

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI
BİYOLOJİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ OBEZİTEYE KARŞI
TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Zeyneb ÜNLÜ
158307021011

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Ali ALAŞ

Haziran-2019
Konya



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Zeyneb ÜNLÜ
	Numarası	158307021011
	Ana Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi
	Bilim Dalı	Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tezin Adı	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ OBEZİTEYE KARŞI TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

10/07/2019

Öğrencinin
Adı Soyadı- İmzası
Zeyneb ÜNLÜ



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Adı Soyadı	Zeyneb ÜNLÜ
Numarası	158307021011
Ana Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi
Bilim Dalı	Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ali ALAŞ
Tezin Adı	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ OBEZİTEYE KARŞI TUTUMLARININ İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan "FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ OBEZİTEYE KARŞI TUTUMLARININ İNCELENMESİ" başlıklı bu çalışma 05 / 07 / 2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Ünvanı; Adı Soyadı	İmza
Danışman	Prof. Dr. Ali ALAŞ	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Haydar ÖZTAŞ	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Hikmet ORHAN	

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

İnsanın yaratılışındaki gaye ve hikmetleri anlama ve bu doğrultuda mücadele edebilmesi yanında, sosyal hayatın içerisinde var olabilmesi için mutlak gerekli olan eğitim, kişinin ömrü boyunca devam edecek sürekliliği olan bir konudur.

Farklı şekillerde imtihanlardan geçtiğimiz hayatımızda, bazen zorluklar, bazen de kolaylıklarla karşılaşırız. Toplum olarak geçmişte yaşadığımız ve neticesinde üniversite eğitimime 20 yıl kadar ara vermek zorunda kaldığım bazı tatsız olaylar, aften yaralanarak üniversite eğitimime tekrar dönüşüm ve devamında yüksek lisans eğitimime başlamam derken işte yüksek lisans eğitimimin de sonuna gelmiş bulunuyorum. Türlü zorluklardan sonra bizi bugünlere ulaştıran Allah (C.C.)’a şükrediyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca, tez konumun belirlenmesi, planlanması, yürütülmesi ve sonuçlandırılması aşamalarında bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, ayrıca uzun süren tez çalışmamız sırasında sabır ve hoşgörüsünü esirgemeyen, tez danışmanım, değerli hocam, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ali ALAŞ’a,

Eğitimim boyunca yardımlarını gördüğüm tüm hocalarıma,

Anketin uygulanmasında yardımcı olan Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi, Prof Dr. Tuncay TUNÇ’a da teşekkür ederim,

Yüksek lisans tez çalışmamda elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesini yapan Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişimi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Hikmet ORHAN’a

Yüksek lisans çalışması için geliştirmiş olduğu “Öğretmen Adaylarının Obeziteye Yönelik Tutum Ölçeği” ni tez çalışmamda kullanmama izin veren, değerli arkadaşım Selma YILDIRIM’a,

Maddi ve manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşim Doç. Dr. Yaşar ÜNLÜ’ ye,

Evimizin çiçekleri sevgili yavrularım Miyase Büşra, Beyza ve Begüm’ e teşekkür ederim.

	<p>T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü</p>	
---	--	---

Zeyneb ÜNLÜ

Öğrencinin	Adı Soyadı	Zeyneb ÜNLÜ
	Numarası	158307021011
	Ana Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi
	Bilim Dalı	Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ali ALAŞ
	Tezin Adı	ÖĞRETMEN ADAYLARININ OBEZİTEYE KARŞI TUTUMLARININ İNCELENMESİ

ÖZET

Obezite, tüm dünyada, her geçen gün önemini daha da artıran bir problemdir. Sağlık ile ilgili yönü kadar, sosyal ve ekonomik açıdan da önemli bir yer tutar. Birey, aile, okul, sağlık ekibi ve devlet işbirliği ile bu problemin azaltılıp, zamanla önlenebilir. Obezite gibi pek çok toplumsal olayın anlaşılması ve önlenmesinde, öğretmen adaylarının o konu hakkındaki görüşlerinin araştırılması, önemli bir yer tutar. Bu sayede, hem bu kişilerin konu hakkındaki ilgi ve bilgi seviyeleri anlaşılır, hem de hatalı ve eksik yönlerinin eğitilmesi sağlanır. Eğitilmiş öğretmen adayları, uzun dönemde, öğrenciler ve toplum için rehberlik yapacaklardır.

Bu çalışmada, Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında okuyan öğretmen adaylarının obezite hakkındaki tutumları, "beşli Likert tipi obezite tutum ölçeği" vasıtasıyla araştırılmıştır.

122 adet Fen Bilgisi öğretmen adayının 93 tanesi kadın, 29 tanesi erkekti. Bu adaylardan toplanan veriler, SPSS programı ile analiz edilmiştir. Uygulanan tutum ölçeğinde yer alan maddelerin (sorular) geçerlilik ve güvenilirliği tekrar hesaplanmış, Cronbach's Alpha değeri 0,914 olarak hesaplanmıştır. Obezitenin yüksek tansiyon ve diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açması, yüksek kalorili diyetlerle ilişkisi, yaşam kalitesini düşürmesi, çocukluk çağı ve gebelik obezitesinin önemi gibi konularda kadın ve erkeklerin tutumlarında, istatistiksel fark mevcuttu ($p \leq 0.05$). Bütün maddelere verdikleri cevaplar bakımından, cinsiyetler arasında istatistikî fark oldukça önemli bulunmuştur ($p \leq 0,006$).

Bu araştırma sonucunda, kadın ve erkek öğretmen adayları, obezite konusunda farklı tutumlar göstermektedir. Kadın ve erkek ayırımı yapmaksızın, öğretmen adaylarının tamamına yeterli obezite eğitimi verilmelidir. Bunun için, özellikle Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Sağlık Bakanlığı (SB) işbirliği ile gerekli planlama yapılmalı ve uygulamaya bir an önce başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Öğretmen Adayı, Sağlık, Tutum.

 KONYA	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü	 NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ KONYA EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
---	---	---

Öğrencinin	Adı Soyadı	Zeyneb ÜNLÜ
	Numarası	158307021011
	Ana Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi
	Bilim Dalı	Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ali ALAŞ
	Tezin İngilizce Adı	A STUDY ON EXAMINING SCIENCE TEACHER CANDIDATES ATTITUDES TOWARDS OBESITY

ABSTRACT

Obesity is a problem that increases its importance day by day all over the world. It has an important place in terms of health as well as socially and economically. With individual, family, school, health team and government cooperation, this problem can be reduced and prevented over time. In the understanding and prevention of many social events such as obesity, it is important to investigate prospective teachers' views on that subject. In this way, both their level of interest and knowledge on the subject can be understood, as well as wrong and incomplete aspects of education is provided. Trained trainees will provide guidance for students and the community in the long run.

In this study, pre-service teachers' attitudes toward obesity in Aksaray University Faculty of Education Science Education Department were investigated by using "five-point Likert-type obesity attitude scale".

Of the 122 science teacher candidates, 93 were women and 29 were men. Data collected from these candidates were analyzed with SPSS program. The validity and

reliability of the items (questions) in the attitude scale were re-calculated and Cronbach's Alpha value was calculated as 0.914. There was a statistical difference in the attitudes of women and men about obesity, causing serious health problems such as high blood pressure and diabetes, its relationship with high calorie diets, decreasing quality of life, and the importance of childhood and pregnancy obesity ($p \leq 0.05$). In terms of their responses to all items, the statistical difference between the genders was found to be significant ($p \leq 0,006$).

As a result of this research, male and female pre-service teachers have different attitudes towards obesity. Adequate obesity training should be provided to all pre-service teachers without distinction between men and women. For this purpose, especially with the cooperation of Ministry of National Education and Ministry of Health, necessary planning should be made and implementation should be started as soon as possible.

Key Words: Obesity, Teachers candidates, Health, Attitude.

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI	i
YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	x
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
EKLER LİSTESİ	xiii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	1
GİRİŞ VE AMAÇ	2
1. BÖLÜM	4
1. 1. OBEZİTE NEDİR	4
1. 2. OBEZİTENİN SINIFLANDIRMASI	4
2. BÖLÜM	6
2.1 OBEZİTENİN TESPİTİ/ BEDEN KİTLE İNDEKSİ	6
2.2. OBEZİTE İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR	9
3. BÖLÜM	11
3.1. OBEZİTENİN ETİYOLOJİSİ	11
3.1.1. Obeziteyi Etkileyen Risk Faktörleri	12
3.1.1.1. Nöroendokrin Faktörler	12
3.1.1.2. Genetik Faktörler (Kalıtım)	12
3.1.1.3. İatrojenik Faktörler	13
3.1.1.4. Psikolojik Faktörler	14
3.1.1.5. Diyetle İlişkili Faktörler	14
3.1.1.6. Sosyal Davranışlarla İlişkili Faktörler	14
3.1.1.7. Sedanter Yaşamla İlişkili Faktörler	14
3.1.2. Emzirmenin Sağlık ve Obezite Üzerine Etkisi	15
3.1.3. Obezitenin İnsan Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri	15
3.2. OBEZİTENİN EPİDEMİYOLOJİSİ	18
3.2.1. Dünyada Obezitenin Yaygınlığı	18
3.2.2. Türkiye’ de Obezitenin Yaygınlığı	19

3.2.2.1. Yetişkinlerde Obezite	19
3.2.2.2. Çocuk ve Adölesanlarda Obezite	20
4. BÖLÜM	21
4.1. OBEZİTE- BESLENME İLİŞKİSİ.....	21
4.1.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme	23
4.1.2. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme	23
4.2. BESİN MADDELERİNİN SINIFLANDIRILMASI	24
4.2.1. Karbonhidratlar	26
4.2.2. Yağlar	26
4.2.3. Proteinler	27
4.2.4. Vitaminler	27
4.2.5. Mineraller	28
4.2.6. Su	28
4.3. ÜLKEMİZDE SIK GÖRÜLEN BESLENME PROBLEMLERİ	29
4.4. BESLENME İLE İLGİLİ ÖNERİLER	29
5. BÖLÜM	31
5.1. OBEZİTENİN TEDAVİSİ.....	31
5.1.1. Tıbbi Beslenme (Diyet) Tedavisi	31
5.1.2. Egzersiz Tedavisi	32
5.1.3. Davranış Değişikliği Tedavisi	33
5.1.4. Farmakolojik Tedavi.....	34
5.1.5. Akupunktur Tedavisi	34
5.1.6. Cerrahi Tedavi.....	35
6. BÖLÜM: YÖNTEM	37
6.1. ARAŞTIRMA KURGUSU	37
6.2. ÇALIŞMA GRUBU	37
6.3. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	37
6.4. VERİ TOPLAMA ARACI.....	38
6.5. VERİ TOPLANMASI.....	38
6.6. VERİLERİN ANALİZİ.....	38
7. BÖLÜM: BULGULAR	39
8. BÖLÜM: TARTIŞMA.....	64
9. BÖLÜM: SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	68
KAYNAKLAR	71
EKLER.....	77

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
cm	: Santimetre
kg	: Kilogram
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
SB	: Sağlık Bakanlığı
m	: Metre
dk	: Dakika
GDO	: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar

TABLolar LİSTESİ

Tablo-1: BKİ verilerine ile kilo durumunun değerlendirilmesi.....	6
Tablo-2: Obez yetişkinlerde bel çevresi ölçümlerine göre hastalık oluşma riski.....	8
Tablo-3: Tutum ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri.....	39
Tablo-4: Ölçekteki maddelerin yer aldığı boyutlar ve aldıkları puanlar.....	40
Tablo-5: Ölçekteki boyutlar ve bu boyutlarda yer alan maddeler.....	41
Tablo-6: “Obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	42
Tablo-7: “Ülkemizde obezite yaygınlığı ciddi boyutlardadır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	43
Tablo-8: “Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	45
Tablo-9: “Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	47
Tablo-10: “Obezite depresyona neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	48
Tablo-11: “Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	50
Tablo-12: “Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	51
Tablo-13: “Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	53
Tablo-14: “Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	54
Tablo-15: “Gebelikte obezite önemli bir sorundur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	55
Tablo-16: “Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	57
Tablo-17: “Obezite bireylerin yaşam kalitesini düşürür.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	58
Tablo-18: “Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	59
Tablo-19: “Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	60
Tablo-20: “Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.....	61
Tablo-21: Bütün maddelere verdikleri cevaplar bakımından cinsiyetler arasındaki farkı gösteren t-Testi ile analiz sonuçları.....	63

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-1: Obeziteye bağlı sağlık sorunları	16
Şekil-2: Dünyada obezitenin yıllara göre artışı.....	18
Şekil-3: Besin çeşitleri	27
Şekil-4: Beslenme önerileri.....	29
Şekil-5: “Obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyete göre dağılımı	42
Şekil-6: “Ülkemizde obezite yaygınlığı ciddi boyutlardadır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyete göre dağılımı	44
Şekil-7: “Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	45
Şekil-8 .. : “Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	47
Şekil-9 .. : “Obezite depresyona neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	48
Şekil-10: “Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	49
Şekil-11: “Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	50
Şekil-12: “Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	51
Şekil-13: “Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği	53
Şekil-14: “Gebelikte obezite önemli bir sorundur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	54
Şekil-15: “Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği	55
Şekil-16: “Obezite bireylerin yaşam kalitesini düşürür.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği	57
Şekil-17: “Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.....	58
Şekil-18: “Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.	59
Şekil-19: “Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği	60
Şekil-20: Televizyon ve obezite.....	67

EKLER

Ek-1: Öğretmen Adaylarının Anket Soruları	77
Ek-2: Anket Kullanım İzin Belgesi.....	79
Ek-3: Özgeçmiş.....	80



ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

İnsanın yaradılışındaki gaye ve hikmetleri anlama ve bu doğrultuda mücadele edebilmesi yanında, sosyal hayatın içerisinde var olabilmesi için mutlak gerekli olan eğitim, kişinin ömrü boyunca devam edecek sürekliliği olan bir konudur.

Farklı şekillerde imtihanlardan geçtiğimiz hayatımızda, bazen zorluklar, bazen de kolaylıklarla karşılaşırız. Toplum olarak geçmişte yaşadığımız ve neticesinde üniversite eğitimime 20 yıl kadar ara vermek zorunda kaldığım bazı tatsız olaylar, ahtan yaralanarak üniversite eğitimime tekrar dönüşüm ve devamında yüksek lisans eğitimine başlamam derken işte yüksek lisans eğitimimin de sonuna gelmiş bulunuyorum. Türlü zorluklardan sonra bizi bugünlere ulaştıran Allah (C.C.)'a şükrediyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca, tez konumun belirlenmesi, planlanması, yürütülmesi ve sonuçlandırılması aşamalarında bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, ayrıca uzun süren tez çalışmamız sırasında sabır ve hoşgörüsünü esirgemeyen, tez danışmanım, değerli hocam, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ali ALAŞ'a,

Eğitimim boyunca yardımlarını gördüğüm tüm hocalarıma,

Anketin uygulanmasında yardımcı olan Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi, Prof Dr. Tuncay TUNÇ'a da teşekkür ederim,

Yüksek lisans tez çalışmamda elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesini yapan Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişimi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Hikmet ORHAN'a

Yüksek lisans çalışması için geliştirmiş olduğu "Öğretmen Adaylarının Obeziteye Yönelik Tutum Ölçeği" ni tez çalışmamda kullanmama izin veren, değerli arkadaşım Selma YILDIRIM'a,

Maddi ve manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşim Doç. Dr. Yaşar ÜNLÜ' ye,

Evimizin çiçekleri sevgili yavrularım Miyase Büşra, Beyza ve Begüm' e teşekkür ederim.

GİRİŞ VE AMAÇ

Öğretmenler, liderlik özelliğine sahip kişiler olup, sosyal hayatta karşılaştıkları sorunlar karşısında yakınmak yerine, sorunu fark edip, çözümü için çaba harcayan karakterde olmalıdır. Toplum ve özellikle de öğrencileri üzerinde olumlu etki gösterebilen öğretmenler, öncelikle olayları çok iyi bir şekilde gözlemleyen kendilerini sürekli geliştirme ve yenileme çabası içerisinde olan kişilerdir. (Çelikten vd., 2005: 207-237). Bu konu ile ilgili olmak üzere, son zamanlarda ekonomi, siyaset, teknoloji, sağlık gibi toplumu ilgilendiren konularda öğretmen ve öğretmen adaylarının tutumlarının araştırıldığı pek çok bilimsel araştırma yapılmakta ve yayınlanmaktadır (Tedik, 2017; Demir vd., 2014; Dinççağ vd., 2017).

Yapılan çalışmalarda, beslenme ve obezite başta olmak üzere sağlık konusu önemli bir yer tutmaktadır. Obezite özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlar için her geçen gün önemini daha da artıran bir halk sağlığı sorunudur. Her konuda olduğu gibi sağlıkla ilgili konularda da, oluşmuş problemlerin ortadan kaldırılması için uygulanacak tedavilerden daha önemli ve etkili olan husus, problemlerin oluşmasından önceki aşamalarda önlem alıp, problemlerin hiç oluşmamasını sağlamaktır.

Obezite ile mücadelede, sağlıkçıların devreye girmesinden daha önce aile ve okul hayatı önemli bir yer tutar. Okulda öğrencilerin devamlı gözetleyicisi ve rehberi olan öğretmenler, pek çok toplumsal problemin oluşmaması ya da oluşan problemin erken dönemde kolayca bertaraf edilmesi aşamasında çok önemli fonksiyon icra edebilirler. Pratik hayatlarında, eğitici ve öğretici olarak görev yapacak olan öğretmen adaylarının sorunların tespiti ve o konuda üretebilecekleri çözümler konusunda öncelikle kendilerinin yeterli eğitimi almaları gerekir. Mesleki hayatlarında öğrenci ve toplumla ilgili ilişkilerinde başarılı olması istenilen öğretmen adaylarının, bahse konu durumlar hakkındaki bilgi ve ilgi seviyelerinin araştırılması, beklentilerin gerçekçi olması yanında, eksik ve yanlış olan hususların düzeltilmesi imkânı sağlayacaktır. Bu sayede gelecekte daha bilinçli ve toplumsal konularda yeterli öğretmen kadrosunun yetiştirilmesi mümkün olacaktır.

Beslenme, bireyin yaşamını devam ettirmesi yanında, sağlıklı bir şekilde büyüüp gelişmesi için gerekli olan gıda maddelerinin yeterli ve dengeli bir şekilde tüketmesi işlemidir. Sağlıklı beslenme için, kişinin ihtiyacı olan gıdaların uygun şekil, zaman ve miktarda alınması gerekir. Alınan gıdaların bir kısmı emilip, vücutta metabolize olurken, bir kısmı emilmeden atılır. Sağlığın korunması için yeterli ve dengeli beslenme önemlidir. Bu dengenin korunamaması durumunda yetersiz beslenme ya da aşırı kilo alınması yani obezite sorunu karşımıza çıkmaktadır. Uzun süreli olarak, yakılandan daha fazla enerji veren gıdalarla beslenme durumunda, enerji fazlalığı yağ şeklinde depolanır. İlerleyen zaman içerisinde, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, “Vücutta sağlığı bozacak ölçüde aşırı ve anormal yağ birikmesi” olarak tarif edilen, obezite tablosu ortaya çıkar.

Yaş, cins, beslenme alışkanlıkları, hareketsizlik gibi pek çok nedene bağlı olarak gelişebilen obezitenin görülme sıklığı yetişkinler kadar çocukluk ve adolesan dönemlerinde de artış göstermektedir. Bu dönemlerdeki obezite vakalarının önemli bir kısmı yetişkinlik döneminde de devam etmektedir. Okul çağındaki çocuklarda öncelikle obezite gelişmesinin önlenmesi, tespit edilen obez çocuk ve gençlerde, problemin ileriki dönemlere taşınmadan ivedilikle ortadan kaldırılması gerekir. Bu aşamada gerek tespit, gerekse uygun psikolojik ve tıbbi tedavilerin sağlanması konusunda öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Geleceğin öğretmenlerinin bu sorunun tespiti ve ortadan kaldırılması için gereken çözüm yollarını öğrenmesi, sağlıklı ve bilinçli nesillerin gelişmesi için ilk adım olacaktır.

Bu çalışma, öğretmen adayların obezite konusundaki tutumlarını araştırmak ve bu konuda farkındalık oluşturmak amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

1. BÖLÜM

1.1. OBEZİTE NEDİR?

Obezite ya da diğer bir ifade şekliyle şişmanlık, kişinin fizyolojik fonksiyonları için gerekli olandan daha fazla miktarda enerji içerecek gıdalarla beslenmesi ve bu fazla enerjinin harcamamasından kaynaklanan, vücutta aşırı ve anormal yağ birikimi ile karakterize kronik bir hastalıktır (Altunkaynak ve Özbek, 2006; Tedik, 2017).

Obezite, DSÖ tarafından “Yaşamı olumsuz etkileyecek derecede yağ birikmesi” şeklinde tariflenmektedir (Kayar ve Utku, 2013; Tedik, 2017).

Sağlıklı bireylerde, olgun erkeklerde total vücut kitlesinin yaklaşık % 15- 18' i yağ dokusundan oluşmakta iken, bu oran olgun kadınlarda % 20- 25' tir. Yağ dokusunun toplam vücut kitlesine oranı erkeklerde % 25, kadınlarda da % 30' u aştığı durumlarda şahıs obez olarak kabul edilir (SB, 2018a).

Anne karnında başlayıp, yaşamın son anına kadar devam eden beslenme, hayat için vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Hayat için bu kadar öneme sahip olan beslenme rastgele her şeyi yiyip içmek demek olmayıp, uyulması gereken belli prensipleri vardır. Kişinin yaş, cinsiyet, genetik ve fizyolojik özelliklerine göre alması gerek besin miktarı ve çeşitliliği farklılıklar gösterir. Gebelik, emzirme, spor, aktif yaşam ve büyüme gelişmenin hızlı olduğu dönemlerde bu ihtiyaç artarken, daha pasif yaşam süren kişilerde azalan enerji ihtiyacına paralel olarak miktar azalır.

Teknolojideki gelişmeler, günlük hayatı kolaylaştırma ve hayatımıza pek çok yeni renkler katmakla birlikte, günlük fiziksel aktiviteleri azaltması ve beraberinde yiyip içme alışkanlıklarımızda da değişikliklere yol açmıştır. Teknolojik rahatlıklar, fazla enerjili gıdaların tüketilmesi ve fiziki aktivitedeki yetersizlikler gibi pek çok nedenle, günlük harcanan enerjiden daha fazla enerji alınması neticesinde, fazla enerji yağ olarak depolanmakta ve zamanla kişide obezite ortaya çıkmaktadır (Armağan, 2013; Tedik, 2017).

1.2. OBEZİTENİN SINIFLANDIRILMASI

Toplum sağlığı için son derece önemli bir yer tutan obezite, oluşturan sebepler, anatomik yerleşim yerleri, hücresel özellikler, başlangıç yaşı gibi pek çok açıdan farklı sınıflandırmalara tabi tutulmuştur.

Bu sınıflandırma şekillerinin başlıcaları:

1. Biriken yağ dokusun vücutta anatomik yerleşimine göre:

- a. Erkeksi –Android obezite (karın/merkezi): Biriken yağ, karın ve göğüs bölgesinde yoğunlaşır.
- b. Kadınsı-Gynoid obezite (gluteal/periferal): Kalça ve uylukta yağ birikimi ile karakterizedir.

2. Yağın morfolojik özelliklerine göre obezite:

- a. Hiperselüler obezite: Yağ hücreleri sayıca artmıştır. Daha ziyade çocukluk çağına özgü obezite şekli ise de, daha az olarak ileri yaşlarda da karşılaşılabılır.
- b. Hipertrofik obezite: Yağ hücrelerinin sayısındaki artıştan ziyade, hücrelerin birim olarak hacimleri ve içerdikleri yağ miktarındaki artışın ön planda olduğu yağlanma şeklidir. Bu tip yağlanma çocukluk döneminden ziyade, erişkinlerde ve özellikle de hamilelik dönemlerini takiben başlayan şişmanlıklarda görülür.

3. Başlangıç yaşına göre:

- a. Çocukluk çağı obezitesi
- b. Erişkinlikte başlayan obezite

4. Ortaya çıkaran sebeplere göre:

- a. Basit Obezite (Dış kaynaklı)
- b. Metabolik ve hormonal hastalıklara ikincil gelişenler
- c. Bazı genetik sendromlara eşlik eden obezite. (Murathan, 2013).

2.BÖLÜM

2.1. OBEZİTENİN TESPİTİ/ BEDEN KİTLE İNDEKSİ

Obezite değerlendirmesinde birbirinden farklı kriterler kullanılmakla birlikte, günümüzde kullanılan ve bilimsel çalışmalarda esas olarak kabul edilen sınıflandırma, DSÖ' nün sınıflandırmasıdır. Bu sınıflandırmada, obezitenin tespit ve değerlendirilmesinde Beden Kitle İndeksi (BKİ) esas alınmakta ve indeks skoru kişinin kilogram cinsinden ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünerek hesaplanmaktadır ($BKİ=kg/m^2$).

BKİ esas alınarak oluşturulan DSÖ obezite sınıflandırması Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1: BKİ verileri ile kilo durumunun değerlendirilmesi

Sınıflandırma	BKİ (kg/m ²)	
	Temel kesişim noktaları	Geliştirilmiş kesişim noktaları
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50	<18.50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99
		23.00 - 24.99
Toplu, hafif şişman, fazla kilolu	≥ 25.00	≥ 25.00
Şişmanlık öncesi (Pre-obez)	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
Şişman (Obez)	≥ 30.00	≥ 30.00

Şişman I. Derece	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Şişman II. Derece	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Şişman III. Derece	≥ 40.00	≥ 40.00

Kişide kilo ve boy uzunluğu ile kolayca hesaplanabilen BKİ değerlendirmesi sonucunda kişinin normal, zayıf ya da obez olduğuna karar vermek kolay ve pratik ise de, vücuttaki yağ miktarı hakkında büyük ölçüde doğru değerlendirme imkânı sağlayan bu metod, maalesef yağın anatomik dağılımı hakkında bilgi vermemektedir. Bu durum bu metodun önemli bir eksikliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü son araştırmalar çalışmalar, fazlalık olan yağın anatomik bölgelerdeki dağılımının, biriken yağ miktarından daha önemli olduğunu göstermektedir.

Yağın depolandığı hücre ve organlarda oluşturduğu fonksiyon bozuklukları, organların hayatiyet derecesine göre sağlığı etkilemekte, morbidite ve mortalite gibi olumsuzluklarla karşılaşılabilir.

Yetişkin erkek ve kadınlarda organların fonksiyonlarına göre, yağ dağılımı bölgesel farklılıklar göstermektedir. Erkeklerde görülen ve özel olarak android tip olarak isimlendirilen obezite şeklinde, yağ özellikle vücudun bel, karın üst kısım ve göğüs bölgelerinde toplanır. Kadınlarda görülen Jinoid tip obezitede ise, kalça, uyluk, bacaklar gibi vücudun alt bölümlerinde yağ birikimi olmaktadır. Oluşturdukları şekil itibari ile erkeklerde elma tipi, kadınlarda ise armut tipi obeziteden bahsedilmektedir.

Bel ve kalça tipi obezite değerlendirilmesinde bu bölgelerin metrik ölçülmesi yapılır. Bel ve kalça çevrelerinin uzunlukları arasındaki orana göre yağlanma değerlendirilmesi yapılır.

Bel/ kalça oranının hesaplamasında şu sıra takip edilir:

- İlk önce en ince bölgeden olacak şekilde bel çevresi ölçülür,
- Daha sonra kalça bölgesi en geniş bölgesinden ölçülür,

- Bel çevre uzunluğu, kalça çevre uzunluğuna bölünerek, bel/ kalça oranı hesaplanır.

Bel ve kalça çevresi üzerinden yapılan oransal değerlendirme sonuçları obezite ve kişi sağlığı üzerinde önemli derecede etkili olup, B/K oranının kadınlarda 0.85, erkeklerde ise 1.00' in üzerinde olması durumunda, kişi DSÖ verilerine göre android tipte obez olarak kabul edilir. (SB, 2018a; Erdoğan, 2005).

Vücuttaki yağ dağılımının değerlendirmesinde B/K oranı kullanılmakta ise de, yalnızca bel çevresi ölçümü de, karın çevresindeki yağın dağılımı ve bunun sağlık üzerinde oluşturabileceği etki konusunda oldukça önemli ve pratik bilgiler vermektedir. Bel çevresinin erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm ve üzerinde olması, obezite ile ilişkili hastalıklar açısından muhtemel tehlikenin habercisidir. Karın bölgesi ve karaciğer başta olmak üzere iç organlarda biriken yağ dokusu kişide insülin direncine yol açar. İnsüline karşı gelişen direnç, zamanla tip 2 diyabet, obezite, tansiyon yüksekliği, yağ metabolizma bozuklukları kalp ve damar hastalıkları için artan risk anlamını taşır.

Yetişkinlerde bel çevresi ölçümleri ile hastalık riski Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Obez yetişkinlerde bel çevresi ölçümlerine göre hastalık oluşma riski

Cinsiyet	Risk (Uyarı sınırı) (BKİ _≥ 25)	Yüksek risk (Eylem sınırı) (BKİ _≥ 30)
Erkek	≥ 94	≥ 102
Kadın	≥ 80	≥ 88

Çocuk ve genç yaşlar için obezite değerlendirmesi farklılık arz eder. Bu gruplarda olgun insanlar için kullanılan obezite değerlendirme kriterleri ve sınıflandırmalar yerine genel nüfus içerisinde yüzdelik grup esasına dayanan persentil ya da z skor değerlendirmelerini esas alan yöntemler uygulanır. DSÖ tarafından 2006 senesinde 0- 5 yaş, 2007' de de 5- 19 yaş arası çocuk ve gençler için olmak üzere, özel büyüme referans değerleri belirlenmiştir. Söz konusu tarihlerden beri, çocuk ve gençlerde kilo durumu ve şişmanlığın sınıflandırılmalarında, belirlenen bu yaşlara özel BKİ değerleri kullanılmaktadır.

Çocuk ve gençlerde kullanılması önerilen bu kriterler göre, fazla kilo ve obezite değerlendirilmeleri aşağıdaki gibidir:

- 0-5 yaş arası çocuklarda;

Fazla kiloluluk $>+2$ SD veya >97 yüzdeler, *obezite* ise $>+3$ SD veya >99 yüzdeler,

- 5- 19 yaş arası çocuk ve gençlerde ise;

Fazla kiloluluk $>+1$ SD veya >85 yüzdeler, *obezite* ise $>+2$ SD veya >97 yüzdeler olarak tanımlanmaktadır (SB, 2018a).

2.2. OBEZİTE İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Obezitenin tüm dünyada önemli bir sorun olması nedeniyle, konu ile ilgili olarak ülkemizde ve tüm dünyada çok sayıda araştırma yapılmıştır. Her geçen gün yeni çalışmalar birbiri ardı sıra yayınlanmaya devam edilmektedir. Obezite konusundaki çalışmaların temelinde hastalığın sağlık boyutu, sosyal boyutu ve ekonomik boyutu gibi çok çeşitli modeller mevcuttur.

Ülkemizde şişmanlık konusunu özellikle ele alıp, çalışmayı yetişkinlerde prevalans üzerine odaklayan 4 tane çalışma önemlidir. Bunlar kısaca “TEKHARF, TOHTA, TURDEP ve TOAD çalışmalarıdır. Kısaltmaları verilen araştırmaları yazılım sırası ile sıralayacak olursak; “Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri”, “Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması”, “Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi” ile ”Türkiye Obezite Araştırma Derneği” araştırmalarıdır. Tüm bu çalışmalar, Türkiye’ de şişmanlığın her geçen sene önemli ölçüde artış gösterdiğini teyit etmektedir. Araştırmalar ayrıca sorunun önemini vurgulayarak, çok sayıda yeni çalışma yaparak, hastalığın yaygınlık, oluşturduğu sorunlar ve kurtuluş reçeteleri hususunda plan, proje ve uygulamalara gereksinim olduğunu vurgulamaktadır (Güngör, 2015; Güven, 2014).

Bu konu hakkında farkındalığı artırmak ve önleme dayalı projeler tespit etmek amacıyla, Türkiye’de, 2006 yılında Kasım Ayının 15 ile 20’ si arasında “Avrupa Obezite ile Mücadele Bakanlar Toplantısı” organize edilmiştir. Toplantı sonunda alınan kararları içerecek şekilde, “Avrupa Obezite ile Mücadele Belgesi” adı altında katılımcılar tarafından belge imzalanmıştır. İmzalanan protokol ülkeler için referans niteliğindedir. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığımız obezite eylem planı hazırlayıp, 2010 senesinde plan devreye sokulmuştur. Obezite ile ilgili plan mücadele ve kontrol

amaçlı olup, 2010-2014 yılları arasında yapılması öngörülmüştür. Eylem planında puberte çağı gençler merkezinde, sağlıklı gıda ve spor etkinliklerinin artırılması düşüncesiyle, bu yaş aralığındakiler, ortalama 25 öğrencilik takımlar şeklinde, eğitime alındılar. Eğitim 40 dakikalık 15 dersten oluşmaktaydı. Bu 40 dakikalık süre 20- 25 dk teorik eğitim sonrası öğretici ve eğitici, oyun içerikli aktivitelerden meydana gelmekteydi. Gençlerin aldığı eğitimin ailede anne, baba ve aile fertleri arasında da konuşulup, tartışılması, böylece ailenin eğitimden geçirilmesi teşvik edildi. Bu programa ASGE-FABES programı olarak adlandırıldı. Gençlerin grup ilişkilerinin desteklenmesi yanında şişmanlıkla ilgili önlemler konusunda en üstten en alta kadar tüm aile fertlerinin organizasyondan haberdar olması sağlandı. Bu program ile ailenin de dahil edildiği, geniş katılımlı grup çalışmalarının başarıyı artırmada daha etkili olduğu ispatlandı.

Türkmen ve arkadaşları, 135 fen bilgisi öğretmen adayı üzerinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyal olaylara karşı ilgisini araştırdıkları 2017 çalışmasında, adayların genel olarak obezite de dahil olmak üzere, fen, teknoloji, sağlık gibi sosyal olaylara karşı ilgisiz oldukları ve yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıklarını tespit etmişlerdir. Aynı çalışma bilgi düzeyleri yetersiz olan bu adayların konuların eğitim ve öğretimi konusunda ise önemli ölçüde donanım ve görüşe sahip olduklarını göstermiştir (Türkmen vd., 2017).

Türkmen ve arkadaşlarından ayrı olarak, Kışoğlu ve Keleş, 150 Fen bilgisi öğretmen adayı üzerinde, GDO' lu gıdalar ve sağlık sorunları ile ilişkili algıların belirlenmesi amacıyla yaptıkları 2018 yılı çalışmasında, adayların GDO' lu gıdalar konusunda önyarga sahip oldukları, bu ön yargının kadın adaylarda erkek adaylardan daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum adayların medya ya da diğer yöntemler vasıtasıyla uygulanacak eğitime hazır olduklarını göstermektedir (Kışoğlu ve Keleş, 2018).

Çeşitli sosyal ve sağlık konuları ile ilgili olarak, öğretmenlerin dışında, sağlık çalışanları, sporcular, akademisyenler ya da toplum tüm grupları üzerinde uygulanmış çok sayıda çalışma vardır (Uluöz, 2016; Dedeli, 2010; Yıldırım, 2016; Armağan, 2013; Babaoğlu ve Hatun, 2002). Çalışmaların amacı, çalışılan konularda toplumda o anki mevcut durumu tespit edip, problem mevcut ise, gelecekte problemlerin ortadan kaldırılması için plan ve projeler üretmek olmalıdır. Önlem

alınmayan ya da sonuç çıkartılmayan araştırmalar, gereksiz yapılmış çalışmalar olarak tarihteki yerini almaya mahkûmdur.

Öğretmen adayları ve öğretmenlerin toplumla ilişkileri ve toplumun eğitimi üzerindeki etkileri ile ilgili çok sayıda çalışmanın bulunduğundan bahsetmiştik. Şişmanlık ile mücadele konusunda da öğretmenler çok etkili rol alabilirler. MEB ile SB bünyesinde yer alan Türk Halk Sağlığı Kurumu arasında gerekli hazırlık çalışmaları ile sağlık programlarının yapılması gerekli ve etkili bir yöntem olarak gözükmetedir. Obezite yanında başka sağlık sorunlarının ocuk ve ergenlik çağından başlayarak önlenmesi amacıyla, bakanlıkların birlikte koordinasyonu ile hazırlanacak olan programların bir an önce pratiğe geçirilip, konuların ders müfredat programlarında yer alması uygun olacaktır (Erdoğan, 2005).

3. BÖLÜM

3.1. OBEZİTENİN ETİYOLOJİSİ

Obeziteyi oluşturan nedenler bugün bile tam olarak açıklığa kavuşmuş değildir. Sorumlu tutulan sebeplerin başında gerekenden fazla yüksek enerjili gıdalarla beslenme ve hareketsiz pasif yaşam şekli gelir. Tablonun oluşması, bu sebeplere ilaveten, genetik, çevresel, toplumsal, ruhsal durumlar yanında gebelik, büyüyüp gelişme gibi o dönemde kişinin içerisinde bulunduğu pek çok özel durum tarafından agreeve edilebilmektedir. Günümüzde geri kalmış bazı ülkeler dışında, tüm dünyada çocukluk ve gençlik dönemi şişmanlıklarındaki aşırı artış, olayın ortaya çıkmasında genetik etkenlerden daha çok çevresel faktörlerin rol oynadığını göstermektedir. Bugün için araştırmalar, obezitenin tek etkene bağlı olmayıp, multifaktöriyel ve heterojen hastalık grubu olduğunu göstermektedir (Tedik, 2017).

Normal yaşam döngüsü içerisinde kalori alımı ile bunun yakılması ve depolanması arasında düzenli bir denge olması gerekir. Dengenin bozulması obezite oluşumunu başlatan en önemli etkidir. Enerji alım fazlalığına bağlı bu tip obezite, basit obezite (ekzojen, primer, idiopatik) olarak isimlendirilmektedir. Şişman kategorideki şahısların çoğunluğunu bu tip obezite vakaları oluşturur. Genel olarak enerji fazlalığı en önemli etken olarak kabul edilmekle birlikte, hastalık esasen multifaktöriyeldir. (Işık, 2010).

3.1.1 Obezite Oluşmasında Başlıca Risk Faktörleri

- 1- Hormonal ve metabolik etmenler
- 2-Genetik etkenler
- 3-Kullanılan bazı ilaçlar (antideprasanlar, steroidler vb.)
- 4- Psikolojik problemler
- 5- Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
- 6- Sosyo – kültürel etmenler
- 7- Pasif hareketsiz yaşam
- 8- Yaşa bağlı etkiler
- 9- Kadın- erkek cinsler arası farklar
- 10- Eğitim seviyesi
- 11- Ekonomik durum
- 12- Sık sık düşük enerji içeren gıdalarla beslenme alışkanlığı
- 13- Tütün- alkol (Sedanter yaşam) (hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite).

3.1.1.1. Nöroendokrin Faktörler

Obezite etiolojisinde nöroendokrin faktörler önemli bir yer tutar.

Obezite ile sıkı ilişkisi bulunan endokrin bozukluklardan önemli olan bazıları Cushing sendromu, hipotiroidi, büyüme hormonu eksikliği, insüline bağlı bozukluklardır.

Büyüme hormonu eksikliğinde vücutta normalden fazla miktarda yağ depolanması oluşmaktadır. Yağ yıkımı azalmaktadır. Cushing sendromu ve hipotiroidi gibi hastalıklarda ise metabolizma hızı düştüğü için, yağ yıkımı ve yakımı azalıp depolanması artar. Bu durumlar obezite gelişmesini tetikler.

Vücutta tokluk merkezi hipotalamustadır. Radyasyon, enfeksiyon, travma gibi bazı nedenlerle talamusta hasar oluşması durumlarında da tokluk hissinin ortadan kalkması nedeniyle aşırı yemek yeme isteği ve bunun sonucunda da obezite gelişimi görülebilir (Tedik, 2017; Işık, 2010).

3.1.1.2. Genetik Faktörler

Prader willi, cohen sendromu gibi bazı genetik geçişli hastalıkların obeziteye yol açabileceği bilinmektedir (Tedik, 2017).

Obezite ile beraberliği tespit edilmiş birçok gen mevcuttur. Şişman ailelerin çocuklarının şişman olmaya eğilimleri mevcuttur. Genetik faktörlerin genelde bazal metabolizma hızı, insülin direnci üzerine etki ederek obeziteye yol açtığı düşünülmektedir (Tedik, 2017).

Y kromozomu dışında bütün kromozomlarda şişmanlıkla ilgili gen bulunmaktadır. Özellikle Ob gen ve B₃ adrenoreseptör geni bireyin kilo almasında etkindir. Bu genlerdeki mutasyon (bozukluk) aşırı şişmanlık ile sonuçlanır. BKI'ne kalıtımın etkisinin %33 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenle bazı bireyler genetik olarak kilo almaya meyillidir (Baysal vd., 2002; Tedik, 2017).

2010 yılında 250.000 civarında denek üzerinde yapılan bir çalışmada obezite ile yakın ilişki gösteren 32 adet gen tanımlanmıştır (Bektaş vd., 2014: 68- 76).

Obeziteyle ilişkisi bilinen bazı genler:

- db geni
- Fat (yağ) geni (4q21)
- Tubby (tub) geni (11p15)
- Agoutti geni (20q11.2)
- Diyabet-obezite geni (1p31)
- Obezite (Ob) geni (7q31.3):
gen ürünü leptin.
- B₃ adrenoreseptör geni

İkizler üzerinde yapılan çalışmalarda, obezite yönünden tek yumurta ikizleri arasında çift yumurta ikizlerine göre daha çok benzerlik olduğu gösterilmiştir. Bu da kilo üzerinde genetiğin etkisini göstermektedir (Beştepe, 2012; Turnagöl, 2018; Işık, 2010).

3.1.1.3. İatrojenik Faktörler

Yemek yeme isteği ve düzenlenmesi hipotalamo-hipofizer bölge tarafından kontrol altında tutulmaktadır (Baysal vd., 2002) . Bu sistemler üzerinde etkisi olan ilaçlar dolaylı olarak bireylerin kiloları üzerine etkili olabilmektedir. Bu etkileri neticesinde antipsikotik, antidepresan, antimigren, antihistaminik etkili bazı ilaçların kilo artışı yaptığı ve zamanla obezite oluşturabildiği bilinmektedir. İlaçlar sempatik aktivitede azalma, yağ yıkımında bozulma, kalorili yiyecek alımında artış, enerji sarfiyatında azalma, uyumaya eğilim artışı vb. nedenlerle obeziteye davetiye çıkarmaktadır. (Işık, 2010; Tedik, 2017)

3.1.1.4. Psikolojik Faktörler

Bazı insanlar sıkıntı, üzüntü durumlarında fazla yeme eğilimi gösterebilirler. Stresin hipotalamo-hipofizer sistemi etkileyerek obeziteye yol açtığı düşünülmektedir. Emasyonel stress, depresyon ve mental hastalıklarda fazla ve sık yemek sonrasında kilo alımı gelişmektedir. Yapılan bir çalışmada, kadınların üzüntülü olduğu zamanlarda daha çok yemek yediği tespit edilmiştir. (Işık, 2010; Tedik, 2017).

3.1.1.5. Diyetle İlişkili Faktörler

Diyeti bir yaşam biçimi haline getirmek yerine geçici süreli kilo verme amacı olarak uygulayan bireylerin kısa sürede eski kilolarına geri döndüğü, hatta yeni durumun eskisinden daha da sıkıntılı hal alabileceği bildirilmektedir (Baysal vd., 2002; Tedik, 2017; Erdoğan, 2005). Diyet-obezite ilişkisini ileride daha ayrıntılı olarak ele alacağız.

3.1.1.6. Sosyal Davranışlarla İlişkili Faktörler

Obezitenin ortaya çıkmasında genetik alt yapının yanı sıra sosyal davranışlarla ilişkili faktörler de önemli rol oynamaktadır. Şişmanlık genelde gelişmiş ülkelerde görülen sorunların ilk sıralarındadır. Sosyo-ekonomik düzeyi iyi olan insanlarda daha sık karşımıza çıkar. Yapılan bir çalışmada kadınlarda sosyo-ekonomik seviye arttıkça şişmanlığın azaldığı tespit edilmiştir. Sigara tüketimi vücut ağırlığını azaltır. Ama yeni bırakılması sonrasında vücut metabolizma hızı azalmaktadır ve bu durum sonrasında obezite gelişir. Alkol alımıyla obezite arasında da ilişki mevcuttur. Fazla alkol alımı sonrası kilo artışı gözlenebilir (Işık, 2010).

3.1.1.7. Sedanter Yaşam

Obezite sedanter yaşamın bir ürünüdür. Fiziksel inaktivite obezite gelişmesinin en büyük sebebidir. İnaktif kişilerde aktif kişilere oranla obezite sıklığı fazladır. Teknolojik gelişmeler sonrası yeme alışkanlıkları ve inaktivite fazlalığı oluşmaktadır. Bunun sonucunda hareketsiz vücut ve kaloriyi yakamayan bir vücut gelişmektedir. Bu durumda obeziteyi tetiklemektedir (Tedik, 2017; Işık, 2010).

3.1.2. Emzirmenin Sağlık ve Obezite Üzerine Etkisi

Doğumu takiben uygulanan beslenme şeklinin şişmanlık üzerine etkisi oldukça önemlidir. Araştırmalar anne sütünün obezite gelişme riskini azaltmada son derecede etkili olduğunu ve bu etkinin emzirme süresi yanında ek gıdaların çeşidi, ek gıdaların miktarı ve başlama zamanı ile değişebileceğini göstermektedir. Her ne şekilde olursa olsun, emziren annelerin çocukları obezite açısından emzirmeyen anne çocuklarına göre, daha düşük oranda obezite riski taşırlar.

DSÖ ve UNICEF tarafından çocukların beslenmesinde ilk 6 ay başka bir besin vermeksizin yalnızca anne sütü ile beslenmesi, daha sonraki dönemlerde de sağlıklı ve önerilen diğer takviye besinlerle birlikte, emzirme fiilinin en az 24 aya tamamlanması önerilmektedir. Bu durum çocuğun hayatın ilk dönemdeki sağlığı kadar, ileriki yaşam dönemlerinde de şişmanlık ve diğer pek çok önemli rahatsızlıklara karşı koruyucu etki göstermektedir. (SB, 2018a; SB, 2018b; Erbyık ve Erbyık, 2018).

Anne sütü ile ilgili, tavsiyeden ziyade bizzat emzirmenin emredildiği dini buyruklar da mevcuttur. Müslümanların ana kitabı olan Kur' an-ı Kerim'de Bakara Suresi 233. ayeti bizzat bu konu ile ilgili olup, mealen "Emzirmeyi tamamlamak için analar çocuklarını tam 2 yıl emzirirler..." ifadesiyle emzirmenin tam 2 yıl olduğunu vurguladıktan sonra, ayetin devamında eğer anne ve baba anlaşarak annenin emzirmeyi kesmesine karar verirler ise, ücretini vererek süt anne tutulabileceğinden bahsedilmektedir (DİB, 2018; Erbyık ve Erbyık, 2018; Ünsal vd., 2005).

3.1.3. Obezitenin İnsan Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri

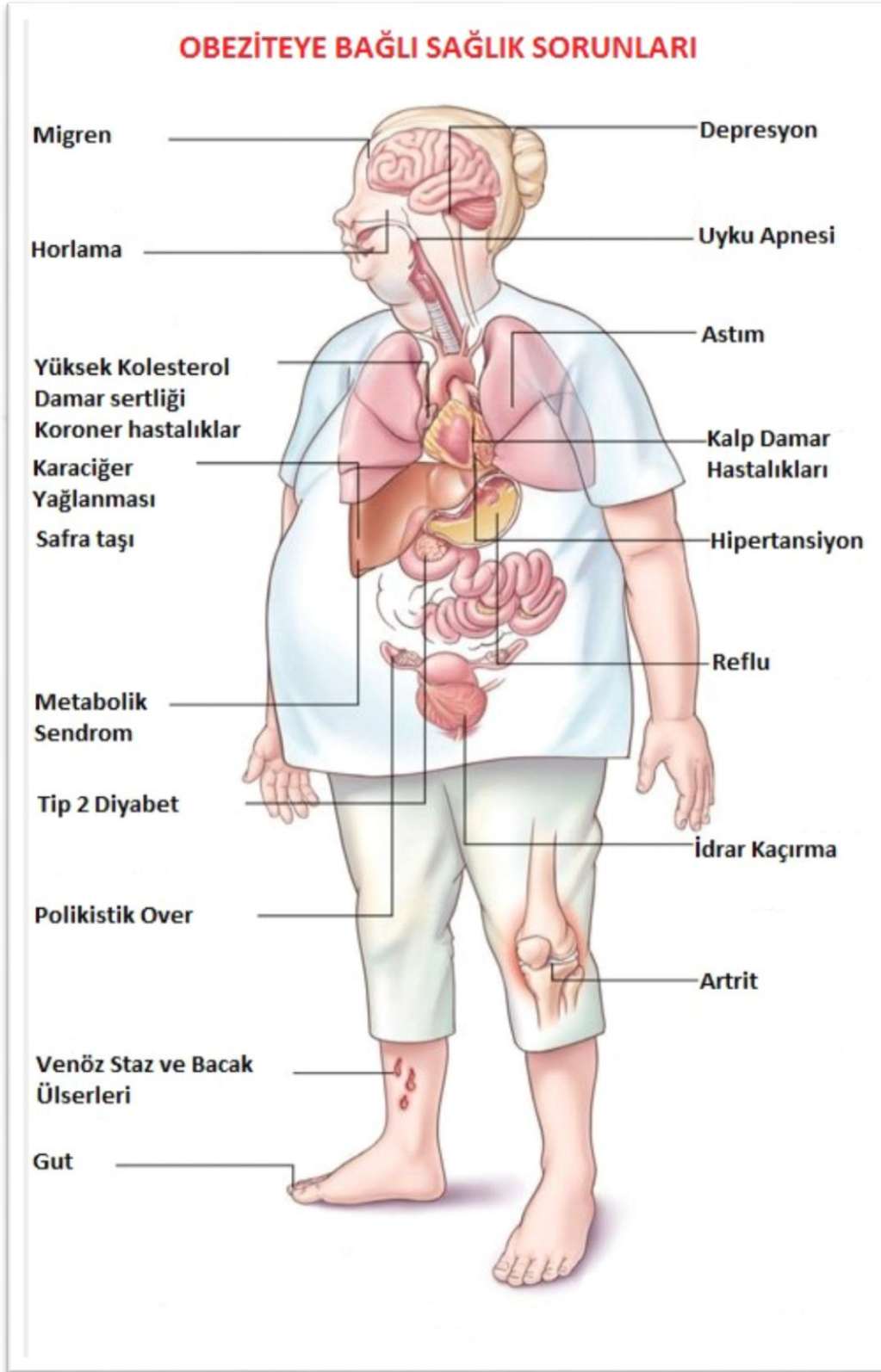
Obezitenin sağlık üzerine olumsuz etkileri yadsınamaz bir gerçektir. Şişmanlık gerek oluşturduğu kütleli yük ile eklemler ve kaslar üzerinde, yağın biriktiği organların fonksiyonlarını devre dışı bırakması yanında psikolojik rahatsızlıkların ortaya çıkmasını da tetikleyici etkiye sahiptir. Tüm bu olumsuz etkilerin neticesi kişide hipertansiyon, şeker, eklem bozuklukları, kalp ve damar hastalıkları, akciğer hastalıkları, mide- barsak sistemi bozuklukları, hormon salgınım bozuklukları yanında kişilik bozuklukları kendini gösterebilir. Oluşan rahatsızlıklar morbidite yanında fetal sonuçlara da yol açabilir. Nitekim obezite Avrupa ülkelerinde yıllık 1 milyonun üzerinde kişinin ölümüne neden olmakta ve yaklaşık 12 milyon kişide hastalığa bağlı

ölüm harici komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. (SB, 2018a; SB, 2018b).

Fazla Kilo ve Şişmanlığın Yol Açtığı Hastalıklar ve Muhtemel Riskler:

- İnsüline karşı direnç gelişimi ve kanda insülin artışı
- İnsüline bağımsız şeker hastalığı
- Tansiyon yüksekliği
- İskemik kalp rahatsızlıkları
- Kanda lipid ve trigliserit yüksekliği
- Metabolizma hastalıkları
- Safra kesesinin iltihap ve taş ile ilgili bozuklukları
- Bir takım maligniteler (kadın popülasyonda özellikle safra kesesi, uterus, over ve meme maligniteleri ile erkek popülasyonda kalın barsak ve prostat kansinimleri)
- Eklem ve kemiklerde dejenerasyon, deformasyon ve iltihaplar
- İnme
- Uyuma ve dinlenme problemleri (apne, yorgunluk vb)
- Karaciğer fonksiyon bozuklukları, steatoz
- Kronik bronşit, alerjik yatkınlık ve akciğer hastalıkları
- Hamilelik ve adet ile ilgili hastalıklar
- Hirsutizm (Tüylenme artışı)
- Operasyonlarda komplikasyon ihtimallerinde artış
- Varis ve tromboflebit gelişim riskinde artış
- Emosyonel problemler, yeme alışkanlıklarında tamamen yemekten uzaklaşma ya da aşırı yemek yemeye meyiletme
- Sosyal ilişkilerde problemler
- Cilt iltihapları yanında parmak araları ve kasık bölgesi gibi nemli yerlerde fungal rahatsızlıklar (SB, 2018a; SB, 2018b).

Şekil 1: Obeziteye Bağlı Sağlık Sorunları



Kaynak: www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/arsag/belge/ Erişim Tarihi: 01.06.2019

3.2. EPİDEMİYOLOJİSİ

3.2.1. Dünyada Obezitenin Yaygınlığı

Obezite gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere, tüm dünya için, her geçen gün daha da yaygınlaşan bir halk sağlığı sorunudur. Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarından 6 farklı bölgede uygulanan ve toplam 12 yıl süren çalışma şişmanlığın yaygın bir sorun olduğunu bir kez daha göstermiştir. Bu çalışma MONICA çalışması olarak isimlendirilmiş ve DSÖ araştırması olarak uygulanmıştır. Çalışma, yalnızca bir dekatlık süre içerisinde bile, şişmanlık prevalansında %10- 30 gibi büyük bir oranda artış olduğunu göstermektedir.

- Amerika Birleşik Devletleri obezitenin en yoğun olduğu yerdir. Ülkede Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi'nce yapılan NHANES araştırması, bu yüzyılın hemen başında, 2 sene içerisinde, obezite prevalansının erkeklerde % 31.1' den % 33.3' e, kadınlarda ise % 33.2' den %35.3 yükseldiğini göstermektedir. Avrupa ülkelerinde erkek nüfusun %32- 79' u fazla kiloludur. Bu oran kadınlarda %28- 78 arasında değişmektedir. Kilonun yüksek olduğu ülkelerin başında Arnavutluk, Bosna-Hersek ve İngiltere gelirken, Türkmenistan ve Özbekistan prevalansın en düşük olduğu ülkelerdir. Türkmenistan ve Özbekistanda prevalansı erkeklerde %5- 23, kadınlarda %7- 36 arasındadır. ABD' de yetişkinlerin yaklaşık üçte ikisi, İngiltere' de ise, yarısından fazlası fazla kilolu ya da şişmandır (Güven, 2014; SB, 2018a; SB, 2018b).

DSÖ raporları Avrupa yetişkin nüfus arasında insüline bağlı olmayan şeker hastalarının 4/5' i, tansiyon yüksekliği olanların yarısından daha fazlası ve koroner arter hastalarının da 1/3' ü fazla kilolu ya da obez kişilerdir. Senede 1 milyondan fazla hasta bu nedenlerle kaybedilmektedir.

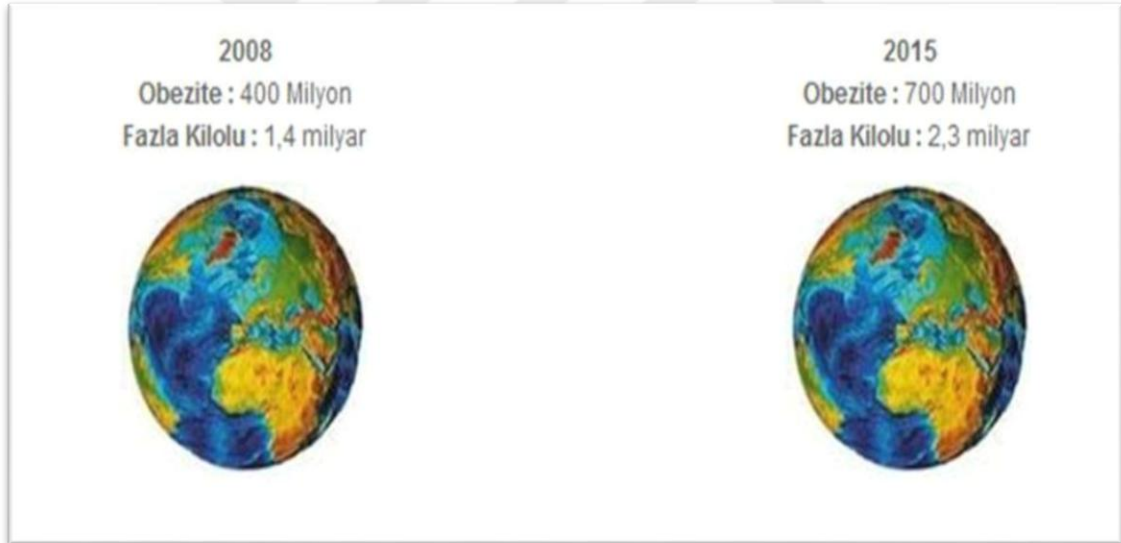
- Çocukluk ve puberte dönemlerinde tespit edilen obezite oranları çok ciddi boyutlara erişmiş olup, her geçen gün tehlike katlanarak büyümektedir. Öyle ki, 50 yıl öncesine göre çocukluk dönemi obezitesi prevalansı 10 misli artış göstermiştir (hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme; hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite). Yukarıda söz edilen NHANES araştırmasına göre, Amerika' da 21. yüzyıl başı itibarıyla, yaşları 2- 19 arasında değişen, çocuk ve puberte grubunda obezlik oranı %16.3' tür (SB, 2018a; SB, 2018b).

- Okul çağı 10 yaş altı erkek ve kız çocuklarında, kilo fazlası prevalansı en yüksek devletler İspanya ile Portekiz (%35 ve % 32) iken, % 15' lik oranla Slovakya ve %18 oranları ile de Fransa, İsviçre, İzlanda en düşük orana sahip ülkelerdir (SB, 2018a; SB, 2018b).

Dünyada 2000- 2015 yılları arasında fazla kilolu ve obez kişi sayısı iki katından daha fazla artış göstermiş olup, 2015 yılı itibarı ile dünyada ortalama 2,3 milyar fazla kilolu ve 700 milyondan fazla da obez şahıs mevcuttur (Tedik, 2017).

DSÖ kayıtlarına göre, Avrupa' da yetişkin nüfusun yaklaşık % 30-80' ini, çocuk ve adolesanların da %20'si fazla kiloludur. Bunların da 1/3' ü obezdir. Yaygınlığı giderek artan obezite sorunu, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından global sağlık tehditlerinden birisi olarak gösterilmekte olup, obezite ile mücadele her geçen gün daha da önemli hal almaktadır (SB, 2018a; SB, 2018b; Uzun, 2014).

Şekil-2: Dünyada Obezitenin Yıllara Göre Artışı



Kaynak: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite> Erişim Tarihi: 30.06.2019

3.2.2. Türkiye' de Obezite Yaygınlığı

3.2.2.1 Yetişkinlerde Obezite Yaygınlığı

- Türkiye de de tüm dünya da olduğu gibi, obezite her geçen gün daha artan sıklıkta görülmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından desteklenen “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması - 2010” ön çalışma raporuna göre, Türk popülasyonda erkeklerin %20.5' i, kadınlarda da % 41.0' i obezdir. Bu oran ortalama nüfusta %

30.3 olarak bulunmuştur. Yurdumuzda obezite oranları bölgeden bölgeye değişiklikler göstermekte olup, en yoğun nüfus % 33.1 ile Doğu Karadeniz bölgesindedir. İstanbul İl'inde oran % 33.0' tir. Aynı çalışmanın sonuçlarına göre, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu % 20.5 ve % 22.9' luk oranlarla, obezitenin en düşük olduğu bölgelerdir (SB, 2018a; SB, 2018b).

3.2.2.2 Çocuk ve Adölesanlarda Obezite Yaygınlığı

Sağlık Bakanlığı tarafından desteklenen ve yukarıda bahsedilen “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010” ön çalışma raporuna göre, yurdumuzda,

- 0- 5 yaş arasındaki çocukların % 8.5' u (erkek: % 10.1, kız: % 6.8),
- 6- 18 yaş arasındakilerin de % 8.2' si (erkek: % 9.1, kız: % 7.3) obezdir.
- Aynı çalışmada, fazla kilolu olanları 0-5 yaş grubunda % 17.9, 6- 18 yaş grubunda da % 14.3 olarak belirtilmiştir. Bu sonuçlara göre, iki yaş grubunda fazla kilolu ve şişman olanların toplamı sırasıyla, % 26.4 ve % 22.5 olup, bu ortalama her 4 çocuktan 1 tanesinde kilo ile ilgili problemin olduğu anlamına gelir (SB, 2018a; SB, 2018b; Ünsal vd., 2005).

Sağlık ve Milli Eğitim Bakanlıkları ile Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümlerinin işbirliği ile yürütülen, “Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi - Araştırma Raporu – 2009”a göre, 6-10 yaş grubu okul çocuklarında ortalama % 20.8 oranında, fazla kilo fazlalığı ya da şişmanlık bildirilmektedir. Yani her 5 çocuktan bir tanesinde kilo problemi söz konusudur (SB, 2018a; SB, 2018b; Ünsal vd., 2005).

4. BÖLÜM

4.1. OBEZİTE- BESLENME İLİŞKİSİ

Özellikle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere ülkemizle birlikte tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olan obezitenin en önemli sebebi olarak hala beslenme bozuklukları ilk sırada yer almaktadır. Besin yoksunluğu sonrasında kendisine eşlik eden bazı fizyolojik belirtilerle beraber ortaya çıkan ve bireyde yemek yeme isteğini ortaya çıkartan açlık, insanoğlunun davranış ve tutumlarına şekil veren, en temel ihtiyaçlardan birisidir. Gıda alımı yaşama için şart olmasına ilaveten, ruhsal doyum, toplumsal yemek kültürü ve insani ilişkiler yönünden pek çok özellikler taşır (Tedik, 2017).

Normal şartlarda, sağlıklı bir insan, fizyolojik açlık belirtilerinin oluşması ile besin tüketimi yönünde davranışlarını şekillendirirken, doyunca tüketim isteği durur. Kişide yemek ihtiyacının fizyolojik açlık ya da toklukla ilişkisiz bir şekilde farklı bir boyut kazanması durumunda, beslenme bozukluklarından söz edilir (Tedik, 2017).

Sağlıklı ve yetişkin bir bireyin yağ dokusu ortalama 25 milyar yağ hücresi içerir. Bu hücreler stabil olmayıp, beslenme durumu, fizyolojik etkiler ve kalori tüketimine göre yağ hücrelerinin sayısı ve hücre birim hacimleri değişiklik gösterebilir. Harcanandan daha fazla enerji alınması durumunda, artan enerji organlarda yağ olarak depolanmaya başlar. Zamanla yağlanma ve şişmanlık gelişir (Kazma, 2013; Tedik, 2017).

Tıka basa yeme ve obezite arasındaki ciddi bir ilişki vardır. Bu tür beslenme bozukluğuna sahip kişiler, normal günlük beslenme saatleri haricinde, her türlü ruhsal sıkıntı halinde tıknırcasına yemek yerler. Böylece psikolojik problemlerin provoke ettiği, nihayetinde obezite ile sonuçlanan beslenme bozukluğu ortaya çıkar (Tedik, 2017; Kaşmer, 2014).

Obezite için risk teşkil eden ve çoğu zaman karşılaşılan durumlardan birisi de yanlış ve düzensiz diyet programlarıdır. Diyet uygulayan bireyler, uygulanan diyet programında kilo verilmesinin hemen akabinde, diyet programını bozarak, çoğu zaman eski yeme düzenine geri dönerler. Bu kişiler kaybettikleri kiloları hızla geri alırlar. Bu gibi durumlarda kısa sürede alınan bu kilolar, yağ dokudan zengin olup, tekrarlayan ve bozulan diyet programları ile düzensiz ve aşırı yağlanma, nihayetinde de şişmanlık tablosu ortaya çıkmaktadır (Baysal vd., 2002; Tedik, 2017).

Enerji dengesinin göstergesi, ağırlığı normal sınırlar içerisinde bulunan bir kişinin ağırlığını koruması ve kilosunun değişmemesidir. Enerji dengesizliğinde ise, kilo kaybı veya kilo artışı gibi sorunlar oluşur. Harcanan enerjiden daha çok miktarda kalori alınması ile kilo artışı ve zamanla obezite yani şişmanlık ortaya çıkar (Erdoğan, 2005).

Beslenmenin sıklığı ve beslenme düzeni, vücut ağırlığını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Gece yemek yiyenlerin normale göre daha fazla obez olduğu bulunmuştur. Günde 3 veya daha fazla öğünle beslenen kişilerde, günde bir veya iki öğün tüketen kişilere oranla daha az oranda obezite görülmektedir (Tedik, 2017). Sağlıklı beslenmede, aşırıya kaçılmamak şartıyla 3 ana öğün ve bunun daha hafif ara öğünlerle desteklenmesi önerilmektedir (Altunkaynak ve Özbek, 2006).

Öğün sayısı azaldıkça obezite riskinin arttığı görülmektedir. Bu, az sayıdaki öğünde, çok miktarda yemek yenilmesi sonucu insülinin fazla salgılanmasıdır. İnsülin salgısındaki artış, gıdaların emilimi ve yağ depolanmasını artırır. Sık aralıklarla az yemek yeme ise, insülin salınımı ve yağ sentezinde azalmaya yol açmaktadır. Beslenmenin şekli, gıdalardaki yağ miktarının fazlalığı, fastfood tarzı beslenme, fazla oranda sağlıksız abur cubur atıştırma, hızlı yemek yeme gibi hatalı beslenme alışkanlıkları, obezite gelişmesinde etkilidir. Diyet konusunda bilgi eksiklikleri, genetik ve psikolojik faktörler, yemek yeme alışkanlıklarında değişiklikler ve bozukluklara sebep olabilir. Gece yemek yeme sendromu, sosyal yiyicilik bu bozuklukların başında gelmektedir. (Tedik, 2017; Işık, 2010).

Pek çok hastalığın ortaya çıkmasında sağlıksız beslenme önemli bir yer tutar. Beslenme bozuklukları obezitenin de içerisinde yer aldığı pek çok hastalığın en önde gelen sebepleri arasında yer alır. Beslenme ile ilgili problemler genel olarak yetişkinlik döneminde karşımıza çıkıyor gibi görünmekte ise de, bu problem yetişkinlerin problemi olmayıp, bireylerin anne karnında olduğu dönemleri de içerebilecek şekilde, esas olarak çocukluk ve adolesan dönemlerinde başlayıp, ergenlik döneminde daha belirgin olarak devam eden problemlerdir. Bu nedenle bu problemler ile ilgili tedbirlerin çocukluk çağından başlayarak tüm hayat boyunca devam etmesi gerekir. Kısacası, diyet programlarının kısa süreli bir rejim türü olmayıp, bir yaşam şekli olarak kabul edilmesi gerekir (Tedik, 2017; Gündüz, 2016).

Obezite ve beslenme ilişkisinden önce, sağlıklı ve salıksız beslenme, beslenmeyi etkileyen faktörler ve beslenme alışkanlıklarını düzeltici etkiler gibi bazı konulardan bahsetmek yararlı olacaktır.

4.1.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme:

Bireyin içerisinde bulunduğu fizyolojik şartlara uygun olacak şekilde, ihtiyaç duyulan kalori ve gıda maddelerini gerekli oran ve zamanda alıp, gıdaları sağlıklı şekilde sindirmesi durumuna “Yeterli ve dengeli beslenme” denir (SB, 2018b).

4.1.2. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme:

Bireyin gıda maddesini içerisinde bulunduğu ve ihtiyacı olan duruma uygun olmayacak şekil, zamanda ya da ihtiyacından az ya da çok alarak, sağlıklı kalori dengesini sağlayamayarak hayati fonksiyonlarda aksamalara neden olan beslenme şekline “Yetersiz ve dengesiz beslenme” denir (SB, 2018b).

Yetersiz beslenmenin nedenleri:

- Ayak üstü yüksek enerjili gıdalarla beslenme
- Tek tip gıda alışkanlığı,
- Ruhsal sıkıntılar nedeniyle aşırı ya da kısıtlı gıda tüketimi,
- Yeme alışkanlığındaki bilgi eksikliği ya da hatalı bilgiler
- Sosyokültürel alışkanlıklar ve ekonomik yetersizlikler,
- Çevresel nedenler
- Zararlı diyet programları
- Zayıf beden istek ve hayali (SB, 2018b; Güngör, 2015, Tedik, 2017).

Beslenmeyi etkileyen faktörler

- 1- Kişiye özel fizyolojik durumlar (gebelik, emzirme, büyüüp gelişme dönemleri)
- 2- Emosyonel durumlar, kişinin ruh hali
- 3- Çevre ve toplumsal faktörler
- 4- Yemek kültürü ve çeşitliliği
- 5- Maddi güç
- 6- Toplantılar, arkadaş çevresi
- 7- İnanç değerleri
- 8- Şahsa özel yeme içme tercihleri (SB, 2018b; Güngör, 2015; Tedik, 2017).

Besin ihtiyacını etkileyen faktörler

- Yaş
- Erkek/ kadın cins
- Beden yapısı; uzunluk, kilo vb.
- Aktif ya da pasif hayat şekli
- Bedenen sağlıklı olma: Sağlığı bozan travma, iltihap, ateş, alerjik, ülser, yanık, tümör ve operasyon gibi durumlar iştahı azaltır
- Çevresel faktörler: Sıcak - soğuk, rutubet, yükseklik, ortamın temizliği, psikolojik durumlar kişide iştahı azaltıp artırabilir (SB, 2018b; Güngör, 2015).

4.2. BESİN MADDELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Sağlıklı beslenmenin önemli şartı, bireyin yaş, cins ve o an için bireye özel durum içerisinde ihtiyaç duyduğu besin öğelerini gereken çeşitlilik ve yeterli miktarda tüketmesidir. Besin maddeleri kimyasal yapıları ve gördükleri fonksiyonlara göre sınıflara ayrılmaktadır:

A-Fonksiyonlarına göre:

- 1- Enerji verenler (Kalorijenik):** Karbonhidratlar, yağ ve proteinler
- 2- Yapıtışı görevi yapanlar:** Proteinler, protein bileşikleri (glikoproteinler ve lipoproteinler), mineral ve su
- 3- Düzenleyiciler (Katalize ediciler):** Vitaminler, Mineraller, iz elementler, elektrolitler ve su

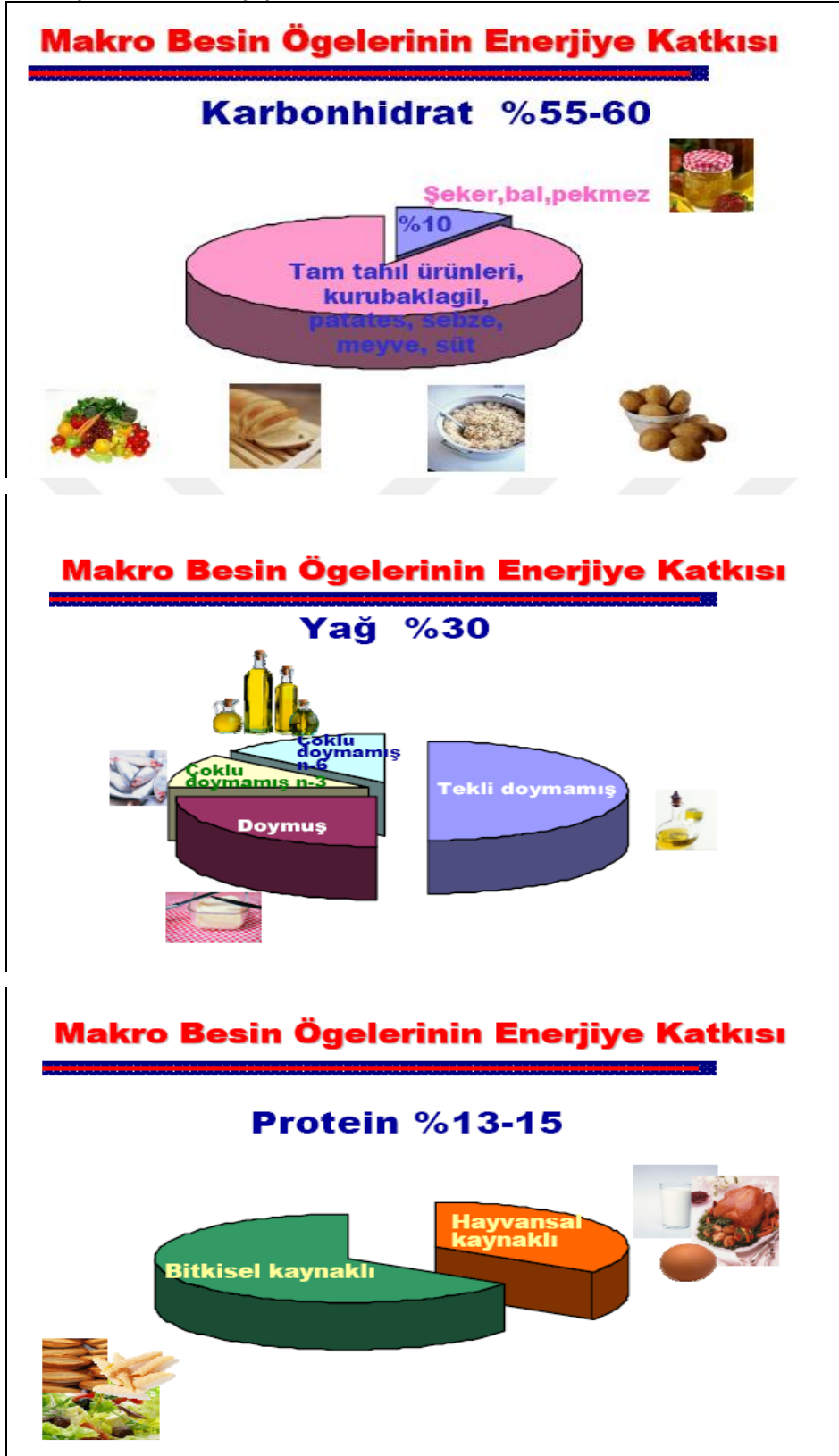
B-Gıdalar içindeki miktarlarına göre:

- 1- Makro elementler**
- 2- Mikro elementler** (Güngör, 2015)

Beslenmede Yer Alan Besin Öğeleri:

- Karbonhidratlar
- Yağlar
- Proteinler
- Vitaminler
- Mineraller
- Su

Şekil- 3: Besin çeşitleri



Kaynak: www.eatprodiat.com Erişim Tarihi: 01.01.2019

4.2.1. Karbonhidratlar

Hayatın sürdürülebilmesi için ihtiyaç olan enerjiyi verirler. Tüketilen besinin yaklaşık % 55 - 60' ını oluşturur. Gıdalar ile günlük alımı 60 gramdan az olmamalıdır. Günlük gerekli olan miktardan daha az karbonhidrat tüketilmesi durumunda, yaşamsal faaliyetler için gereken enerji, lipid ve ve proteinlerden sağlanır. Bu olaylar, böbrekler başta olmak üzere organlar için zararlı olan ketonik ürünlerin birikimine yol açar.

İçeceklerde kullanılan klasik çay şekeri, buğday unu benzeri katışıksız karbonhidratlar yalnızca enerji verirler. Bu durum insülin salınımını provoke ederek, zamanla insülin bağımlı olmayan Tip 2 diabet ve gibi problemlerin oluşumuna neden olur. İşleme uğramamış tahıllar, saf tahıl unundan hazırlanan ekmekek, kurubakliyat ve meyveler, karbonhidratlara ilaveten çeşitli vitaminler, mineraller, lifsel artıklar gibi sağlık için faydalı maddeleri de ihtiva ettiklerinden, bu maddelere kompleks yapıda karbonhidratlar olarak isimlendirilirler. Bu kompleks karbonhidratların şeker düzeyleri daha az olup, fazla insülin salınımı oluşturmazlar. Düzenli kullanımları şeker hastalığı ve şişmanlık oluşumunun önlenmesinde önemli rol oynar. Lifsel gıdalar da kolon ve ince barsaklarda motiliteyi artırarak, vücutta zararlı olabilecek karsinogenler ve kolesterol gibi maddelerin absorpsiyonuna engel olurlar. Bu zararlı maddeler emilmeden vücuttan atılır (Güngör, 2015).

4.2.2. Yağlar

Karbonhidrat ve proteinlerin 2 katı enerji verir. Besinlerin yaklaşık % 30' u yağlardan oluşur. Travma ve sıcak- soğuk gibi değişiklikler karşısında, yastık gibi koruyucu görev yapar. A, D, E, K vitaminlerinin emiliminde görev alırlar. Midede tokluk hissi sağlarlar.

Yağlar doymuş ve doymamış yağ asitlerinden oluşur. Hayvani gıdalar, kakao yağı ve hindistan cevizi yağı doymuş yağ asitleri, nebati yağlar (sıvı) ise, doymamış yağ asitlerini içerirler. Doymuş olanlar oda sıcaklığında katı vaziyette iken, diğerleri akışkandır. Katı olanlar vücutta birikmeye meyillidir. Sıvı olanlar yaşamın sürdürülebilmesi için hayati öneme sahiptir. Temel yağ asitleri omega -6 ve omega -3' tür. Omega- 6 yağ asitleri besinlerle başlıca mısır ve soya fasulyesinden sağlanır. Bu gıdalar yüksek oranda linoleik asit içerirler. Omega- 3 yağ asitleri, genelde keten

tohumu, ceviz yağı, planktonlar ve yağlı balıklardan sağlanır. Bu asitler, iskemik kalp hastalıkları, maligniteler ve romatizmal hastalıklara karşı koruyucudur (SB, 2018b; Güngör, 2015).

4.2.3. Proteinler

Günlük gıdaların % 13- 15' ini oluşturur. Kas ve iskelet sistemi, cilt, hematolojik elemanlar, bazı hormon ve enzimler ile immünitede görev alan öğelerin ana yapı taşıdır. Sentez ve onarımda önemli rol alır. Kanda dolaşan, yağ, vitamin ve hayati minerallerin hücre içerisine taşınmasında görev alır. Protein eksikliği, enfeksiyonlara direnme gücünü azaltıp, sık hastalığa neden olur. Aynı şekilde vitamin ve mineraller kandan hücre içerisine alınamaz ve bunların noksanlığı sonucunda özellikle kaslarda atrofi gelişir.

Hayvani proteinler insanlar için bitkisel kaynaklı proteinlerden daha faydalıdır. Ancak, kurubakliyat (fasulye, nohut, mercimek, soya vb) tahıllarla birlikte tüketilirse, hayvani protein değerlerine yakın etki gösterirler (SB, 2018b; Güngör, 2015).

4.2.4. Vitaminler

Gıdaların sindirilip işlenmesi, immünite, hücresel dayanıklılık, hematolojik sentezler gibi pek çok hayati reaksiyonlarda ko- enzim görevi yaparlar. Büyük kısmı organizmada sentezlenemediğinden gıdalarla dışarıdan alınmak zorundadır. Enerji değerleri yoktur. Antioksidan etki gösterebilirler. Aşırı dozları zararlı olabilmektedir. Yağda eriyen vitaminlerin emilimi için yağlı gıdalara ihtiyaç vardır. Yağsız diyet programlarında emilmeden dışarı atılır. Yemek sularının atılması ile suda eriyen vitaminler atılan su ile birlikte kullanılmadan atılmış olur. Fayda sağlanamaz. (Ünsal vd., 2005; Dayı ve Pekcan, 2019; Güngör, 2015).

TUBİTAK tarafından Marmara Bölgesi'nde gebe kadınlar üzerinde yürütülen araştırmada, ilk trimesterde gebelerin % 60' ında folik asit eksikliği, % 49 'unda da B12 vitamin yetersizliği tespit edilmiştir. Aynı çalışma bu grupta % 27 oranında B2 ve % 21 oranında da B6 vitamini eksikliği görüldü. Gebeliğin ilk dönemlerinde annede folik asit eksikliği, bebekte nöral tüp defektinin olabileceğini düşündürmelidir. Söz konusu çalışma son trimesterdeki gebelerde folik asit, B12, B2 ve B6 seviyelerindeki yetersizliğin sırasıyla, % 73, % 60, % 43 ve % 36 olduğunu

göstermektedir (Dayı ve Pekcan, 2019). Gebelerde büyük bir oranda vitamin yetersizliğinin tespit edilmesi, beslenmenin tam buğday unu ile yapılması yanında özellikle B grubu vitaminlerinin takviye edilmesi gerekliliğini göstermektedir. (Dayı ve Pekcan, 2019; Ünsal vd., 2005; Güngör, 2015).

4.2.5. Mineraller

Bazı minerallerin besin de mutlaka bulunması gerekir. Bunların en önemlileri arasında, kalsiyum (Ca), magnezyum (Mg), fosfor (P), potasyum (K), sodyum (Na) ve kükürt (S) özellikle yer almalıdır. Bunlar makromineraller olup, diyetle fazlaca yer almalıdır. Kas iskelet sistemi için oldukça önemli görev alan, hatta çoğu zaman ana yapı taşları olan bu minerallerden Ca, P ve Mg kemik ve diş gelişimi ve dayanıklılığında rol alır. K ise kaslar için özellikle gereklidir. Na vücudun sıvıları, S de protein metabolizması için vazgeçilmez minerallerdir. Demir, iyot, çinko, bakır, flor, mangenez ve selenyum gibi mikromineraller günlük gıda içerisinde az oranlarda yer alır. (Uzdil ve Özenoğlu, 2015; Güngör, 2015).

Karadeniz bölgesi başta olmak üzere, iyottan yetersiz beslenilmesi nedeniyle, eskiden guatr oldukça sık görülmekteydi. Sebebin anlaşılması ve tuzların iyotlu hale getirilmesiyle bu hastalık oldukça azalmıştır. Ancak gereğinden fazla iyot kullanılmaya başlanması sonucunda, tiroidit ve karsinomlar gibi bazı sorunlarda artış dikkati çekmektedir. İyot kullanımında dikkatli olunması gerekir. İyot yetersizliği yeni doğanda hipotiroidi yanında bedensel ve mental gelişme problemlerine yol açabilir. Çocuk ve gençlerde de, hipotiroidik guatr, mental bozukluklar, büyüme gelişme yetersizliği ve eğitimde başarısızlık gibi durumlar oluşturabilir (Andıran ve Buluş, 2015; Uzdil ve Özenoğlu, 2015; Güngör, 2015; Ünsal vd., 2005).

4.2.6. Su

Hayat için, oksijenden sonra en önemli ihtiyaçtır. Gıdaları parçalama, taşıma görevleri yanında, beden ısısının düzenlenmesi, elektrolit dengesinin sağlanması gibi pek çok olay için gereklidir. Toplam beden kitlesinin % 63- 73' ü, toplam kan hacminin de % 80'i sudan oluşur. Yetişkin bir bireyin günlük ortalama 2,5 litre su tüketmesi önerilir. Bunun ortalama 1/2 kadarı idrarla atılırken, 1/4' ü cilt, 1/ 5' i de nefes alıp verirken akciğer yoluyla atılır. Çok azı da dışkı vb. ile atılır (SB, 2018b; Güngör, 2015; Tedik, 2017).

4.3. ÜLKEMİZDE SIK GÖRÜLEN BESLENME PROBLEMLERİ

- Şişmanlık (obezite)
- Protein ve kalori eksikliğine sekonder büyüme ve gelişme bozuklukları
- İyot eksikliği ve guatr
- A vitamini eksikliğine bağlı Tavuk karası (Gece Körlüğü)
- D vitamini eksikliği ve Raşitizm
- Fe yetersizliğine sekonder kansızlık
- Hipovitaminoz
- Ağız- diş hastalıkları
- İnsüline bağımlı olmayan şeker hastalığı
- Malign hastalıklar (meme, barsak, mide, rahim kanserleri gibi)
- Kemik erimesi
- Tansiyon problemleri (Andıran ve Buluş, 2015; Güngör, 2015; SB, 2018b).

4.4. BESLENME ÖNERİLERİ

Şekil 4'te ana maddeler halinde belirtilen beslenme önerilere ilaveten, sağlıklı beslenmede aşağıda şu hususlar da önemlidir:

- ✓ Abur cubur yeme alışkanlığı yerine spor alışkanlığı kazanmak
- ✓ Sık sık ve az az yemek, öğün düzenini bozmamak
- ✓ Zararları yiyecekleri ortamda bulundurmamak,
- ✓ Porsiyonu bitirmek için kendisini zorlamamak, gerekirse kalan yemeği ara öğüne bırakmak,
- ✓ Lokmaları çiğnerken elindeki kaşık ve çatalı tabak kenarına bırakmak
- ✓ Tek tip yerine çeşitli ve yeterli beslenmeye dikkat etmek, temel besin maddelerinin tamamından her gün yeterli miktarda almaya özen göstermek
- ✓ Günlük yeterince su içme alışkanlığını ihmal etmemek. Gaz ve asitli içecekleri tüketmemek. Bunların yerine doğal meyve suları ve ayran gibi içecekler kullanmak
- ✓ Yağlı, yüksek enerjili fast-food tarzı gıdalardan uzak durmak
- ✓ Ara öğünlerde yüksek enerjili gıdalar değil, süt, yoğurt, peynir, taze sıkılmış meyve suyu ve kuru meyve gibi gıdaları tercih etmek

- ✓ Televizyon ve bilgisayar karşısında uzun süreli vakit geçirmemek, düzenli spor alışkanlığı kazanmak. yapılmalı ve sedanter yaşam terk edilmeli
- ✓ Sedanter yaşamdan uzak durmak.
- ✓ Uyku ve dinlenme saatlerine dikkat etmek (Muslu ve Gökçay, 2019; Güven, 2014; SB, 2018b)

Şekil- 4: Beslenme Önerileri

--- Beslenme İle İlgili Öneriler ---

1. Alışveriş yapmaya yönelik öneriler :

- a. Besin alışverişini tok karnına yapmak,
- b. Enerjisi düşük olan besinleri satın almak,
- c. Alışverişe liste hazırlayıp gılmak,
- d. Yenmeye hazır besinleri satın almamak,
- e. Yapılan listeye yetecek kadar para almak.



2. Özel günlere yönelik öneriler :

- a. Kalorisiz/ düşük kalorili içecekleri tercih etmek,
- b. Diyete uygun besinleri seçmek,
- c. İkramları reddetmek,
- d. Toplantılara çok ağır iken gitmemek,
- e. Sonraki öğün biraz salata ve peynir yemek.

3. Planlı olmaya yönelik öneriler :

- a. Ne yiyeceğini önceden planlamak,
- b. Planlanan zamanlarda yemek,
- c. Her öğün 1-2 bardak su içmek,
- d. Her hafta tartılmak ve kaydetmek.



4. Yemeğe yönelik öneriler :

- a. Göz önünde yiyecek bulundurmamak,
- b. Serviste küçük boy kepçe kullanmak,
- c. Yemekte küçük, salatada büyük tabak kullanmak,
- d. Yemek biter bitmez masadan kalkmak,
- e. Servis kabını masaya koymamak,
- f. Her lokmada çatalı, kaşığı bırakmak,
- g. İyi çiğnemek ve yavaş yemek,
- h. Akşam yemekten sonra ağır şeyler yememek,
- i. Yemek yerken başka aktiviteler yapmamak.

5. BÖLÜM

5.1. OBEZİTENİN TEDAVİSİ

En önemli konu, obezitenin hiç oluşmaması için, erken çocukluk çağından itibaren, gerekli korunma yöntemlerini uygulamaktır. Çoğu kişide çocukluk ve pubertede ortaya çıkan kilo problemleri, ileri yaş obezitesi için temel oluşturur. Obezite probleminin önlenmesinde aileden başlayarak, özelliklerde okullarda sağlıklı gıda ve alınan kalorinin harcanmasına yönelik fiziki aktiviteler teşvik edilmeli, eğitim programlarında bu durum özellikle göz önünde bulundurulmalıdır.

Oluşmuş şişmanlıktan kurtulmak zor bir süreç olup, bu durum ancak kişinin kesintisiz bir şekilde azim ve istikrarlı olmasıyla sağlanabilir. Kişi kilo vermeyi arzu etmeli ve aktif olarak bu yolda gayret göstermelidir. Multifaktöriyel oluşu, obeziteden korunma ve tedavinin zor ve karmaşık olmasını doğurur. Tedavi bu yüzden tek kanaldan olmayıp, kişinin kendisi yanında doktor, diyetisyen, psikolog ve fizyoterapistin görev aldığı kalabalık bir ekip tarafından yürütülür.

Kişiye özel, uygulanabilir bir zayıflama planı hazırlanarak tedaviye başlanır. Bu şekilde kişi ideal ağırlığına kavuşturulup, sağlıklı beslenme alışkanlığı ile yaşam kalitesi yükseltilir. Sonuçta obezitenin neden olduğu morbidite ve mortalite risklerinin önlenmesi amaçlanır. Tedavide ilk aşamada, 6 aylık dönemde toplam ağırlığın % 10' unun verilmesi planlanır. Bu akut dönemde obeziteye sekonder rahatsızlıkları büyük oranda azaltır. Uzun sürede ve düzenli şekilde kilo verilmesi, diyet programının yaşam biçimi haline gelmesi anlamını taşır. Zayıflamanın hedefi hızlı kilo vermek değil, planlanan sürede, sağlığa uygun, kalıcı bir vücut ağırlığına kavuşmak olmalıdır. İdeal olan zayıflama planı, haftalık 1 kiloyu aşmamak şartıyla, aylık en fazla 3- 4 kilogramdır (Menteş vd., 2011; Tedik, 2017).

Obezite tedavisi yöntemleri başlıca 6 grup altında toplanmaktadır:

5.1.1. Tıbbi Beslenme (Diyet) Tedavisi

Diyetin düzenlenmesi, obezite tedavisinin ana iskeletini oluşturur. Diyet uygulamasında kan rutinleri ve tiroid fonksiyon testleri diyeteye başlamadan önce mutlaka yapılmalıdır.

Programın şahsa özel olduğu göz ardı edilmemelidir. Ulaşılması istenilen ağırlık, diyet uygulanan şahsın olması gereken ideal kilosu ya da onun ideal

ağırlığının biraz üzerinde de olabilir. Vücut ağırlığı istenilen düzeye geldiğinde tekrar ağırlık kazanımı önlenmeli ve kaybedilen ağırlık korunmalıdır.

Tedaviye alınacak kişinin bazal metabolizma hızının öncelikle hesaplanması ve buna uygun, kişinin kilo vermesini sağlayacak özellikte, kullanılan kaloriden daha az kalori bulunduran gıda tüketim listesi planlanmalıdır.

Planlanan liste sağlıklı beslenme programına uygun özelliklerde gıda çeşitlerini içermelidir. Bu sayede, şahsı herhangi bir zafiyete düşürmeyecek şekilde, bilimsel tabanlı, uygulanabilir, sürekliliği olan bir mutfak alışkanlığı elde edilebilir. Diyet programları gerekli besin gruplarının hepsini dengeli bir şekilde içermesinin yanında, damak tadına da uygun olmalıdır. Diyet, egzersiz programları ile de desteklenmelidir. (Babaoğlu ve Hatun, 2002; Erdoğan, 2005; Tedik, 2017).

Yiyecek seçerken şekerli ve hamur işi gıdalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Yağ miktarı azaltılmalı, kızartmalardan uzak durulmalıdır. Gün boyu bol su içmeye özen göstermelidir. İşlenmiş buğday ekmeği yerine, kepekli ya da tam tahıllı ekmeğe kullanılmalıdır. Çay, ıhlamur vb. içeceklerde şeker kullanılmamalı, ayrıca gazlı içeceklerden uzak durulmalıdır. Bunların yerine su, ayran, soda vb. tüketilmelidir. Bakliyat tüketimi ihmal edilmemelidir. Hazır meyve suları değil, mümkün olduğunca taze meyve yenmeli, ya da bizzat sıkarak hazırlanmış, katışıksız meyve suyu içilmelidir (SB, 2018b).

5.1.2. Egzersiz Tedavisi

Diyet, zayıflama için gerekli olmakla birlikte tek başına yeterli bir tedavi şekli değildir. Uygun egzersiz programlarının mutlaka tedaviye eklenmesi şarttır. Düzenli ve yeterli fiziksel aktivite özellikle karın çevresi bölgesindeki yağların azalmasına yardımcı olur. Aktivite devam ettiği müddetçe, kişinin ideal kilosunu koruması ve sağlıklı bir hayat devam ettirmesi kolaylaşır. Yetişkin bireylerin günde 30 dakikadan az olmamak üzere, tercihen 45 dakika - 1 saat arası, orta şiddette spor yapmaları önerilir. Bu spor, yeterli kalori harcaması yanında, kişide tansiyon, nabız ve solunum düzeni yanında kan değerlerinden de düzelmelere yardımcı olur. Ruhsal rahatlamanın eşlik ettiği zayıflamada kaybedilen yağ dokusudur. Egzersiz kas dokusu kaybını önler. Zayıflama programına eklenen spor aktivitesi önceleri hafif ve kısa süreli iken, tedricen arttırılır (Babaoğlu ve Hatun, 2002; SB, 2018a).

Fiziksel aktivitenin etkisinde önemli olan hususlar:

- **Aktivitenin Çeşidi:** Jogging (hızlı, ritimli yürüme), yaşamsal aktivitelere ağırlık verme ve eklem- kas gücünü artırıcı, germe ve mukavemet egzersizleri
- **Aktivite sayısı:** En azından haftada 5 gün olmak üzere, mümkünse günlük,
- **Süresi:** Toplamında günlük en az 40- 60 dakika kadar olması gereken faaliyet, tek seferde ya da toplam miktarının yarısı şeklinde 2 defalık bölümler halinde,
- **Ağırlığı:** Maksimum O₂ tüketiminin % 50-70'ini sağlayabilecek şiddette.

Fiziksel aktiviteler esnasında, sağlığı tehlikeye düşürmeyecek şekilde tedbirli ve kontrollü olmaya özen göstermek gerekir. Aktivite programı, şahsa özel, uygulanabilecek ve sıkıcı olmayan bir şekilde planlanmalıdır (Babaoğlu ve Hatun, 2002; Güngör, 2015; Uluöz, 2016).

5.1.3. Davranış Değişikliği Tedavisi

Kişide var olan beslenme alışkanlığı ve pasif yaşam şekillerini yeniden revize ederek, beslenme alışkanlığında yenilikler ve alternatif beslenme modelleri geliştirmek yanında, bunun çeşitli egzersiz programları ile desteklendiği, yeni davranış biçimlendirilmesi ile ilgili çalışmalar, obezite tedavisinde ortalama olarak 30 senedir uygulanmakta olan bir metoddur. Bu yöntemde kilo aldırıcı beslenme modelleri ve pasif yaşam şekillerinde değişiklik yanında, kişide var olan olumlu özelliklerin daha da teşvik edip pekiştirilmesi ile yeni bir davranış biçimi geliştirilir.

Yaşam şeklinin değiştirilmesi anlamına gelen bu tedavi metodu, Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü tarafından, şişmanlıkla ilgili mücadelede ilk sırada yer alan ve en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir (Murathan, 2013). Bu metod grup çalışması esasına dayanır. Benzer şikâyetlere sahip ve tedavi yönünde karar almış kişilerden oluşan, onar kişilik gruplar halinde, haftalık 1- 2 saatlik ve 3- 5 aylık programlar uygulanır. Benzer şikâyetleri olan bu kişilerde alınan besin miktarının azaltılması yanında günlük aktivitelerin artırılması ile kişiler düzenli ve planlı şekilde zayıflatılmaya çalışılır (Şafak, 2013). Gerekirse beraberinde ilaç enerjisi düşük gıdalar da verilebilir. Bu tür çalışma şekli kadınlar üzerinde daha etkili görülmektedir. Kilolu kadınlarda ağırlığının % 10'unun verilmesi planlanarak yapılan çalışmalarda, davranış grubunda diyet grubundan 5 misli fazla başarı elde edilmiştir. İlaveten 1,5 yıl sonunda, davranış grubundakilerin % 81,6'sı kaybettikleri

kilolarını korumakta iken, bu oran diyet grubunda % 45,3 olarak bulunmuştur. Bu durum davranış değişikliği programlarının kilo verme ve yeni formun korunmasında pozitif etkili olduğunu göstermektedir (Yiğit, 2006; Tedik, 2017).

Davranış terapisinin bazı merhaleleri vardır:

1. Oto kontrol
2. Dürtülerin frenlenmesi
3. Yeme isteğinin alternatif yollara yönlendirilmesi
4. Pozitif değerlerin teşvik edilerek kişide bu davranışların pekiştirilmesi, şahsın kendisini takdir ve taltif etmesi etmesinin sağlanması
5. Davranış şekillerinin zaman zaman gözden geçirilerek, gerekirse revize edilmesi
6. Gayretli bireylerin sosyal teşviklerle güçlendirilmesi (Şafak, 2013; SB, 2018a; Tedik, 2017).

5.1.4. Farmakolojik Tedavi

Şişmanlıkla mücadelenin ilk aşamalarında ilaç kullanımı tercih edilmesi gereken bir yöntem değildir. Özellikle hafif ve orta şiddette kilo fazlalıklarında ilaç kullanımı önerilmez. Daha ileri seviyelerdeki kilolularda ve diğer metodların yetersiz kaldığı durumlarda kullanılması gereken ilaçların araştırılmaları yapılmış, güvenlik marjları geniş, şişmanlığın nedeni üzerinde önleyici etkiye sahip, yan etkisi ve bağımlılık yapıcı tesirleri yok ya da minimal seviyede olan ilaçlar olmasına dikkat etmek lazımdır. İlaç tedavisi endikasyonu için, kişinin BKİ' nin 30 kg/ m^2 nin üzerinde olması yanında, diğer zayıflama yöntemleri ile 6 aylık süre sonunda, planlanan % 10' luk zayıflamanın elde edilememiş olmalıdır. Bu durumda bile ilaç doktor reçetesi ile ve kontrol altında kullanılır: İlaç tedavisine başlanan kişilerde diyet, spor ve davranış terapileri terk edilmeyip, bu uygulanmalara da devam edilir (Şafak, 2013; Tedik, 2017).

5.1.5. Akupunktur tedavisi:

Akupunktur tedavisinin etkisini tam olarak değerlendirebilecek bir metaanaliz çalışması henüz yapılmamış ise de, vücut ağırlığını azaltmak amacıyla, alternatif bir tedavi metodu olarak akupunktur tedavisi tüm dünyada yaygın olarak kullanılan bir uygulama şeklidir. Kulaklara ya da bedenin farklı bölgelerine tatbik edilebilir.

Uygulamasý diğer yöntemlere göre kolay olan ve dışarıdan zararlı bir madde kullanmaya gerek kalmaksızın, bilinen önemli bir yan etkisi olmayan bir tedavi şekli olarak, tercih edilmesi her geçen gün daha da artmaktadır. Kulaktan uygulamanın daha faydalı olduğundan bahsedilmekte ise de, diğer alanlara uygulamanın da benzer etkiler doğurduğu görüşü hakimdir. Genel olarak, periferik sinirlerin çok ince iğneler yardımı ile uyarılması ile oluşan sinyallerin, serotonin ve endorfinlerin salınımında değişiklikler ile kişide açlık- tokluk hissi ve ruh hali üzerinde olumlu etkiler sağladığı, ayrıca karın bölgesine uygulanması durumunda, lipolitik etki ile anormal yağ dokusunun eriyip yeniden sağlıklı vücut morfolojisine katkıda bulunduğu kabul edilmektedir (Colquit et al., 2009; Cho et al., 2009; Hsu et al., 2009; Abdi et al., 2012; Gündüz, 2015) .

5.1.6. Cerrahi Tedavi

Diğer tedavi metodlarının yetersiz kaldığı durumlarda, kişide sağlığını korunması ve şişmanlığa bağlı sıkıntıların azaltılması için bazen cerrahi müdahaleye de ihtiyaç duyulabilmektedir. Şişmanlık obozitesi başlıca 2 ana temel üzerine bina edilmektedir. Bunlardan birincisi, birikmiş olan yağ dokusunun ortadan kaldırılması ile ilgili operasyon şekli olup, rekonstrüksiyon amacı güder. İkinci operasyon modalitesi ise, daha ziyade gıda alım miktarı ve alınan besinin emiliminin kısıtlanması amacıyla yapılan operasyonlardır. İkinci gruba giren operasyonlarda en sık uygulanan metod mide hacminin yaklaşık +7% oranında küçültülmesi amaçlanan tüp mide ameliyatıdır. Bu yolla mide hacmi yaklaşık 150 cc' ye kadar küçültülüp, glabileceği gıda miktarı azaltılır. Kişi sık sık ve azalmış miktarda gıdalar ile beslenir. Bir yıl sonunda toplam kilonun 2/3 kadarı kaybedilir. Tüp mide operasyonundan başka, Roux-en Y Gastrik Bypass, Mini Gastrik Bypass ve Duodenal Switch metodları gibi, uygulaması daha özellikli olan, mide küçültülmesi yanında, barsakların bazı kısımlarının bypass edilmesi ile şekillendirilen, birkaç farklı cerrahi yöntem daha mevcuttur. Tamamı midenin hacminin küçültülmesi ve emilim şekillerinin değiştirilmesi esasına dayanır.

Cerrahi metodlar ile beslenme ihtiyacındaki azalma ve bazı maddelerinin emiliminin kısıtlanması ile obezite, hipertansiyon, kalp ve eklem rahatsızlığı, endokrin bozuluklar, emosyonel bozukluklar düzelmeye başlar ve kişi fiziksel ve

sosyal yönden aktifleşir. Faydaları sayılan bu ameliyatların dezavantajlarını da gözardı etmemek gerekir. İlk önce operasyon risk taşıyan bir işlemdir. Ayrıca vitaminler gibi bazı besin maddelerinde yetersizlikler görülebilir. Belki de en önemlisi, kişi operasyondan sonra gerekli önlemleri alıp, yaşam şeklini düzeltmez ise, şişmanlık başta olmak üzere, tüm şikayetler tekrarlayabilir (Sağlam ve Güven, 2014; Baysal vd., 2002; Tedik, 2017).



6. YÖNTEM

Yöntem bölümünde, çalışmanın konusu, çalışma modeli, deneklerin seçilmesi, araçlar ve toplanan sonuçların yorumlanması için uygulanan istatistikî metotlar hakkında bilgi verilmiştir.

6.1. ARAŞTIRMA KURGUSU

Araştırmalarda, araştırılacak konu için konuya uygun yöntem seçilmesinin yanında, elde edilecek sonuçların yorumlanması ve problemlerin çözümlenmesi için kullanılacak yolların da uygun olması gerekir. Çalışmalarda uygulanacak spesifik yöntemler ile konuya ait bilimsel veriler elde edilir.

Bu araştırmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde bir problemi tespit etmek, incelemek ve onun diğer nesne ve hadiselerle bağlantısını keşfetmek esası güdülmektedir.

Çepni 2009, çalışmasında, betimsel araştırmada arzulanan sonucun, üzerinde araştırma yapılan konun tanımlanıp, ilişkilerin tarif edilmesi olduğunu söylemektedir. Çalışmamızda fen bilgisi öğretmen adaylarına, obezite konusundaki tutumlarını tespit etmek konusunda açık uçlu sorular yerine, cevaplama kolay çok şıklı sorular sorulmuştur. Tarama alanının genişliği ve soruların çeşitliliği nedeniyle, araştırmada anket kullanılmıştır (Çepni, 2009: 65).

6.2. ÇALIŞMA GRUBU

Bu çalışma, Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında okuyan 122 öğretmen adayı üzerinde yapılmış olup, bu kişilere obezite konusundaki tutumlarını belirlemek amacıyla, önceden uygulanmış ve kullanım için izin alınmış olan, "Obezite tutum ölçeği" kullanılmıştır (Ek-1 ve Ek-2).

6.3. EVREN VE ÖRNEKLEM

Evren, Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören 122 öğretmen adayından oluşmaktadır. Farklı sınıflarda okuyan, 93 kadın, 29 erkek öğretmen adayı katılmıştır.

6.4. VERİ TOPLAMA ARACI

Çalışmamızda fen bilgisi öğretmen adaylarının obezite konusundaki tutumları ve bu konudaki bilgi seviyelerini araştırmak amacıyla her birisi 5 şıklı cevap seçeneğine sahip, 15 sorudan oluşan anket çalışması yapılmıştır. Envanter çalışması 2 bölümden oluşmakta olup, 1. Bölümde yaş, cins, sınıf gibi kişisel bilgiler yer alırken, 2. bölümde söz konusu soruları içeren “Beşli Likert tipi obezite tutum ölçeği” mevcuttu. Beşli Likert tipi obezite tutum ölçeği, Prof. Dr. Ali Alaş ve yüksek lisans öğrencisi Selma Yıldırım tarafından, Selma Yıldırım’ın “Öğretmen Adaylarının Obeziteye Ait Tutumları” konulu tez çalışması için oluşturulmuş, güvenilirlik ve geçerliliği kabul edilmiş bir testtir.

6.5. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırma konusu için kullanılan sorular, 2018- 2019 Eğitim ve Öğretim Yılı'nın ilk yarısında, Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nın farklı sınıflarında okuyan 122 öğretmen adayına soruldu. Çalışmanın şekli ve amacı hususunda, gerekli açıklayıcı bilgiler ve anketi cevaplayabilmeleri için uygun süre verildi.

6.6. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin istatistiksel analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ortaya koyacak şekilde, SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Kullanılan obezite tutum ölçeği verileri ile elde edilen sonuçlardan, öğretmen adaylarından toplam popülasyon ile kadın ve erkek adaylarda ayrı ayrı verilere ilişkin frekans ve yüzdeler dağılımlar tespit edildi. Sonuçlar tablo haline getirilip, bulgular kısmında detaylı olarak anlatıldı. Her bir maddenin cinsiyete göre ki-kare analizi ile ilişkisinin önemliliği tespit edildi. Ölçek maddeleri faktör analizine tabi tutularak 2 boyutta oldukları belirlendi.

7. BULGULAR

Bu çalışma Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında okuyan 122 öğretmen adayın üzerinde uygulandı. Ankete katılan öğrencilerden 93 tanesi kadın iken, 29' u erkektir. Çalışmada daha önce, Prof. Dr. Ali Alaş ve Selma Yıldırım tarafından, yüksek lisans tezi için özel olarak geliştirilmiş olan, geçerlilik ve güvenilirliği hesaplanmış, her birinde 5 ayrı seçenek bulunan, 15 maddelik, “**Beşli Likert tipi obezite tutum ölçeği**” anket formu kullanılmıştır (Ek-1). Selma Yıldırım’ dan çalışmamız için anket kullanım izini alınmıştır (Ek-2).

Yapılan çalışmada kullanılan anket formu iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm katılımcıya özel şahsi bilgilerin olduğu bölümdür. Burada anketi dolduran katılımcının cinsiyeti, yaşı, okul bilgileri gibi bilgileri sorulmuştur. İkinci bölümde ise, 15 maddelik ve 5 seçenekli, “Beşli Likert tipi obezite tutum ölçeği” bulunmaktadır. Sorulara verilen cevaplar arasında, “Hiç katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum“ şıkları yer almaktadır. Cevaplar 5’li puan sistemine göre, “Hiç katılmıyorum” dan “Kesinlikle katılıyorum“ şıklarına doğru gidildikçe, 0- 4 arasında (0, 1, 2, 3, 4) puanlarından birisi ile puanlandırılmıştır. Bu ölçekten alınacak en yüksek puan 60’dır.

İstatistiki analizlerde çalışmalarında, araştırmalar için geliştirilen ölçme yöntemlerinin güvenilirliğinin belirlenmesinde çoğu zaman “**Cronbach’s Alpha değeri**” kullanılmaktadır. Bu sayede ölçek güvenilirlik derecesi tespit edilir. (Kula Kartal ve Mor Dirlik, 2016: 1869). Uygulanan tutum ölçeğinde yer alan maddelerin (sorular) geçerlilik ve güvenilirliği tekrar hesaplanmış **Cronbach's Alpha değeri 0,914** olarak saptanmıştır. Ölçek oldukça değerli ve güvenlidir (**Tablo 3 ve 4**).

Tablo-3: Tutum Ölçeğinin Cronbach's Alpha Değeri

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,914	,925	15

Ölçekte yer alan maddelerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda **KMO değeri .901** olarak belirlenmiştir. Bu durum, verilerimizin faktör analizi için uygun olduğu sonucunu göstermektedir. Daha sonra faktör analizi yapılmış ve anketteki maddelerin iki boyutta toplandığı belirlenmiştir. Boyutları gösteren bu sonuçlar **Tablo 4**'te verilmiştir.

Tablo-4: Ölçekteki maddelerin yer aldığı boyutlar ve aldıkları puanlar

Madde No	Boyut	
	1	2
8	,822	
11	,782	
4	,775	
2	,688	
10	,665	
12	,642	
3	,637	
6	,614	
1	,568	
5	,521	
15		,795
14		,704
13		,677
7		,565
9		,562

Bu tablodaki verilerin incelenmesi sonucunda birinci boyut, *“bilgi ve farkındalık düzeyini”* ölçen maddeleri içermektedir (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11. ve 12. Sorular).

İkinci boyut ise, *“Obezitenin günlük hayattaki etkileri”* konusunda değerlendirmeleri kapsar.

Tablo-5'te ankette yer alan maddeleri içeren boyutlar verilmiştir.

Tablo-5: Ölçekteki boyutlar ve bu boyutlarda yer alan maddeler

	MADDE NO	MADDE ADI
Bilgi ve farkındalık	1.	Obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur.
	2.	Ülkemizde obezite yaygınlığı ciddi boyutlardadır.
	3.	Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar.
	4.	Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir.
	5.	Obezite depresyona neden olabilir.
	6.	Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.
	8.	Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.
	10.	Gebelikte obezite önemli bir sorundur.
	11.	Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.
	12.	Obezite bireylerin yaşam kalitelerini düşürür.
Obezitenin günlük yaşamdaki etkileri	7.	Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.
	9.	Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.
	13.	Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.
	14.	Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.
	15.	Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.

On beş maddeden oluşan anket sorularında, 1. maddeye verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımları **Tablo 6** ve **Şekil 5**'te verilmiştir.

Tablo-6: "Obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur" sorusuna verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	0 _a (0)	1 _a (3,45)	1 (0,82)
Katılmıyorum	0 _a (0)	0 _a (0)	0 (0)
Kararsızım	1 _a (1,08)	3 _b (10,34)	4 (2,28)
Katılıyorum	30 _a (32,26)	8 _a (27,59)	38 (31,15)
Tamamen Katılıyorum	62 _a (66,67)	17 _a (58,62)	79 (64,75)

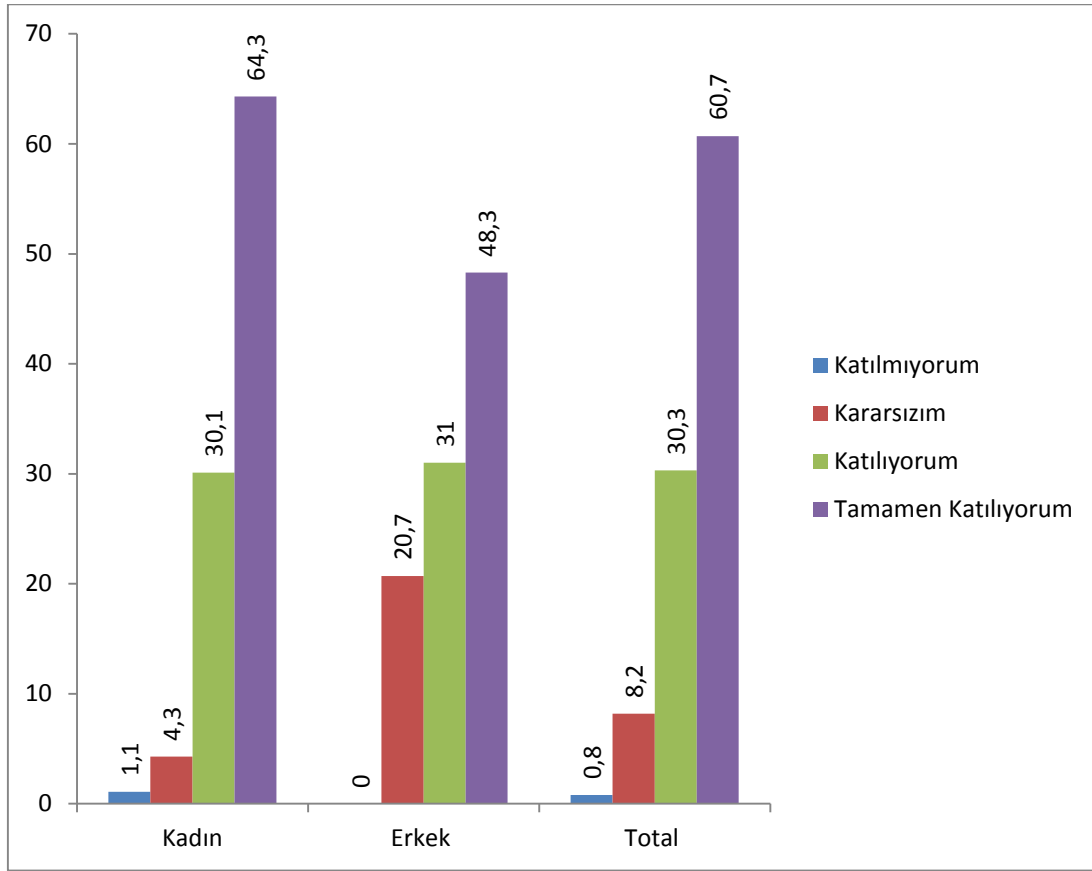
p: 0.0025 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Tablo-6'da da görüldüğü gibi, 1. Maddeye verilen cevaplarda kadınların %1,10'u, erkeklerin ise % 10,30'u kararsızım seçeneğini işaretlemişlerdir. Yapılan ki-kare testi (Pearson Chi-square test) analiz sonuçlarına göre kararsızım seçeneğini işaretleyen kadın ve erkekler arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (**p: 0.0025**).

Tablo-6'da gösterilen bulgular **Şekil-5**'te grafik ile ifade edilmiştir.

Sonuçlar kadın adayların obezitenin bir halk sağlığı sorunu olduğunu kabul etme konusunda, erkek adaylara göre daha kararlı bir tutum içerisinde olduklarını göstermektedir.

Şekil-5: "Obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur." sorusuna verilen cevapların cinsiyete göre dağılımı.



Anket sorularında 2. Maddeye verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-7** ve **Şekil-6**'da verilmiştir.

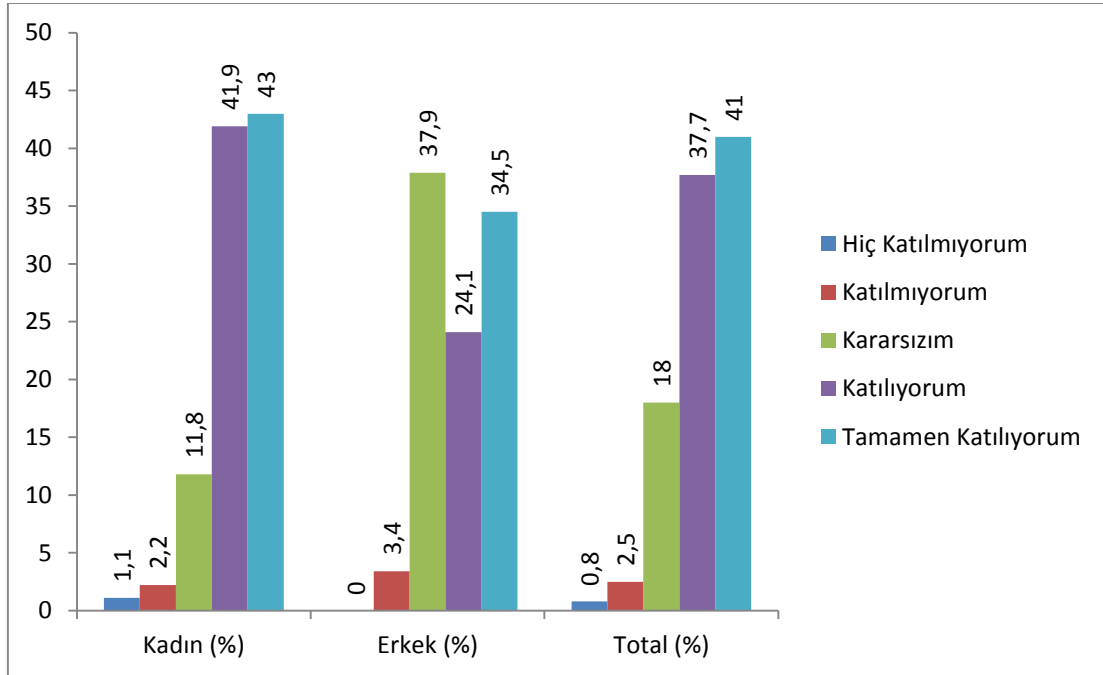
Tablo-7: "Ülkemizde obezite yaygınlığı ciddi boyutlardadır." sorusuna verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	1 _a (1,08)	0 _a (0)	1 (0,82)
Katılmıyorum	2 _a (2,15)	1 _a (3,45)	3 (2,46)
Kararsızım	11 _a (11,83)	11 _b (37,93)	22 (18,03)
Katılıyorum	39 _a (41,94)	7 _a (24,14)	46 _a (37,70)
Tamamen Katılıyorum	40 _a (43,01)	10 _a (34,48)	50 _a (40,98)

p: 0.0026 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Tablo-7'de de görüldüğü gibi 2. Maddeye verilen cevaplarda kadınların %11,8'i, erkeklerin ise % 37,9'u kararsızım seçeneğini işaretlemişlerdir. Yapılan ki-kare testi analiz sonuçlarına göre kararsızım seçeneğini işaretleyen kadın ve erkekler arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Şekil-6: "Ülkemizde obezite yaygınlığı ciddi boyutlardadır." sorusuna verilen cevapların cinsiyete göre dağılımı.



Bu sonuçlar da kadın adayların obezitenin yaygınlığının ciddi boyutta olduğu konusunda, tıpkı obezitenin bir halk sağlığı sorunu olduğunu kabul etme konusunda olduğu gibi, erkek adaylara göre daha kararlı bir tutum içerisinde olduklarını göstermektedir.

Anket sorularında 3. Maddede verilen "Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar." ifadesine verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-8** ve **Şekil-7**'de verilmiştir.

Tablo-8: " Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar." sorusuna verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

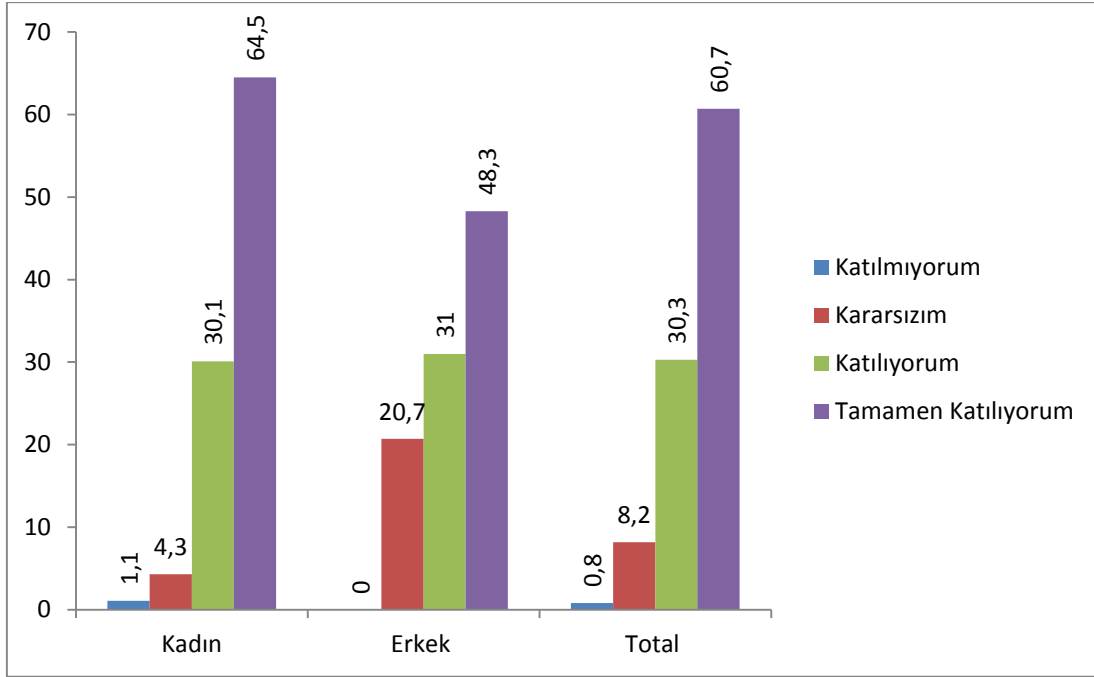
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Katılmıyorum	1 _a (1,08)	0 (0)	1 (0,82)
Kararsızım	4 _a (4,30)	6 _b (20,69)	10 (8,20)
Katılıyorum	28 _a (30,11)	9 _a (31,03)	37 _a (30,33)
Tamamen Katılıyorum	60 _a (64,52)	14 _a (48,28)	74 _a (60,66)

p: 0.036 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Anket sorularında 3. Maddeye verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-8** ve **Şekil-7**'de verilmiştir. **Tablo-8**'de de görüldüğü gibi 3. Maddeye verilen cevaplarda kadınların %4,3'ü, erkeklerin ise % 20,7'si kararsızım seçeneğini işaretlemişlerdir. Yapılan ki-kare testi analiz sonuçlarına göre kararsızım seçeneğini işaretleyen kadın ve erkekler arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (**p< 0.05**).

Sonuçlar kadınların obezitenin ciddi sağlık sorunlarına yol açması konusunda erkeklere göre daha kararlı bir tutum içerisinde olduklarını göstermektedir.

Şekil-7: “Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.



Anketteki 4. Maddede verilen “Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir.” ifadesine ankete katılanların verdiği cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-9** ve **Şekil-8**'de verilmiştir.

Tablo-9: " Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir." ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

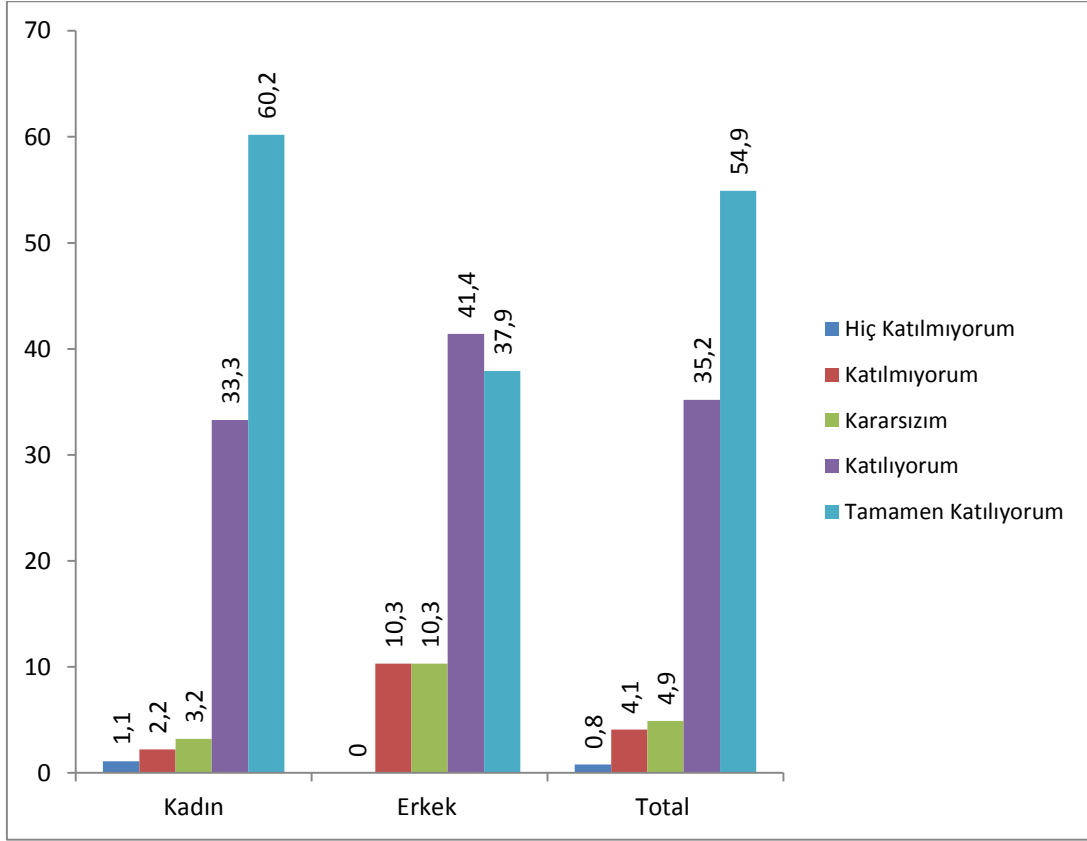
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	1 _a (1,08)	0 _a (0)	1 (0,82)
Katılmıyorum	2 _a (2,15)	3 _a (10,34)	5 (41,10)
Karasızım	3 _a (3,23)	3 _b (10,34)	6 (4,92)
Katılıyorum	31 _a (33,33)	12 _a (41,38)	43 _a (35,25)
Tamamen Katılıyorum	56 _a (60,22)	11 _b (34,48)	67 (54,92)

p: 0.071 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Ankette yer alan 4. Maddeye verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-9** ve **Şekil-8**'de verilmiştir. **Tablo-9**'da da görüldüğü gibi 4. Maddeye verilen cevaplarda kadınların %60,2'si, erkeklerin ise % 37,9'u tamamen katılıyorum seçeneğini işaretlemişlerdir. Yapılan ki-kare testi analiz sonuçlarına göre tamamen katılıyorum seçeneğini işaretleyen kadın ve erkekler arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (**p< 0.05**).

Diğer maddelerdeki sonuçlara benzer şekilde, kadın adaylar yüksek kalorili diyetlerin obeziteyi tetikleme konusunda daha kararlı görüşlere sahiptir.

Şekil-8: "Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir." ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.



Ankette yer alan 5. Maddeye verilen cevaplar **Tablo-10** ve **Şekil-9**'da verilmiştir.

Tablo-10: " Obezite depresyona neden olabilir." ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

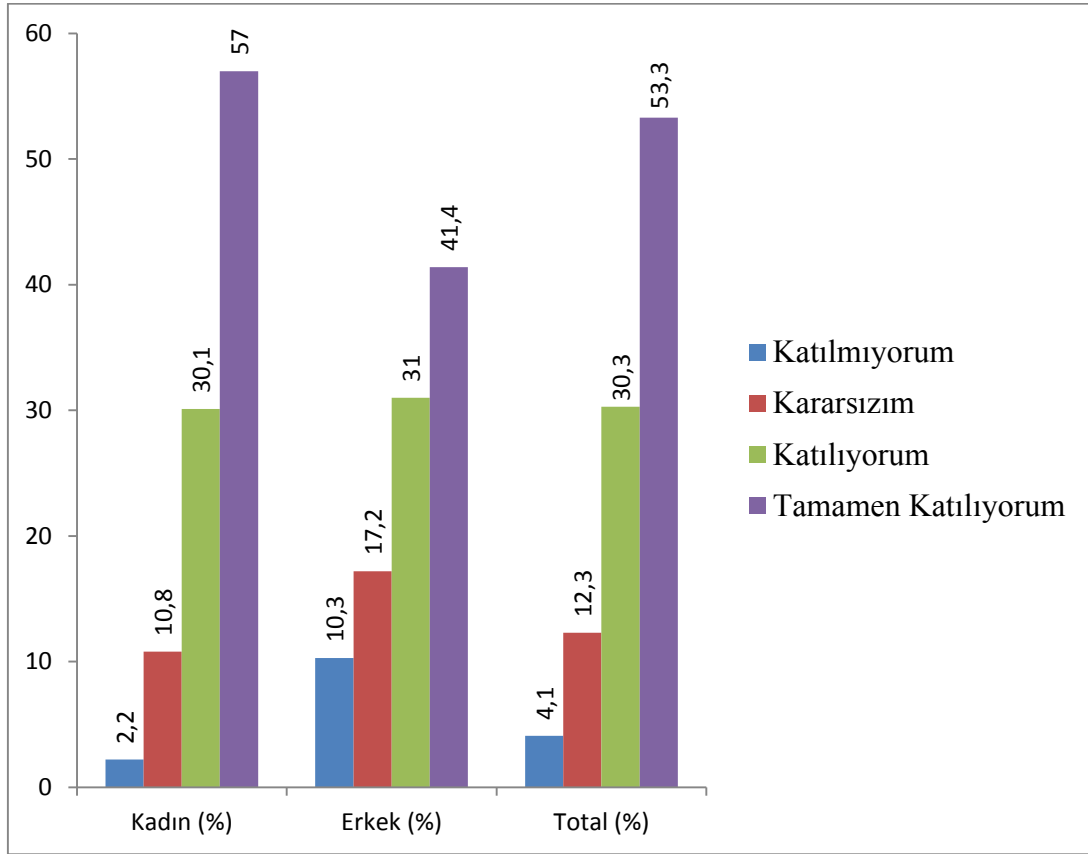
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Katılmıyorum	2 _a (2,15)	3 _a (10,34)	5 (41,10)
Kararsızım	10 _a (10,75)	5 _a (17,24)	15 (12,30)
Katılıyorum	28 _a (30,11)	9 _a (31,03)	37 (30,33)
Tamamen Katılıyorum	53 _a (56,99)	12 _a (41,38)	65 (53,28)

p: 0.145

Bu maddeye verilen cevaplar incelendiğinde, yapılan ki-kare testi analiz sonuçlarına göre her iki cinsiyet arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu tespit edilmiştir ($p>0.05$). Obezitenin depresyona yol açabileceği konusunda, kadın ve erkek adaylar benzer tutum sergilemektedir

Ankette yer alan 5. Maddedeki “*Obezite depresyona neden olabilir.*” ifadesine ankete katılanların verdiği cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre dağılımları **Şekil-9**'daki grafikte gösterilmiştir.

Şekil-9: " *Obezite depresyona neden olabilir.*" ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği



Anketteki 6. Maddede verilen “*Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.*” ifadesi için verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-11** ve **Şekil-10**'da verilmiştir.

Tablo-11: “Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	1 _a (1,08)	2 _a (6,90)	3 (2,46)
Katılmıyorum	3 _a (3,23)	1 _a (3,45)	4 (3,28)
Karasızım	14 _a (15,05)	8 _a (27,59)	22 (18,03)
Katılıyorum	27 _a (29,03)	10 _a (34,48)	37 (30,33)
Tamamen Katılıyorum	48 _a (51,61)	8 _b (27,59)	56 (45,90)

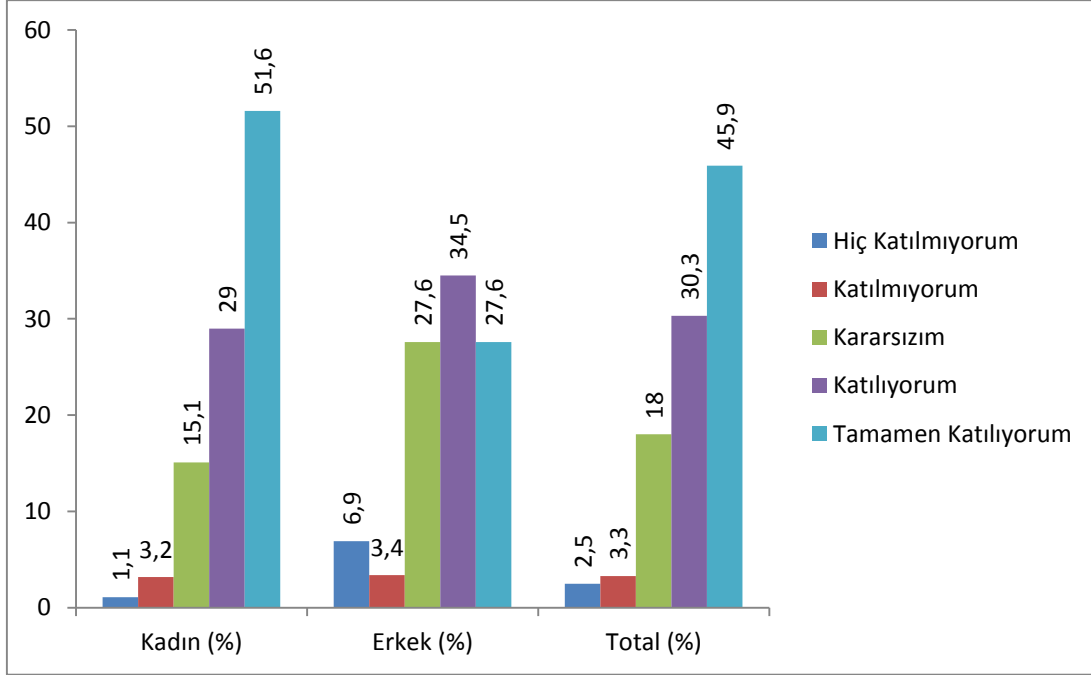
p: 0.093 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Ankette yer alan 6. Maddeye verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-11** ve **Şekil-10**'da verilmiştir.

Tablo-11'de de görüldüğü gibi 6. maddeye verilen cevaplarda kadınların %51,6'sı, erkeklerin ise %27,6'sı tamamen katılıyorum seçeneğini işaretlemişlerdir. Ki-kare testi analiz sonuçlarına göre tamamen katılıyorum seçeneğini işaretleyen kadın ve erkekler arasındaki ilişki önemli bulunmuştur (**p < 0.05**).

Sonuç kadın adayların obezitenin tedavi edilebilir bir hastalık olduğu konusunda, erkek adaylara göre, daha tutarlı ve bilinçli bir tutum içerisinde olduklarını göstermektedir.

Şekil-10: “Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.



Ankette yer alan 7. Maddede verilen “Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.” ifadesi için verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo-12** ve **Şekil-11**'de verilmiştir.

Tablo-12: “Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

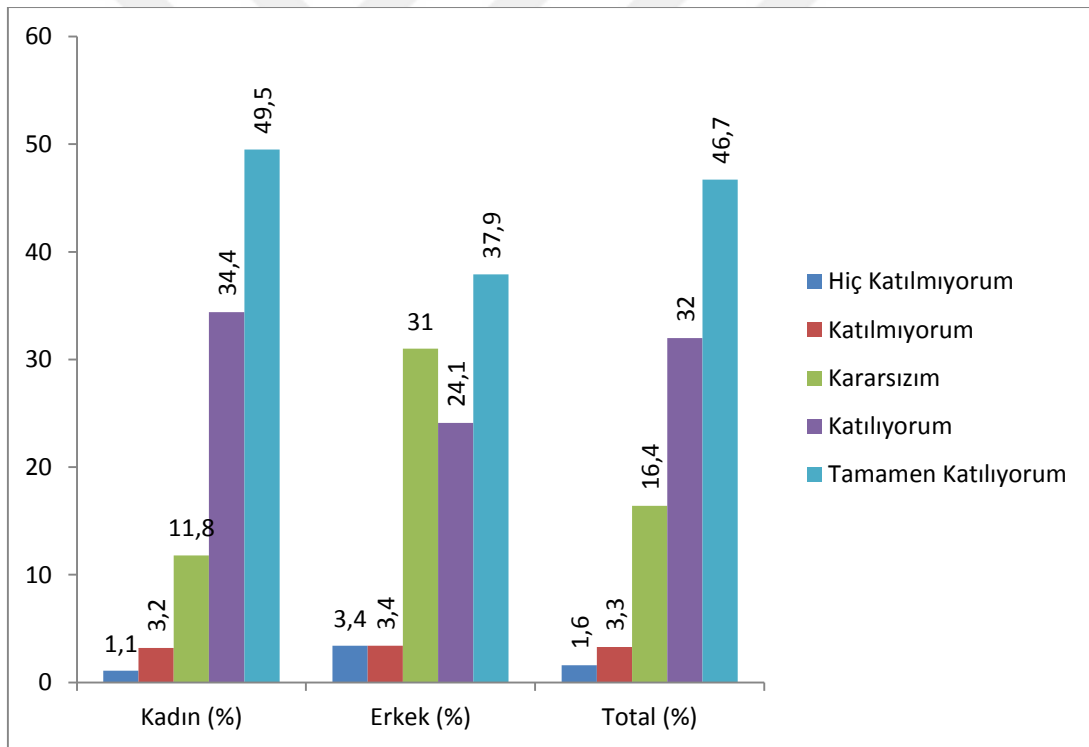
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	1 _a (1,08)	1 _a (3,45)	2 (1,64)
Katılmıyorum	3 _a (3,23)	1 _a (3,45)	4 (3,28)
Kararsızım	11 _a (11,83)	9 _b (31,03)	20 (16,40)
Katılıyorum	32 _a (34,41)	7 _a (24,14)	39 (31,97)
Tamamen Katılıyorum	46 _a (49,46)	11 _a (37,93)	57 (46,72)

p: 0.055 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Anketteki 7. Maddeye verilen cevapların cinsiyetlere göre yüzdeleri, **Tablo-12** ve **Şekil-11**'de verilmiştir. **Tablo-12**'de görüldüğü gibi 7. Maddeye verilen cevaplarda kadınların %11,8'si, erkeklerin ise % 31,0'i kararsızım seçeneğini işaretlemişlerdir.

Yaptığımız ki-kare testi analiz sonuçlarına göre kararsızım seçeneğini işaretleyen kadın ve erkekler arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Çocukluk döneminde başlayan obezitenin erişkin dönemde başlayan obezitelere göre sağlık açısından daha zararlı olduğu konusunda, diğer çoğu konuda olduğu gibi kadın öğretmen adayları ve daha kararlı tutum göstermektedir.

Şekil-11: “Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.” İfadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.



Ankette bulunan 8. Maddede verilen “Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.” ifadesi için verilen cevaplar ve yüzdeleri, cinsiyetlere göre **Tablo 13** ve **Şekil 12**'de verilmiştir.

Tablo-13: “Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

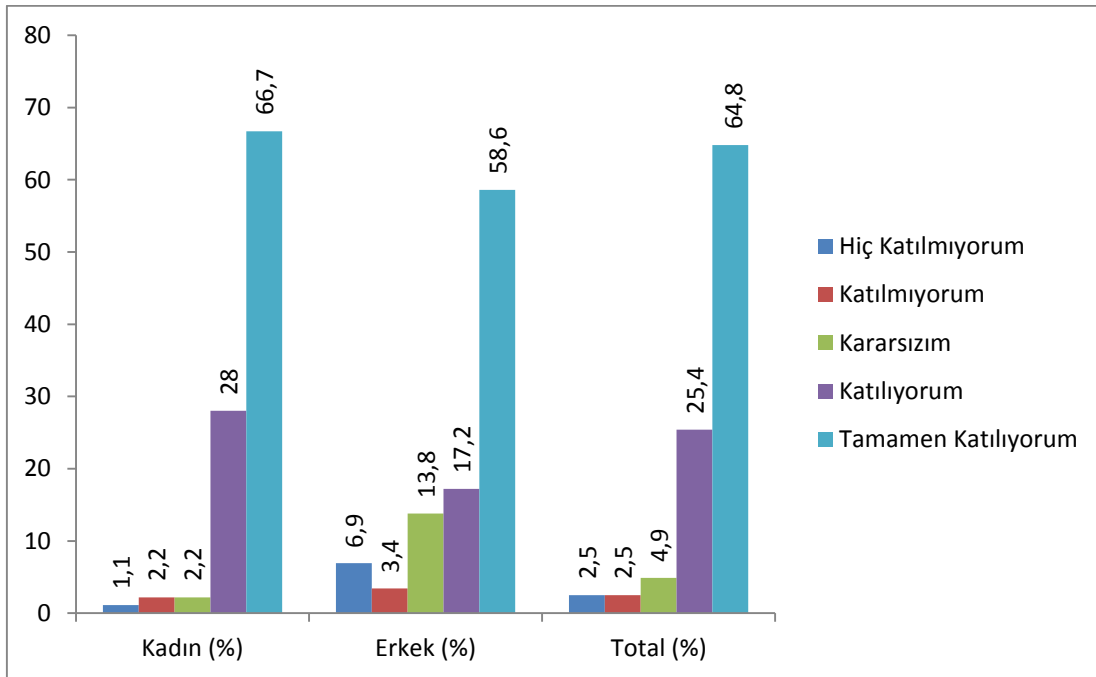
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	1 _a (1,08)	2 _a (6,90)	3 (2,46)
Katılmıyorum	2 _a (2,15)	1 _a (3,45)	3 (2,46)
Kararsızım	2 _a (2,15)	4 _b (13,80)	6 (4,92)
Katılıyorum	26 _a (27,96)	5 _a (17,24)	31 (25,41)
Tamamen Katılıyorum	62 _a (66,67)	17 _a (58,62)	79 (64,75)

p: 0.033 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

“Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.” İfadesi için kararsızım şeklinde cevap veren kadınların (%2,2) ve erkeklerin (%13,8) arasındaki ilişki anlamlı çıkmıştır (**.033**).

Yanlış beslenme alışkanlığı ile obezite ilişkisi konusunda benzer şekilde kadın öğrenci adayları karşı cins meslektaşlarından daha bilinçli ve kararlı tutum sergilemektedir.

Şekil-12: “Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımını gösteren grafik.



Tablo-14 ve **Şekil-13**'te “*Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.*” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı gösterilmiştir.

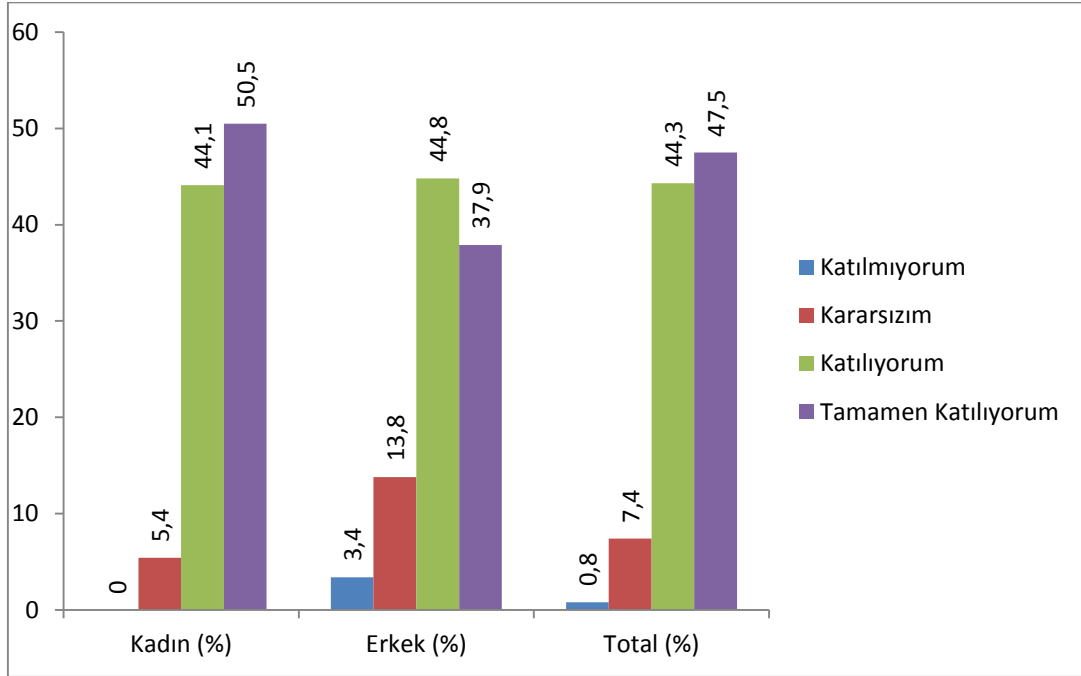
Tablo-14: “*Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.*” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Katılmıyorum	0 (0)	1 _a (3,45)	1 (0,82)
Karasızım	2 _a (2,15)	4 _a (13,80)	6 (4,92)
Katılıyorum	41 _a (44,09)	13 _a (44,83)	54 (44,26)
Tamamen Katılıyorum	47 _a (50,54)	11 _a (37,93)	58 (47,54)

p: 0.108

Yaptığımız ki-kare testi analiz sonuçlarına göre cinsiyetler arasındaki ilişki önemsizdir (**p: 0.108**). Kadın ve erkek öğretmen adayları, fiziksel aktivite yetersizliğinin obeziteye neden olduğunu kabul etme konusunda benzer bilgi ve tutuma sahiptir. Her iki grup da fiziksel aktivite eksikliğinin obeziteyi artırdığı görüşüne katılmaktadır.

Şekil -13: “Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı grafiği



Tablo-15 ve **Şekil-14**'te “Gebelikte obezite önemli bir sorundur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo-15: “Gebelikte obezite önemli bir sorundur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı.

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	3 _a (3,23)	1 _a (3,45)	4 (3,28)
Katılmıyorum	3 _a (3,23)	1 _a (3,45)	4 (3,28)
Kararsızım	4 _a (4,30)	11 _b (37,93)	15 (12,30)
Katılıyorum	32 _a (34,41)	11 _a (37,93)	43 (35,25)
Tamamen Katılıyorum	51 _a (54,84)	5 _b (4,10)	56 (45,90)

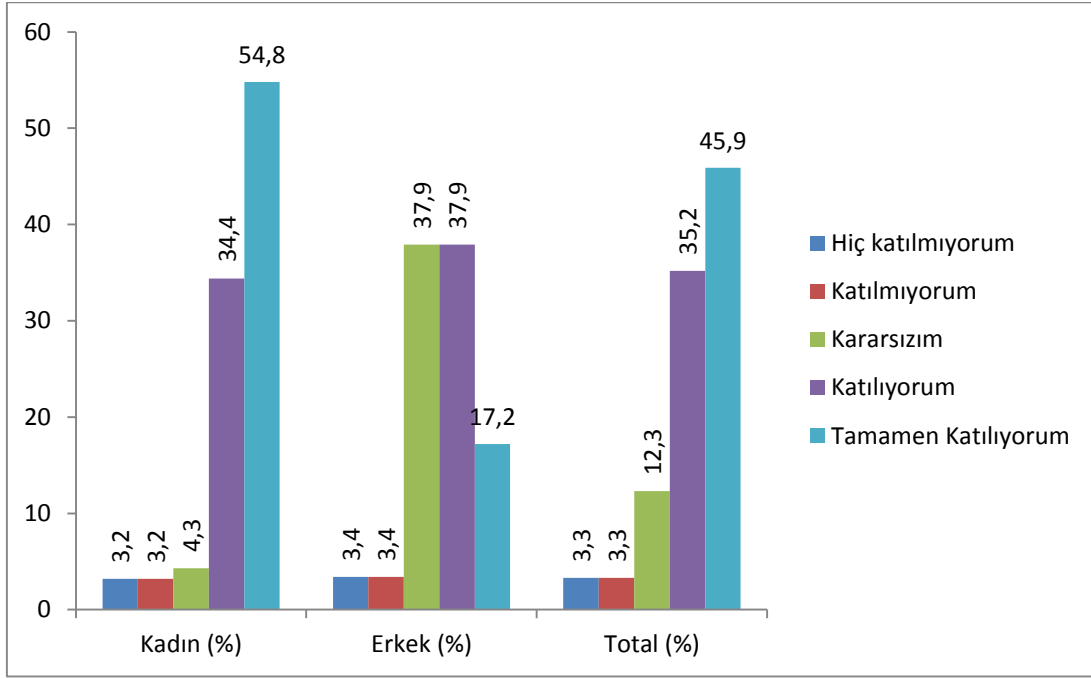
p: 0.000 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Tablo-15 incelendiğinde cinsiyetler arasında kararsızım cevabı veren kadın ve erkekler arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (**p:0.000**).

Tamamen katılıyorum cevabı veren kadın ve erkekler arasında da ileri düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (**p: 0.000**).

Gebelikte obezitenin önemli sorun olduğu konusunda kadın öğretmen adayları, erkek adaylara göre oldukça önemli şekilde bilgi ve tutuma sahiptir.

Şekil-14: “Gebelikte obezite önemli bir sorundur.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı grafiği.



“Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.” İfadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı **Tablo-16** ve **Şekil-15**'te gösterilmiştir.

Tablo-16: “Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.” İfadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	1 _a (1,08)	1 _a (3,45)	2 (1,64)
Katılmıyorum	2 _a (2,15)	1 _a (3,45)	3 (2,46)
Kararsızım	8 _a (8,60)	13 _b (44,83)	21 (17,21)
Katılıyorum	25 _a (26,88)	6 _a (20,69)	31 (25,41)
Tamamen Katılıyorum	57 _a (61,29)	8 _b (27,59)	65 (53,28)

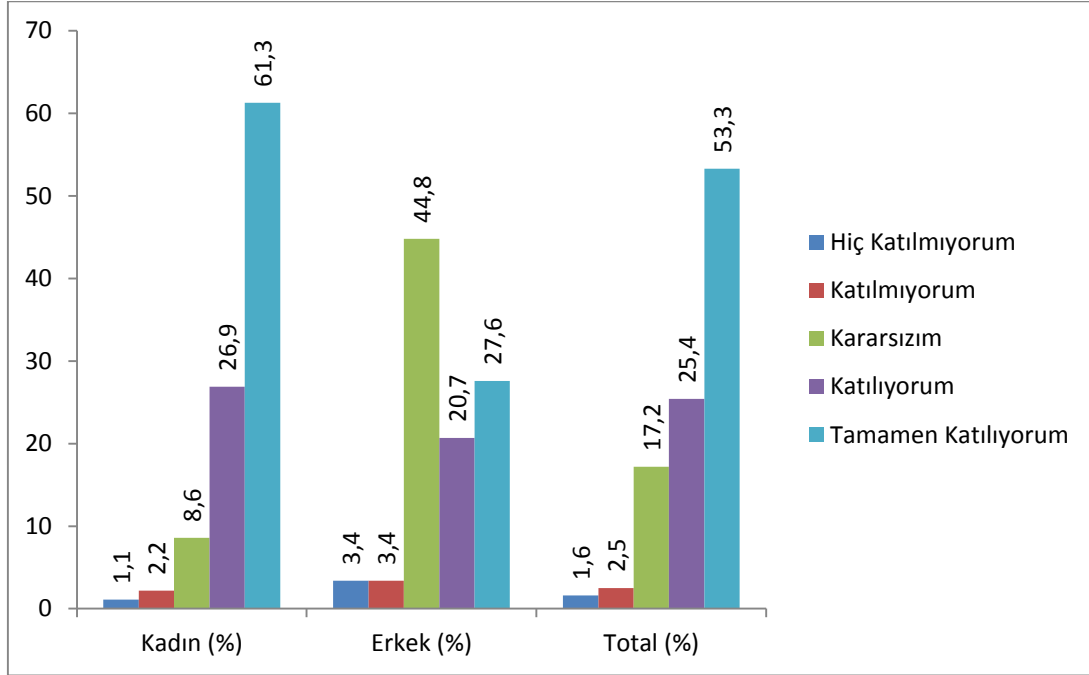
p: 0.000 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Tablo-16 incelendiğinde, cinsiyetler arasında kararsızım cevabı veren kadın ve erkekler arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (**p:0.000**).

Tamamen katılıyorum cevabı veren kadın ve erkekler arasında da ileri düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (**p:0.000**).

Sağlıklı gebelik için hamilelikten önce ideal kiloda olmanın gerekliliği konusunda da kadın adaylar daha bilgili ve kararlı tutum sergilemektedir.

Şekil 15: “Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği.



“Obezite bireylerin yaşam kalitelerini düşürür.” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı **Tablo 17** ve **Şekil 16**’da gösterilmiştir.

Tablo-17: “Obezite bireylerin yaşam kalitelerini düşürür.” maddesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	3 _a (3,23)	0 _a (0)	3 (2,46)
Katılmıyorum	0 _a (0)	1 _a (3,45)	1 (0,82)
Kararsızım	6 _a (6,45)	6 _b (20,69)	12 (9,84)
Katılıyorum	23 _a (24,73)	11 _a (37,93)	34 (27,87)
Tamamen Katılıyorum	61 _a (65,59)	11 _b (37,93)	72 (59,02)

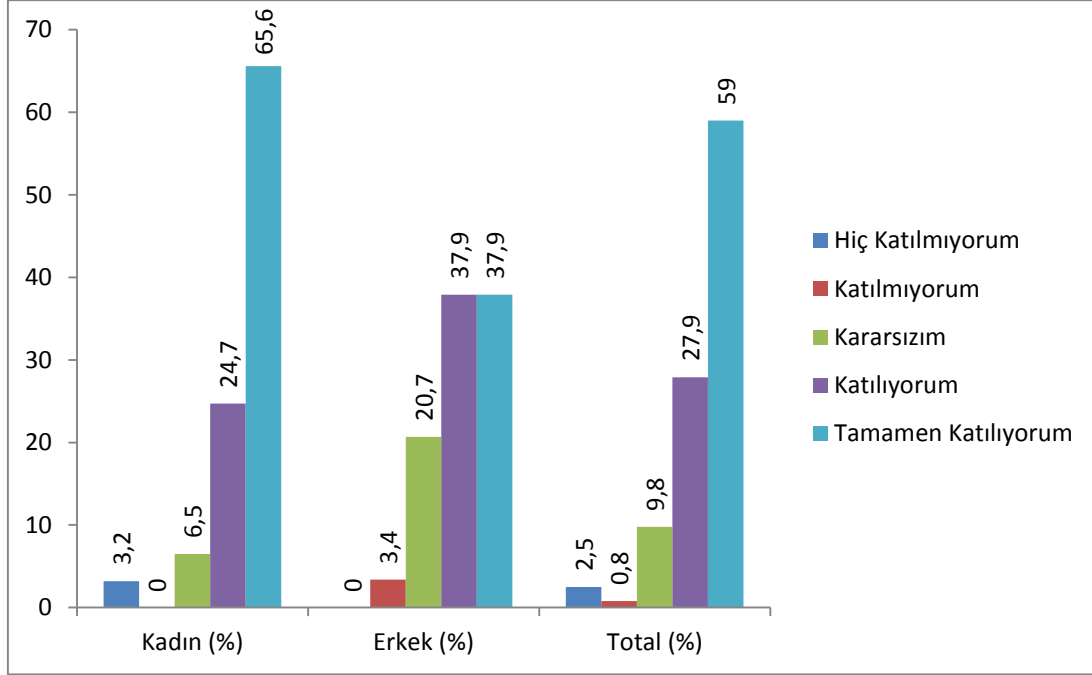
p: 0.012 a,b: Her bir satırda sütun oranlarının farklılığını ifade eder.

Tablo 17 incelendiğinde, “Obezite bireylerin yaşam kalitelerini düşürür.” maddesine verilen cevaplarda cinsiyetler arasında kararsızım cevabı veren kadın ve erkekler arasında çok yüksek düzeyde ilişki önemli bulunmuştur (**p: 0.012**).

Tamamen katılıyorum cevabı veren kadın ve erkekler arasında önemli ilişki bulunmuştur (**p: 0.012**).

Obezitenin bireylerin yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu konusunda da kadın adaylar erkek popülasyona göre, daha kararlı tavır içerisindedir.

Şekil 16: “Obezite bireylerin yaşam kalitelerini düşürür.” maddesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımını gösteren grafik



Tablo 18 ve **Şekil 17’de** “Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı gösterilmiştir.

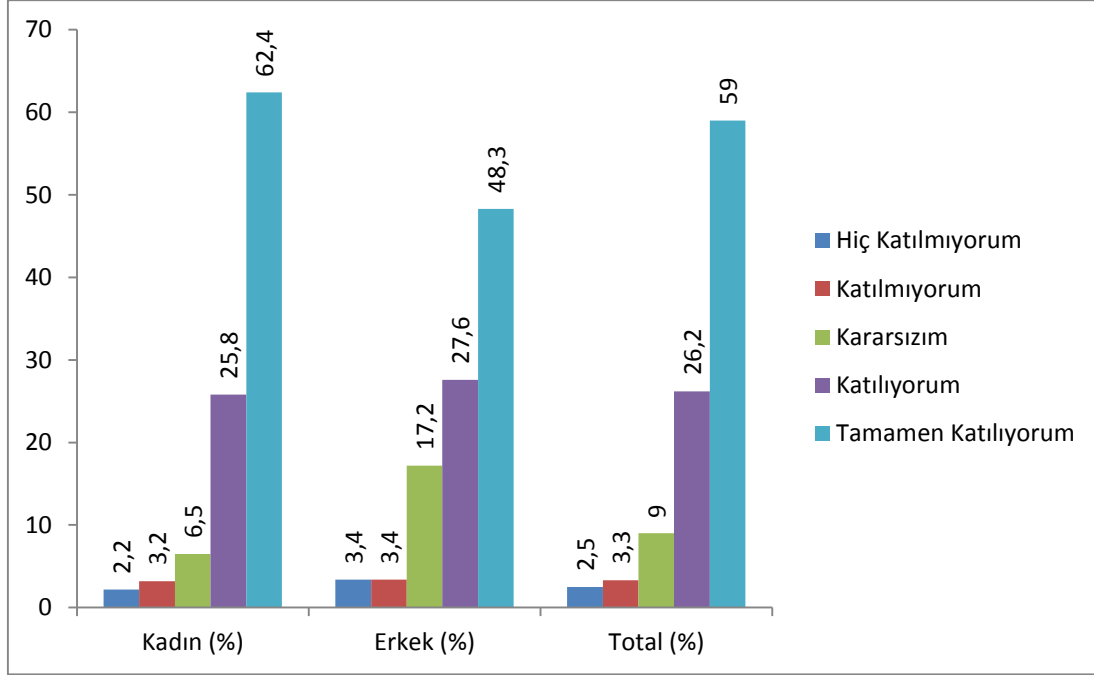
Tablo 18: “Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.” İfadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	2 _a (2,15)	1 _a (3,45)	3 (2,46)
Katılmıyorum	3 _a (3,23)	1 _a (3,45)	4 (3,28)
Kararsızım	6 _a (6,45)	5 _a (17,24)	11 (9,02)
Katılıyorum	24 _a (25,81)	8 _a (27,59)	32 (26,23)
Tamamen Katılıyorum	58 _a (62,37)	14 _a (48,28)	72 (59,02)

p: 0.437

Tablo 18 incelendiğinde, “*Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.*” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı bakımından anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (**p: 0.437**). Obezitenin iş gücü kaybı her iki grubun da yüksek oranda katıldığı bir konu olup, gruplar birbirine benzer bilgi ve tutum içersindedir.

Şekil 17: “*Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.*” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılım grafiği



Tablo 19 ve **Şekil 18**'de “*Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.*” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı gösterilmiştir.

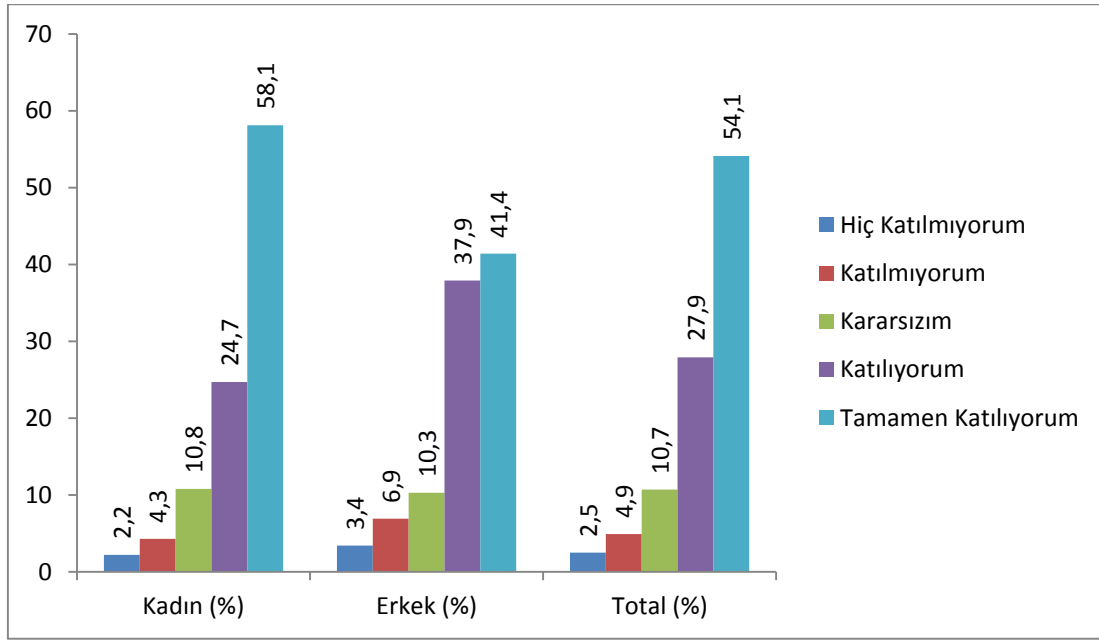
Tablo 19: “*Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.*” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	2 _a (2,15)	1 _a (3,45)	3 (2,46)
Katılmıyorum	4 _a (4,30)	2 _a (6,90)	6 (4,92)
Kararsızım	10 _a (10,75)	3 _a (10,34)	13 (10,66)
Katılıyorum	23 _a (24,73)	11 _a (37,93)	34 (27,87)
Tamamen Katılıyorum	54 _a (58,06)	12 _a (41,38)	66 (54,10)

p: 0.562

Tablo 19 incelendiğinde, “*Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.*” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (**p:0.562**). Obezitenin sosyalleşmeyi engelleyebildiği görüşü de her iki grubun yüksek oranda katıldığı bir konu olup, gruplar birbirine benzer bilgi ve tutum içersindedir.

Şekil 18: “*Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.*” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımını gösteren grafik



Tablo 20 ve **Şekil 19**'da “*Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.*” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı gösterilmiştir.

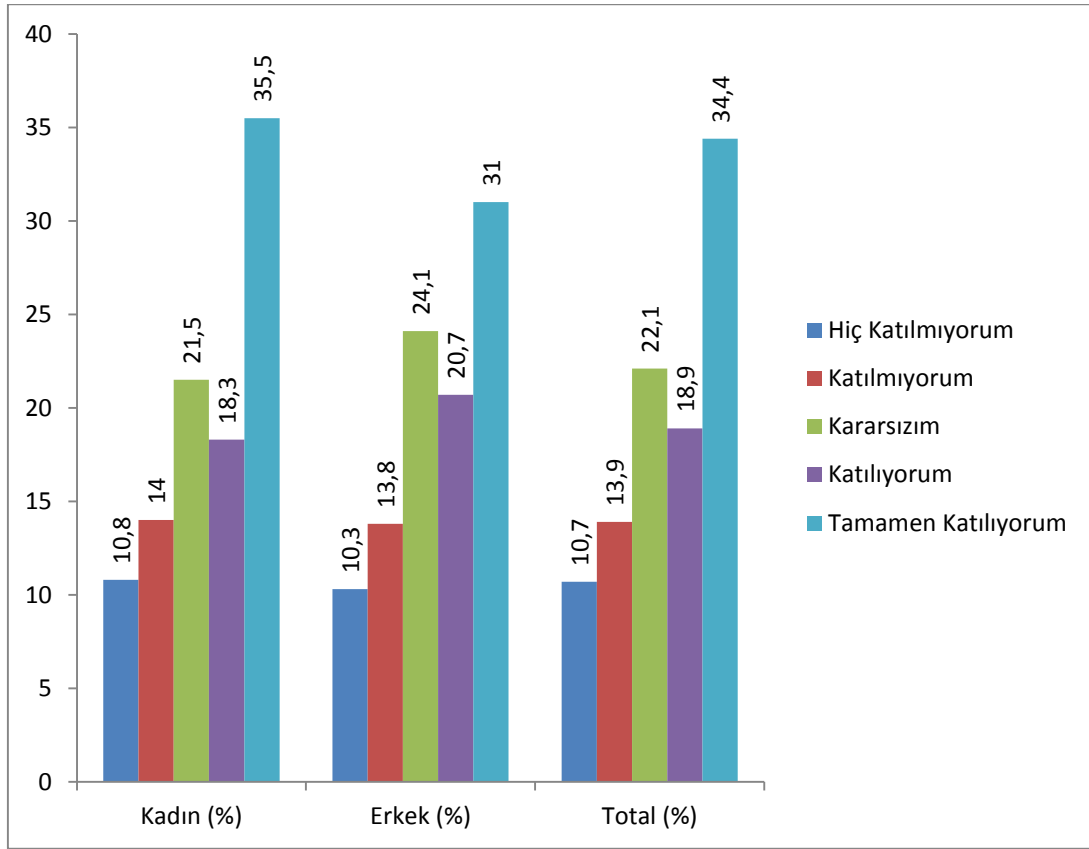
Tablo 20: “*Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.*” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)	Total n (%)
Hiç Katılmıyorum	10 _a (10,75)	3 _a (10,34)	13 (10,66)
Katılmıyorum	13 _a (13,98)	4 _a (13,80)	17 (13,93)
Kararsızım	20 _a (21,51)	7 _a (24,14)	27 (22,13)
Katılıyorum	17 _a (18,28)	6 _a (20,69)	23 (18,85)
Tamamen Katılıyorum	33 _a (35,48)	9 _a (31,03)	42 (34,43)

p: 0.992

Tablo 20 incelendiğinde, “*Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.*” ifadesi için verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (**p: 0.992**). Obezite- spor ilişkisi konusunda öğretmen adayları belli bir konuda hakim görüş ve tutum içerisinde olmamakla birlikte, her iki grup kendi aralarında birbirine benzer karara sahiptirler.

Şekil 19: “*Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.*” ifadesine verilen cevapların cinsiyetlere göre dağılımı



Cinsiyetlerin bütün maddelere verdikleri cevaplar bakımından aralarındaki farkın önemli olup olmadığı t-Testi ile analiz edilerek grup istatistiği yapılmıştır. Bu sonuçlar **Tablo 21**'de verilmiştir. **Tablo 21** incelendiğinde aldıkları toplam puan bakımından fark oldukça önemli bulunmuştur (**,006**).

Tablo 21: Bütün maddelere verdikleri cevaplar bakımından Cinsiyetler arasındaki farkı gösteren t-Testi ile analiz sonuçları.

Cinsiyet		N	Ortalama	Standart sapma	P
Toplam puan	Kadın	93	69,2151	9,11264	,006
	Erkek	29	63,4138	11,28057	

Yaş ile toplam puan arasında negatif doğrusal ilişki (**r: 0,106**) söz konusudur. Ancak bu ilişkideki fark, istatistiksel olarak önemsizdir (**p:0,249**).

Tüm anket soruları birlikte değerlendirildiğinde, kadın fen bilgisi öğretmen adaylarının, erkek adaylara göre, obezite konusunda, daha bilgili ve daha kararlı bir tutum içerisinde olduğu söylenebilir.

7. TARTIŞMA

Şişmanlık ya da obezite farklı şekillerde tarif edilebilir ise de, genel olarak, günlük beslenme ile alınan enerjinin, yaşamsal faaliyetler ile tüketilen enerjiden daha fazla olması durumunda, artan enerjinin vücutta anormal yağ dokusu birikimi şeklinde kendisini gösterdiği klinopatolojik bir durumdur (Ergül ve Kalkım, 2011). Her geçen gün artan bir sorun olarak karşımızda duran bu patolojinin esas önemli olan yanı, önlenabilir bir ve tedavi edilebilir bir hastalık olmasıdır.

Obezite sorununun üstesinden gelebilmek için aile ve birey eğitiminden başlayarak, okul, sağlık bakanlığı, belediyeler, basın- medya, sivil toplum kuruluşları ve devletin tüm kurumları elele vererek, ortak bir strateji geliştirmek zorundadır. Bu çalışmada kişiler ve kurumlar diğer ortaklarıyla birlikte hareket ederek, kendi üzerine düşen görevi yerine getirmek zorundadır.

Bu çalışmanın içerisinde anne babalar, kendileri ve çocuklarının sağlığı için uygun beslenme programları uygulamaları yanında, çocuklara gerek sözel gerekse davranış modelleri ile örnek olup, yol göstermelidir.

Belediyeler fertlerin spor aktivitelerini daha rahat yapabilmeleri için uygun spor merkezleri ve yürüyüş alanları sağlamaları yanında, çeşitli sosyal aktivitelerle gerek bilgilendirme ve gerekse enerji harcanması konusunda önayak olabilirler.

Sivil toplum kuruluşlarının da bu konuda yapabilecekleri çok şey olduğu aşikârdır. Bu kuruluşlar aile ve belediyelerin eksik kaldığı konularda farkındalık oluşturma ve eksik olan hususların tamamlanması konularında inisiyatifi ellerine almalıdır.

Özellikle Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Spor Bakanlığı başta olmak üzere, devletin tüm birimleri obezite gibi önemli bir sağlık sorunun önlenmesi için koordineli çalışmalar yapmak zorundadır. Aile fertleri ve toplumun, sosyal, kültürel, ekonomik ya da sağlıkla ilgili olaylar konusunda bilinçlenip, problemleri önleme ya da kolayca ortadan kaldıracak yolları önceden bilmesi sıkıntıların daha az travmatik olmasını sağlayacaktır. Bu tip eğitimlerin, bakanlıklar arası koordineli çalışmalar ile öğretmen adayları ve öğrencilerden başlayarak, tüm topluma yayılması sağlanmalıdır. Eğitimin başladığı ana merkezler olan okullarda öğretmen adaylarının sağlık ve diğer sosyal konularda bilgi düzeylerinin araştırılması, ileriye dönük olarak yapılacak planlamaların ana iskeletini

oluşturacaktır. Çünkü geleceğin teminatı olan çocuk ve gençleri yetiştirecek olan öğretmenler ve öğretmen adayları, toplumun ihtiyacı olan her konuda yeterli bilgi ve donanıma sahip olmalıdır. Toplumun ancak böyle kişiler önderlik yapabilirler

Benzer şekilde çocuklar ve gençlerin obezite ve diğer sağlık sorunlarından korunması için, yeterli ve dengeli fiziksel aktivitelerin ilave edildiği programların uygulanması gerektiğini vurgulayan yayınlar mevcuttur (Kutlu vd., 2008; Kalyoncu vd., 2011). Bizim çalışmamızda da beslenmenin obezite üzerine etkisi vurgulandıktan başka, fiziksel aktivite eksikliğinin obezite gelişiminde önemli rol oynadığı görüşü vurgulanmıştır.

Tarafımızca planlanıp, yürütülen “Fen bilgisi öğretmen adaylarının obeziteye karşı tutumlarının incelenmesi” konulu çalışma, yukarıda açıklanan amaca uygun olarak, gelecekte eğitici konumuna gelecek olan öğretmen adaylarının, günümüzün büyük yararı olan obezite konusundaki bilgi düzeyleri ve genel düşüncelerini tespit etmek amacıyla yapıldı.

Öğretmen adaylarının obeziteye karşı tutumlarını belirlenerek, bu konudaki durum tespiti yanında adaylarda farkındalık oluşturulması planlandı. Kişilerin tutum tespitlerine göre hem kendi eksiklerini ortadan kaldırmaya yönelik, hem de ileride muhatap olacakları kişilerin eğitimine yönelik planlamalar yapılabilir. Bu amaçla seçilen üniversitede fen bilgisi öğretmen adaylarının obezite hakkında bilgi ve görüşleri araştırılarak, kadın ve erkek grubundaki bilgi düzeyleri, konuya ilgileri ve eğitilebilme potansiyelleri yapılan anket verilerinin ışığı altında nitel verilerle desteklenerek incelenmiştir.

Araştırma ile fen bilgisi öğretmen adaylarında obezite konusunda bilinç düzeyi kadın ve erkek popülasyon arasında farklılıklar göstermekle birlikte, bazı konularda arzu edilen seviyenin altındaydı. Özellikle erkek öğretmen adayları obezitenin halk sağlığı sorunu olması ve pek çok başka hastalıkları tetikleyebilecekleri konusunda yeterli bilince sahip değillerdi. Bu sonucun, erkek cinsin genel özelliği yanında, obezite konusunda uygulanan eğitimin yetersizliğinden de kaynaklanması muhtemeldir. Unutulmamalıdır ki, öğretmen adaylarının obezite ya da diğer sağlıkla ilgili konularda yeterince bilgi seviyesi ve bilince sahip olmaması; öğrenciler ve aileler hakkında karar alma ve yönlendirmede hata olabileceklerinin yeterli bir işaretidir (Demir vd., 2014).

Öğretmen adayları obezitenin halk sağlığı sorunu olması ve pek çok önemli hastalıklara davetiye çıkardıkları konularında farklı görüşlere sahiptiler. Özellikle erkek öğretmen adaylar bu konularda önemli oranda kararsızlık göstermekteydiler. Ayrıca beslenme şekilleri ile obezite arasındaki ilişki bazı adaylar tarafından tam olarak anlaşılmamaktaydı. Bu durum rehberlik yapma görevi üstlenen adaylar hakkında olumsuz düşünmemize neden olmaktadır. Bizim çalışmamıza benzer şekilde literatürde, öğretmen adaylarının obezite ile diyetlerin ilişkisi konusunda bilinç düzeyini araştıran yayınlar mevcuttur. Fast-food tipi gıdalardan uzak durulması, lifli gıdalar, bakliyat ve tam buğday ekmeği ile beslenme üzerine vurgu yapan pek çok çalışmada, obezite- beslenme ilişkisinde, öğretmen adaylarının farklı bilinç düzeyinde olduklarından bahsetmektedir. Bu yazarlar şişmanlamamak için dengeli beslenmek gerektiğini ve düzgün bir beslenme programında öğüt atlanmaması gerektiğini özellikle vurgulamaktadırlar (Demir vd., 2014; Uskun vd., 2005).

Çalışmamıza katılan öğretmen adayları bazı konularda farklı düşünceye sahip olsalar da genel olarak lifli ve posalı yiyecekler ile beslenmenin, obezite riskini azalttığı görüşünü taşımaktaydılar. Literatür bilgilerinde de üzerinde çalışma yapılan öğretmen adaylarının çalışmamızla uyumlu olacak şekilde lifli ve posalı yiyecekler yanında gerekli miktar ve oranlarda protein, karbonhidrat, vitamin ve yağların da diyet programında yer alması gerektiği görüşleri vurgulanmaktadır (Ergül ve Kalkım, 2011; Demir vd., 2014).

Obezitenin bireylerin sosyal ilişkileri, emosyonel durumları, iş bulma ve iş düzeni üzerinde etkileri konusunda, adaylar genelde bir takım bilgi ve yargıya sahiptiler. Genel olarak obezitenin sosyal etkinlikler ve ruhsal durumları olumsuz etkilediği konusunda benzer görüşlere sahip olmakla birlikte, kadın adaylar bu konuda daha bilinçli görünmekteydi. Obezite konusunda erkek öğretmen adaylarının daha az bilinç düzeyinde olması literatür bilgileri ile uyumluluk göstermektedir (Demir vd., 2014).

Sonuç olarak toplumda yol gösterici olmaya namzet öğretmen adaylarının, bu görevlerini hakkıyla yapabilmeleri için, belli bir bilinç düzeyinde olmaları ve günün ihtiyaç ve gereksinimlerine göre, kendilerini geliştirip, şartlara uyum

sağlayabilmeleri gerekir. Bu sayede öğrencilerin sorunlarının fark edilmesi ve bu sorunlara uygun çözümler üretilmesi mümkün olacaktır.

Kişi, aile, okul ve tüm kurumların el ele vermesiyle, obezitenin de arasında yer aldığı pek çok problemin önlenmesi ve ortadan kaldırılması mümkün olabilir.



8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Bu çalışmada, Fen bilgisi öğretmen adaylarının obeziteye karşı tutumlarının incelenmesi amacıyla yapıldı

1. Çalışma, 93'ü kadın, 29'u erkek olmak üzere, toplam 122 öğretmen adayı üzerinde yapıldı.

2. Öğretmen adaylarına daha önce obezite araştırmaları için özel olarak hazırlanıp güvenilirliği tespit edilmiş olan, "Beşli Likert tipi obezite tutum ölçeği" kullanılarak sorular soruldu. Tutum ölçeğininin kullanımı için gerekli izin alındı.

3. Çalışmada her birisinde 5 cevap bulunan 15 soru kullanıldı.

4. Sorulardan 10 tanesi obezite hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyini ölçmekte iken, 5 tanesi de obezitenin günlük hayattaki etkilerini araştırmaya yönelikti.

5. Cevaplar açısından çoğu soruda kadın ve erkek öğretmen adayları arasında, istatistiksel açıdan anlamlı farklar bulundu. Kadın popülasyon genelde daha bilinçli ve daha kararlı görülmekteydi ($p < 0.05$).

6. Tüm öğrenci adaylarının obezite konusunda belli bilgi ve tutumları mevcuttu. Bu tutumlar bazı konularda yeterli seviyede olmasa da adayların öğrenme konusunda istekli oldukları görüldü.

7. Obezite tüm dünyada yaygın bir halk sağlığı sorunu olup, önlenmesi konusunda, çok çeşitli toplum gruplarının için içerisinde olduğu, koordineli çalışma programlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Öneriler

1. Şişmanlık yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Önlenmesi için devlet kurumlarının öncülüğünde sigara ile savaş programlarına benzer mücadele programları hazırlanmalıdır.

2. Tedavi için harcanacak zaman, emek ve maddi kayıplar düşünüldüğünde problemin oluşmaması için atılacak adımlar çok daha önem kazanmaktadır. Bu amaçla çocuğun doğumunda anne sütü ile beslenmesine başlanmalı, ileriki

yaşamında da sağlıklı beslenme programları ve spor faaliyetleri düzenli olarak teşvik edilmelidir.

3. Medya programlarında, şekerli ve kalorili yiyeceklerin reklamları kısıtlanmalı, bu konuda gerekirse yaptırımlar uygulanmalıdır.

4. Okullarda gerek öğretmen adayları, gerekse öğrenciler hastalık hakkında yeterli şekilde eğitilmelidir.

5. Kişiler tahıllar ve lıf sel gıdalar ile beslenme konusunda sürekli olarak eğitilmelidir.

6. Sağlık için zararlı olan yiyecekler, devlet tarafından daha fazla vergi alınarak kısıtlanırken, sağlıklı gıdalar teşvik edilmeli, hatta vergi alınmamalıdır.

7. Belediyeler çok sayıda spor- egzersiz alanları ve spor tesisleri yapmalı, buralara konulan spor aletlerinin korunması ve bozulanların tamiri konusunda gerekli hassasiyeti göstermelidir.

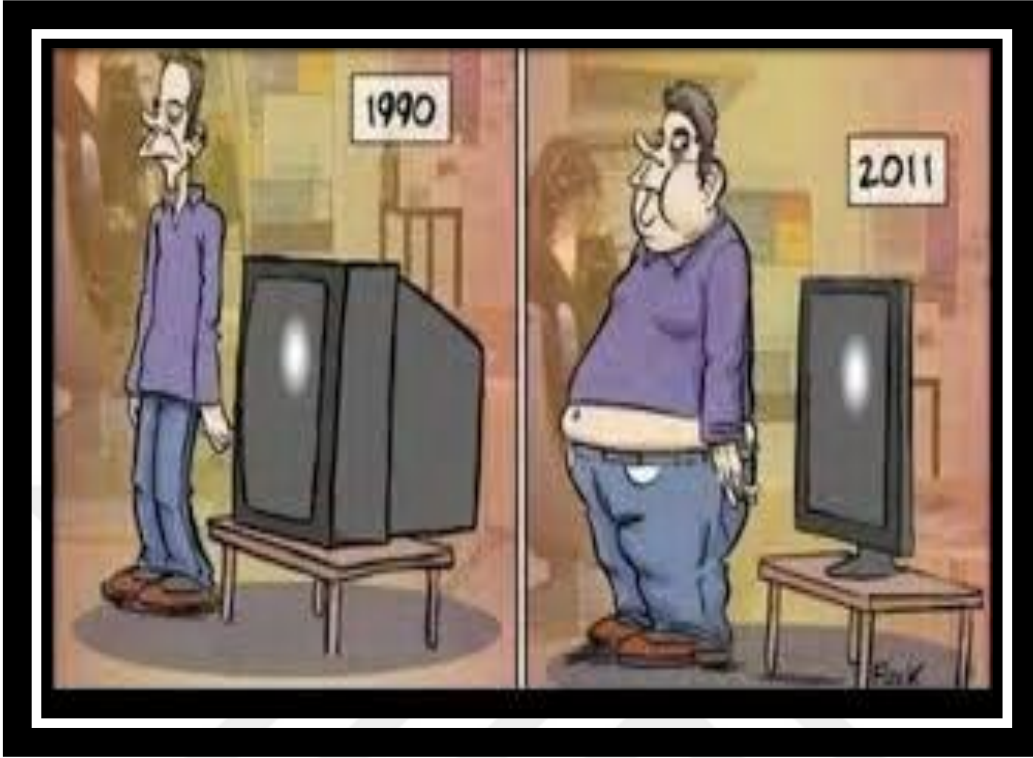
8. Kültürümüzde yer alan çok çeşitli ve abartılı ikramların, kişilerin sağlığı için tehlikeli olduğu vurgulanmalıdır.

9. Çocuklara hediye alırken, çikolata ve şekerlemelerden özellikle uzak durulmalıdır.

10. Obezite ile tedavide esas görevin obez kişiye düştüğü unutulmamalı, bu kişilerin yapılması gerekenler konusunda daha dikkatli olması sağlanmalıdır.

11. Acıkmadan sofraya oturulmamalı ve tam doymadan da kalkılmalıdır.

Şekil-20: Televizyon ve obezite



Kaynak: www.pinterest.com Erişim Tarihi: 01.01.2019

KAYNAKLAR

- Abdi, H., Zhao, B., Darbandi, M. et al. (2012). The effects of body acupuncture on obesity: anthropometric parameters, lipid profile, and inflammatory and immunologic markers. *The Scientific World Journal*, 2012.
- Altunkaynak, B, Özbek, E. (2006). Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*,13 (4):138-142.
- Andıran, N., & Buluş, A. D. (2015). Bebeklik Dönemi Tiroid Hastalıkları. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics*, 6(5), 39-47.
- Armağan, Aylin. Obez kadınlarda benlik saygısının beden imgesi üzerindeki etkisinde biçimleyici değişkenlerin incelenmesi, yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul- 2013.
- Babaoğlu, K, Hatun, Ş(2002). Çocukluk çağında obezite, *sted* 2002, 11(2),8-10.
- Baysal, A, Bozkurt, N, Pekcan, G, Besler, T, Aksoy, M, Merdol, T, Keçecioglu, S ve Mercanlıgil, S(2002). *Diyet el kitabı*(2. baskı). Ankara: Hatiboğlu yayıncılık.
- Bektaş, Y, Gültekin, T, Akın, G ve Önal, S. Obezitenin değerlendirilmesinde beden kütle indeksi ve biyoelektrik empedans metotlarının etkinliğinin karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dilve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi*. 2014: 28: 68- 76.
- Beştepe, A(2012). Obeziteye yatkınlık yapan gen varyantlarının araştırılması: ilişkilendirme çalışması, doktora tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Genetik Bilim Dalı, Afyonkarahisar.
- Cho, S. H., Lee, J. S., Thabane, L., & Lee, J. (2009). Acupuncture for obesity: a systematic review and meta-analysis. *International journal of obesity*, 33(2), 183
- Colquitt, J. L., Picot, J., Loveman, E., & Clegg, A. J. (2009). Surgery for obesity. *Cochrane database of systematic reviews*, (2).
- Çelebi Cengiz, Obezite Hastalarında Yeme Bağımlılığı, Psikopatoloji Ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. T.C. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri

- Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Danışman Prof. Dr. Yıldız Akvardar, İstanbul-2015.
- Çelikten Mustafa, Şanal Mustafa, Yeni Yeliz; Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2005; 19(2): 207- 237.
- Dayı, T., ve Pekcan, G. (2019). Gebelerde Folik Asit Desteği Ve Güncel Yaklaşımlar. Food And Health, 5(2), 128-138.
- Dedeli Özden. Obez Bireylerin Kilo Vermeye Yönelik Tutum ve İnançlarının İncelenmesi, Sağlık İnanç Modelinin Uygulanması. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir- 2010.
- Demir Sibel, Öztürk Önen Fatma, Şahin Fatma. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Obezite ve Obezitenin Oluşumuna İlişkin Görüşleri. The Journal of Academic Social Science Studies; 2014; 27: 363- 378.
- Dinççağ Nevin, Çelik Selda, İdiz Cemile, Tütüncü Yıldız, Yıldız Özel Sevda, Satman İlhan. Awareness of Diabetes and Obesity in Turkey. Turk J Endocrinol Metab 2017; 21: 31- 36.
- Erdoğan, S (2005). Beslenme ve Besin Teknolojisi (1.baskı). Ankara: Detay yayıncılık.
- Erbıyık Halil İbrahim, Erbıyık Rabia Merve (2018). Asırlardır Çağlayan Süt Pınarlarıyla Gelen Mucize: Harikulade Besin, Anne Sütü. II. Uluslararası Bilimler Işığında Yaratılış Kongresi Bildiriler Kitabı. 8- 9 Eylül. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınevi, 81- 94.
- Genç Salih Zeki, Kalafat Temel. Öğretmen Adaylarının Empatik becerileri ile Problem Çözme Becerileri. Kurumsal Eğitim; 2010; 3(2): 135- 147.
- Gündüz Gülseren Kaya. Obezite Tanısı Almış Kadınların Obezite Dereceleri İle Problemlili Yeme Davranışları Arasındaki İlişki. T.C. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı Psikoloji Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tez Danışmanı Yrd. Doç. Dr. Elif Güneri Yöyen, İstanbul – 2016.
- Gündüz, T. Akupunktur ile obezite tedavisi. <http://www.ankaraakupunktur.dernegi.org>, Erişim Tarihi:25.12.2015

Güngör, Günay. (2015). Beslenme ve Obezite. http://www.kaleici-rotary.org.tr/uploads/media/Saglikli_Beslenme.ppt Erişim Tarihi: 25.06.2019

Güven, S(2014). Obezitenin temel boyutları, Diyarbakır'da obezite ve obeziteye karşı alınması gereken önlemler, yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Programı, İstanbul.

Hsu, C. H., Wang, C. J., Hwang, K. C., Lee, T. Y., Chou, P., & Chang, H. H. (2009). The effect of auricular acupuncture in obese women: a randomized controlled trial. *Journal of Women's Health*, 18(6), 813-818.

Işık, Neslihan Bilge. Diyarbakır Silvan İlçesi Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniğine Herhangi Bir Sebepile Başvuran Hastalarda Obezite- Beslenme Durumu Ve Kan Lipid Profili Arasındaki İlişkinin Araştırılması. TC Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Danışman Doç. Dr. Elmas Orak, İstanbul- 2010.

T. C. Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü: <http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/arsag/belge/Ogr.Gor.Dr.AylinErdim.pdf> Erişim Tarihi: 08.07.2019.

Kalyoncu, Cemalettin, et al. Eğitim araştırma bölgesinde ilköğretim öğrencilerinde sağlık düzeyleri ve okul tarama muayeneleri sonuçlarının değerlendirilmesi. *TAF Prev Med Bull*, 2011, 10.5: 511-518.

Kartal, Seval Kula, and Ezgi Mor Dirlik. "Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenilirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı." *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2016; 16(4): 1665- 1879.

Kaşmer Nağme. Kadınlarda Yeme Stili Ve İpucu Etkisi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Ve Obezite Sorununda Maruz Bırakma Ve Tepki Önlemeye Dayalı Psikoeğitim Programının Etkinliğinin Araştırılması (Pilot Çalışma). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Klinik Psikoloji Bilim Dalı, Danışman Prof. Dr. Gonca Soygüt Pekak, Ankara- 2014.

- Kayar, H, ve Utku, S(2013). Çağımızın hastalığı obezite ve tedavisi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi,6(2).
- Kazma, E(2013). Üniversite öğrencileri arasında obezite prevalansı ve oluşum nedenlerinin saptanması, yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Bölümü, İstanbul.
- Kışoğlu, M. & Keleş, Ö. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) ile ilgili algılarının belirlenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18 (4), 2123-2147.
- Kur'an-ı Kerim Türkçe Meali, Türkiye DİB Yayınları, 2018.
- Kutlu, Ruhusen; Civi, Selma; Koroglu, Duygu Erdem. The assessment of anthropometric measurements of the students attending Fatih Sultan Mehmet Primary School. TAF-Preventive Medicine Bulletin, 2008, 7.3: 205.
- Menteş E, Mentş B ve Karacabey K(2011). Adolesan dönemde obezite ve egzersiz. Uluslar Arası İnsan Bilimleri Dergisi; 8(2): 963- 977.
- Murathan, F(2013). Üniversite öğrencilerinde obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Elazığ
- Muslu, M., & Gökçay, G. F. (2019). Teknoloji Bağımlısı Çocuklarda Obeziteye Neden Olan Risk Faktörleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(2), 72-79.
- Pinterest, www.pinterest.com Erişim Tarihi: 01.01.2019
- Sağlam, F. ve Güven, H. (2014). Obezitenin cerrahi tedavisi. Okmeydanı Tıp Dergisi, 30(1), 60-65.
- Şafak, S(2013). Obezitenin biyokimyasal açıdan değerlendirilmesi, bitirme tezi, Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Kayseri.
- Tedik, Sultan Esra. (2017). Fazla Kilo / Obezitenin Önlenmesinde ve Sağlıklı Yaşamın Desteklenmesinde Hemşirenin Rolü. Derleme. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi (2): 54-62.

- Turnagöl, Hüsrev. (2018). Glikojen Depolarının ve Sıvı Besin Alımının Egzersiz Sırasında Yağ ve Karbonhidrat Kullanımına Etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 46(1): 30-39.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Beslenme Çeşitleri, Temel Besin Grupları <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme> Erişim Tarihi:10.05.2018.
- T.C Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite>. Erişim Tarihi:08.07.2019.
- Türkmen, H., Pekmez, E., & Sağlam, M. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki düşünceleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 448-475.
- Uluöz E. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin obez bireylere karşı tutum düzeylerinin sınıf değişkenine göre karşılaştırılması, Uluslar arası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi; 2016; 2(4): 124- 136.
- Uskun, E., Öztürk, M., Kışioğlu, A., Kırbıyık, S., & Demirel, R. İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Gelişimini Etkileyen. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2005; 12(2): 19-25.
- Uzdil, Z. ve Özenoğlu, A. (2015). Gebelikte çeşitli besin öğeleri tüketiminin bebek sağlığı üzerine etkileri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 117-121.
- Uzun, N(2014). Ergenlerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları, algılanan ebeveyn kontrolü ve depresyon ile obezitenin ilişkisi: obezite için koruyucu ve risk faktörleri, yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Anabilim Dalı Psikoloji Programı, Aydın.
- Ünsal, H., Atlıhan, F., Özkan, H., Targan, Ş., & Hassoy, H. (2005). Toplumda anne sütü verme eğilimi ve buna etki eden faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48(3), 226-233.
- Yıldırım Melike Sunde. Ergenlerde İnternet Bağımlılığının Obezite ve Benlik Saygısı İle İlişkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2016.

Yiğit, Y(2006). Düzce İli İsmet Paşa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları ve obezite durumları üzerine bir araştırma, yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.



Ek-1

Sayın öğrenci,

Bu anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler ile ilgili sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise obeziteye yönelik görüş ve düşüncelerinizi öğrenmek amacıyla geliştirilmiş olan tutum ölçeği yer almaktadır. Bu ölçekte yer alan cümlelere ne ölçüde katıldığınızı veya katılmadığınızı sağ tarafta bulunan sütunda yanıt olarak verilen beş görüşten birini işaretleyerek belirtiniz. Lütfen duygu ve düşünceleriniz en iyi ifade ettiğini düşündüğünüz, kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz. Cevap seçenekleri içerisinde doğru ya da yanlış seçenek yoktur. Lütfen hiçbir soruyu boş bırakmayınız. Araştırmaya gösterdiğiniz katkı için teşekkürlerimi sunarım.

Birinci Bölüm

Mezun olduğum/olacağım;		
Üniversite		
Fakülte		
Bölüm		
Yaş		
Cinsiyet	Kadın ()	Erkek ()
Lisansta sağlıklı beslenme dersi	Aldım ()	Almadım()

İkinci Bölüm

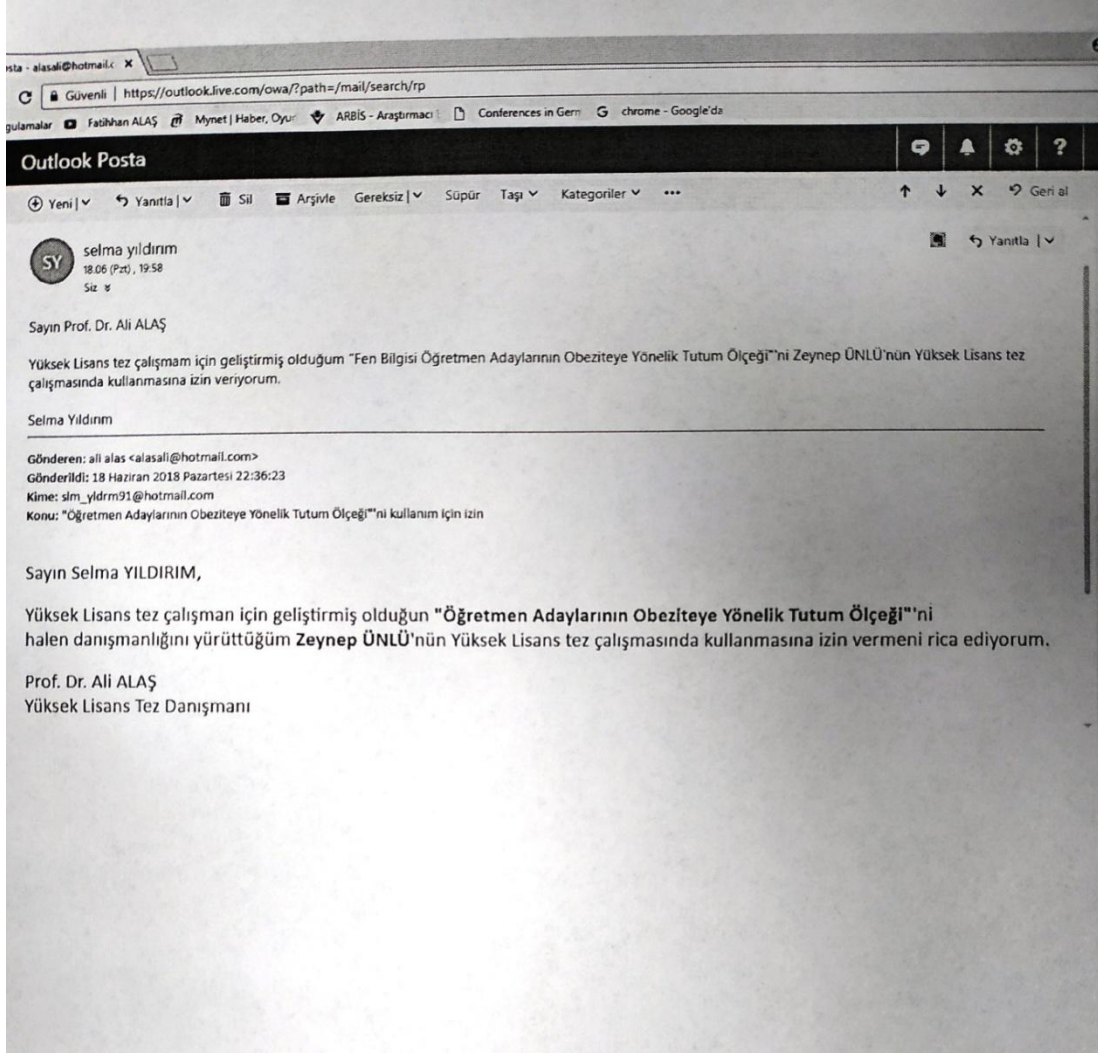
Madde no	Maddeler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Obezite önemli bir halk sağlığı sorunudur.					
2.	Ülkemizde obezite yaygınlığı ciddi boyutlardadır.					
3.	Obezite; yüksek tansiyon, diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açar.					
4.	Yüksek kalorili gıdaların aşırı tüketimi, obeziteyi tetikleyebilir.					

5.	Obezite depresyona neden olabilir.					
6.	Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.					

Diğer sayfaya geçiniz

Madde no	Maddeler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
7.	Çocukluk döneminde başlayan obezitenin sağlık üzerine zararlı etkilerinin, erişkin dönemde başlayan obeziteden daha fazla olacağını düşünüyorum.					
8.	Yanlış beslenme alışkanlıkları obeziteye neden olabilir.					
9.	Fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye neden olabilir.					
10.	Gebelikte obezite önemli bir sorundur.					
11.	Sağlıklı bir gebelik geçirmek isteyen bayanlar gebeliğe ideal kiloda başlamalıdır.					
12.	Obezite bireylerin yaşam kalitelerini düşürür.					
13.	Obezite iş gücü kaybına neden olabilir.					
14.	Obezite bireylerin sosyalleşmesini engelleyebilir.					
15.	Obez bireyler spor müsabakalarına katılamazlar.					

Ek-2: Ölçek Kullanım İzin Yazısı



Ek-3 ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Zeyneb ÜNLÜ	İmza:		
Doğum Yeri:	KARAMAN			
Doğum Tarihi:	19.12.1971			
Medeni Durumu:	EVLİ			
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	İstiklal İlköğretim Okulu	Karaman	1982
Ortaöğretim	Seydişehir İHL	Seydişehir	1985
Lise	Seydişehir İHL	Meslek Lisesi	Seydişehir	1989
Lisans	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Biyoloji Öğretmenliği	Konya	2015
Yüksek Lisans	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü	Konya	2015-2019
Becerileri:				
İlgi Alanları:	Kitap okuma, Film izleme, Gezi.			
İş Deneyimi:				
Aldığı Ödüller:				
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Prof.Dr.Ali ALAŞ			
Tel:	0545 402 0 402			
Adres	Havzan Mh. Ebussud Efendi Caddesi Beyzade 1 Evleri 35/17, Meram/ KONYA			