,42	41(15)	11-63

* Ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 100’dür.

Tablo 12, katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre yaşam kalitesi durumlarını göstermektedir. 20 yaş ve altındaki katılımcıların PCS ortalaması 51,42 ($\pm 7,45$) ve MCS ortalaması 39,93 ($\pm 10,35$) iken, 20 yaş üzerindeki PCS ortalaması 51,48 ($\pm 7,61$) ve MCS ortalaması 40,29 ($\pm 10,52$) bulunmuştur. Bu fark PCS ($p=0,802$) ve MCS ($p=0,544$) açısından anlamlı değildir. Erkek katılımcıların PCS ortalaması 52,77 ($\pm 7,06$) iken, kadınlarınki 50,71 ($\pm 7,67$) olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Erkeklerin MCS puanı da (41,44 $\pm$ 10,78) kadınlardan (39,32 $\pm$ 10,14) anlamlı şekilde yüksektir ($p<0,001$). Sayısal bölümlerde okuyanların PCS puanı 52,12 ($\pm 7,56$), sözel ve eşit ağırlık bölümlerindeki katılımcılara göre (51,02 $\pm$ 7,47) daha yüksektir ($p=0,002$). 1. sınıf öğrencilerinin PCS puanı (51,56 $\pm$ 7,61) diğer sınıflardan anlamlı şekilde farklı değildir ($p=0,457$), ancak mental bileşen puanı (41,25 $\pm$ 10,70) 1. sınıf öğrencilerinde daha yüksektir ($p=0,002$). Bekar katılımcıların

PCS puanı 51,50 ($\pm 7,49$), evli katılımcılara göre (47,05 $\pm$ 8,30) anlamlı şekilde yüksektir ($p=0,015$), ancak MCS puanı bekarlar için (39,98 $\pm$ 10,40) evli olanlardan (44,76 $\pm$ 11,09) daha düşüktür ($p=0,046$). Gelir durumu yetersiz olup borcu olan katılımcıların PCS puanı 48,43 ($\pm 8,88$) ve MCS puanı 36,00 ($\pm 10,55$) anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0,001$). En yüksek puanlar, geliri yeterli olup birikim yapabilenlerde (PCS: 52,85 $\pm$ 6,96, MCS: 42,47 $\pm$ 9,88) görülmüştür.

Anne eğitim düzeyi ortaokul ve altı olan katılımcıların PCS puanı (50,59 $\pm$ 7,68) lise ve üzeri eğitilmiş annelere sahip katılımcılara göre (52,58 $\pm$ 7,15) anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0,001$), ancak MCS açısından anlamlı bir fark yoktur ($p=0,420$). Baba eğitim düzeyine göre PCS ve MCS puanları, baba eğitimi lise ve üzeri olan katılımcılarda daha yüksek bulunmuştur (PCS: 51,74 $\pm$ 7,51, MCS: 40,63 $\pm$ 10,23) ve bu fark MCS için anlamlıdır ($p=0,025$). Aile ve akraba yanında yaşayan katılımcıların PCS (52,03 $\pm$ 6,89) ve MCS (41,47 $\pm$ 10,59) puanları, öğrenci evinde (PCS: 51,84 $\pm$ 7,90, MCS: 40,13 $\pm$ 10,51) ve yurtda (PCS: 50,84 $\pm$ 7,68, MCS: 39,11 $\pm$ 10,16) yaşayanlara göre daha yüksektir. Bu fark hem PCS ($p=0,028$) hem de MCS açısından anlamlıdır ($p<0,001$).

Sigara içen katılımcıların PCS puanı (50,84 $\pm$ 7,77) sigara içmeyen ya da bırakmış olanlardan (51,61 $\pm$ 7,45) daha düşük olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,092$). Ancak, sigara içmeyen veya bırakmış olanların MCS puanı (40,52 $\pm$ 10,27) sigara içenlerden (38,47 $\pm$ 10,83) anlamlı şekilde yüksektir ($p=0,003$). Kronik hastalığı olan katılımcıların PCS puanı (47,56 $\pm$ 8,91) kronik hastalığı olmayanlardan (51,82 $\pm$ 7,27) anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0,001$). MCS ise kronik hastalık durumu açısından anlamlı bir fark yoktur ($p=0,102$). İyi akademik başarıya sahip katılımcıların PCS (51,74 $\pm$ 7,32) ve MCS (41,07 $\pm$ 10,25) puanları, düşük başarıya sahip katılımcılardan (PCS: 51,20 $\pm$ 7,68, MCS: 39,24 $\pm$ 10,50) anlamlı şekilde yüksektir (PCS: $p=0,047$, MCS: $p=0,036$). Katılımcıların IPAQ (Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi) kategorilerine göre fiziksel bileşen puanları (PCS) ve mental bileşen puanları (MCS) incelendiğinde inaktif katılımcıların fiziksel bileşen puanı ortalaması 51,12 ($\pm 7,57$) olup, mental bileşen puanı ortalaması 39,73 ($\pm 10,09$) olarak belirlenmiştir. Minimal aktif katılımcıların fiziksel bileşen puanı ortalaması 51,35 ($\pm 8,29$), mental bileşen puanı ortalaması ise 38,76 ($\pm 10,52$) olarak bulunmuştur. Yeterince aktif katılımcıların fiziksel bileşen puanı ortalaması 51,74 ($\pm 7,44$), mental bileşen puanı

ortalaması ise 40,44 ($\pm 10,70$) olarak tespit edilmiştir. Yeterince aktif olan katılımcıların hem fiziksel hem de mental bileşen puanlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak, bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (PCS için $p=0,234$, MCS için $p=0,172$).

Tablo 12. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Puanları

		Fiziksel Bileşen Puanı (PCS)	p	Mental Bileşen Puanı(MCS)	p
		Ort $\pm$ SS		Ort $\pm$ SS	
Yaş	20 yaş ve altı	51,42 $\pm$ 7,45	0,802	39,93 $\pm$ 10,35	0,544
	20 yaş üzeri	51,48 $\pm$ 7,61		40,29 $\pm$ 10,52	
Cinsiyet	Erkek	52,77 $\pm$ 7,06	<0,001	41,44 $\pm$ 10,78	<0,001
	Kadın	50,71 $\pm$ 7,67		39,32 $\pm$ 10,14	
Bölüm	Sayısal bölümler	52,12 $\pm$ 7,56	0,002	39,67 $\pm$ 10,43	0,253
	Sözel ve eşit ağırlık bölümleri	51,02 $\pm$ 7,47		40,34 $\pm$ 10,42	
Sınıf	1. sınıf	51,56 $\pm$ 7,61	0,457	41,25 $\pm$ 10,70	0,002
	Diğer sınıflar	51,40 $\pm$ 7,48		39,59 $\pm$ 10,27	
Medeni durum	Bekar	51,50 $\pm$ 7,49	0,015	39,98 $\pm$ 10,40	0,046
	Evli	47,05 $\pm$ 8,30		44,76 $\pm$ 11,09	
	Dul/boşanmış/ayrı yaşıyor	55,47 $\pm$ 1,35		44,33 $\pm$ 5,41	
Aile tipi	Çekirdek aile	51,66 $\pm$ 7,51	0,003	40,20 $\pm$ 10,32	0,223
	Geniş aile	49,59 $\pm$ 7,53		38,88 $\pm$ 10,71	
	Anne baba ayrı yaşıyor/diğer	51,67 $\pm$ 7,25		40,46 $\pm$ 11,18	
En uzun yaşanan yer	İl merkezi	51,44 $\pm$ 7,48	0,917	40,47 $\pm$ 10,62	0,104
	İlçe merkezi	51,55 $\pm$ 7,60		39,80 $\pm$ 9,85	
	Kasaba/köy	51,20 $\pm$ 7,59		38,59 $\pm$ 10,80	
				36,00 $\pm$ 10,55	

	Gelirimiz yetersiz borcumuz yok.	50,07±7,51	<0,001	38,23±10,85	<0,001
	Gelirimiz yeterli birikim yapamıyoruz.	51,49±7,27		39,74±10,24	
	Gelirimiz yeterli birikim yapabiliyoruz.	52,85±6,96		42,47±9,88	
Anne öğrenim düzeyi	Ortaokul ve altı	50,59±7,68	<0,001	39,93±10,44	0,420
	Lise ve üzeri	52,58±7,15		40,27±10,40	
Baba öğrenim düzeyi	Ortaokul ve altı	51,08±7,52	0,042	39,39±10,63	0,025
	Lise ve üzeri	51,74±7,51		40,63±10,23	
Şu an yaşadığı yer	Aile ve akraba yanında	52,03±6,89	0,028	41,47±10,59	<0,001
	Öğrenci evinde	51,84±7,90		40,13±10,51	
	Yurtta	50,84±7,68		39,11±10,16	
Sigara içme durumu	Evet	50,84±7,77	0,092	38,47±10,83	0,003
	Hayır/ bıraktım	51,61±7,45		40,52±10,27	
Kronik hastalık durumu	Evet	47,56±8,91	<0,001	38,51±10,84	0,102
	Hayır	51,82±7,27		40,23±10,37	
Harcamaların karşılandığı kaynak					
Aile	Evet	51,68±7,47	0,019	40,17±10,33	0,614
	Hayır	50,45±7,67		39,69±10,84	
Çalışarak	Evet	51,05±7,95	0,690	39,39±10,61	0,374
	Hayır	51,50±7,46		40,18±10,40	
Öğrenim/katkı kredisi	Evet	51,34±7,84	0,991	39,66±11,12	0,583
	Hayır	51,46±7,47		40,14±10,32	
Devlet bursu	Evet	51,35±7,68	0,973	39,05±10,69	0,080
	Hayır	51,47±7,49		40,30±10,35	
Özel burs	Evet	50,31±7,55	0,222	38,54±11,53	0,336
	Hayır	51,49±7,52		40,14±10,37	

Diğer	Evet	51,84±7,78	0,559	42,00±9,67	0,470
	Hayır	51,44±7,52		40,04±10,44	
Akademik başarı	İyi	51,74±7,32	0,047	41,07±10,25	0,036
	Düşük	51,20±7,68		39,24±10,50	
Fiziksel Aktivite	İnaktif	51,12±7,57	0,234	39,73±10,09	0,172
	Minimal aktif	51,35±8,29		38,76±10,52	
	Yeterince aktif	51,74±7,44		40,44±10,70	

Tablo 13, katılımcıların gıda güvencesizliği durumlarına göre yaşam kalitesi fiziksel bileşen puanlarını (PCS) göstermektedir. Gıda güvencesizliği yaşayan katılımcıların ortalama PCS değeri 50,16 ($\pm 8,05$) olarak belirlenmiş olup, ortanca değeri 52 (çeyrekler arası fark ile 12) ve puan aralığı 23-66'dır. Gıda güvencesizliği yaşamayan katılımcıların ortalama PCS değeri ise 52,50 ($\pm 6,89$) olarak hesaplanmış, ortanca değeri 54 (çeyrekler arası fark ile 8) ve puan aralığı 25-66 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Durumlarına Göre Yaşam Kalitesi Fiziksel Bileşen Puanları

	Ort±SS	Ortanca(ÇAF)	Min-Max	p
Gıda güvencesizliği var	50,16±8,05	52(12)	23-66	<0,001
Gıda güvencesizliği yok	52,50±6,89	54(8)	25-66	

** Ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 100'dür.

Tablo 14, katılımcıların gıda güvencesizliği durumlarına göre yaşam kalitesi mental bileşenler puanlarını (MCS) göstermektedir. Gıda güvencesizliği yaşayan katılımcıların ortalama MCS değeri 38,24 ($\pm 10,30$) olarak belirlenmiş olup, ortanca değeri 38 (çeyrekler arası fark ile 16) ve puan aralığı 11-62'dir. Gıda güvencesizliği yaşamayan katılımcıların ortalama MCS değeri ise 41,58 ($\pm 10,28$) olarak hesaplanmış, ortanca değeri 42 (çeyrekler arası fark ile 16) ve puan aralığı 11-63 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 14. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Durumlarına Göre Yaşam Kalitesi Mental Bileşen Puanları

	Ort±SS	Ortanca(ÇAF)	Min-Max	p
Gıda güvencesizliği var	38,24±10,30	38(16)	11-62	<0,001
Gıda güvencesizliği yok	41,58±10,28	42(16)	11-63	

** Ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 100'dür.

Katılımcıların gıda güvencesizliği seviyelerine göre yaşam kalitesi durumları incelendiğinde (Tablo 15), fiziksel bileşen puanı gıda güvencesizliği olmayan katılımcılarda ortalama 52,49 (±6,88) olup, hafif gıda güvencesizliği yaşayanlarda 51,44 (±7,41), orta düzeyde gıda güvencesizliği yaşayanlarda 49,99 (±8,04) ve şiddetli gıda güvencesizliği yaşayanlarda 47,10 (±8,85) olarak belirlenmiştir. Fiziksel bileşen puanlarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p <0,001). Post hoc analizine göre anlamlılığı oluşturan gruplar gıda güvencesizliği olmayanlar ve şiddetli gıda güvencesizliği yaşayanlardır. Şiddetli gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilerin fiziksel yaşam kalitesi puanları, gıda güvencesizliği yaşamayanlara göre daha düşüktür. Mental bileşen puanı ise gıda güvencesizliği olmayan katılımcılarda ortalama 41,57 (±10,28) olup, hafif gıda güvencesizliği yaşayanlarda 39,16 (±10,28), orta düzeyde gıda güvencesizliği yaşayanlarda 37,91 (±10,15) ve şiddetli gıda güvencesizliği yaşayanlarda 36,44 (±10,72) olarak tespit edilmiştir. Mental bileşen puanlarındaki fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p <0,001). Post hoc analizine göre anlamlılığı oluşturan gruplar gıda güvencesizliği olmayanlar ve şiddetli gıda güvencesizliği yaşayanlardır. Şiddetli gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilerin mental yaşam kalitesi puanları, gıda güvencesizliği yaşamayanlara göre daha düşüktür.

Tablo 15. Katılımcıların Gıda Güvencesizliği Seviyelerine Göre Yaşam Kalitesi Puanları

		Ort±SS	p
Fiziksel Bileşen Puanı	Gıda güvencesizliği yok*	52,49±6,88	< 0,001
	Hafif gıda güvencesizliği	51,44±7,41	
	Orta gıda güvencesizliği	49,99±8,04	
	Şiddetli gıda güvencesizliği *	47,10±8,85	
Mental Bileşen Puanı	Gıda güvencesizliği yok *	41,57±10,28	< 0,001
	Hafif gıda güvencesizliği	39,16±10,28	
	Orta gıda güvencesizliği	37,91±10,15	
	Şiddetli gıda güvencesizliği *	36,44±10,72	

Tablo 16, katılımcıların SF-12 Fiziksel Bileşen Puanını etkileyen etmenlere ilişkin lineer regresyon analiz sonuçlarını göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, aşağıdaki değişkenlerin SF-12 fiziksel bileşen puanları üzerinde anlamlı etkileri bulunmaktadır:

- **Cinsiyet:** Erkek katılımcıların SF-12 fiziksel bileşen puanı, kadın katılımcılara göre daha yüksektir (B = 1,936, p <0,001; %95 GA: 1,178 - 2,694).
- **Medeni Durum:** Bekar katılımcıların puanı, evli/dul/boşanmış/ayrı yaşayanlara göre daha yüksektir (B = 4,012, p = 0,006; %95 GA: 1,133 - 6,891).
- **Aile Tipi:** Anne babası ayrı geniş ailede büyüyenlerin puanı, geniş ailede büyüyenlere kıyasla daha yüksektir (B = 1,978, p = 0,031; %95 GA: 0,178 - 3,777).

Çekirdek ailede büyüyenlerin puanı ise geniş aile grubuna göre daha yüksektir (B = 1,568, p = 0,010; %95 GA: 0,377 - 2,759).

- **Algılanan Gelir Durumu:** Gelirini yeterli olarak algılayanların puanı, yetersiz algılayanlara göre daha yüksektir (B = 1,858, p <0,001; %95 GA: 0,970 - 2,746).

- **Anne Öğrenim Düzeyi:** Annesi lise ve üzeri eğitilmiş olanların puanı, ortaokul ve altı eğitilmiş annelere kıyasla daha yüksektir ($B = 1,129$, $p = 0,003$; %95 GA: 0,382 - 1,876).
- **Kronik Hastalık Durumu:** Kronik hastalığı olmayanların puanı, olanlara göre daha yüksektir ($B = 4,150$, $p < 0,001$; %95 GA: 2,867 - 5,433).
- **Gıda Güvencesizliği:** Gıda güvencesizliği yaşayanların fiziksel bileşen puanı, yaşamayanlara göre daha düşüktür ($B = -0,234$, $p < 0,001$; %95 GA: -0,297 ile -0,170).

Modelin açıklama gücü (R^2) 0,112 olarak bulunmuştur, bu da modelin fiziksel bileşen puanındaki değişkenliğin %11,2'sini açıkladığını göstermektedir.

Tablo 18, katılımcıların SF-12 Mental Bileşen Puanını etkileyen etmenlere ilişkin lineer regresyon analiz sonuçlarını göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, aşağıdaki değişkenlerin SF-12 mental bileşen puanları üzerinde anlamlı etkileri bulunmaktadır:

- **Cinsiyet:** Erkek katılımcıların SF-12 mental bileşen puanı, kadın katılımcılara göre daha yüksektir ($B = 2,553$, $p < 0,001$).
- **Sınıf:** 1. sınıf öğrencileri, diğer sınıflardaki öğrencilere göre daha yüksek SF-12 yaşam kalitesi mental bileşen puanına sahiptir ($B = 1,171$, $p = 0,042$).
- **Algılanan Gelir Durumu:** Gelirinin yeterli olduğunu belirten katılımcılar, geliri yetersiz olanlara göre daha yüksek SF-12 yaşam kalitesi mental bileşen puanına sahiptir ($B = 2,853$, $p < 0,001$).
- **Sigara İçme Durumu:** Sigara içmeyen veya sigarayı bırakan katılımcılar, sigara içenlere kıyasla daha yüksek SF-12 yaşam kalitesi mental bileşen puanına sahiptir ($B = 2,078$, $p = 0,001$).
- **Akademik Başarı Düzeyi:** Akademik başarıları yüksek olan katılımcılar, düşük başarıya sahip olanlara göre daha yüksek SF-12 yaşam kalitesi mental bileşen puanına sahiptir ($B = 1,763$, $p = 0,001$).

- **Gıda Güvencesizliği:** Gıda güvencesizliği yaşayan katılımcılar, gıda güvencesizliği olmayanlara kıyasla daha düşük SF-12 yaşam kalitesi mental bileşen puanına sahiptir (B = -0,243, p < 0,001).

Modelin açıklama gücü (R^2) 0,073 olarak bulunmuştur, bu da modelin mental bileşen puanındaki değişkenliğin %7,3'ünü açıkladığını göstermektedir.

Tablo 16. Katılımcıların SF-12 Yaşam Kalitesi Fiziksel Bileşen Puanını Etkileyen Etmenlere İlişkin Lineer Regresyon Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Beta(OR)	P değeri	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Cinsiyet						
Kadın (Referans)	-	-	-	-	-	-
Erkek	1,936	0,387	0,123	<0,001	1,178 - 2,694	
Medeni durum						
Evli,dul,boşanmış,ayrı yaşıyor (Referans)	-	-	-	-	-	-
Bekar	4,012	1,468	0,072	0,006	1,133 - 6,891	
Aile tipi						
Geniş aile(Referans)	-	-	-	-	-	-
Anne baba ayrı,geniş aile	1,978	0,917	0,066	0,031	0,178 - 3,777	
Çekirdek aile	1,568	0,607	0,079	0,010	0,377 - 2,759	
Algılanan gelir durumu						
Gelirimiz yetersiz(Referans)	-	-	-	-	-	-
Gelirimiz yeterli	1,858	0,453	0,103	<0,001	0,970 - 2,746	
Anne öğrenim düzeyi						
Ortaokul ve altı(Referans)	-	-	-	-	-	-
	1,129	0,381	0,074	0,003	0,382 - 1,876	

Lise ve üzeri					
Kronik hastalık durumu					
Evet(Referans)	-	-	-	-	-
Hayır	4,150	0,654	0,156	<0,001	2,867 - 5,433
Gıda güvencesizliği					
Gıda güvencesizliği yok(Referans)	-	-	-	-	-
Gıda güvencesizliği var	- 0,234	0,033	-0,180	<0,001	(-0,297) - (-0,170)
R ²	0,112				

Backward Lineer Regresyon analizi yapılmış olup, modele cinsiyet, bölüm, durum, aile tipi, algılanan gelir durumu, anne ve baba öğrenim düzeyi, şu an yaşanan yer, kronik hastalık durumu, harcamaların karşılandığı kaynak ailesi olanlar, gıda güvencesizliği durumu ve akademik başarı düzeyi eklenmiştir.

Tablo 17. Katılımcıların SF-12 Yaşam Kalitesi Mental Bileşen Puanını Etkileyen Etmenlere İlişkin Lineer Regresyon Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Beta(OR)	P değeri	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Cinsiyet						
Kadın(Referans)	-	-	-	-	-	-
Erkek	2,553	0,550	0,117	<0,001	1,474-3,632	
Sınıf						
Diğer sınıflar(Referans)	-	-	-	-	-	-
1.sınıf	1,171	0,577	0,051	0,042	2,302-0,983	

Algılanan gelir durumu	-	-	-	-	-
Gelirimiz yetersiz(Referans)	2,853	0,638	0,115	<0,001	1,602-4,105
Gelirimiz yeterli					
Sigara İçme Durumu	-	-	-	-	-
Evet(Referans)	2,078	0,640	0,082	0,001	0,822-3,333
Hayır, bıraktım					
Akademik Başarı Düzeyi	-	-	-	-	-
Düşük(Referans)	1,763	0,527	0,084	0,001	0,730-2,795
İyi					
Gıda güvencesizliği	-	-	-	-	-
Gıda güvencesizliği yok(Referans)	-0,243	0,046	-0,136	<0,001	(-0,334) - (- 0,153)
Gıda güvencesizliği var					
R²	0,073				

Backward Lineer Regresyon analizi yapılmış olup, modele cinsiyet, sınıf, medeni durum, algılanan gelir durumu, baba öğrenim düzeyi, şu an yaşanan yer, sigara, akademik başarı düzeyi ve gıda güvencesizliği durumu eklenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, Pamukkale Üniversitesi öğrencileri arasında gıda güvencesizliğinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi SF-12 anketi kullanılarak incelenmiş ve fiziksel (PCS) ile mental (MCS) yaşam kalitesi puanları belirlenmiştir. Elde edilen verilerde, PCS puanı $51,44 \pm 7,51$; MCS puanı ise $40,07 \pm 10,42$ olarak bulunmuştur. Bu bulgular, öğrencilerin fiziksel sağlık durumunun orta seviyede olduğunu, ancak mental sağlık açısından daha düşük değerlere sahip olduklarını göstermektedir.

Uluslararası çalışmalara baktığımızda ilginç farklılıklar göze çarpmaktadır. Güney Kore'deki Nepalli öğrenciler üzerinde 2012 yılında yapılan çalışmada, çalışma bulgularımıza benzer PCS puanları ($51,42 \pm 7,25$) görülürken, dikkat çekici şekilde daha yüksek MCS puanları ($49,40 \pm 8,93$) tespit edilmiştir. Mental sağlık puanlarındaki bu fark, farklı kültürel adaptasyon süreçleri ve öğrencilere sunulan destek sistemlerinin çeşitliliğinden kaynaklanıyor olabilir (134). Güney Kore'deki genel popülasyon çalışması genel olarak daha düşük puanlar göstermiştir (PCS: $43,46 \pm 3,05$, MCS: $45,26 \pm 4,35$). Bu durum, üniversite öğrencilerinin genellikle genel popülasyona göre daha iyi fiziksel sağlık puanlarına sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, genç öğrenci popülasyonunun göreceli fiziksel avantajlarından kaynaklanmış olabilir (135). Çin örneğinde, PCS 49,91; MCS 49,99 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, fiziksel sağlık açısından benzerlikler sunarken, mental bileşen açısından Pamukkale Üniversitesi öğrencilerine kıyasla daha yüksek bir yaşam kalitesi algısı olduğuna işaret etmektedir (136). İtalyan öğrencilerde yaşam kalitesi ile ilgili yapılan araştırma çalışma bulgularımızla daha benzer bir sonuç ortaya koymuştur. İtalyan üniversite öğrencilerinde de yüksek fiziksel puanlar (PCS: $54,35 \pm 6,61$) ve düşük mental puanlar (MCS: $41,43 \pm 12,16$) bizim bulgularımızla paralellik göstermektedir (137). Meksika'daki üniversite öğrencilerinde ise her iki kategoride de dikkat çekici şekilde yüksek puanlar (MCS: $65,7 \pm 18,1$, PCS: $75,5 \pm 15,2$) saptanmıştır. Bu belirgin farklılık, ölçüm metodolojisindeki farklar, örneklem özellikleri ya da bölgesel sosyoekonomik ve kültürel etmenlerle açıklanabilir (138). Literatürde SF-12 yaşam kalitesi puanlarının oldukça geniş bir aralıkta olması, farklı ülkelerin ya da bölgelerin sosyoekonomik durumları ve kültürel yapısı, öğrencilerin

sağlık hizmetlerine erişimi, eğitim sistemleri ve eğitim sistemlerinin getirileri, öğrencilerin beslenme fiziksel hareket gibi farklı yaşam koşulları ve imkanları gibi birçok faktörün yaşam kalitesi üzerine etkili olması ile açıklanabilir. Çalışma bulgularımız Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinin göreceli olarak iyi fiziksel sağlığa sahip olmalarına rağmen, mental sağlık puanlarının birçok farklı ülkedeki üniversite öğrencilerinden daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu durum, üniversite ortamında geliştirilmiş mental sağlık destek hizmetleri ve müdahalelerine ihtiyaç olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırma sonucunda öğrencilerin yarısına yakını gıda güvencesi yaşamakla birlikte; gıda güvencesizliği yaşayan üniversite öğrencilerinin fiziksel ve mental yaşam kalitesi puanları, gıda güvencesizliği yaşamayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Bu bulgu literatür bulguları ile benzer niteliktedir (155,156). Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanamaması, uzun vadede kronik hastalık riskinin artması, enerji düşüklüğü ve genel yaşam kalitesinin azalması gibi fiziksel sağlık sorunlarına yol açabilir. Aynı zamanda, gıda güvencesizliği yaşayan öğrenciler, maddi belirsizlik ve stres gibi ek sosyal ve psikolojik baskılar nedeniyle anksiyete, depresyon ve düşük ruhsal iyilik hali gibi durumlarla karşılaşabilmektedir. Temel bir ihtiyaç olan beslenme konusundaki belirsizlik ve endişe, öğrencilerin psikolojik iyi oluş halini olumsuz etkilemektedir.

Gıda güvencesizliği, öğrencilerde depresyon ve anksiyete gibi mental sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Nitekim Hagedorn ve ark. yaptığı araştırmada da gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilerin, mental sağlık sorunları yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu belirtmektedir(139). Benzer şekilde Raskind ve arkadaşları da gıda güvencesizliği ile depresyon, anksiyete ve stres arasında yüksek düzeyde güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (123). Bunun muhtemel sebebi öğrencilerin gıda gibi temel ihtiyaca olan güvencesizliğinin artması öğrencilerde kaygı gibi mental sağlığı etkileyen sorunları beraberinde getirmesi olabilir. Nitekim bir çalışmada üniversite öğrencilerinin temel ihtiyaçlarının güvensizliğini araştıran bir çalışmada, COVID-19'un etkisiyle gıda ve barınma güvencesizliğinin artmasının, öğrencilerde anksiyete ve depresyonu artıran en güçlü faktörlerden biri olduğunu vurgulanmaktadır(124). Ayrıca, Mcarthur ve arkadaşları, yetersiz kalori ve besin alımının, fiziksel ve mental sağlık üzerinde olumsuz etkilere neden olduğunu ifade

etmektedir (140). Sonuç olarak gıda güvencesizliğinin hem psikososyal faktörler hem de sağlıklı beslenme fiziksel yaşam gibi sağlıklı yaşam aktiviteleri üzerine etkisi yaşam kalitesini olumsuz etkilemiş olabilir bu da bulgumuzu açıklayabilir.

Gıda güvencesizliği, mental sağlığı olumsuz etkilediği için akademik başarıyı da etkilemektedir. Gıda güvencesizliği yaşayan öğrenciler, derslere odaklanmada zorluk çekmekte ve akademik performanslarının düşmektedir(141). Gıda güvencesizliği yaşayan öğrenciler, sosyal ve ekonomik faktörlerden kaynaklanan zorluklarla karşılaştıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Hughes ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, araştırmamızla benzer şekilde üniversite öğrencilerinin neredeyse yarısının gıda güvencesizliği yaşadığı belirtilmekte ve bunun, sosyoekonomik durumlarıyla ilişkili olduğunu ifade edilmektedir(142). Bu durum, öğrencilerin sağlıklı beslenme seçeneklerine erişimini kısıtlamakta ve dolayısıyla mental sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Yetersiz beslenme, öğrencilerde bağışıklık sisteminin zayıflamasına, yorgunluğa, vitamin eksikliklerine ve diğer sağlık sorunlarına yol açabilir(114). Dolayısıyla gıda güvencesizliği olan öğrencilerde fiziksel sağlık sorunlarının oluşma olasılığı daha yüksektir. Seligman ve ark, Amerikalı yetişkinlerin fiziksel sağlıkları üzerindeki etkileri incelenmiş ve gıda güvencesizliği yaşayan bireylerin daha kötü fiziksel sağlık durumları sergilediklerini bulmuştur (143). Gundersen ve ark. gıda güvencesizliği olanların, olmayanlara göre üç kat daha fazla kötü sağlık durumuna sahip olma ve astım riski taşıma olasılığı ile karşı karşıya olduğunu belirtmiştir(86). Bu bilgilerden hareketle gıda güvencesizliği psikososyal yaşamı akademik başarıyı ve sağlıklı yaşamı etkileyen güçlü bir faktör olduğu söylenebilir. Öğrencilerin yaşamını birçok yönde etkileyebilen bir faktör olarak gıda güvencesizliği üzerine düşünülmesi ve müdahale edilmesi gereken önemli bir konudur. Bu bulgular doğrultusunda üniversitelerin öğrenci destek sistemlerinde gıda güvencesizliğini öncelikli bir alan olarak ele almaları, kampüs içi yemek bursu programlarının genişletilmesi, öğrenci dostu fiyat politikalarının geliştirilmesi, beslenme danışmanlığı hizmetlerinin sunulması öğrencilerin yaşam kalitelerinin artırılmasında kritik rol oynayabilir.

Araştırma sonucunda erkeklerin fiziksel ve mental yaşam kalitesi puanları kadınlara göre yüksek bulunmuştur. Bu bulgu literatürle uyumludur(144–146). Bu durum erkek öğrenciler ile kadın öğrenciler arasındaki toplumsal cinsiyet rolleri, sosyal iletişim kaynakları gibi toplumsal ve davranışsal faktörlerin farklılığı ile

açıklanabilir. Erkek öğrencilerin daha yüksek PCS ve MCS puanları, öncelikle toplumsal cinsiyet rolleri ve davranışsal faktörlerle ilişkilendirilebilir. Örneğin, erkek öğrencilerin sosyal destek ağlarına erişimlerinin genellikle kadınlara göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (147). Bu durum, stresle başa çıkmada önemli bir rol oynar ve erkeklerin mental sağlığını olumlu yönde etkiler. Sosyal destek, özellikle üniversite gibi geçiş dönemlerinde, bireylerin duygusal ve pratik ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir işlev görür.

Araştırmalar, üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesinin stres düzeyi, depresyon, uyku kalitesi ve beslenme alışkanlıkları gibi faktörlerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (148). Bu bağlamda, cinsiyet temelli farklılıkların bir diğer boyutu da stres algısı ve yönetimi konusundaki farklılıklardır. Kadın öğrencilerin akademik, sosyal ve kişisel stres kaynaklarını daha yoğun deneyimledikleri ve bu durumun yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etki yarattığı gözlemlenmiştir.

Cinsiyetler arası yaşam kalitesi farklılıkları, kültürel ve kurumsal faktörlerle de şekillenebilir. Örneğin, Türkiye gibi toplumsal cinsiyet rollerinin belirgin olduğu toplumlarda, kadın öğrenciler akademik ve sosyal yaşamlarında ek zorluklarla karşılaşabilir. Bu durum, özellikle kırsal bölgelerden gelen öğrenciler için daha belirgin olabilir.

Ancak, bu bulguların kültürel bağlamda yorumlanması önemlidir. Örneğin, Asya ülkelerinde yapılan çalışmalar, kolektivist kültürlerin kadın öğrencilerin sosyal destek ağlarını güçlendirerek mental sağlıklarını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir (149). Bu nedenle, Türkiye gibi hem geleneksel hem de modern değerlerin bir arada bulunduğu toplumlarda, cinsiyetler arası yaşam kalitesi farklılıklarını anlamak için kültürel dinamiklerin dikkate alınması gerekmektedir.

Kurumsal destek mekanizmalarının yetersizliği de bu farklılıkları artırabilir. Örneğin, üniversitelerde cinsiyete duyarlı danışmanlık hizmetleri veya mental sağlık programlarının eksikliği, kadın öğrencilerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu bağlamda, üniversitelerin cinsiyet eşitliğini destekleyen politikalar geliştirmesi ve öğrencilere yönelik kapsayıcı destek sistemleri oluşturması önemlidir.

Gelir düzeyi, bireylerin yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Nitekim çalışmalar, yüksek gelire sahip öğrencilerin, düşük gelirli akranlarına göre mental ve fiziksel sağlığının daha iyi olduğunu ortaya koymuştur (118,119,120). Literatüre destekler şekilde bu araştırmada da gelir durumu iyi olan öğrencilerin hem fiziksel hem de mental yaşam kaliteleri daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun muhtemel sebebi gelir durumunun psikososyal durumla doğrudan ilişkili olması olabilir. Guhl ve arkadaşlarının 2016-2018 yılları arasında Amerika’da yaptıkları araştırmada gelir düzeylerinin genç yetişkinler arasında zihinsel sağlığı önemli ölçüde etkilediğini bulmuşlardır. Ayrıca yapılan çalışmalar yüksek gelir düzeyine sahip olan genç yetişkinlerin depresif bozukluk yaşama olasılığının daha düşük olduğunu göstermektedir (150). Literatür, düşük gelirli öğrencilerin stres seviyelerinin daha yüksek olduğunu ve bunun mental sağlıklarını olumsuz etkilediğini göstermektedir(151,152). Ayrıca gelir düzeyi yüksek olan öğrenciler, daha iyi bir sosyal destek, daha iyi gıda güvencesi ve beslenme olanakları gibi sağlıklı yaşam tarzı benimsemeye kolaylık gibi avantajlara sahiptir. Bu durum da öğrencilerin hem fiziksel hem de mental yaşam kalitelerini etkileyebilir. Benzer şekilde literatürde yüksek gelir düzeyine sahip bireyler genellikle daha iyi beslenme imkanlarına sahip oldukları için zihinsel sağlık sorunlarını yaşamazlar veya daha az yaşarlar (153,154). Gelir düzeyi yüksek olan bireylerin sosyal aktivitelere, sinema, tiyatro gibi kültürel etkinliklere, sosyal destek ağlarına ve eğitim materyallerine erişim olanakları daha geniştir. Araştırmalar, bu imkânların bireylerin yaşam kalitesini artırmalarına ve sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemelerine katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır (155). Bu çıktılar ile öğrencilerin gelir durumu yaşam kalitesini etkileyen birçok etmen ile güçlü bir ilişki içinde olduğu söylenebilir. Gelir durumu bireyler için ihtiyaçlar hiyerarşisi için temel bir basamak olması nedeni ile de gelir durumunda basit bir iyileştirme öğrencilerin hem fiziksel hem de mental sağlığına, yaşam kalitesine önemli ölçüde katkıda bulunacaktır.

Bu çalışmada, çekirdek ailede yaşayan ve anne-baba ayrı olan öğrencilerin fiziksel yaşam kalitesi puanları geniş ailede yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, aile yapısının sunduğu destek mekanizmalarının, özellikle finansal ve sosyal destek açısından, yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkilerine işaret etmektedir. Literatürde, aile yapısının sağlık ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi sıkça

vurgulanmaktadır. Çekirdek ailede yaşayan öğrencilerin daha yüksek fiziksel yaşam kalitesi puanlarına sahip olması, bu aile yapısının sağladığı istikrarlı finansal destekle açıklanabilir. Literatürde, çekirdek ailelerin genellikle daha organize bir sosyoekonomik yapıya sahip olduğu ve bu durumun beslenme, barınma ve sağlık hizmetlerine erişim gibi temel ihtiyaçların karşılanmasını kolaylaştırdığı vurgulanmaktadır (147). Ayrıca, çekirdek ailelerde ebeveynlerin çocuklarına yönelik daha odaklı ilgisi, öğrencilerin sağlık davranışlarını (örneğin, düzenli uyku) daha etkin bir şekilde düzenlemelerine yardımcı olabilir. Çekirdek ailelerdeki bireyler arasındaki daha yakın ilişkiler, daha düzenli yaşam alışkanlıkları veya aile üyelerinin birbirlerine sağlık konusunda daha fazla destek olması gibi faktörlerle de ilişkili olabilir. Bu durum yani çekirdek ailede yaşamının fiziksel sağlık üzerindeki olumlu etkisi, kentleşme ve sağlık hizmetlerine erişim ile ilişkilendirilebilir. Örneğin, çekirdek aile tipini çok daha yaygın olduğu kentsel bölgelerde yaşayan öğrencilerin geniş aile tipinin daha yaygın olduğu kırsal bölgede yaşayan öğrencilere kıyasla sağlık hizmetlerine daha kolay erişebildiği gösterilmiştir (156). Ayrıca çekirdek ailede sunulan finansal ve sosyal desteğin görece fazlalığı sosyal ağlara ulaşımı, akademik hayat için gerekli kaynaklara erişimi de kolaylaştırması bakımından bireylerin yaşam kalitesine pozitif katkıda bulunmuş olabilir. Anne-babası ayrı olan öğrenciler, erken yaşta öz bakım ve karar alma becerileri geliştirebilir. Bu durum, fiziksel sağlık davranışlarını (düzenli beslenme, egzersiz, uyku) daha bilinçli yönetmelerine katkı sağlamış olabilir (157).

Bekar üniversite öğrencilerinin fiziksel yaşam kalitesi puanları dul ve boşanmış bireylere göre daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde Çin’de yapılan bir çalışma bekarların fiziksel yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (158). Bekar üniversite öğrencilerinin fiziksel yaşam kalitesi puanlarının dul ve boşanmış bireylerden daha yüksek olmasının temel nedenleri daha düşük stres seviyesi, daha aktif sosyal ve fiziksel yaşam olabilir. Mevcut bilgiler, güçlü sosyal bağlantılar ve arkadaşlık ilişkilerinin bireylerin yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (159). Paralel olarak bekar öğrenciler, sosyal çevreleri ile daha fazla zaman geçirebilir ve bu durum, fiziksel ve mental sağlıklarına olumlu katkıda bulunabilir. Başka bir deyişle dul veya boşanmış bireyler, ilişkilerinin sona ermesiyle birlikte stres, yalnızlık ve anksiyete gibi olumsuz durumlarla karşılaşabilirler. Bu da

bireylerin fiziksel yaşam kalitesi üzerinde önemli olumsuz etkiler yaratmakta ve sağlık sorunlarına neden olabilmektedir(160). Ayrıca evlenme veya boşanma gibi sosyal rollerdeki değişiklikler kilo alımı gibi fiziksel özellikleri etkileyebilmektedir(161). Bütün olarak değerlendirildiğinde medeni durum fiziksel yaşam kalitesi puanı üzerinde önemli bir değişken olduğu söylenilebilir.

Araştırmamızda bulunan anne öğrenim durumu lise ve üzeri olan üniversite öğrencilerinin fiziksel yaşam kalitelerinin, anne öğrenimi ortaokul ve altı olanlara göre daha yüksek olduğu ortaya konmuş olup bulgumuz literatürle uyumludur (131,132). Anne öğrenim durumu, bireylerin sosyoekonomik durumunu ve dolayısıyla çocukların yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Mevcut çalışmalar, eğitimin sağlıklı yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynadığını ve daha yüksek eğitim seviyelerine sahip bireylerin genellikle daha iyi yaşam kalitesi puanlarına sahip olduklarını belirtmiştir (162,163). Anne öğrenim durumunun yüksek olması, genellikle daha iyi iş imkanları, daha yüksek gelir ve sağlıklı yaşam tarzlarına dair daha fazla bilgiye erişimle ilişkilendirilir (164,165). Ayrıca anne eğitiminin yüksek olması, çocukların daha sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmelerine ve sağlık hizmetlerine daha iyi erişim sağlamalarına yardımcı olabilir (166). Bu bilgiden hareketle anne öğrenim düzeyinin yüksek olması hem ekonomik refahı artırarak hem de sağlık ve beslenme konusunda bilinçli tercihler yapmayı teşvik ederek bireylerin ve ailelerin genel yaşam kalitesini iyileştirerek fiziksel yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlamış olabilir. Kadınların eğitim düzeylerinin toplumdaki bireylerin sağlıklı yaşamları üzerine etkisi düşünüldüğünde çok önemli faktör olduğu ortaya konmuştur. Kadınların eğitim düzeylerinin artırılması toplum yaşam kalitesi üzerine etkili olacaktır.

Araştırmada birinci sınıf öğrencilerinin mental yaşam kalitesi puanları diğer sınıflardan daha yüksek bulunmuştur. Bunun olası sebepleri şunlar olabilir; üniversiteye yeni başlamanın getirdiği olumlu beklentiler ve heyecan, henüz akademik stresin üst sınıflardaki kadar yoğun olmaması ve yeni bir sosyal çevre edinme ve kendini geliştirme fırsatları. Birinci sınıf öğrencileri, üniversiteye yeni başlamaları nedeniyle akademik ve sosyal çevreye uyum sağlama motivasyonuna sahiptir. Bu dönemdeki "balayı etkisi", öğrencilerin mental sağlık puanlarını geçici olarak yükseltebilir. Ayrıca, üniversitelerin birinci sınıflara yönelik oryantasyon programları

ve destek mekanizmaları, stres faktörlerini azaltarak mental iyilik halini artırabilir. Üst sınıf öğrencilerinde staj, mezuniyet projeleri ve iş kaygısı gibi faktörler, kronik stres düzeyini artırarak mental sağlık puanlarını düşürebilir. Araştırmalar, yeni başlangıçların, bireylerde olumlu duygusal durumlar yarattığını göstermektedir. Örneğin, Doyle-Baker ve arkadaşları, öğrencilerin üniversitenin ilk akademik dönemi boyunca kendilerini daha iyi hissettiklerini bildirmiştir (167). Ayrıca birinci sınıf öğrencileri daha fazla fiziksel aktiviteye katılma eğilimindedirler ve fiziksel aktivitenin mental sağlık üzerinde olumlu etkileri vardır. Literatür, düzenli fiziksel aktivitenin stres seviyelerini düşürdüğünü ve genel yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (168). Bu bilgiler bulgumuzu açıklayabilir.

Akademik başarı düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerinin mental yaşam kalitesi puanları, akademik başarı düzeyi düşük olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. İyi mental sağlık akademik başarıyı desteklerken, akademik başarı da öğrencilerin öz-yeterlik algısını ve dolayısıyla mental sağlığını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Akademik başarının yüksek olması, öğrencilerin öz-yeterlik algılarını güçlendirmekte, gelecek hedeflerine ulaşma konusunda daha iyimser olmalarını sağlamakta, sosyal çevrelerinden daha fazla olumlu geri bildirim almalarına yol açmakta ve stres yönetimi konusunda daha etkili stratejiler geliştirmelerine katkıda bulunabilmektedir. Akademik başarısı düşük öğrencilere yönelik erken müdahale programlarının geliştirilmesi ve akademik danışmanlık sisteminin güçlendirilmesi öğrencilerin mental yaşam kalitelerinin artırılmasına fayda sağlayabilir. Akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrenciler, stresi daha iyi yönetme becerisine sahip olurlar. Bu öğrenciler, zaman yönetimi ve çalışma alışkanlıkları gibi konularda daha başarılıdırlar; bu da onların mental sağlıklarını korumalarına yardımcı olur. Zaman yönetimi akademik başarı ile doğrudan ilişkilidir. Britton ve Tesser, zaman yönetimi ile akademik başarı arasında olumlu bir ilişki olduğunu belirtmiş ve zamanı doğru kullanabilmenin not ortalamalarını artırabileceği vurgulanmıştır (169). Ayrıca Rashid ve arkadaşları, zaman yönetimini akademik başarıyla ilişkilendirerek yaptıkları araştırmada, etkili zaman yönetiminin yüksek notlar ve daha düşük stres seviyeleri ile bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir (170). Zamanı doğru yönetebilmek stresin yanı sıra ve kaygıyı da azaltmaktadır (171). Akademik başarı, öğrencilerin özgüvenlerini

artırabilir, bu da daha düşük anksiyete ve depresyon seviyeleri ile sonuçlanabilir (172). Bu da mental yaşam kalitelerinin daha yüksek olmasını açıklayabilir.

Araştırmada sigara içen öğrencilerin mental yaşam kalitesi puanları sigara içmeyen ve bırakmış öğrencilere göre daha düşük bulunmuştur. Bu bulgu literatürle uyumludur. Örneğin Viana ve arkadaşları, sigara içenlerin yaşam kalitesinin, sigarayı bırakan veya içmeyen bireylere göre belirgin şekilde daha düşük olduğunu belirtmektedir (173). Benzer şekilde Milić ve arkadaşları, sigara içmenin sağlıkta yaşam kalitesi üzerinde etkisi olup olmadığını incelemiş. Sigara içenlerin zihinsel sağlık sorunlarının daha fazla arttığını ve bu durumun da yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilediğini bulmuşlardır (174). Sigara dumanı beyinde oksidatif strese yol açmakta ve dolayısıyla zihinsel sağlık problemlerine neden olmaktadır (175). Buna bağlı olarak sigara içenler, sigara içmeyenlere göre daha fazla stres ve anksiyete yaşamaktadırlar (176). Dağtekin ve arkadaşlarının 2019 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada, sigara içmenin öğrenciler arasında stresle başa çıkma mekanizması olarak görüldüğünü, ancak bunun sonucunda yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiğini vurgulamaktadır (177). Ayrıca sigara içmeyen öğrenciler, genellikle daha sağlıklı sosyal ilişkiler kurma eğilimindedir. Çünkü sigara içmemek, bireylerin sosyal çevrelerinde daha olumlu bir etki yaratmalarına yardımcı olabilir. Araştırmalar sosyal yönden güçlü desteği olanların zihinsel sağlıklarının daha iyi olduğunu göstermektedir (178,179). Sigara içimi, kısa vadede stresle başa çıkmada bir tür "rahatlama" etkisi sağlayabilse de uzun vadede nikotin bağımlılığı, biyokimyasal dengesizlikler ve sağlıklı yaşam tarzı seçimleri nedeniyle anksiyete, depresyon ve genel mental sağlık durumunda bozulmaya yol açabilmektedir. Diğer yandan, sigarayı bırakmış veya hiç sigara içmemiş öğrencilerde, bu tür olumsuz etkilerin eksikliği, sağlıklı yaşam tarzı seçimlerinin benimsenmesi ve dolayısıyla daha yüksek mental sağlık puanlarına ulaşılmasına katkıda bulunmuş olabilir. Bu bulgular ışığında, üniversitelerin sigarayı bırakma programları, sağlıklı yaşam tarzını teşvik eden müdahaleler ve ruhsal sağlık hizmetlerine erişimi artırıcı stratejiler geliştirmesi büyük önem taşımaktadır.

Kronik hastalığı olan öğrencilerin fiziksel yaşam kalitesi puanı, kronik hastalığı olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Bu bulgu, kronik hastalıkların fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri olduğunu belirten mevcut literatürle uyumludur. Jones ve diğerleri, kronik obstrüktif akciğer hastalığı olanların fiziksel bileşen puanlarının herhangi bir hastalığı olmayanlara göre daha düşük olduğunu bildirmiştir (180). Belgrad Üniversitesi'nde kronik hastalık yaygınlığı ve sağlıkta yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmada da kronik hastalığı olanların yaşam kalitesi puanları düşük bulunmuştur (181). Üniversitelerde sağlık hizmetlerine erişim sınırlı olabilir. Kronik hastalığı olan öğrencilerin sağlık hizmetlerinde erişimindeki kısıtlamalar, bu sağlık sorunlarını etkili bir şekilde yönetmelerini engelleyebilir ve sonuç olarak fiziksel sağlıklarında daha fazla düşüşe yol açabildiği bilinmektedir (182). Ayrıca kronik hastalığı olanların, sağlık hizmetlerine erişim eksiklikleri nedeniyle sosyal destekten yoksun kalmakta ve bu destek eksikliği hastalıkla başa çıkmalarını zorlaştırmakta ve yaşam kalitelerini etkilemektedir (183). Kronik hastalıklar, genellikle sürekli ağrı, yorgunluk, kısıtlı hareket kabiliyeti ve enerji eksikliği gibi semptomlarla kendini gösterir. Kronik hastalığı olan üniversite öğrencilerinin düzenli ilaç kullanımı ve tedavi takibi gerekliliği bulunmakta, yorgunluk ve enerji düzeyinde dalgalanmalar yaşayabilmekte ve akademik performansı sürdürmede zorluklarla karşılaşabilmektedirler. Dolayısıyla kronik hastalık yönetimi fiziksel sağlık durumunu olumsuz etkileyebilir. Bu bilgiler doğrultusunda kronik hastalıkların da yaşam kalitesi üzerine etkisi düşünüldüğünde, üniversitelerin sağlık hizmetleri ve sağlık hizmetlerine erişim öğrencilerin yaşam kalitesi için önemlidir. Üniversitelerde düzenli sağlık taramaları yapılarak, kronik hastalıkların erken teşhisi ve yönetimi sağlanmalıdır.

Güçlü Yönler:

Çalışmada Hane Halkı Gıda Güvensizliği Erişim Ölçeği (HFIAS), SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) gibi iyi yapılandırılmış ve geçerliliği kanıtlanmış araçlar kullanılmıştır. Bu araçlar daha önce Türk toplumunda güvenilirlik ve geçerlilik açısından test edilmiş ve böylece verilerin doğruluğu ve güvenilirliği sağlanmıştır. Ayrıca HFIAS, hatırlama süresi “son dört hafta” yerine “üniversite hayatınız boyunca” olarak değiştirilerek üniversite bağlamına daha iyi

uyacak şekilde uyarlanmıştır. Bu uyarlama, ölçeğin hedef kitleye uygunluğunu artırmıştır.

Veriler kampüste tek bir araştırmacı tarafından toplanmış, bu da muhtemelen yanıt oranlarını artırmış ve katılımcıların anket sorularını tam olarak anlamalarını sağlamıştır. Gözlem altında anket uygulamasının kullanılması da eksik veya hatalı yanıt riskini azaltmıştır.

%95 istatistiksel güç ile hesaplanan 1.495 öğrencilik bir örneklem büyüklüğü hedeflenmiş ve veriler toplanmıştır. Bu büyük örneklem büyüklüğü, bulguların istatistiksel olarak güçlü olmasını ve Pamukkale Üniversitesi'ndeki daha geniş öğrenci nüfusuna genellenebilir olmasını sağlamaktadır.

Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmış, ancak araştırma, Pamukkale Üniversitesi'nin merkez kampüsünde yer alan tüm fakültelerden orantılı dağılımla katılımcı alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemine rağmen örneklemin temsil gücünü artırmaktadır. Her fakülteden öğrenci sayısının ağırlıklandırılması, çalışmanın temsiliyetinin sağlanmasına ve fakülteler arası karşılaştırmalara olanak sağlaması açısından önemlidir.

Kullanılan anket formu, sosyodemografik bilgiler, gıda güvencesizliği, yaşam kalitesi (SF-12) ve fiziksel aktivite (IPAQ kısa form) gibi çok boyutlu ölçüm araçlarını içermesi bakımından çalışmanın kapsamını genişletmiş, böylece öğrencilerin yaşam kalitesiyle ilişkili etmenlerin çok yönlü bir şekilde değerlendirilmesine imkân tanımıştır. Bu bütüncül yaklaşım, gıda güvensizliği ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelikli bir şekilde analiz edilmesine olanak sağlamıştır.

Bu çalışma, gıda güvensizliği ve yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmalarda genellikle göz ardı edilen ve yeterince araştırılmamış bir nüfusu, üniversite öğrencilerini ele almaktadır. Bu odaklanma, literatürdeki kritik bir boşluğu doldurmakta ve savunmasız ancak akademik açıdan önemli bir gruba ilişkin değerli bilgiler sağlamaktadır. Bu nedenle literatürdeki eksikliğinin giderilmesine katkıda bulunmaktadır.

Zayıf Yönler:

Araştırmanın kesitsel tasarımı, verilerin belirli bir zaman diliminde toplanması nedeniyle nedensellik ilişkilerinin kurulmasını engeller. Bu tasarım, gıda güvencesizliği ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi anlık olarak değerlendirmekle birlikte, uzun vadeli etkileri ve değişim süreçlerini ortaya koymakta yetersiz kalmaktadır.

Araştırmada olasılıklı örnekleme yöntemi yerine kolayda örnekleme yönteminin kullanılması, çalışmanın en önemli metodolojik kısıtlılığını oluşturmaktadır. Örnekleme dahil edilen öğrenciler, kampüs içindeki sosyal alanlarda bulunan veya dersliklere erişimi olan kişilerle sınırlı kalmıştır. Bu durum, daha az sosyal aktiviteye katılan, kronik hastalığı olan veya ekonomik sıkıntılar nedeniyle kampüste daha az zaman geçiren öğrencilerin temsil edilmemesine yol açabilir. Her ne kadar fakültelere göre orantılı dağılım hedeflenmiş olsa da, kolayda örnekleme yöntemi nedeniyle seçim yanlılığı (selection bias) riski bulunmaktadır.

Çalışma yalnızca Pamukkale Üniversitesi öğrencilerini kapsadığından, bulguların Türkiye'deki diğer üniversite öğrencilerine genellenmesi mümkün değildir. Özellikle bölgesel ekonomik farklılıklar, üniversitenin burs olanakları veya yerel gıda fiyatları gibi faktörler araştırmamızda göz ardı edilmiştir. Araştırma yalnızca merkez kampüsteki fakülteleri kapsamakta, diğer kampüslerdeki öğrencilerin durumu hakkında bilgi vermemektedir.

Veri toplama sürecinin 2 aylık bir dönemde (Ekim-Aralık 2024) tamamlanması, öğrencilerin ekonomik durumlarının dönemsel değişkenlik gösterebileceği (örn. burs ödemeleri, sınav dönemi harcamaları) gerçeğini göz ardı etmektedir. Ayrıca bu dönem, akademik yılın başlangıcı olduğundan, öğrencilerin gıda güvencesizliği deneyimleri ve yaşam kalitesi algıları, yılın diğer dönemlerinden farklılık gösterebilir.

Anketlerin "gözlem altında" doldurulması, katılımcılarda sosyal istenirlik yanlılığına (social desirability bias) neden olabilir. Özellikle gelir durumu, akademik başarı veya gıda güvencesizliği gibi hassas konularda öğrenciler gerçek durumlarını gizleme eğiliminde olabilir.

Dil problemi nedeniyle anketi Türkçe dolduramayan öğrencilerin (örn. uluslararası öğrenciler) çalışma dışında bırakılması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamıştır. Bu çalışmada uluslararası öğrenci popülasyonu arasındaki gıda güvencesizliğinin yaşam kalitesi üzerine olan etkileri göz ardı edilmiştir.

Boy, kilo ve akademik başarı gibi değişkenlerin öz-bildirim yoluyla toplanması, ölçüm hatalarına veya yanlış beyanlara yol açabilir. Örneğin, öğrenciler kilolarını olduğundan daha düşük veya not ortalamalarını daha yüksek gösterme eğiliminde olabilir.

HFIAS ölçeğinin gıda güvencesizliğinin yalnızca erişilebilirlik boyutunu ele aldığı için gıda güvencesizliğinin diğer boyutları değerlendirilememiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinin %44,9'unun gıda güvencesizliği yaşadığı saptanmıştır. Bu oran, her iki öğrenciden birinin gıda güvencesizliği riski altında olduğunu göstermektedir. Gıda güvencesizliğinin şiddetine bakıldığında, öğrencilerin %20,9'u hafif, %16'sı orta ve %8'i şiddetli düzeyde gıda güvencesizliği yaşamaktadır. Bu bulgular, üniversite öğrencileri arasında gıda güvencesizliğinin ciddi bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Yaşam kalitesi açısından değerlendirildiğinde, öğrencilerin fiziksel sağlık puanlarının (PCS=51,44±7,51) görece iyi düzeyde olduğu, ancak mental sağlık puanlarının (MCS=40,07±10,42) düşük olduğu görülmüştür. Bu durum, üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı açısından risk altında olduğuna işaret etmektedir.

Gıda güvencesizliği hem fiziksel hem de mental sağlık üzerinde olumsuz etkisi göstermektedir. Gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilerin yaşam kalitesi puanları, yaşamayanlara göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Bu ilişki, diğer sosyodemografik değişkenler kontrol edildikten sonra da anlamlılığını korumuştur.

Fiziksel yaşam kalitesi açısından; erkek öğrenciler, bekar olanlar, çekirdek ailede yetişenler, anne ve babası ayrı yaşayanlar, yeterli geliri olduğunu belirtenler, annesi lise ve üzeri eğitilmiş olanlar, kronik hastalık durumu bulunmayanlar ve gıda güvencesizliği yaşamayan öğrenciler, daha yüksek SF-12 PCS puanlarına sahiptir.

Mental yaşam kalitesi açısından ise; erkek öğrenciler, 1. sınıf öğrencileri, yeterli geliri olduğunu belirtenler, sigara içmeyen veya sigarayı bırakmış olanlar, akademik başarı düzeyi yüksek olanlar ve gıda güvencesizliği yaşamayan öğrenciler, daha yüksek SF-12 MCS puanları ile ilişkilendirilmiştir.

ÖNERİLER

Gıda güvencesizliği, üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir değişkendir. Gıda güvencesizliği sorununu ele almak için çeşitli çözümler önerilebilir.

Üniversite bünyesinde, gıda güvencesizliği yaşayan öğrencilere yönelik destek mekanizmaları oluşturulmalıdır. Üniversite yönetimi, gıda güvencesizliği yaşayan

öğrencilere yönelik üç öğün ücretsiz veya düşük ücretli yemek imkânı sağlayabilir. Bu, özellikle ekonomik durumu yetersiz olan öğrencilerin beslenme ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olacaktır. Bu kapsamda, beslenme danışmanlığı, ücretsiz yemek hizmeti veya gıda yardımı gibi destekler sağlanabilir. Yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapılarak, öğrencilere yönelik gıda bankaları veya indirimli marketler oluşturulabilir. Gıda güvencesizliği konusunda farkındalık kampanyaları düzenlenerek, öğrencilerin ve üniversite personelinin bu konuda bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

Üniversite bünyesinde psikolojik danışmanlık hizmetleri artırılmalı ve öğrencilerin mental sağlık sorunlarına yönelik ücretsiz terapi seansları sunulmalıdır. Özellikle gıda güvencesizliği yaşayan öğrenciler için bu hizmetler daha erişilebilir hale getirilmelidir. Akademik başarısı düşük olan öğrencilere yönelik danışmanlık ve mentorluk programları oluşturulabilir. Üniversite, öğrencilere ücretsiz ders materyalleri, online eğitim kaynakları ve ders destek programları sunarak akademik başarılarını destekleyebilir. Bu programlar, öğrencilerin akademik performanslarını artırmalarına ve mental sağlıklarını korumalarına yardımcı olabilir.

Kronik hastalık durumu olan öğrencilerin daha düşük fiziksel sağlık puanlarına sahip olması, bu öğrencilerin sağlık hizmetlerine erişim ve hastalık yönetimi konusunda desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Üniversite, sağlık merkezleri ve klinik hizmetlerle iş birliği yaparak, kronik hastalık yönetimi ve tedavi süreçlerini destekleyecek eğitim programları düzenleyebilir.

Sigara içen öğrencilerin daha düşük mental sağlık puanları alması, sigara kullanımının ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Üniversite, sigarayı bırakma programları, sağlıklı yaşam tarzını teşvik eden etkinlikler ve farkındalık kampanyaları düzenleyerek, öğrencilerin sigara içimini azaltmayı hedefleyebilir.

Gelecek çalışmalar, daha kapsamlı veri toplama yöntemleri ve olasılıklı örnekleme teknikleri kullanarak, yaşam kalitesini etkileyen ek faktörleri (örneğin, sosyal destek, psikolojik dayanıklılık, stres yönetimi) araştırmaya dahil edebilir. Ayrıca ileride yapılacak araştırmalar farklı üniversitelerle karşılaştırmalı çalışmalar planlayabilir, gıda güvencesizliği ve yaşam kalitesi konusunda düzenli izleme

alışmaları yapabilir, gıda güvencesizliğinin azaltılarak yaşam kalitesini artırmaya yönelik müdahale programlarının etkinliğinin değeriendirilmesi için izlem çalışmaları yapılabilir, bunun yanı sıra öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve gıda erişimini etkileyen faktörlerin derinlemesine araştırılmasına odaklanabilir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. (1998). Programme on mental health : WHOQOL user manual, 2012 revision. <https://iris.who.int/handle/10665/77932>. World Health Organization. Erişim tarihi: 4.03.2025
2. Çekmeköy Belediyesi. Çekmeköy Kentsel Yaşam Kalitesi & Sayılarla Çekmeköy [Internet]. İstanbul: Çekmeköy Belediyesi; 2013 [erişim 02 Ekim 2024]. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/259774457_Cekmekoy_Kentsel_Yasam_Kalitesi_Sayilarla_Cekmekoy_Cekmekoy_Belediyesi_Istanbul_2013
3. Tugay Arslan D, Ağırbaş İ. Sağlık çıktılarının ölçülmesi: QALY ve DALY.
4. World Bank. What is Food Security? There are Four Dimensions [Internet]. [erişim 16 Aralık 2024]. Erişim adresi: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>
5. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 [Internet]. 23 Temmuz 2024 [erişim 18 Aralık 2024]. Erişim adresi: <https://www.unicef.org/turkiye/en/press-releases/hunger-numbers-stubbornly-high-three-consecutive-years-global-crises-deepen-un>
6. Economist Impact. Global Food Security Index (GFSI) [Internet]. [erişim 19 Aralık 2024]. Erişim adresi: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>
7. Edisan Z, Kadioğlu F. Yaşam kalitesi kavramının antik dönemdeki öncülleri. Mersin University School of Medicine Lokman Hekim Journal of History of Medicine and Folk Medicine [Internet]. 1 Aralık 2013 [erişim 17 Eylül 2024];3(3):1-4. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/mutftd/issue/43194/523878>
8. Long PH. On the quantity and quality of life. Med Times [Internet]. Mayıs 1960 [erişim 20 Şubat 2025];88:613-9. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14418116/>
9. Ayfer D, Boylu A, Hacettepe Üniversitesi ve A, Tarım ve Bölümü TB, Politikalar Bakanlığı S. Yaşam kalitesi ve göstergeleri. Journal of Academic Researches and Studies [Internet]. 14 Kasım 2016 [erişim 17 Eylül 2024];8(15):137-50. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/kilisiibfakademik/issue/25025/266011>
10. Yöneticisi T, Muzaffer Eskiocak D, Yaşam K, Belirlenmesi A, Lisans Y, Tezi B. Trakya Üniversitesi Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Kaliteli Yaşam Algısının Belirlenmesi [tez]. 2007.

11. World Health Organization. WHOQOL: measuring quality of life [Internet]. [erişim 03 Mart 2025]. Erişim adresi: <https://iris.who.int/handle/10665/63482>
12. Department of Mental Health. WHOQOL and Spirituality, Religiousness and Personal Beliefs (SRPB). 1998.
13. Prieto L, Sacristán JA. Problems and solutions in calculating quality-adjusted life years (QALYs). Health Qual Life Outcomes [Internet]. 19 Aralık 2003 [erişim 04 Ekim 2024];1:80. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC317370/>
14. Weinstein MC, Torrance G, McGuire A. QALYs: the basics. Value Health [Internet]. 2009 [erişim 04 Ekim 2024];12 Suppl 1(SUPPL. 1). Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19250132/>
15. Oksuz E, Malhan S. Sağlığa bağlı yaşam kalitesi - Kalitemetri [Internet]. [erişim 04 Ekim 2024]. Erişim adresi: https://www.academia.edu/11625164/Sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9Fa_Ba%C4%9Fl%C4%B1_Ya%C5%9Fam_Kalitesi_Kalitemetri
16. Sağlık Yönetimi Güncel Konular ve Pratik Bilgiler [Internet]. [erişim 04 Ekim 2024]. Erişim adresi: https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=YT8EEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA309&dq=qaly+avantaj+ve+dezavantajlar%C4%B1&ots=dXT0xliUfX&sig=gNRemXk7DPoR6BTLR3wgeE44zO4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
17. Karaca PÖ, Atılğan E. Sağlık Ekonomisinde Ekonomik Değerlendirme Teknikleri. Electronic Journal of Vocational Colleges. 2020.
18. Süt HK, Ünsar S. Is EQ-5D a valid quality of life instrument in patients with acute coronary syndrome? EQ-5D akut koroner sendromlu hastalarda geçerli bir yaşam kalitesi ölçeği midir? Original Investigation Özgün Araştırma. 2011 [erişim 05 Ekim 2024]. Erişim adresi: www.anakarder.com
19. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy [Internet]. 1990 [erişim 05 Ekim 2024];16(3):199-208. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10109801/>
20. Elbi H, Eser E. WHOQOL-100 and psychometric characteristics of WHOQOL-bref [Internet]. 1999 [erişim 05 Ekim 2024]. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/291870682>
21. Aksu Yıldırım S, Yılmaz Ö. Ufku Ötesi Bilim Dergisi. 2009;9(1-2):53-62.
22. Göker A, Yanıkerem E, Topsakal Ö, Celal M, Üniversitesi B, Bilimleri S, vd. Gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi [Internet]. 30 Haziran 2021 [erişim 17 Ocak 2025];8(2):315-22. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cbusbed/issue/62804/827769>

23. Kısa Form-36 (SF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. Reliability and Validity of the Turkish Version of Short Form-36 (SF-36) [Internet]. [erişim 05 Ekim 2024]. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/301799662_Kisa_Form-36_SF-36'nin_Turkce_Versiyonunun_Guvenilirligi_ve_Gecerliliği_Reliability_and_V alidity_of_the_Turkish_Version_of_Short_Form-36_SF-36
24. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-item short-form health survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care [Internet]. 1996 [erişim 14 Aralık 2024];34(3):220-33. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8628042/>
25. Soylu C, Kütük B. Reliability and validity of the Turkish version of SF-12 health survey. Turk Psikiyatri Derg. 2022;33(2):108-17.
26. Saatli G, Eser E, Baydur H, Fidaner C. The reliability and validity of the Turkish version of the World Health Organization Quality of Life Instrument-Older Adults Module (WHOQOL-Old). Turk Psikiyatri Derg. 2010.
27. Türkiye Cumhuriyeti Marmara Üniversitesi. Kronik kalp yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi.
28. Poole HM, Murphy P, Nurmikko TJ. Development and preliminary validation of the NePIQoL: a quality-of-life measure for neuropathic pain. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2009 [erişim 18 Ocak 2025];37(2):233-45. Erişim adresi: <http://www.jpmsjournal.com/article/S0885392408003059/fulltext>
29. Acar B. NePIQoL (Neuropathic Pain Impact on Quality-of-Life Questionnaire) nöropatik ağrının yaşam kalitesi üzerindeki etkisi anketinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. 2014.
30. World Health Organization. Global health estimates: leading causes of DALYs [Internet]. [erişim 06 Ekim 2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>
31. Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom T. Basic epidemiology. World Health Organization; 2007. 213 s.
32. World Health Organization. Global health estimates: leading causes of DALYs [Internet]. [erişim 19 Ocak 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>
33. World Health Organization. Global health estimates: leading causes of DALYs [Internet]. [erişim 19 Ocak 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>

34. European Commission. Glossary: Healthy life years (HLY) - Statistics Explained [Internet]. [erişim 06 Ekim 2024]. Erişim adresi: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Healthy_life_years_\(HLY\)&oldid=652049](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Healthy_life_years_(HLY)&oldid=652049)
35. Imai K, Soneji S. On the estimation of disability-free life expectancy: Sullivan's method and its extension. J Am Stat Assoc [Internet]. 2007 [erişim 06 Ekim 2024];102(480):1199. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4533834/>
36. Hyder AA, Morrow R. Healthy life years (HeaLYs). Chapter 5.2.
37. World Health Organization. Healthy life expectancy (HALE) at birth [Internet]. [erişim 09 Ekim 2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/66>
38. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). TÜİK Kurumsal [Internet]. [erişim 20 Ocak 2025]. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2024-53680>
39. World Health Organization. Disability-adjusted life expectancy - European Health Information Gateway[Internet].[erişim 10 Ekim 2024].Erişim adresi: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_67-1080-disability-adjusted-life-expectancy-world-health-report/#id=18872
40. Boraita RJ, Ibort EG, Torres JMD, Alsina DA. Gender differences relating to lifestyle habits and health-related quality of life of adolescents. Child Indic Res. 2020 Dec 1;13(6):1937-51.
41. Işıklar A. Ergenlerde yaşam kalitesi ve benlik saygısı düzeyinin cinsiyet ve obezite değişkenleri açısından incelenmesi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi [Internet]. 2012 Jun 1 [cited 2024 Sep 17];22(2). Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/firatsbed/issue/45179/565657>
42. Kılıç E, Nur N. Üreme çağındaki kadınlarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler ve depresif belirtilerin düzeyi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi [Internet]. 2023 Apr 30 [cited 2024 Sep 17];8(1):23-30. Available from: <http://cusbed.cumhuriyet.edu.tr/tr/pub/cusbed/issue/76916/1202122>
43. Görgü SÖ, Karaman Y, Algun C. Pandemi sürecinde, 18-65 yaş arasındaki bireylerin yaş, cinsiyet ve eğitim değişkenlerinin yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisi. İzmir Katip Çelebi University Faculty of Health Science Journal [Internet]. 2021 Sep 30 [cited 2024 Sep 17];6(3):51-60. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ikcusbfd/issue/65176/898860>
44. Arslan G, Balkıs M. Ergenlikte görülen problem davranışlar ve aile sorunları arasındaki ilişkinin incelenmesi. SDU Int J Educ Stud [Internet]. 2014 Jul 25

- [cited 2024 Sep 17];1(1):11-23. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduijes/issue/20861/223840>
45. Altuğ F, Yağcı N, Kitiş A, Bükler N, Cavlak U, Öz PÜ. Evde yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2009;(1):48-60.
 46. Noto S. Perspectives on aging and quality of life. *Healthcare* [Internet]. 2023 Aug 1 [cited 2024 Sep 17];11(15). Available from: <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/15/189>
 47. Kreider RM. Number, timing, and duration of marriages and divorces, 2001. Google Books [Internet]. 2024 Sep 24 [cited 2024 Sep 24]. Available from: [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=mEdEfVDFcRcC&oi=fnd&pg=PA2&dq=Kreider,+R.+M.,+%26+Ellis,+R.+\(2011\).+%22Number,+Timing,+and+Duration+of+Marriages:+2009%22.+U.S.+Census+Bureau.&ots=uiFzJk uOch&sig=p_Ca1EqkbEXtEWMtzrj0d4FMP34&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=mEdEfVDFcRcC&oi=fnd&pg=PA2&dq=Kreider,+R.+M.,+%26+Ellis,+R.+(2011).+%22Number,+Timing,+and+Duration+of+Marriages:+2009%22.+U.S.+Census+Bureau.&ots=uiFzJk uOch&sig=p_Ca1EqkbEXtEWMtzrj0d4FMP34&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
 48. Luo Y, Waite LJ. The impact of childhood and adult SES on physical, mental, and cognitive well-being in later life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* [Internet]. 2005 Mar 1 [cited 2024 Sep 24];60(2):S93-101. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/geronb/60.2.S93>
 49. Amato PR. The consequences of divorce for adults and children. *J Marriage Fam* [Internet]. 2000 Nov 1 [cited 2024 Sep 24];62(4):1269-87. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1741-3737.2000.01269.x>
 50. Hohmann-Marriott BE, Amato P. Relationship quality in interethnic marriages and cohabitations. *Soc Forces* [Internet]. 2008 [cited 2024 Sep 24];87(2):823-55. Available from: https://www.researchgate.net/publication/254965115_Relationship_Quality_in_Interethnic_Marriages_and_Cohabitations
 51. Yazar S. Yaşam kalitesi ve eğitim ilişkisi: Türkiye üzerine bir değerlendirme. *J Awareness* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 24];7(7):179-97. Available from: <https://doi.org/10.26809/joa.7.4.06>
 52. Kim HB, Choi S, Kim B, Pop-Eleches C. The role of education interventions in improving economic rationality. *Science* [Internet]. 2018 Oct 5 [cited 2024 Sep 24];362(6410):83-6. Available from: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aar6987>
 53. Kozak F, Çevik Akyıl U. Yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı ile yaşam kalitesi ilişkisi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi* [Internet]. 2021 Dec 25 [cited 2024 Sep 25];4(3):122-32. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hbd/issue/66384/997788>

54. Liebig S. The spirit level: why more equal societies almost always do better. *Soc Justice Res* [Internet]. 2012 Mar [cited 2024 Sep 25];25(1):102-7. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/257664917>
55. Easterlin RA. Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In: *Nations and Households in Economic Growth*. 1974 Jan 1;89-125.
56. Paltiel AD, Zheng A, Sax PE. Clinical and economic effects of widespread rapid testing to decrease SARS-CoV-2 transmission. *Ann Intern Med* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2024 Sep 25];174(6):803-10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33683930/>
57. Yanik A, Saglam Y. Yasli bireylerin yasam doyumu ve sosyal destek algisinin degerlendirilmesi. *Saglik Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* [Internet]. 2019 Oct 1 [cited 2024 Sep 25];6(3):501-12. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hsp/issue/49408/631988>
58. Prabhakaran S, Nagarajan P, Varadharajan N, Menon V. Relationship between quality of life and social support among patients with schizophrenia and bipolar disorder: A cross-sectional study. *J Psychosoc Rehabil Ment Health* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2024 Sep 26];8(2):137-45. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/348152420>
59. Ayik DB Determination of the relationship between social support and quality of life in oncology patients and caregivers. *Int J Caring Sci* [Internet]. [cited 2024 Sep 26];15:1-263. Available from: www.internationaljournalofcaringsciences.org
60. Kumcagiz H, Sahin C. The relationship between quality of life and social support among adolescents. *SHS Web Conf* [Internet]. 2017 [cited 2024 Sep 26];37:01053. Available from: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2017/05/shsconf_erpa2017_01053/shsconf_erpa2017_01053.html
61. Universitesi H, Dergisi EF. Universite ogrencilerinin yasam kalitesi duzeylerinin bazi degiskenlere gore incelenmesi.
62. Jo H, Song C, Miyazaki Y. Physiological benefits of viewing nature: A systematic review of indoor experiments. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2024 Sep 26];16(23). Available from: [/pmc/articles/PMC6926748/](https://pmc/articles/PMC6926748/)
63. Bokharaei S, Nasar JL. Investigating effects of environmental physical attributes on neighborhood walkability. *City Environ Interact*. 2023 Dec 1;20:100114.
64. Velasquez AJ, Douglas JA, Guo F, Robinette JW. What predicts how safe people feel in their neighborhoods and does it depend on functional status? *SSM*

Popul Health [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Sep 26];16:100927. Available from: [/pmc/articles/PMC8463774/](https://pmc/articles/PMC8463774/)

65. 65.van Kamp I, Waye KP, Kanninen K, Gulliver J, Bozzon A, Psyllidis A, et al. Early environmental quality and life-course mental health effects: The Equal-Life project. *Environ Epidemiol* [Internet]. 2022 Feb 16 [cited 2024 Sep 26];6(1):1-10. Available from: https://journals.lww.com/environepidem/fulltext/2022/02000/early_environmental_quality_and_life_course_mental.2.aspx
66. 66.Nigde Universitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Türkiye’de yaşam doyumu ve iş doyumu arasındaki ilişkinin iki değişkenli sıralı probit model analizi [Internet]. [cited 2024 Sep 27]. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/niguiibfd/issue/19754/211460>
67. 67.Gormus A, Guzel S. Yaşam memnuniyeti ve iş kalitesi ilişkisi: Doğrusal regresyon modelleri ile OECD ülkelerinden bulgular. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi* [Internet]. 2021 Dec 31 [cited 2024 Sep 27];0(81):1-33. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusskd/issue/68135/974338>
68. 68.Judge TA, Bono JE. Relationship of core self-evaluations traits - self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability - with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *J Appl Psychol*. 2001;86(1):80-92.
69. 69.Kivimäki M, Leino-Arjas P, Luukkonen R, Riihimäki H, Vahtera J, Kirjonen J. Work stress and risk of cardiovascular mortality: Prospective cohort study of industrial employees. *BMJ* [Internet]. 2002 Oct 10 [cited 2024 Sep 27];325(7369):857. Available from: [/pmc/articles/PMC129630/](https://pmc/articles/PMC129630/)
70. 70.Kelliher C, Anderson D. Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Hum Relat* [Internet]. 2009 Dec 1 [cited 2024 Sep 27];63(1):83-106. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0018726709349199>
71. 71.Feng C, Shi Z, Tian Y, Ma C, Liu J. A study of the relationship between leisure-time physical activity and residents’ quality of life: Chain mediation of sleep quality and depression. *Curr Psychol* [Internet]. 2024 Jul 1 [cited 2024 Sep 27];43(26):22259-72. Available from: https://www.researchgate.net/publication/380101491_A_study_of_the_relationship_between_leisure-time_physical_activity_and_residents'_quality_of_life
72. 72. Brajša-Žganec A, Merkaš M, Šverko I. Quality of Life and Leisure Activities: How do Leisure Activities Contribute to Subjective Well-Being? *Soc Indic Res*. 2011 May;102(1):81-91.
73. World Health Organization. Health and Well-Being [Internet]. 2024 Oct 2 [cited 2024 Oct 2]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/major-themes/health-and-well-being>

74. 74.García LMR, Ramírez Navarro JM. The impact of quality of life on the health of older people from a multidimensional perspective. *J Aging Res* [Internet]. 2018 [cited 2024 Oct 2];2018. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5977005/>
75. Connell J, Brazier J, O’Cathain A, Lloyd-Jones M, Paisley S. Quality of life of people with mental health problems: A synthesis of qualitative research. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 Nov 22;10:1-10.
76. Nutakor JA, Zhou L, Larnyo E, Addai-Danso S, Tripura D. Socioeconomic status and quality of life: An assessment of the mediating effect of social capital. *Healthcare* [Internet]. 2023 Mar 1 [cited 2024 Dec 17];11(5):749. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10001315/>
77. 77.Saketkoo LA, Russell AM, Jensen K, Mandizha J, Tavee J, Newton J, et al. Health-related quality of life (HRQoL) in sarcoidosis: Diagnosis, management, and health outcomes. *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2024 Dec 17];11(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34203584/>
78. 78.McCabe CT, Watrous JR, Eskridge SL, Galarneau MR. Mental and physical health, and long-term quality of life among service members injured on deployment. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Dec 17];19(1):1-11. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-021-01852-3>
79. Sentissi O, Navarro JC, Oliveira H De, Gourion D, Bourdel MC, Baylé FJ, et al. Bipolar disorders and quality of life: The impact of attention deficit/hyperactivity disorder and substance abuse in euthymic patients. *Psychiatry Res*. 2008 Oct 30;161(1):36-42.
80. 80.Serda M, Becker FG, Cleary M, Team RM, Holtermann H, The D, et al. Beslenme alışkanlığının yeniden düzenlenmesinin yaşam kalitesi üzerine etkisi. In: Balint G, Antala B, Carty C, Mabieme JMA, Amar IB, Kaplanova A, editors. *Uniwersytet Ślaski* [Internet]. 2013 [cited 2024 Dec 17];7(1):343-54. Available from: <https://acikerisim.mersin.edu.tr/yayin/161256>
81. Değer TB, Ordu Y. Yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler: Bir taşra örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* [Internet]. 2022 Jun 30 [cited 2024 Dec 17];11(2):574-85. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/70821/958202>
82. Food and Agriculture Organization. Chapter 2. Food security: concepts and measurement [Internet]. [cited 2024 Dec 18]. Available from: <https://www.fao.org/4/y4671e/y4671e06.htm>
83. USDA Economic Research Service. Definitions of Food Security [Internet]. [cited 2024 Dec 18]. Available from: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-u-s/definitions-of-food-security/>

84. World Food Programme. Açlık Merkezleri: FAO-WFP'nin akut gıda güvensizliğine ilişkin erken uyarıları, Haziran-Ekim 2024 görünümü [Internet]. 2025 Mar 3 [cited 2025 Mar 3]. Available from: <https://www.wfp.org/publications/hunger-hotspots-fao-wfp-early-warnings-acute-food-insecurity>
85. Gıda güvenliği -- *Toplum ve Hekim* [Internet]. [cited 2025 Jan 17]. Available from: https://www.belgelik.dr.tr/ToplumHekim/kayit_goster.php?Id=2271
86. Gundersen C, Ziliak JP. Food insecurity and health outcomes. *Health Aff (Millwood)*. 2017 Aug 2;34(11):1830-9. doi:10.1377/hlthaff.2015.0645.
87. Food and Agriculture Organization. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022 [Internet]. 2022 Jul 6 [cited 2024 Dec 18]. Available from: <https://www.fao.org/3/cc0639en/online/cc0639en.html>
88. FAOSTAT [Internet]. [cited 2025 Jan 17]. Available from: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS>
89. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) [Internet]. Available from: www.tirajbasim.com
90. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Gelir Dağılımı İstatistikleri 2023 [Internet]. [cited 2024 Dec 23]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-Dagilimi-Istatistikleri-2023-53840>
91. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Hanehalkı Tüketim Harcaması 2023 [Internet]. [cited 2024 Dec 23]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Tuketim-Harcamasi-2023-53801>
92. Rafiei M, Nord M, Sadeghizadeh A, Entezari MH. Assessing the internal validity of a household survey-based food security measure adapted for use in Iran. *Nutr J* [Internet]. 2009 Jun 26 [cited 2024 Dec 23];8(1):1-11. Available from: <https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2891-8-28>
93. Food and Agriculture Organization. In Brief to The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. *FAO*; 2023 Jul 12.
94. Cafiero C, Viviani S, Nord M. Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale. *Measurement*. 2018 Feb 1;116:146-52.
95. Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde; İstanbul Uygulamalı Bilimler Üniversitesi. Kırsal kesimde hanehalkı gıda güvensizliği ve başa çıkma stratejilerinin incelenmesi: Niğde ili örneği. *Türkiye Tarım Ekonomisi Dergisi*.
96. Büyüksoy GDB. Sosyoekonomik düzeyi düşük bir bölgede yaşayan kadınların gıda güvensizliğine ilişkin deneyimleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* [Internet]. 2023 Jun 30 [cited 2025 Jan 20];13(2):1166-

75. Available from:
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/nevsosbilen/issue/78279/1274576>
97. Mukhlis I, Hendrati IM, Gürçam ÖS, Utomo SH. Poverty and food security: A reality in ASEAN countries. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* [Internet]. 2021 Apr 3 [cited 2025 Jan 20];13(1):1-15. Available from: <https://journal2.um.ac.id/index.php/JESP/article/view/17661>
98. Asma KM, Misu F, Islam MA. The impact of social safety net programs on poverty, food security and standard of living in Bangladesh. *J Public Policy* [Internet]. 2022 Nov 28 [cited 2025 Jan 20];5(1):71-96. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/25166026221135328>
99. Moges A, Melkamu M. Determinants of rural household food insecurity status and coping strategies in case of Konso Woreda, Segen Area People's Zone of Southern Ethiopia. *Int J Bus Econ Res* [Internet]. 2020 Jun 29 [cited 2025 Jan 20];9(4):202-6. Available from: <https://www.sciencepg.com/article/10.11648/j.ijber.20200904.16>
100. Loopstra R, Tarasuk V. Severity of household food insecurity is sensitive to change in household income and employment status among low-income families. *J Nutr*. 2013 Aug 1;143(8):1316-23.
101. Addisu Bahir S, Wajera A, Addisu S. Climate change and variability impacts on food security of smallholder farmers in Assosa District, Ethiopia [Internet]. 2024 Apr 22 [cited 2025 Jan 20]. Available from: <https://www.researchsquare.com>
102. Messer E, Cohen MJ. Breaking the links between conflict and hunger redux. *World Med Health Policy* [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2025 Jan 20];7(3):211-33. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wmh3.147>
103. Hellegers P. Food security vulnerability due to trade dependencies on Russia and Ukraine. *Food Secur* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Jan 20];14(6):1503-10. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-022-01306-8>
104. Devesh S, Affendi AMA. Food security dynamics in Oman: VECM approach. *ADSA* [Internet]. 2020 [cited 2025 Jan 20];15(2):249-63. Available from: <https://dx.doi.org/10.37622/ADSA/15.2.2020.249-263>
105. Kousar S, Ahmed F, Pervaiz A, Bojnec Š. Food insecurity, population growth, urbanization and water availability: the role of government stability. *Sustainability* [Internet]. 2021 Nov 9 [cited 2025 Jan 20];13(22):12336. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/22/12336/htm>
106. Akgış Ö, Karakaş E. Kırsal kalkınmayı desteklemeye yönelik yapılan makine-ekipman ve sulama desteklerinin ilçelere göre mekânsal dağılışı ve belirleyicinin analizi. *Türk Coğrafya Dergisi* [Internet]. 2018 Dec 30 [cited 2025 Jan 20];(71):27-35. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tcd/issue/39566/428258>

107. Horuz A, Korkmaz A, Akınoğlu O. Biyoyakıt bitkileri ve teknolojisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 2015;3(2):69-81.
108. Ganpule A, Brown KA, Dubey M, Srinivasapura Venkateshmurthy N, Jarhyan P, Maddury AP, et al. Food insecurity and its determinants among adults in North and South India. *Nutr J* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2025 Jan 20];22(1):1-8. Available from: <https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-022-00831-8>
109. Yıldırım GV. Sporcularda gıda güvencesizliğini ölçmek için yeni bir ölçek geliştirme: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [dissertation]. Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı: Doktora Tezi; 2025.
110. Kişioğlu Kekeç K. Üniversite öğrencilerinde besin güvencesizliğinin mental sağlık ve uyku kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi [master's thesis]. Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı: Yüksek Lisans Tezi; 2025.
111. El Zein A, Shelnutt KP, Colby S, Vilaro MJ, Zhou W, Greene G, et al. Prevalence and correlates of food insecurity among U.S. college students: a multi-institutional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 May 29 [cited 2024 Dec 27];19(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31142305/>
112. Özütürker S, Koca Özer B. Erzincan Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Türk Beslenme ve Diyetetik Dergisi*. 2016;63-74.
113. Haznedar NK, Aktaş N. Sürdürülebilir beslenme ve gıda güvencesinin sağlanmasında gıda ve beslenme okuryazarlığının gerekliliği. *Türkiye Klinikleri Beslenme ve Diyetetik - Özel Konular* [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 27];8(4):17-25. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-surdurulebilir-beslenme-ve-gida-guvencesinin-saglanmasinda-gida-ve-beslenme-okuryazarliginin-gerekliligi-101998.html>
114. Mello JA, Gans KM, Risica PM, Kirtania U, Strolla LO, Fournier L. How is food insecurity associated with dietary behaviors? An analysis with low-income, ethnically diverse participants in a nutrition intervention study. *J Am Diet Assoc* [Internet]. 2010 [cited 2024 Dec 27];110(12):1906-11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21111099/>
115. Drexel University. College student food insecurity: how to make real change [Internet]. [cited 2024 Dec 28]. Available from: <https://drexel.edu/hunger-free-center/news-events/voices-blog/2021/December/college-student-food-insecurity/>
116. Bruening M, Argo K, Payne-Sturges D, Laska MN. The struggle is real: a systematic review of food insecurity on post-secondary campuses. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2025 Jan 20];117(11):1767. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6901286/>

117. Rizk R, Haddad C, Sacre H, Malaeb D, Wachten H, Strahler J, et al. Assessing the relationship between food insecurity and lifestyle behaviors among university students: a comparative study between Lebanon and Germany. *BMC Public Health* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Dec 28];23(1):807. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10154760/>
118. Sharkey JR, Johnson CM, Dean WR. Relationship of household food insecurity to health-related quality of life in a large sample of rural and urban women. *Women Health* [Internet]. 2011 Jul [cited 2025 Jan 21];51(5):442-60. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03630242.2011.584367>
119. Tesfaye M, Kaestel P, Olsen MF, Girma T, Yilma D, Abdissa A, et al. Food insecurity, mental health and quality of life among people living with HIV commencing antiretroviral treatment in Ethiopia: A cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2016 Mar 3 [cited 2025 Jan 21];14(1):1-8. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-016-0440-8>
120. Mohd WA, Bakar A, Azdie W, Abu Bakar M, Ismail S, Sidek S, et al. Prevalence and factors affecting food insecurity among university students in Pahang, Malaysia. *Mal J Nutr* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 22];25(1):59-67. Available from: <https://doi.org/10.31246/mjn-2018-0139>
121. Payne-Sturges DC, Tjaden A, Caldeira KM, Vincent KB, Arria AM. Student hunger on campus: Food insecurity among college students and implications for academic institutions. *Am J Health Promot* [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2024 Dec 28];32(2):349. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5552435/>
122. Hagedorn RL, McArthur LH, Hood LB, Berner M, Anderson Steeves ET, Connell CL, et al. Expenditure, coping, and academic behaviors among food-insecure college students at 10 higher education institutes in the Appalachian and Southeastern regions. *Curr Dev Nutr* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2025 Jan 22];3(6). Available from: <http://cdn.nutrition.org/article/S2475299122130258/fulltext>
123. Raskind IG, Haardörfer R, Berg CJ. Food insecurity, psychosocial health and academic performance among college and university students in Georgia, USA. *Public Health Nutr* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2025 Jan 6];22(3):476-85. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-insecurity-psychosocial-health-and-academic-performance-among-college-and-university-students-in-georgia-usa/E5FAE19329081C2E5FA34424535E2F9A>
124. Coakley KE, Cargas S, Walsh-Dilley M, Mechler H. Basic needs insecurities are associated with anxiety, depression, and poor health among university students in the state of New Mexico. *J Community Health* [Internet]. 2022 Jun 1 [cited 2025 Jan 10];47(3):454-63. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10900-022-01073-9>

125. Jones HE, Manze M, Ngo V, Lamberson P, Freudenberg N. The impact of the COVID-19 pandemic on college students' health and financial stability in New York City: Findings from a population-based sample of City University of New York (CUNY) students. *J Urban Health* [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2025 Jan 22];98(2):187-96. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11524-020-00506-x>
126. Erdfelder E, Faul F, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* [Internet]. 2009 [cited 2025 Feb 15];41(4):1149-60. Available from: <https://link.springer.com/article/10.3758/BRM.41.4.1149>
127. Marshall LL, Allison A, Nykamp D, Lanke S. Perceived stress and quality of life among Doctor of Pharmacy students. *Am J Pharm Educ* [Internet]. 2008 [cited 2024 Dec 27];72(6):137. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2661164/>
128. Carpi M, Cianfarani C, Vestri A. Sleep quality and its associations with physical and mental health-related quality of life among university students: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 Dec 27];19(5):2874. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/5/2874/htm>
129. Shi Y, Davies A, Allman-Farinelli M. The association between food insecurity and dietary outcomes in university students: A systematic review. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Dec 27];121(12):2475-2500.e1. Available from: <http://www.jandonline.org/article/S2212267221010431/fulltext>
130. Hagedorn RL, Olfert MD, Macnell L, Houghtaling B, Hood LB, Savoie Roskos MR, et al. College student sleep quality and mental and physical health are associated with food insecurity in a multi-campus study. *Public Health Nutr* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2025 Jan 15];24(13):4305. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8385605/>
131. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access: Indicator Guide: Version 3 [Internet]. Washington, DC: Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development; 2007 [cited 2025 Feb 5]. Available from: www.fantaproject.org
132. Bor DH, Beslenme T, Programı S. Üniversite öğrencilerinde besin güvencesizliği ile obezite arasındaki ilişkinin incelenmesi. 2018.
133. Melda F, Fizik Ö, ve T, Programı R, Tez YL, Danışmanı T, et al. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. 2005.
134. Bhandari P. Stress and health related quality of life of Nepalese students studying in South Korea: a cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet].

2012 Mar 13 [cited 2025 Feb 5];10:16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22410138/>

135. Kang E, Rhee YE, Kim S, Lee J, Yun YH. Quality of Life and Depression in the General Korean Population: Normative Data and Associations of the 12-Item Short Form Health Survey (SF-12) and the McGill Quality of Life Questionnaire (MQOL) with Depression (Patient Health Questionnaire-9) and Socioeconomic Status. *Appl Res Qual Life* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2025 Feb 5];16(4):1673-87. Available from: <https://snucm.elsevierpure.com/en/publications/quality-of-life-and-depression-in-the-general-korean-population-n>
136. Ge Y, Xin S, Luan D, Zou Z, Liu M, Bai X, et al. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2019 Jul 16 [cited 2025 Feb 5];17(1):1-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31311564/>
137. Ruotolo I, Berardi A, Sellitto G, Panuccio F, Polimeni A, Valente D, et al. Criterion Validity and Reliability of SF-12 Health Survey Version 2 (SF-12v2) in a Student Population during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Depress Res Treat* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 5];2021:1-10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34394986/>
138. Núñez-Rocha GM, López-Botello CK, Salinas-Martínez AM, Arroyo-Acevedo HV, Martínez-Villarreal RT, Ávila-Ortiz MN. Lifestyle, Quality of Life, and Health Promotion Needs in Mexican University Students: Important Differences by Sex and Academic Discipline. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Oct 31 [cited 2025 Feb 5];17(21):8024. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/21/8024/htm>
139. Hagedorn RL, Olfert MD, Macnell L, Houghtaling B, Hood LB, Savoie Roskos MR, et al. College student sleep quality and mental and physical health are associated with food insecurity in a multi-campus study. *Public Health Nutr* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2025 Jan 10];24(13):4305-12. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/college-student-sleep-quality-and-mental-and-physical-health-are-associated-with-food-insecurity-in-a-multicampus-study/6C79A8D3C012A1C3A8C245AEF6A4EF90>
140. McArthur L, Fasczewski KS, Farris A, Petrone MR. Use and Perceptions of a Campus Food Pantry Among Food Insecure College Students: An Exploratory Study from Appalachia. *J Appalach Health* [Internet]. 2020 Apr 15 [cited 2025 Jan 10];2(2):9. Available from: <https://uknowledge.uky.edu/jah/vol2/iss2/2>
141. Farahbakhsh J, Hanbazaza M, Ball GDC, Farmer AP, Maximova K, Willows ND. Food insecure student clients of a university-based food bank have compromised health, dietary intake and academic quality. *Nutr Diet* [Internet].

- 2017 Feb 1 [cited 2025 Jan 10];74(1):67-73. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1747-0080.12307>
142. Hughes R, Serebryanikova I, Donaldson K, Leveritt M. Student food insecurity: The skeleton in the university closet. *Nutr Diet* [Internet]. 2011 Mar 1 [cited 2025 Jan 10];68(1):27-32. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1747-0080.2010.01496.x>
 143. Seligman HK, Bindman AB, Vittinghoff E, Kanaya AM, Kushel MB. Food Insecurity is Associated with Diabetes Mellitus: Results from the National Health Examination and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2002. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2007 Jul [cited 2025 Jan 10];22(7):1018-23. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2583797/>
 144. Ruotolo I, Berardi A, Sellitto G, Panuccio F, Polimeni A, Valente D, et al. Criterion Validity and Reliability of SF-12 Health Survey Version 2 (SF-12v2) in a Student Population during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Depress Res Treat* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 6];2021. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34394986/>
 145. Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Yüksekokulu. Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri [thesis]. Denizli: Pamukkale Üniversitesi; 2008.
 146. Türü M, Kabul BT, Online T, Tarihi Y, Karabörklüargut S, Üniversitesi-Cerrahpaşa İ, et al. Genç bireylerin spora ilişkin tercihlerinin, yaşam kalitesi ve depresyon düzeylerinin toplumsal cinsiyet algısı perspektifinde incelenmesi. *Aksaray Univ J Sport Health Res ASUJSHR* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 6]. Available from: <http://acikerisim.aksaray.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12451/9323>
 147. Iii JM. Social support among male undergraduates: a systematic review. 2020 [cited 2025 Jan 6];78(2). Available from: <https://doi.org/10.33225/pec/20.78.235>
 148. Almhdawi KA, Kanaan SF, Khader Y, Al-Hourani Z, Al-Jarrah MD, Almomani F, et al. Mental and physical health-related quality of life and their associated factors among students of a comprehensive allied health institution. *Work* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 5];70(1):63-73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34602492/>
 149. Gailits N, Mathias K, Nouvet E, Pillai P, Schwartz L. Women's freedom of movement and participation in psychosocial support groups: qualitative study in northern India. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 Jun 10 [cited 2025 Feb 22];19(1):1-13. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7019-3>

150. Guhl E, Althouse A, Sharbaugh M, Pusateri AM, Paasche-Orlow M, Magnani JW. Association of income and health-related quality of life in atrial fibrillation. *Open Heart* [Internet]. 2019 Apr 11 [cited 2025 Jan 6];6(1). Available from: <https://openheart.bmj.com/content/6/1/e000974>
151. Kaur J, Chow E, Ravenhurst J, Snyder T, Pennell S, Lover AA, et al. Considerations for meeting students' mental health needs at a U.S. university during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Front Public Health* [Internet]. 2022 Feb 2 [cited 2025 Jan 6];10:815031. Available from: www.frontiersin.org
152. Stempel H, Cox-Martin MG, O'Leary S, Stein R, Allison MA. Students seeking mental health services at school-based health centers: characteristics and utilization patterns. *J Sch Health* [Internet]. 2019 Oct 1 [cited 2025 Jan 6];89(10):839-46. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/josh.12823>
153. Nagata JM, Palar K, Gooding HC, Garber AK, Whittle HJ, Bibbins-Domingo K, et al. Food insecurity is associated with poorer mental health and sleep outcomes in young adults. *J Adolesc Health* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2025 Jan 6];65(6):805-11. Available from: <http://www.jahonline.org/article/S1054139X19304197/fulltext>
154. Myers CA. Food insecurity and psychological distress: a review of the recent literature. *Curr Nutr Rep* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2025 Jan 6];9(2):107. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7282962/>
155. Özkul Ç. Perceived exercise benefits and barriers in active and inactive university students. *Turk J Physiother Rehabil* [Internet]. 2021 Dec 21 [cited 2025 Jan 6];32(3):33-42. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjpr/issue/68125/794911>
156. Moser M, Beiruti S, High BD, Advisor S#. Healthcare inaccessibility in rural Indiana: a scoping review. *J Student Res* [Internet]. 2023 Feb 28 [cited 2025 Feb 24];12(1). Available from: <https://www.jsr.org/hs/index.php/path/article/view/3923>
157. Barghi I, Garyi Garavand P. Investigating the effect of parent participation on quality of life and adjustment in students. *J Sch Psychol*. 2021;9(4):96-105. doi:10.32598/JSPI.9.4.8.
158. Umberson D, Karas Montez J. Social relationships and health: a flashpoint for health policy. *J Health Soc Behav*. 2010 Mar 1;51(1_suppl):S54-66.
159. Fong DYT, Chan BKY, Li S, Wan CH, Kazis LE. Average and individual differences between the 12-item MOS short-form health survey version 2 (SF-12 V.2) and the veterans RAND 12-item health survey (VR-12) in the Chinese population. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Jan 8];20(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35780166/>

160. Ausín B, Muñoz M, Castellanos MA. Loneliness, sociodemographic and mental health variables in Spanish adults over 65 years old. *Span J Psychol* [Internet]. 2017 [cited 2025 Jan 7];20:E46. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/spanish-journal-of-psychology/article/abs/loneliness-sociodemographic-and-mental-health-variables-in-spanish-adults-over-65-years-old/4CAF9FF0D10751A84D1468BE57F0F632>
161. Sobal J, Rauschenbach B, Frongillo EA. Marital status changes and body weight changes: a US longitudinal analysis. *Soc Sci Med* [Internet]. 2003 Apr [cited 2025 Jan 7];56(7):1543-55. Available from: https://www.researchgate.net/publication/10875283_Marital_status_changes_and_body_weight_changes_A_US_longitudinal_analysis
162. La Torre G, Sestili C, Mannocci A, Sinopoli A, De Paolis M, De Francesco S, et al. Association between work-related stress and health-related quality of life: the impact of socio-demographic variables. A cross-sectional study in a region of central Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 Jan 19 [cited 2025 Jan 7];15(1):159. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/1/159/htm>
163. Christensen AV, Juel K, Ekholm O, Thrysoee L, Thorup CB, Borregaard B, et al. Educational inequality in patient-reported outcomes but not mortality among cardiac patients: results from the national DenHeart survey with register follow-up. *Scand J Public Health* [Internet]. 2020 Feb 3 [cited 2025 Jan 7];48(7):781-90. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1403494820901423>
164. Emre O, Ulutaş A, Ayanoglu M, Kaçmaz C. Türkiye’de yaşayan göçmen Suriyeli annelerin çocuk eğitimi yeterlilik düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. [Internet]. [cited 2025 Jan 7]. Available from: <http://dergipark.gov.tr/ses>
165. Koç M, Koçtürk N, Zencir T. Anne-baba eğitimi: ebeveynlerin eğitim deneyimleri ve gereksinimleri.
166. Zakkour HK, Yıldırım H. Ebeveyn beslenme eğitiminin okul çağı çocuklarında verilen beslenme eğitimine etkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi* [Internet]. 2022 Dec 23 [cited 2025 Jan 7];7(3):135-48. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gsbdergi/issue/74099/1140710>
167. Doyle-Baker PK, Verge KM, McClelland L, Fung T. First-year university students' self-reported health outcomes over an academic semester. *J Behav Ther Ment Health* [Internet]. 2018 Nov 10 [cited 2025 Jan 7];2(1):21-9. Available from: <https://openaccesspub.org/behavior-therapy-and-mental-health/article/894>

168. Lukács A. The impact of physical activity on psychological well-being and perceived health status during the coronavirus pandemic in university students. *J King Saud Univ Sci*. 2021 Sep 1;33(6):101531.
169. Britton BK, Tesser A. Effects of time-management practices on college grades. *J Educ Psychol*. 1991;83(3):405-10.
170. Rashid A, Sharif I, Khan S, Malik F. Relationship between time management behavior and academic performance of university students. *J Bus Soc Rev Emerg Econ* [Internet]. 2020 Dec 31 [cited 2025 Jan 8];6(4):1497-504. Available from: <https://publishing.globalcsrc.org/ojs/index.php/jbsee/article/view/1481>
171. Akçöltekin A. High school students' time management skills in relation to research anxiety. *Educ Res Rev* [Internet]. 2015 [cited 2025 Jan 8];10(16):2241-9. Available from: <http://www.academicjournals.org/ERR>
172. Pritchard ME, Wilson GS. Using emotional and social factors to predict student success. *J Coll Stud Dev* [Internet]. 2003 [cited 2025 Jan 8];44(1):18-28. Available from: <https://muse.jhu.edu/pub/1/article/40374>
173. Viana DA Andrade FCD, Martins LC, Rodrigues LR, Dos Santos Tavares DM. Differences in quality of life among older adults in Brazil according to smoking status and nicotine dependence. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2019 Jan 3 [cited 2025 Jan 8];17(1):1-11. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-018-1072-y>
174. Milic M, Gazibara T, Pekmezovic T, Tepavcevic DK, Maric G, Popovic A, et al. Tobacco smoking and health-related quality of life among university students: mediating effect of depression. *PLoS One* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2025 Jan 8];15(1):e0227042. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0227042>
175. Lee HM, Greeley GH, Englander EW. Transgenic overexpression of neuroglobin attenuates formation of smoke-inhalation-induced oxidative DNA damage, in vivo, in the mouse brain. *Free Radic Biol Med*. 2011 Dec 15;51(12):2281-7.
176. Xie H, Di X, Liu S, Zeng X, Meng Z, Xiao L, et al. Tobacco use and cessation among college students—China, 2021. *China CDC Wkly* [Internet]. 2022 May 27 [cited 2025 Jan 8];4(21):448-51. Available from: <https://weekly.chinacdc.cn/en/article/doi/10.46234/ccdcw2022.100>
177. Dağtekin G, Atay E, Kılınç A, Eyüboğlu M, Eyüboğlu D, Ünsal A, et al. Tıp fakültesi öğrencilerinde cinsiyete göre sigara tüketimi, algılanan stres ve yaşam kalitesi. *Osmangazi Tıp Dergisi* [Internet]. 2020 Jul 13 [cited 2025 Jan 8];42(4):350-6. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/otd/issue/55942/562426>

178. Paknejad F, Naderi M, Mohtashami J. Investigating the relationship between mental health and perceived social support in the elderly referred to selected hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran. *Technium Soc Sci J* [Internet]. 2021 Jun 8 [cited 2025 Jan 8];20:569-77. Available from: <https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/2949>
179. Bauer A, Stevens M, Purtscheller D, Knapp M, Fonagy P, Evans-Lacko S, et al. Mobilising social support to improve mental health for children and adolescents: a systematic review using principles of realist synthesis. *PLoS One* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2025 Jan 8];16(5):e0251750. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0251750>
180. Jones PW, Brusselle G, Dal Negro RW, Ferrer M, Kardos P, Levy ML, et al. Health-related quality of life in patients by COPD severity within primary care in Europe. *Respir Med* [Internet]. 2011 Jan 1 [cited 2025 Jan 9];105(1):57-66. Available from: <http://www.resmedjournal.com/article/S0954611110003902/fulltext>
181. Gazibara T, Pekmezović T, Popović A, Paunić M, Kisić-Tepavčević D. Chronic diseases among university students: prevalence, patterns, and impact on health-related quality of life. *Vojnosanit Pregl* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2025 Jan 9];75(12):1178-84. Available from: <https://doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0042-84501700050G>
182. Bilimlerinde S, Sağlık D, Değer B, Güzel A, Turan S, Üner S. Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri ve ilişkili bazı faktörler. *Sağlık Bilimlerinde Değer* [Internet]. 2022 Sep 20 [cited 2025 Jan 9];12(3):390-400. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sabd/issue/72485/1171149>
183. Santos T, de Matos MG, Marques A, Simões C, Leal I, Machado MC. Adolescent's subjective perceptions of chronic disease and related psychosocial factors: highlights from an outpatient context study. *BMC Pediatr* [Internet]. 2016 Dec 12 [cited 2025 Jan 9];16(1):1-10. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-016-0748-x>

EKLER

Ek 1. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 11.09.2024-E.579242



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-60116787-020-579242
Konu : Başvurunuz Hk.

11.09.2024

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku UZUN

İlgi : 27.08.2024 tarihli dilekçeniz. 10.150.1.103
2961
11.09.2024

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "**Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvencesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi**" konulu çalışmanız **10.09.2024 tarih ve 16 sayılı** kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, çalışma ile ilgili yapılacak değişiklikler hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Hülya ÇETİN
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRCUR4HKZ Pin Kodu :69003
Adres: Tıp Fakültesi Dekanlığı Kınıklı/Denizli
Telefon: 0 (258) 296 16 04 Faks: 0 (258) 296 17 65
e-Posta: tibbiyetik@pau.edu.tr Elektronik Ağ: http://www.pau.edu.tr
Kep Adresi: paurektorluk@hs01.kep.tr

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

Bilgi için: Hüsnüye ERDOĞAN YAŞAR
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 2. Ölçek Kullanım İzinleri



MELDA SAĞLAM
Alıcı: ben

16 Eyl 2024 Pzt 09:27 ☆ 😊 ↩ ⋮

Sayın Ümmühan İnci Kandemir,

Yapacağınız çalışmanızda Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin Türkçe versiyonunu kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar dilerim.

Saygılarımla

Prof. Dr. Melda Sağlam
Hacettepe Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi
Kalp ve Solunum Fizyoterapisi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı



Cem Soylu
Alıcı: ben

13 Eyl 2024 12:31 ☆ 😊 ↩ ⋮

İnci Merhaba,
Ekte, ölçek maddelerinin yer aldığı dosya, nasıl puanlandığı ile ilgili bilgilerin ve orijinal formunun yer aldığı manuel ve Türkçe formunun psikometrik özellikleri ile ilgili bilgilerin yer aldığı makaleyi gönderiyorum. Ayrıca söz konusu ölçeğin puanlamasına ilişkin almış olduğum notları ve BU NOTLARIN YAPILMIŞ OLDUĞU SYNTAX dosyasını da ekledim.
Çalışmanızda başarılar dilerim.
Doç. Dr. Cem SOYLU



Hakan BOR
Alıcı: ben

15 Eyl 2024 Paz 20:45 ☆ 😊 ↩ ⋮

Merhaba,

HFIAS ölçeğini tezime atıfta bulunarak çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ölçeğin Türkçe haline ekteki yüksek lisans tezimin 228. sayfasından ulaşabilirsiniz. Ayrıca HFIAS ölçeğini kullanabilmek ve besin güvencesizliği gruplarını (21. sayfada) belirlemek için ihtiyaç duyulan bilgileri içeren dökümanı da ekte yolluyorum.

Çalışmanızda başarılar dilerim...

Dr. Öğr. Üyesi Hakan BOR

Ek 3. Anket Uygulama İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.09.2024-E.586903



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : E-93282220-302.99-586903
Konu : Araş Gör. Dr.Ümmühan İnci
KANDEMİR Anket Çalışması Hk.

25.09.2024

Dağıtım Yerlerine

İlgi : Tıp Fakültesi Dekanlığının 23.09.2024 tarihli ve E-75867404-020-585348 sayılı yazısı.

İlgi yazınızda belirtilen Fakülteniz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku UZUN'un danışmanlığında Arş. Gör. Dr. Ümmühan İnci KANDEMİR'in yürütücülüğünde gerçekleştirilecek olan "Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvenencesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" konulu tıpta uzmanlık tez çalışmasını uygulama talebi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Turan KARADENİZ
Rektör Yardımcısı

Ek: İlgi Yazı ve Ekleri (8 Sayfa)

Dağıtım:

Gereği:

Tıp Fakültesine

Bilgi:

Dış Hekimliği Fakültesine

Eğitim Fakültesine

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesine

Hukuk Fakültesine

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesine

İlahiyat Fakültesine

İletişim Fakültesine

İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesine

Mimarlık ve Tasarım Fakültesine

Mühendislik Fakültesine

Sağlık Bilimleri Fakültesine

Spor Bilimleri Fakültesine

Teknoloji Fakültesine

Turizm Fakültesine

Fen Fakültesine

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSUCVVAD52 Pin Kodu :57552

Adres:Kınıklı Yerleşkesi Rektörlük Binası 20160/DENİZLİ

Telefon:0 (258) 296 21 51 Faks:0 (258) 296 23 32

e-Posta:oid@pau.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.pau.edu.tr/oidb

Keş Adresi: paurektorluk@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/pau-ebys

Bilgi için: Meral HAN

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi



Sayı : E-75867404-020-585348
Konu : Araş.Gör.Dr.Ümmühan İnci KANDEMİR
Anket Çalışması Hk.

23.09.2024

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

26.09.2024/32432

3040

26.09.2024

İlgi : 23.09.2024 tarihli ve 584492 sayılı yazı

Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümümüz Halk Sağlığı Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku UZUN'un yürütücülüğünü Arş. Gör. Dr.Ümmühan İnci KANDEMİR'in yaptığı, uzmanlık tez çalışması için gerekli olan etik kurul onayı Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından alınan "Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvencesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" konulu çalışması hakkında ilgi sayılı yazı Ek'te gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Osman İsmail ÖZDEL
Dekan

Ek: İlgi Yazı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS9CV05DS2 Pin Kodu :54252

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

Adres:Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Kat:2

20160 Kınıklı/DENİZLİ

Telefon:0 (258) 296 16 07 Faks:0 (258) 296 17 65

e-Posta:tipfak@pau.edu.tr Elektronik Ağ:<https://www.pau.edu.tr/tip/>

Kep Adresi: paurektorluk@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ahmet AYKUT

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni (Ş)



Tel No: 0258 296 1611

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Halk Sağlığı Anabilim Dalı



Sayı : E-59314569-020-584492
Konu : Araş.Gör.Dr.Ümmühan İnci KANDEMİR
anket çalışması hk.

23.09.2024

TIP FAKÜLTESİNE

10.150.1.132

"Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvençesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" isimli çalışmanın danışmalığını Dr. Öğr. Üyesi S.Utku UZUN, yürütücülüğünü Arş. Gör. Dr.Ümmühan İnci KANDEMİR'in yaptığı, uzmanlık tez çalışma için gerekli olan etik kurul onayı Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından verilmiştir. Tıpta uzmanlık tezi kapsamında gerçekleşecek bu çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izinlerin alınması hususunda gereğinin yapılmasını arz ederim.

EKLER:

- Ek-1 Dr. Öğr. Üyesi S.Utku UZUN 'un dilekçesi (1 sayfa)
- Ek-2 Etik Kurul Onay belgesi (1 sayfa)
- Ek-3 Anket formu (4 sayfa)

Prof. Dr. Ahmet ERGİN
Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu :BSDCVKYZ2Z Pin Kodu :56903

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

Adres:Tıp Fakültesi Dekanlığı Zemin Kat Kınıklı/ Denizli

Telefon:0 (258) 296 16 50 Faks:0 (258) 296 17 61

e-Posta:tipfak@pau.edu.tr Elektronik Ağ:https://www.pau.edu.tr/tip/

Kep Adresi: paurektorluk@hs01.kep.tr

Bilgi için: Hatice BARBAK

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'na,

Tez danışmanlığını yaptığım Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencisi Araş. Gör. Dr. Ümmühan İnci KANDEMİR'in "Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvençesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı tezi için gerekli etik kurul izni alınmıştır (EK-1). Tez çalışması kapsamında üniversitemiz merkez kampüsü içinde bulunan fakültelerde öğrenim gören öğrencilerden veri toplanması gerekmektedir. Çalışma için gerekli verilerin toplanacağı fakülteler şunlardır:

- 1-Dış Hekimliği Fakültesi,
- 2- Eğitim Fakültesi,
- 3- Fen Fakültesi,
- 4- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi,
- 5- Hukuk Fakültesi,
- 6- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
- 7- İlahiyat Fakültesi,
- 8- İletişim Fakültesi,
- 9- İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi,
- 10-Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,
- 11-Mühendislik Fakültesi,
- 12-Sağlık Bilimleri Fakültesi,
- 13-Spor Bilimleri Fakültesi,
- 14-Teknoloji Fakültesi,
- 15-Tıp Fakültesi,
- 16-Turizm Fakültesi

10.150.1.132
3040
26.09.2024

Araş. Gör. Dr. Ümmühan İnci KANDEMİR'in tezi için gerekli anket formunu (EK-2) ilgili fakültelerde öğrenim gören öğrencilerden toplayabilmesi için yukarıda belirtilen fakültelerden gerekli izinlerin alınması hususunda gereğinin yapılmasını arz ederim.

20/09/2024

Dr. Öğr. Üyesi S. Utku UZUN

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

EK 1- Etik Kurul İzni

EK 2- Tezde Kullanılacak Anket



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-60116787-020-579242
Konu : Başvurunuz Hk.

11.09.2024

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku UZUN

İlgi : 27.08.2024 tarihli dilekçeniz. 10.150.1.182

3040

28.09.2024

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvencesizliğinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" konulu çalışmanız 10.09.2024 tarih ve 16 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu çalışmanın yapılmasında ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA, çalışma ile ilgili yapılacak değişiklikler hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Hülya ÇETİN
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRCUR4HKZ Pin Kodu :69003
Adres:Tıp Fakültesi Dekanlığı Kınıklı/Denizli
Telefon:0 (258) 296 16 04 Faks:0 (258) 296 17 65
e-Posta:tibbietetik@pau.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.pau.edu.tr
Kep Adresi: paurektorluk@hs01.kep.tr

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

Bilgi için: Hüsnüye ERDOĞAN YAŞAR
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 4. Anket ve Ölçekler

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.09.2024-E.5850022

Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Gıda Güvençesizliğinin

Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

1. Yaşınız:.....

Araş. Gör. Dr. Ü. İnci KANDEMİR

2. Cinsiyetiniz: a) Erkek b) Kadın

Dr. Öğr. Üyesi S. Utku UZUN

3. Bölümünüzü işaretleyiniz:

Diş Hekimliği Fakültesi	Eğitim Fakültesi	Fen Fakültesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi	Hukuk Fakültesi
İlahiyat Fakültesi	İletişim Fakültesi	İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Mühendislik Fakültesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi	Spor Bilimleri Fakültesi	Teknoloji Fakültesi	Tıp Fakültesi	Turizm Fakültesi

4. Sınıfınız: a) 1. Sınıf b) 2. Sınıf c) 3. Sınıf d) 4. Sınıf e) 5. Sınıf f) 6. Sınıf

5. Medeni durumunuz: a) Evli b) Bekar c) Dul / Boşanmış / Ayrı yaşıyor

6. Aile tipinizi işaretleyiniz: a) Çekirdek aile b) Geniş aile c) Anne baba ayrı yaşıyor. d) Diğer (Belirtiniz).....

7. Şimdiye kadar yaşamış olduğunuz en uzun yerleşim birimi ? a) İl merkezi b) İlçe merkezi c) Kasaba/Köy

8. Gelir durumunuzu belirtiniz:

- a) Gelirimiz yetersiz ve borcumuz var. b) Gelirimiz yetersiz ve borcumuz yok.
c) Gelirimiz yeterli ve birikim yapamıyorum. d) Gelirimiz yeterli ve birikim yapabiliyoruz.

9. Annenizin öğrenim düzeyini belirtiniz:

- a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul mezunu d) Ortaokul mezunu
e) Lise mezunu f) Yüksekokul / Üniversite mezunu ve üzeri

10. Babanızın öğrenim düzeyini belirtiniz:

- a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul mezunu d) Ortaokul mezunu
e) Lise mezunu f) Yüksekokul / Üniversite mezunu ve üzeri

11. Şu anda nerede ikamet ediyorsunuz?

- a) Aile yanında b) Öğrenci evi / Apart (Tek başıma) c) Öğrenci evi / Apart (Arkadaşlarımla)
d) Özel yurt e) Devlet yurdu f) Akraba/Tanıdıkların yanında g) Diğer.....

12. Sigara içiyor musunuz? a) Evet b) Hayır c) Bıraktım

13. Kronik bir hastalığınız var mı? a) Evet (Belirtiniz) b) Hayır

14. Kilonuz:.....kg Boyunuz:.....cm

15. Harcamalarınızı hangi kaynaklardan karşılıyorsunuz? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Ailem b) Çalışarak c) Öğrenim/katkı kredisi d) Devlet bursu e) Özel burs f) Diğer (Belirtiniz).....

16. Akademik başarınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Çok iyi b) İyi c) Orta d) Düşük e) Çok Düşük

17. Genel not ortalamanızı belirtiniz.....23.09.202423.09.202423.09.2024.....

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

BESİN GÜVENCESİZLİĞİ ERİŞİM ÖLÇEĞİ

	HAYIR	EVET	NADİREN (1-2 kez)	ARA SIRA (3-10 kez)	SIK SIK (10'dan fazla)
1- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yaşadığınız yerde yeterince yiyeceğinizin olmamasından endişe ettiniz mi?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
2- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yeterince yiyecek olmadığı için yaşadığınız yerdeki kişilerden birisinin (siz veya diğer) istediği türden yiyecekleri tüketemediğiniz oldu mu?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
3- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yeterince yiyecek olmadığı için yaşadığınız yerdeki kişilerden birisi (siz veya diğer) sınırlı çeşitlilikte yiyecek tüketmek zorunda kaldı mı?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
4- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yiyecek yetersizliğinden dolayı farklı türde yiyecekler alamadığınız için yaşadığınız yerdeki kişilerden birisi (siz veya diğer) istemediği türde bazı yiyecekler yemek zorunda kaldı mı?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
5- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yeterince yiyecek olmadığından dolayı yaşadığınız yerdeki kişilerden birisi (siz veya diğer) ihtiyacınız olduğundan daha az yiyecek yemek zorunda kaldınız mı?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
6- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yeterince yiyecek olmadığından dolayı yaşadığınız yerdeki kişilerden birisi (siz veya diğer) bir gün içinde olması gerekenden daha az yemek yemek zorunda kaldınız mı?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
7- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yiyecek alacak imkanınız olmadığı için yaşadığınız yerde hiç yiyecek olmadığı oldu mu?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
8- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yeterince yiyecek olmadığı için yaşadığınız yerdeki kişilerden birisi (siz veya diğer) aç yattı mı?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					
9- <u>Üniversite yaşamınız süresince</u> , yeterince yiyecek olmadığı için yaşadığınız yerdeki kişilerden birisi (siz veya diğer) tam bir gün boyunca (gündüz ve gece dahil olmak üzere) aç kaldı mı?					
Bu durum ne kadar sıklıkla oldu?					

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 19.08.2024-KR-1444		
ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (KISA FORM)(IPAQ)		
Son 7 günde yaptığınız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler; zor fiziksel efor yaptığınızı ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.		
1	Geçen 7 gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?	() 1Gün () 2Gün () 3Gün () 4Gün () 5 Gün () 6 Gün () 7Gün Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. () (3.soruya gidin.)
2	Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?	() 0-1 Saat () 2-3 Saat () 4-5 Saat () 6 Saat ve üzeri () Bilmiyorum/Emin değilim
Geçen 7 günde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün.		
3	Geçen 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? (Yürüme/Hareç)	() 1Gün () 2Gün () 3Gün () 4Gün () 5 Gün () 6 Gün () 7Gün Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. () (5.soruya gidin.)
4	Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?	() 0-1 Saat () 2-3 Saat () 4-5 Saat () 6 Saat ve üzeri () Bilmiyorum/Emin değilim
Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.		
5	Geçen 7 günde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?	() 1Gün () 2Gün () 3Gün () 4Gün () 5 Gün () 6 Gün () 7Gün () Yürümedim. (7.soruya gidin.)
6	Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?	() 0-1 Saat () 2-3 Saat () 4-5 Saat () 6 Saat ve üzeri () Bilmiyorum/Emin değilim
Geçen 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dâhildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.		
7	Geçen 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?	() 0-1 Saat () 2-3 Saat () 4-5 Saat () 6 Saat ve üzeri () Bilmiyorum/Emin değilim.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

SF-12 (KISA FORM 12)

Bu tarama formu size sağlığınıza ilgili görüşlerinizi sormaktadır. Bu bilgiler sizin nasıl hissettiğinizi ve her zamanki faaliyetlerinizi ne rahatlıkla yapabildiğinizi izlemekte yardımcı olacaktır. Bütün soruları belirtildiği şekilde cevaplayın. Eğer bir soruyu ne şekilde cevaplayacağınızdan emin olamazsanız, lütfen en yakın cevabı işaretleyiniz.

1-Genel olarak sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz? ()Mükemmel () Oldukça iyi () İyi () Orta () Kötü

Aşağıdaki maddeler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Şu sıralarda sağlığınıza sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2-Evet, biraz kısıtlıyor 3-Hayır, hiç kısıtlamıyor

2-Orta zorlukta faaliyetler, örneğin masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak () () ()

3-Birkaç kat merdiven çıkmak 10. 150. 1. 132 () () ()

Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınıza nedeniyle aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

4-Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi) Evet Hayır () ()

5-Yapabildiğiniz iş türünde ya da diğer faaliyetlerde kısıtlanmak () ()

Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemlerinizi nedeniyle (üzüntülü ya da kaygılı olmak gibi) aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

6-Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi) Evet Hayır () ()

7-İş ya da diğer uğraşları her zaman gibi dikkatlice yapamamak () ()

8-Son bir ay (4 hafta) içerisinde, ağrınız normal işinize (ev dışında ve ev içi) ne kadar engel oldu? () Hiç olmadı () Biraz () Orta derecede () Epey () Çok fazla

Aşağıdaki sorular geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen, her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarı?

	Her zaman	Çoğu zaman	Epeyce	Arada sırada	Çok ender	Hiçbir zaman
9-Sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	()	()	()	()	()	()
10-Çok enerjiniz oldu mu?	()	()	()	()	()	()
11-Mutsuz ve kederli oldunuz mu?	()	()	()	()	()	()

12-Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde, bu sürenin ne kadarında bedensel sağlığınıza ya da duygusal problemlerinizi, sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu?

() Her zaman () Çoğu zaman () Bazen () Çok ender () Hiçbir zaman