



T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



KEDİ VE KÖPEKLERDE OBEZİTENİN HAYVAN SAHİPLERİNİN PROFİLLERİ İLE BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

Veteriner Hekim İzzet Emin DEMİR
HAYVAN BESLEME VE BESLENME HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
(VETERİNER PROGRAMI)
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Ü. Selçuk ALTAÇLI

VAN-2023

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KEDİ VE KÖPEKLERDE OBEZİTENİN HAYVAN SAHİPLERİNİN
PROFİLLERİ İLE BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Veteriner Hekim İzzet Emin DEMİR
HAYVAN BESLEME VE BESLENME HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
(VETERİNER PROGRAMI)
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Ü. Selçuk ALTAÇLI

VAN-2023

Bu araştırma Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından TYL-2022-9761 numaralı proje olarak desteklenmiştir.

KABUL VE ONAY

ETİK BEYAN

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “*Kedi ve Köpeklerde Obezitenin Hayvan Sahiplerinin Profilleri İle Birlikte Değerlendirilmesi*” başlıklı tezim; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir. Bu tezdeki bütün bilgiler akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak hazırlanıp, bu kural ve ilkeler gereği, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yapılmış ve kaynak gösterilmiştir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: İzzet Emin DEMİR

Tarih: 09.01.2023

İmza:

TEŞEKKÜR

Ülkemizde eksikliği olan bir konu da çalışma şansı sunduğu ve çalışmam da her zaman yardımını esirgemeyen, vakit ayıran danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ALTAÇLI 'ya teşekkür ederim. Hem çalışmamda hem de öğrencilik dönemimde sunduğu fikirler ve yaptığı cesaret verici değerlendirmeleri için, Zootekni ve Hayvan Besleme bölüm başkanı hocam sayın Prof. Dr. Taylan AKSU 'ya teşekkür ederim. Hayvan besleme ve beslenme hastalıkları anabilim dalındaki diğer hocalarıma destekleri için teşekkür ederim. Anket hazırlanmasında ki süreçte eksik olduğum konularda yol gösteren Dr. Öğr. Üyesi Sanem ŞEHRİBANOĞLU' na teşekkür ederim. Çalışmam da ki süreçte manevi desteklerini esirgemeyen aileme, kardeşim Sedat DEMİR 'e, kuzenim Havva ZEYREK 'e, iş arkadaşım Suna ÇETİNKAYA 'ya ve başta Deniz YEŞİL, Mürvet UZUN olmak üzere tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim. Son olarak çalışmamın desteklenmesindeki katkıları için Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne teşekkür ederim.

ÖZET

Demir İE., Kedi ve Köpeklerde Obezitenin Hayvan Sahiplerinin Profilleri ile Birlikte Değerlendirilmesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Van, 2023. Obezite hem kedi hem de köpekler için günümüzde yaygın seyreden bir beslenme bozukluğudur. Obezite'nin genetik yatkınlıklar, hormonal mekanizmalar ve diyet, egzersiz gibi hem hayvana hem de insana bağlı birçok sebebi bulunmaktadır. Obeziteyle bağlantılı olarak kedi ve köpeklerde diabetes mellitus, kardiyovasküler sistemi hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları ve hatta morbidite gibi ciddi ve geri dönüşü olmayan sorunlar gelişebilir. Dünya üzerinde kedi ve köpek obezitesi üzerine yapılmış çalışmalar mevcut olmasına rağmen Türkiye'de konu hakkında bilgiler sınırlıdır. Bu çalışmayla ülkemizde de kedi ve köpek obezitesi hakkında verilerin anket yoluyla elde edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya 1135 kedi ve köpek sahibi katılmıştır. Katılımcıların 819'u kadın, 299'u ise erkektir. Hayvan sahiplerinin 882'si kedi, 253'ü ise köpek sahibidir. 1079 kişi obezitenin kedi ve köpekler için bir hastalık olduğunu belirtmişlerdir. Kedilerin %42'sinin, köpeklerin ise %30'unun aşırı kilolu/obez olduğu bu çalışmayla tespit edilmiştir. Dişi kedi ve köpeklerin %37'sinin, erkek kedi ve köpeklerin %41'inin aşırı kilolu/obez olduğu belirlenmiştir. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin %57'si ad libitum, %69'u ise ödül mamasıyla beslenmektedir. Çalışmayla ülkemizdeki kedi ve köpek sahiplerinin %8'inin vejetaryen, %61'inin vegan olduğu da tespit edilmiştir. Kedi ve köpeklerin vejetaryen beslenmesini uygun bulmayan hayvan sahiplerinin oranı %66 iken, vegan beslenmesini uygun bulmayanların oranı %64'tür. Bu çalışmayla kedi ve köpek obezitesi hakkında ülkemizde veriler elde edilmiştir ve bu verilerin ileride konu hakkında çalışma yapacaklara fikir vermesi ümit edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anket, Beslenme, Kedi, Köpek, Obezite.

ABSTRACT

Demir İE., Evaluation of Obesity in Cats and Dogs Together with the Profiles of Pet Owners, University of Van Yuzuncu Yil, Institute of Health Science, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Animal Nutrition and Nutritional Diseases, MSc Thesis, Van, 2023. Obesity is a common nutritional disorder for both cats and dogs today. Obesity has many animal and human-related causes such as genetic predispositions, hormonal mechanisms, diet and exercise. In connection with obesity, serious and irreversible problems such as diabetes mellitus, cardiovascular system diseases, musculoskeletal system diseases and even morbidity may develop in cats and dogs. Although there are studies on cat and dog obesity in the world, there is limited information on the subject in Turkey. With this study, it was aimed to obtain data on cat and dog obesity in our country through a questionnaire. 1138 cat and dog owners participated in the study. 819 of the participants are female and 299 are male. 882 of the pet owners are cat owners and 253 are dog owners. 1079 people stated that obesity is a disease for cats and dogs. In this study, it was determined that 42% of cats and 30% of dogs were overweight/obese. It was determined that 37% of female cats and dogs and 41% of male cats and dogs were overweight/obese. 57% of overweight/obese cats and dogs are fed ad libitum and 69% are fed with treats. In the study, it was determined that 8% of cat and dog owners in Turkey are vegetarian and 61% are vegan. While the rate of pet owners who do not approve of vegetarian nutrition for cats and dogs is 66%, the rate of those who do not find vegan nutrition appropriate is 64%. With this study, data on cat and dog obesity have been obtained in our country and it is hoped that these data will give an idea to those who will work on the subject in the future.

Key Words: Cat, Dog, Questionnaire, Nutrition, Obesity.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	II
ETİK BEYAN.....	III
TEŞEKKÜR.....	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
İÇİNDEKİLER	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
TABLolar LİSTESİ.....	XI
1.GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tanım	3
2.2. Yaygınlık.....	3
2.3. Risk Faktörleri.....	4
2.3.1. Hayvana bağlı faktörler	5
2.3.2. İnsana bağlı faktörler	7
2.4. Obezitenin Olumsuz Etkileri.....	7
2.5. Obezitenin Etiyolojisi.....	8
2.6. Tanı	9
2.7. Obezitenin Tedavisi	10
2.8. Obeziteden Koruma	11
2.9. Anket ve Google Anketin Tercih Edilmesi	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	13
3.1. Anket'in tasarlanma aşaması.....	13
3.2. Anket'in uygulanması	13
3.3. Anket Verilerinin Değerlendirilmesi.....	14
3.3.1. Anketin veri girişi ve analizi	14
4. BULGULAR.....	15
4.1 Kedi ve Köpek Sahipleriyle İlgili Veriler	15
4.1.1 Sosyo-ekonomik Veriler.....	15

4.1.2 Kedi ve köpek sahiplerinin vejetaryenlik/veganlık, vejetaryen/vegan beslenme hakkındaki görüşlerine yönelik veriler	19
4.2 Kedi ve Köpek Sahiplerinin Hayvanlarıyla İlgili Veriler	20
4.3 Kedi ve Köpek VKS Değerleri	21
4.3.1 Kedi VKS değerlendirmesi.....	21
4.3.2 Köpek VKS değerlendirmesi.....	22
4.4 Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpeklerin Değerlendirilmesi	23
4.4.1 Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin genel olarak hareket durumlarının değerlendirilmesi	23
4.4.2 Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin hayvanlarını besleme alışkanlıkları ile ilgili veriler	25
4.4.3 Kısırlaştırmanın normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpekler üzerindeki etkisi ile ilgili veriler.....	27
4.5 Kedi ve Köpek Sahiplerinin Aşırı Kilolu/Obez Hayvanlarının Tedavilerine Yaklaşımlarıyla İlgili Veriler	28
4.6 Kedi ve Köpek Sahiplerinin Sağlıklı Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Hayvanları İçin Mama ve Mamanın Türünü Seçme ve Mamayı Temin Etme Yöntemleri İle İlgili Veriler	30
4.6.1 Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimleri, mama içerik ve kalitesi ile ilgili veriler	30
4.6.2. Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama (diyet) türü seçimi ve mama temin etme yöntemleri ile ilgili veriler	33
4.7 Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpeklerin Durumlarındaki Farklılıkların Anlamlılık Açısından SPSS ile İncelenmesi	36
5.TARTIŞMA VE SONUÇ	38
KAYNAKLAR	43
ÖZGEÇMİŞ	46
EKLER.....	47
EK 1. Anket Soruları	47
EK 2. Çalışma Onay Belgesi.....	55
EK 3. Tez Orijinallik Raporu	56

SİMGELER VE KISALTMALAR

ATP	: Adenozin trifosfaz
BMH	: Bazal metabolizma hızı
GDO	: Genetiği değiştirilmiş organizma
MÖ	: Milattan Önce
VKS	: Vücut kondisyon skoru

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Katılımcıların buldukları şehirleri gösteren harita.....	17
--	----

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Kedi ve köpek sahiplerinin cinsiyetlerinin dağılımı.....	15
Tablo 2. Kedi ve köpek sahiplerinin eğitim düzeyleri.....	16
Tablo 3. Kedi ve köpek sahiplerinin yaşadığı konut türleri.....	16
Tablo 4. Kedi ve köpek sahiplerinin gelir düzeylerinin dağılımı.....	17
Tablo 5. Kedi ve köpek sahiplerinin hayvanlarını kendileri ve ailelerine ne kadar yakın gördüklerini tespiti yönelik bilgilerin verileri.....	18
Tablo 6. Kedi ve köpek sahiplerinin vejeteryan ve vegan olma durumları.....	19
Tablo 7. Kedi ve köpek sahiplerinin hayvanların vegan veya vejeteryan beslenmesi hakkındaki görüşleri.....	20
Tablo 8. Kedi ve köpeklerin sayıları ve cinsiyetleri.....	20
Tablo 9. Kedi ve köpeklerin evlere göre yaş dağılımlarının değerlendirilmesi.....	21
Tablo 10. Kedilerde VKS değerleri.....	22
Tablo 11. Kedilerde normal kilo ile aşırı kilo/obezite ile cinsiyet ilişkisi.....	22
Tablo 12. Köpeklerde VKS değerleri	23
Tablo 13. Köpeklerde normal kilo ile aşırı kilo/obezite ile cinsiyet ilişkisi.....	23
Tablo 14. Normal ve aşırı kilo/obezite kiloya sahip kedi ve köpeklerin genel hareket durumları- I.....	24
Tablo 15. Sağlıklı kilodaki hayvanların genel hareket durumları- II.....	25
Tablo 16. Kilolu ve obez hayvanların genel durumları- III.....	25
Tablo 17. Normal kilolu kedi ve köpeklerin beslenme şekilleri- I.....	26
Tablo 18. Aşırı kilolu/obezite kedi ve köpeklerin beslenme şekilleri- II.....	27
Tablo 19. Normal kilolu ve aşırı kilolu/obezite kedi ve köpeklerin kısırlaştırılma açısından değerlendirilmesi	28
Tablo 20. Kedi ve köpek sahiplerinin aşırı kilo/obezite durumunda diyet ile tedavi uygulaması hakkındaki düşünceleri.....	28
Tablo 21. Aşırı kilolu/obezite kedi ve köpeklerde cerrahi uygulamalarına kedi ve köpek sahiplerinin yaklaşımları.....	29
Tablo 22. Kedi ve köpeklerde aşırı kilo ve obezite durumunda ilaç ile tedavi yöntemine kedi ve köpek sahiplerinin yaklaşımları.....	30

Tablo 23. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi, içerik ve kalitesi ile bağlantılı hususlarla ilgili veriler.....	31
Tablo 24. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi, içerik ve kalitesi ile bağlantılı hususlarla ilgili veriler.....	32
Tablo 25. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin tercih ettikleri mama (diyet) türü.....	33
Tablo 26. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin tercih ettikleri mama (diyet) türü.....	34
Tablo 27. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama temin yöntemleri.....	34
Tablo 28. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama temin yöntemleri.....	35
Tablo 29. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama ücretleri hakkındaki düşünceleri ile ilgili veriler.....	35
Tablo 30. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama ücretleri hakkındaki düşünceleri ile ilgili veriler.....	36
Tablo 31. Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ile köpeklerde SPSS açısından anlamlı farklılık değerleri	37

1.GİRİŞ

Günümüzden yaklaşık 14 bin yıl önce yani M.Ö. 12 bin yılında kurtlardan günümüzün evcil köpekleri şekillenmiş yani insanlar tarafından evcilleştirildiği (Bardakçioğlu, 2018), evcilleştirildiği yerin ise Kuzey Irak- Doğu Asya-Hindistan (Bardakçioğlu, 2018) veya Mezopotamya (Arsoy, 2015) olduğu bildirilmektedir. Günümüz evcil kedilerinin ise yaklaşık 9 bin yıl önce Yakın Doğuda evcilleştirilen kedilerden köken aldığı bildirilmektedir (Bardakçioğlu, 2018). Evcilleştirildikleri tarihten günümüze kadar kedi ve köpekler bizlerle birlikte yaşamaktadır. Köpeklerden evcilleştirmenin başlangıcında güçlerinden faydalanmak suretiyle günümüz evcil köpeğinin vahşi atası olan kurtlardan koruma amaçlı olarak yararlanan insanoğlu daha sonra, kendi yediği yiyecek artıklarını köpeğe vererek yavaş yavaş hayvanı kendi doğal ortamından uzaklaştırarak kendisine bağımlı bir hale getirmiştir. İnsanoğlu kedilerden de yaşadıkları ortamlarda bulunması muhtemel olan küçük kemirgenlerden kurtulma amacıyla faydalanmış karşılığında onlara yiyecek vererek yine kendisine bağımlı hale getirmeyi başarmıştır. Normal şartlarda kendi doğal ortamlarında avlanarak yaşamsal ihtiyaçlarını karşılayan kedi ve köpekler günümüzde neredeyse doğal avlanma yeteneklerini kaybederek kolay yoldan gıda temin etme moduna girmiş ve biz insanların besleme ve bakımına muhtaç hale gelmişlerdir. Özellikle günümüzde sıkça gözlemlediğimiz gibi köpeklerin insanlardan yem dilenme anlamına gelebilecek şekilde insanların yemek yediği ortamlara gelip yediklerinizden adeta bana da verin gibi bakışlar yöneltmesi bu duruma örnek verilebilecek davranışlardandır.

Artık bireysel yaşama evrilmiş günümüz dünyasında insanlar yalnızlıklarını, sıcak ve sevimli bir dost arama ihtiyaçlarını pet hayvanları dediğimiz başta kedi ve köpekler olmak üzere süs kuşları, akvaryum canlıları hatta sürüngenler ve amfibiler gibi egzotik pet hayvanlarla giderme yolunu tercih etmektedirler. Pet hayvanlarını artık evlerinin ve ailelerinin bir bireyi gibi gören insanların sayısı gittikçe çoğalmaktadır. Örneğin özellikle batı toplumlarında (Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere gibi) hayvanlarını kendileriyle içselleştirmeleri ve onların başlarına bir şey geldiğinde (hastalık, ölüm vb.) perişan olmaları bunun en bariz örneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Pet hayvanlar insanların sağlık durumlarının devam etmesinde veya düzeltilmesinde önemli görevler üstlenmektedirler. Yapılan bir çalışmada akıl hastalığı

olan yaşlı hastalara pet hayvan tedavisi denenmiş ve olumlu sonuçlar alındığı bildirilmiştir (Moretti ve ark., 2010). Benzer şekilde okul döneminde evinde kedi ve köpek besleyen çocuklarda astım, egzama, alerjik rinokonjonktivit gibi hastalıkların insidensinin düşük olduğu bildirilmiştir. (Hesselmar ve ark., 1999). Bu bağlamda kedi ve köpekler insanların çocukluk dönemlerinden yaşlılık dönemlerine kadar hayatlarının her aşamasında sadık bir dost, arkadaş olmalarının yanı sıra koruma (köpek), rehberlik (köpek), terapi, zararlılarla mücadele (kedi) gibi konularda insanlara faydalı olmalarıyla da ön plana çıkmaktadırlar.

Kedi-köpeklerin evcilleştirilmeleriyle birlikte yaşam şekillerinde ve konforlarında da olumlu ve olumsuz gelişmeler meydana gelmiştir. Bu hayvanlar insanlar tarafından korunma altına alındıklarından vahşi yaşamda karşı karşıya kalabilecekleri tehlikeler nispeten azalmış, yeme içmeye erişimleri kolaylaşmış ve hem kediler de hem de köpeklerde beklenen yaşam süresi uzamıştır. Öte yandan hayvanların hareket alanı kısıtlanmış, gıdaya erişimleri ve bunları tüketimleri daha kolay olmuş, dolayısıyla günümüz insanların karşı karşıya kalmış olduğu diabetes mellitus, kanser, obezite, kardiyovasküler hastalıklar vb. rahatsızlıklarla kedi ve köpeklerde yüzleşmek zorunda kalmışlardır.

Bu çalışmayla özellikle son yıllarda deyim yerindeyse hem insanlarda hem de kedi-köpeklerde trend haline gelen hastalıklardan biri olan obezitenin ülkemizde rastlanma sıklığını tespit edebilecek veriler elde etmek, elde edilecek verilerin daha sonra obezite hakkında yapılması düşünülecek daha detaylı katkılara altyapı oluşturmasını sağlamak, böylece kedi ve köpeklerin daha sağlıklı beslenmesine ve obezite gibi hastalıkların en azından ortaya çıkma sıklığının azaltılmasına böylece hem hayvan hem de insan refahına katkıda bulunacak bilimsel çalışmalara katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Kedi ve köpeklerin vahşi ataları doğada kendi besin maddesi ihtiyaçlarını peşlerinde koştukları avlarından sağlamaya çalışırken, vücutlarının gereksinim duyduğu enerjiyle vücutları arasında bir denge sağlamaya çalışıyorlardı. Bu hayvanlar diğer tüm evcilleştirilmeye çalışılan ve/veya evcilleştirilmiş hayvanlarda olduğu gibi insanların onlara uygun gördüğü şartlarda yaşamaya ve insanların onlara uygun gördükleri besinlerle beslenmeye deyim yerindeyse insanoğlunun eline bakmaya mahkûm olmuşlardır. Dolayısıyla tıpkı insanlarda olduğu gibi günümüzde kedi ve köpeklerde de beslenme başta olmak üzere yaşam tarzlarına bağlı olarak çeşitli rahatsızlıklar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu hastalıkların başında obezite ve obezitenin neden olduğu hastalıklar gelmektedir.

2.1. Tanım

Obezite, kısaca vücudun yağ depolama bölgelerinde aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır (Russell ve ark., 2000; Case ve ark., 2011; Eteke, 2012; German, 2006; Larsen ve Della Maggiore, 2020). Kedi ve köpekler kendi ırklarına göre ideal ağırlıklarının %10-19'undan fazla bir kiloda iseler fazla kilolu, %20 veya daha fazlası kiloya sahiplerse obez olarak değerlendirilmektedir (Case ve ark., 2011; Wortinger ve Burns, 2015). Obezite canlı vücudunda ki yağın birikme şekline göre eğer yağ erişkin köpeklerde adipoz hücrelerde saklanır ve bu hücrelerin hacimce büyümesine neden olur ise hipertrofik obezite, büyüme döneminde ki köpeklerin aşırı beslendiğinde adipoz hücrelerin yaşlı hayvanlarda olduğundan farklı olarak sayıca artması gözlenir buna da hiperplastik obezite olarak tanımlanmıştır (Kahraman, 2007).

2.2. Yaygınlık

Obezite günümüzde kedi ve köpeklerin bir numaralı beslenme sorunu olmuştur (Verbrugghe, 2019). Kedi-köpek obezitesinin dünyada özellikle Kuzey Amerika'da (özellikle ABD'de) ve sanayisi gelişmiş ülkelerde insan obezitesine denk bir düzeyde bulunduğu bildirilmektedir (Wortinger ve Burns, 2015). Kedilerin %63'ünün ve köpeklerin %59'unun fazla kilolu veya obez olduklarını bildiren çeşitli araştırma

sonuçların bulunmaktadır. (Courcier ve ark., 2010; Larsen ve Della Maggiore, 2020). Türkiye’de kedi köpek obezitesinin görülme sıklığına dair bir bilgiye rastlanılmamıştır.

2.3. Risk Faktörleri

Obezite pek çok faktörün etkili olduğu bir durumdur. Birçok risk faktörü, enerji tüketimini ve enerji kullanımını etkileyerek pozitif bir enerji dengesi oluşturur (German, 2006; Laflamme, 2006). Obezite vakalarının yalnızca %3’ünün hayvanlara özgü faktörlere bağlı olduğuna inanılırken, %97’sinin beslenme faktörleri, fiziksel aktivite ve hayvan sahiplerinin tutumları gibi insana özgü faktörlerden kaynaklandığına inanılmaktadır (Bland ve ark., 2010).

Kedi ve köpeklerde obeziteyle ilişkili faktörler primer obezite ve sekonder obezite diye iki kısma ayrılarak da incelenebilir (Larsen ve Della Maggiore, 2020).

Primer obezite olası oluşma nedenleri;

Aşırı kalori tüketimi

- Yoğun enerji içeren gıdalar
- Hayvanın doğasına uygun olmayan yemleme uygulamaları
- Yetersiz besleme uygulamaları
- Ad libitum besleme

Enerji harcanmasının azaltılması veya engellenmesi (yetersiz hareketlilik ve egzersiz)

Büyüme oranı

Yaş

Hayvanın kısırlaştırılması durumu

Hayvan sahibinin geliri, yaşı ve vücut kompozisyonu

Genetik yatkınlık (ırk)

Sekonder obezite olası oluşma nedenleri

Hipertiroidizm

Hiperadrenokortisizm

Hiperinsülinizm

Akromegali

Hipotalamusun görevini yerine getirmesinde yetersizlik

Glukokortikoid, progeatagen, fenobarbital ve primidon gibi ilaç uygulamaları

Risk faktörlerinin bazılarını hayvana bağlı faktörler ve insana bağlı faktörler başlıkları altında incelemem mümkündür (Bland ve ark., 2010).

2.3.1. Hayvana bağlı faktörler

a) Irk ve Yaş

Obezitenin gelişimiyle ilgili olarak bazı kedi ve köpek ırklarının yatkın olduğu bildirilmektedir (Verbrugghe, 2019) Obezite gelişme riski yüksek kedi ve köpek ırkları arasında (Verbrugghe, 2019; Larsen ve Della Maggiore, 2020):

Kediler: Başta melez ırklar olmak üzere Manx, İngiliz kısa tüylü kedisi, Norveç orman kedisi, İran kedisi, evcil kısa, orta ve uzun tüylü kediler

Köpekler: Labrador Retriever, Golden Retriever, Rottweiler, Cocker Spaniel, Collie, Dachshund, Cairn Terrier, Shetland Sheepdog, Beagle, Cavalier King Charles Spaniel, Basset Hound bulunmaktadır.

Obezite prevalansı hayvanın yaşının ilerlemesiyle birlikte artmakta, özellikle fiziksel aktivite azaldıkça azalan enerji gereksinimleri ve yaşa bağlı vücut kompozisyonu değişiklikleri bazal metabolizma hızının düşmesine neden olmaktadır (Verbrugghe, 2019). Obezite en çok orta yaşlı yetişkin köpek ve kedilerde görülmektedir (Case ve ark., 2011). Yetişkin bir hayvan yaşlandıkça, yağsız vücut kütlesi kademeli olarak azalmakta, bu da bazal metabolizma hızının (BMH) ve toplam

günlük enerji ihtiyacının azalmasına neden olmaktadır (Case ve ark., 2011). Yetişkin kedi ve köpeklerin %35-40'ının ve 7 yaş ve üzeri kedi-köpeklerin %50'den fazlasının obez olduğu tahmin edilmektedir (Case ve ark., 2011; Ergün ve ark., 2013; Wortinger ve Burns, 2015; Küçük, 2017).

b) Cinsiyet ve Kısırlaştırma

Çocuk obezitesinde olduğu gibi, yavru köpeklik dönemindeki aşırı kilo, köpekleri yetişkin obezitesine yatkın hale getirdiği ve 9 ila 12 aylık obez dişilerin, obez olma olasılığı 1,5 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (Zoran, 2010). Kedilerde benzer bir yavru obezite çalışmasının bildirilmediği, ancak genç hayvanlarda kısırlaştırmayı takiben benzer bir kilo alımı olgusu meydana geldiği ve genç kedileri erken kilo alımına ve bununla birlikte gelen hormonal değişikliklere yatkın hale getirdiği söylenmektedir (Zoran, 2010).

Evde bakılan köpek ve kedilerin birçoğu sahipleri tarafından kısırlaştırılmaktadır. Veteriner hekimler pet hayvan sahiplerine hayvanlarını cinsel olgunluğa erişmeden önce kısırlaştırmalarını tavsiye etmekte, sonuç olarak birçok kedi ve köpek 6 ay ile 1 yaş arasında kısırlaştırılmaktadır (Case ve ark., 2011). Bu süre hayvanın aktivite düzeyinde ve enerji ihtiyacındaki azalmaya denk geldiğinden hayvan sahipleri bu durumun farkına varmazlar ve hayvanlarını kısırlaştırmadan önceki mama miktarıyla beslemeye devam ettiklerinden aşırı kilo alımı meydana gelecektir (Case ve ark., 2011). Kısırlaştırma ve obezite arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır ve kısırlaştırılan kedi ve köpeklerde aşırı kilolu olma durumunun giderek daha sık görülmeye başlandığı bildirilmektedir (Verbrugge, 2019; Case ve ark., 2011). Normal emsallerine göre kısırlaştırılmış köpeklerin 2,8 kat (Robertson, 2003), kısırlaştırılmış kedilerin 3,6 kat (Courcier ve ark., 2012) daha fazla kilolu olma olasılığı bulunmaktadır. Beş buçuk aylık ila on iki aylıkken kısırlaştırılan köpeklerde, beş buçuk aylıktan öncesine kıyasla daha yüksek bir obezite sıklığı da rapor edilmiştir (Spain, 2004). Kısırlaştırılmış yetişkin pet hayvanların aynı ırk ve büyüklükteki kısırlaştırılmamış hayvanlardan genellikle daha ağır oldukları ve fizyolojik ve çevresel faktörlerin kombinasyonunun bu duruma yol açtığı son yıllarda yapılan araştırmalarla ortaya çıkarılmıştır (Case ve ark., 2011).

2.3.2. İnsana Bağlı Faktörler

a) Diyet ve Besleme

Son derece lezzetli, enerji açısından yoğun yiyecekler, özellikle özgürce beslendiklerinde kedi ve köpekleri kilo alma riskine sokar (Verbrugghe, 2019). Aynı şekilde, ev yapımı yiyecekler, sofrta artıkları ve/veya ikramlarla beslenen kediler ve köpekler obeziteye daha yatkındır.

b) Fiziksel aktivite

Özellikle düşük fiziksel aktivite düzeyleri enerji seviyesini azalttığı için egzersiz eksikliği de önemli bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır (Verbrugghe, 2019).

2.4. Obezitenin olumsuz etkileri

Vücut yağının aşırı birikmesi, sağlık ve uzun ömür üzerinde zararlı etkilere sahiptir. İnsanlarda bu zararlı etkiler, vücut yağının vücut ağırlığının %20 ila %30'unu aştığı zaman başlar ve bu durumdaki insanlar aşırı kilolu ve obez olarak nitelendirilirler (Toll ve ark., 2010). Obezite sadece büyük miktarlarda yağ dokusunun birikmesiyle değil, aynı zamanda vücutta meydana gelen önemli metabolik ve hormonal değişikliklerle de alakalıdır (Zoran, 2010). Obezitenin kanıtlanmış olası olumsuz etkileri arasında aşağıdaki faktörler sayılabilir (Zoran, 2010; Larsen ve Della Maggiore, 2020):

- Yaşam süresinde kısalma,
- Osteoartrit ve intervertebral disk hastalığı dahil olmak üzere ortopedik hastalıkların şiddetlenmesi,
- Kardiyopulmoner disfonksiyon—bozulmuş akciğer uyumu,
- Pickwickian sendromu (obezite hipoventilasyon sendromu)
- Egzersize tahammülsüzlük,
- Sıcaklığa karşı tahammülsüzlük,
- İnsülin direnci ve diyabete yatkınlık
- Hiperlipidemi,
- Hepatik lipidoz (kediler),
- Pankreatitise yatkın olma,

- Kabızlıkla ilgili problemler,
- Kedi alt üriner sistem hastalığına yatkınlık
- Kısırlaştırılmış dişi köpeklerde idrar kaçırma eğilimi,
- Üreme problemlerine yatkınlık – güç doğum (distosi)
- Sebore, piyoderma gibi cilt problemlerine yatkınlık,
- Cerrahi ve anestezi risk artışı

2.5. Obezitenin Etiyolojisi

Vücutta beyaz ve kahverengi olmak üzere iki tip yağ bulunmaktadır. Yağların büyük kısmını beyaz yağlar (ortalama %95) oluştururken yalnızca küçük bir kısmını kahverengi yağlar (ortalama %5) oluşturmaktadır. Beyaz yağlar vücuttaki majör enerji deposudur. Kahverengi yağlar vücut ısısının korunması ve ısı üretimi amacıyla kullanılır. Kahverengi yağların büyük bir kısmı torasik bölge çevresinde subkutan olarak yer alır ve sempatik sinirler ile kapillar damarlar bakımından zengindir. Adenozin trifosfat (ATP) üretmez fakat yem tüketimini takiben enerjiyi ısı üretimi için kullanır. Neonatal dönemde ise vücut ısısının korunmasında görev alırlar (Ergün ve ark., 2013). Kalori tüketiminin artması ya da azalmasıyla paralel olarak ısı üretimi de artar ya da azalır. Bu yolla; eğer enerji kısıtlı miktarda ise saklanır, fazla miktarda olduğunda ise ısı şeklinde kaybedilir.

Vücut yağında artış ya yağ hücrelerinin büyüklüğünde bir artıştan (hipertrofik obezite) veya yağ hücrelerinde hem sayıca hem de büyüklükçe bir artıştan (hiperplastik obezite) kaynaklanabilir. Yağ hücrelerinin sayısal artışı genellikle fötal gelişimin sonlarına doğru ve büyüme döneminde olmak üzere yalnızca hayatın spesifik bir kısmında olmaktadır. Yetişkinlerde ise yağ hücrelerinin sayısal olmaktan daha çok kütleli olarak artışı (büyümesi) genel bir durumdur. Bu yüzden obeziteden korunmak için büyüme dönemi sırasında aşırı beslemeden kaçınmak gerekir. Pet hayvanlarında genellikle hiperplastik obezite gelişmekte ve tedavisi zor olmaktadır (Kahraman, 2007).

Obezitenin altında yatan temel neden tüketilen enerji ile harcanan enerji arasındaki dengesizlik ve bunun sonucu olarak sürekli bir enerji fazlalığının olmasıdır. Günümüzde evde beslenen kedi ve köpekler kısırlaştırılmaktadır. Kısırlaştırmanın sağlıkla ilişkili pek çok faydaları bulunurken bazı önemli metabolik etkileri de ortaya

çıkmaktadır. Kısırlaştırma metabolik hızda azalmaya, yem tüketiminde artmaya neden olmaktadır (Ergün ve ark., 2013). Enerji tüketimi ayarlanmaz ise ağırlık artışı, vücut kondüsyon skorunda artış ve vücut yağlarında artış nedeniyle hayvanlarda aşırı kilo veya obeziteye neden olmaktadır. Kısırlaştırma ile her iki cinsiyette de obezite gelişir. Bu durum kısırlaştırmayı takiben enerji harcanmasının azalmasının sonucu olabilir. Ancak bu duruma daha çok östrojen ya da testesteron hormon kaybının neden olduğuna inanılmaktadır.

2.6. Tanı

Kedi ve köpeklerin optimal vücut kondisyonunda olup olmadıklarını değerlendirmenin çeşitli yöntemleri bulunmaktadır (German 2006). Bu yöntemler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

A- Yaygın araştırma teknikleri

- Kimyasal analizler
- Dansitometri
- Toplam vücut suyu
 - İzotop seyreltme
 - a- Döteryum (deuterium)
 - b- Tritiyum (tritium)
 - Toplam vücut potasyumu
- Absorbsiyometri
 - Foton absorpsiyometrisi
 - a- Tek foton absorpsiyometrisi
 - b- Çift foton absorpsiyometrisi
 - X-ışını absorpsiyometrisi
 - a- Tek enerjili X-ışını absorpsiyometrisi
 - b- Çift enerjili X-ışını absorpsiyometrisi
- Ultrason
 - Derialtı ultrasonu
 - İç organ ultrasonu
- Elektriksel iç direnç

B- Yaygın klinik yöntemler

- Vücut ağırlığı
- Morfometrik yöntemler (zoometri)
 - Vücut kondisyon skoru
 - a- 9 puanlı ölçek
 - b- 5 puanlı ölçek
 - c- 6 puanlı ölçek
 - Bant ölçümleri
 - Vücut kütle indeksi

C- Diğer yöntemler

- Kas metabolit indikatörleri
- Nötron aktivasyon analizi
- Elektrik iletkenliği (biyoelektrik direnç)
- Yakın kızıl ötesi etkileşim
- Bilgisayarlı tomografi
- Magnetik rezonans görüntüleme

Vücut yağını belirlemek için çoğunluğu insanlarda kullanılan yukarıda bahsedilen çok sayıda yöntem kullanılabilir de, kedi köpek kliniğinde kullanılan en yararlı teknikler, vücut ağırlığının ölçülmesi ve vücut kondisyon skorunun (VKS) belirlenmesidir (Larsen ve Della Maggiore, 2020). VKS, bir hayvanın vücut yağının, hayvanın ağırlığından bağımsız olarak beden boyutunu hesaba katan öznel bir değerlendirmesidir (Wortinger ve Burns, 2015). Vücut kondisyon skorunun belirlenmesi için 5, 9, 6, 11 ve hatta 17 puanlık (Russell ve ark., 2000) ölçekler geliştirilmiştir. 1'in zayıf, 3 veya 5'in ideal ve 5 veya 9'un aşırı obez olduğu 5 ve 9 noktalı sistemler daha yaygın olarak kullanılmaktadır (Bjornvad ve Buelund, 2019).

2.7. Obezitenin Tedavisi

Obezite tedavisinin kısa dönemli hedefi, vücut yağı depolarını azaltmaya yoğunlaşmak olmalıdır (Case ve ark., 2011). Bunu sağlamanın yolu negatif enerji dengesinin uyarılmasıdır. Negatif enerji dengesi, ya mama tüketimini kısıtlayarak veya toplam enerji harcamasını aktif hale getirerek veya her ikisini kombine halde kullanarak

sağlanabilir (Case ve ark., 2011). Tedavinin uzun dönemli hedefi hayvanın ideal vücut ağırlığına ve kondisyonuna ulaşması ve bunu hayatının geri kalanında korumasını sağlamak olmalıdır. Ancak bunların süreklilik arz etmesini sağlamak için pet hayvan sahibinin iş birliği yapması (hayvan besleme konusunda bilgisinin olması, uzmanın tavsiyelerine uyması vb.), hayvanına uygun bir egzersiz programı planlayarak bu programı devam ettirmesi ve uygun bir diyet değişikliğinin olması gerekmektedir. Diyet değişikliği ve egzersiz, kilo kaybına neden olacak bir enerji açığı oluşturacaktır (Case ve ark., 2011).

2.8. Obeziteden Koruma

Obeziteden koruma tedaviden daha kolay ve önemlidir. Obeziteden korunma dört madde halinde incelenebilir:

1- Doğru türde ve miktarda gıda alımı; Kedi ve köpekler için kullanılacak mamanın hayvana uygun düzeyde seçilmesi önemlidir. Bazı hayvanlar ad libitum beslenmede kendi besin maddesi ihtiyaçlarını yeterli miktarda alabilseler bile obeziteden korunmaları için öğünler halinde ihtiyaçları kadar tüketmelerinin sağlanmasına dikkat etmek ve ani mama değişikliklerinden ve ek gıda vermemeye çalışmak önemlidir. Şayet öğün dışı olarak verilecek mama veya yiyecek hayvanın (örneğin köpek) eğitimi gibi gerekli bir durum için kullanılacak ise tuzsuz ve yağsız patlamış mısır, brokoli, pişmiş bezelye, havuç, salatalık, kıvırcık, fırınlanmış ve dondurulmuş konserve diyet gıdalar veya düşük enerjili ödül mamaları tercih edilmelidir (Kahraman,2007).

2- Canlı ağırlık kontrolü; Kedi ve köpeklerin aynı tartı ve yerde her gün ölçümleri yapılarak ağırlıkları not alınmalı ve gözlenmelidir. Böylelikle ölçüm hatası aza indirilmiş olur ve kilo artışları kolaylık ile fark edilerek önlem alınabilir (Kahraman, 2007).

3- Muayenenin yapılması; Veteriner hekimler tarafından yapılan muayene obeziteye yatkınlık durumları veya obezitenin sebep olabileceği durumlar dikkate alınarak kedi ve köpeklerin herhangi bir sağlık sorununun olup olmadığı belirlenmesine ve buna göre önlem alınmasına yardımcı olacaktır (Kahraman, 2007).

4- Hayvana egzersiz yaptırma: Enerji harcanması haricinde solunum sisteminin güçlenmesi, oksijenin doku hücrelerine taşınmasına yardımı, kemiklerin kuvvetlenmesini ve esnek hale gelmesini sağlaması, sindirimi kolaylaştırması, psikolojik olarak da yararını göz önünde bulundurarak obeziteden korunma da en etkili yöntem hayvana egzersiz yaptırmaktır. Fakat aşırı obez olan hayvanlara egzersiz sırasında oluşabilecek riskleri en aza indirmek adına olabildiğince hafif egzersizler yaptırılmalıdır. Egzersiz için yürüme, koşma, yüzme, yemeyi zorlaştıracak ve oyun haline getirecek mama kapları, basit veya elektronik olarak hareketli olan ve hayvanın hareket etmesini sağlayacak oyuncaklar tercih edilebilir (Kahraman, 2007).

2.9. Anket ve Google Anketin Tercih Edilmesi

Anket çalışması gelişen teknolojiden de faydalanarak hem insanlara daha rahat ulaşabilmek hem de kağıt, mürekkep, iş gücü vb. 'den tasarruf etme adına online olarak yapılmıştır. Dünya üzerinde farklı online anket programları ve uygulamaları kullanılsa da dünya da ve Türkiye de yaygın olarak kullanılan Google anket çalışması bu çalışmaya uyarlandı. Anket çalışmasının online olarak yapılmasının insanlara ulaşma kolaylığı ve çevreye olan duyarlılık yanında, bir sorudan diğerine geçmek için işaretleme zorunluluğu bulundurmaya ve dolayısıyla eksiksiz olarak anketlerin toplanmasını ve yazılımları sayesinde farklı program ve uygulamalara gerek kalmadan verilerin tablo ve grafikler halinde verilmesi gibi başka avantajları da bulunmaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Anket'in tasarlanma aşaması

Anket soruları çoktan seçmeli şıklardan, açık uçlu sorulardan ve "evet" veya "hayır" olarak belirtilebilecek toplam 35 sorudan oluşmuştur. Hazırlanan sorular obezite ve beslenme açısından hayvan sahibinin profili, hayvan sahibinin karakter özellikleri (hayvana yaklaşım ve davranış şekli (özellikle besleme konusunda tutumu)), hayvanın profili, obezitenin belirlenmesi, predispoze sebepleri, yaratacağı sorunlar, tedavisi ve mama tercihini etkileyen faktörlerle alakalı soruları içerecek şekilde hazırlanmıştır. Yapılan anket çalışmasında isim, soy isim gibi kişisel bilgiler kesinlikle istenilmemiş ayrıca cevap verilmek istenmemesi gibi durumlar göz önünde bulundurularak çoktan seçmeli soruların şıkları arasına "Belirtmek istemiyorum" şeklinde bir seçenekte eklenmiştir. Soruların içerisinde birbirini destekleyerek anketin güvenilirliğini belirleyecek sorular bulunmaktadır. İstatistik açısından normallik testlerinin sağlıklı uygulanabilmesi için de farklı tipte sorulara yer verilmiştir. Sorular her ne kadar belirli başlıklar altında hazırlanmış olsa da regresyon analizi açısından da dikkat edilmiştir. Anket sorularının anlaşılabilir ve yalın bir dille oluşturulmasına özen gösterilmiş, hazırlanan soruların ilkökul- üniversite/lisansüstü mezunları olmak üzere çeşitli eğitim düzeyinden hayvan sahiplerini kapsayacak şekilde olmasına özen gösterilmiştir.

3.2. Anket'in uygulanması

Anket soruları Google formlar üzerine aktarıldıktan ve soruların hepsinin doldurulması zorunluluğu getirildikten sonra Google'ın sağlamış olduğu on-line link üzerinden dijital ortamda ileti sağlanabilecek sosyal medya platformları, elektronik postalar, telefonlar gibi iletişim uygulamaları aracılığıyla Türkiye genelinde insanlara gönderim sağlanmıştır. Bu yollarla anket çalışmasına ulaşan insanların da yine aynı şekilde kendi çevrelerinin de ankete katılımı sağlanmıştır. Anketin sadece eksiksiz doldurulması değil güvenilirliği de önemli olduğundan bazı benzer sorulara yer verilmiş böylece anketin bilinçli bir şekilde cevaplandırılıp cevaplandırılmadığının da tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ankete katılım için bir zaman aralığı (2 ay) belirlenmiştir. Bu sürenin bitiminden sonra ankete erişim sonlandırılarak yeni verilerin girilmesi

engellenmiştir. Böylece anket sorularına cevap vererek geri dönüş sağlayan toplam hayvan sever sayısı 1135 kişi olmuştur.

3.3. Anket Verilerinin Değerlendirilmesi

Bu kısımda verilen cevapların güvenilir olup olmadığını anlamak için iki sözel ve bir görsel olmak üzere üç soruya yer verilmiştir. Görsel ölçek olarak dünya üzerinde kedi ve köpekler üzerinde kullanılan VKS (vücut kondisyon skoru) görsel ölçeklendirilmesi kullanılmış ve değerlendirmeler VKS 5 puanlık ölçeğe göre yapılmıştır. Yazılı sorunun biri görsel sorunun sözel olarak ifade edilmiş şekillerinden oluşturulmuştur. Yazılı sorunun ikincisi ise kedi veya köpeğin ‘çok zayıf, düşük kilo, normal, aşırı kilolu, obez’ olmak üzere hangi kategoriye girdiğinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. VKS görsel ölçeği ile VKS sözel ölçekleri 1’den fazla fark olan yanıtlar değerlendirmeye alınmamıştır.

3.3.1. Anketin Veri Girişi ve Analizi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Kilolu ve obez olan hayvanlar ile ilgili parametrelerde Ki-kare testi uygulanmıştır (Porsani, 2020). Uygulanan istatistik analizinin güvensiz olması durumunda diğer ilgili testlere başvurulmuştur (MacDonald P.L., 2000). IBM SPSS Statistics 26 programı üzerinden analizler yapılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Kedi Ve Köpek Sahipleriyle İlgili Veriler

4.1.1. Sosyo-Ekonomik Veriler

Ankete katılan hayvan sahiplerinin yaş aralıklarının 15 ile 71, yaş ortalamasının da 30,85 olduğu tespit edilmiştir. Kedi ve köpek sahiplerinin cinsiyetlerinin dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Ankete katılanların 819 (%72)’unun kadın, 299 (%26)’unun erkek olduğu tespit edilirken, katılımcıların 17 (%2)’si ise cinsiyet belirtmek istememiştir.

Tablo 1. Kedi ve köpek sahiplerinin cinsiyetlerinin dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kadın	819	%72
Erkek	299	%26
Belirtmek istemiyorum	17	%2

Kedi ve köpek sahiplerinin eğitim düzeylerini gösteren veriler Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo incelenecek olursa kedi ve köpek sahiplerinin 741 (%65)’inin üniversite, 241 (%21)’inin lisansüstü, 135 (%12)’inin lise, 10 (%1)’unun ortaokul ve 8 (%1)’inin ise ilkokul mezunu olduğu görülecektir. Ankete katılan kedi ve köpek sahiplerini mesleklerine göre değerlendirdiğimizde aralarında veteriner hekim, veteriner teknikeri, öğretmen, avukat, hemşire, tıp hekimi, psikolog, akademisyen, diş hekimi, mimar, sosyolog gibi birçok farklı meslek dalına mensup oldukları ve bu meslek sahiplerinin yanında kedi ve köpek sahibi ev hanımı ile öğrencilerin de ankete katıldıkları tespit edilmiştir.

Tablo 2. Kedi ve köpek sahiplerinin eğitim düzeyleri

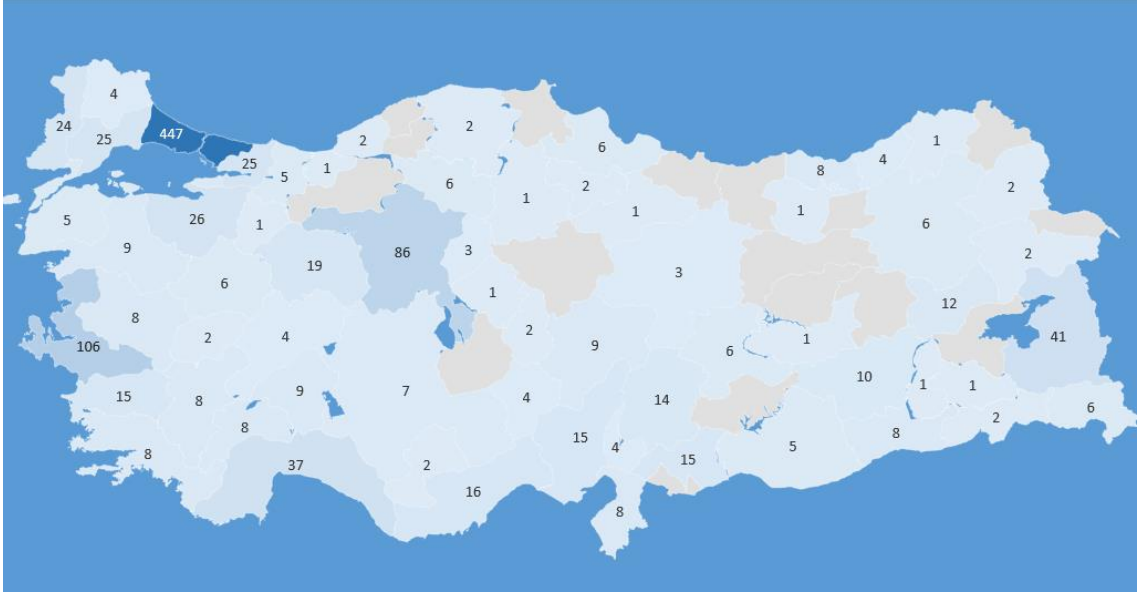
Eğitim Düzeyi	n	%
Üniversite	741	%65
İlkokul	8	%1
Lise	135	%12
Orta Okul	10	%1
Lisans Üstü	241	%21

Kedi ve köpek sahiplerinin yaşadığı konut türleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Apartman dairelerinde yaşayanların sayısı 784 (%69), müstakil evlerde yaşayanların sayısı 160 (%14), apart ve yurtlarda yaşayanların sayısı 25 (%2), sitelerde yaşayanların sayısı 164 (%15) ve plazalarda yaşayanların sayısı 2 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Kedi ve köpek sahiplerinin yaşadığı konut türleri

Bina Türü	n	%
Apartman	784	%69
Müstakil Ev	160	%14
Apart, Yurt	25	%2
Site	164	%15
Plaza	2	-

Medeni durum incelendiğinde ise %64 (725) bekar, %34 (289) evli ve %2 (21) olarak tespit edilmiştir. Anket çalışmasına en büyük katılım İstanbul (447 kişi) şehrinde olmuştur. İstanbul'u sırasıyla İzmir (106), Ankara (86), Van (41), Antalya (37), Bursa (26), Tekirdağ (25), Kocaeli (25), Edirne (24), Eskişehir (19), Mersin (16) takip etmiştir (Şekil 4.1.1.1).



Şekil 1. Katılımcıların buldukları şehirleri gösteren harita

Kedi ve köpek sahiplerinin gelir düzeylerine bakıldığında ise aylık 0-3000 TL kazanca sahip olanların sayısı 194 (%17), 3000-5000 TL kazanca sahip olanların sayısı 210 (%19), 5000-8000 TL kazanca sahip olanların sayısı 283 (%25), 8000 TL ve üzeri kazanca sahip olanların sayısı ise 295 (%26) olarak belirlenmiştir. Çalışmamıza katılan 153 kişi (%13) ise kazancını belirtmek istememiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Kedi ve köpek sahiplerinin gelir düzeylerinin dağılımı

	n	%
0 – 3000 TL	194	%17
3000 – 5000 TL	210	%19
5000 – 8000 TL	283	%25
8000 TL ve Üzeri	295	%26
Belirtmek İstemiyorum	153	%13

Kedi ve köpek sahiplerinin 280 (%25)'inin çocuk sahibi olduğu, 855 (%75)'inin ise çocuk sahibi olmadığı görülmüştür. Sahip olduğu kedi ve/veya köpeğin bakım ve beslenmesi ile ilgili eğitim alanların sayısı 401 (%35) almayanların sayısı ise 734 (%65)'tür. (Tablo 5). Eğitim alanların ise 144 (%36)'ünü veteriner hekim ve veteriner teknikerlerinin oluşturduğu çalışmadan elde edilen veriler sonucu tespit edilmiştir.

Tablo 5'te ayrıca kedi ve köpek sahiplerinin hayvanlarını kendileri ve ailelerine ne kadar yakın gördüklerini tespiti yönelik elde edilen bazı veriler de gösterilmektedir. Obezite'nin kedi ve köpekler için bir hastalık olduğunu kabul edenlerin oranı %95 (1079 kişi)'tir. Çalışmaya katılım sağlayan hayvan sahiplerinden 1125 kişi (%99) kedi ve köpeklerini ailelerinin bir üyesi olarak görmekte ve aynı zamanda kedi ve köpekleri ile konuşmayı da tercih etmektedirler. Kedi ve köpek sahiplerinin büyük çoğunluğu (964 kişi; %85) hayvanlarını yavruyken ailelerine dâhil etmişlerdir.

Tablo 5. Kedi ve köpek sahiplerinin hayvanlarını kendileri ve ailelerine ne kadar yakın gördüklerini tespiti yönelik bilgilerin verileri

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Obeziteyi hastalık olarak görme (kedi ve köpeklerde)	1079	%95	56	%5
Yavruyken sahiplenme durumu	964	%85	171	%15
Evde çocuk bulunması durumu	280	%25	855	%75
Kedi köpek beslenmesi hakkında eğitim alınması	401	%35	734	%65
Kedi ve köpeğini ailenin bir üyesi olarak görmek	1125	%99	10	%1

4.1.2. Kedi ve Köpek Sahiplerinin Vejetaryenlik/Veganlık, Vejetaryen/Vegan Beslenme Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Veriler

Obeziteyle direkt olarak ilgili olmasa da hayvan sahiplerinin yaşam tarzları, hayata bakış açıları, inançlar vb. nedenlerden dolayı günümüzde sahip oldukları kedi ve köpeklere hatta diğer pet hayvanlarına (örneğin egzotik süs kuşları) kendi yedikleri içtikleri besinleri verme eğiliminde olmalarından dolayı ankete çalışmasına konulan vejetaryen ve veganlıkla alakalı sorularla hem insanların hem de kedi ve köpeklerin beslenmesi hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır. Kedi ve köpek sahiplerinin vegan ve/veya vejetaryen olup olmadığını belirlemeye yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı Tablo 6’da ve vejetaryen ve/veya vegan beslenme hakkındaki düşüncelerini belirlemeye yönelik sorulan anket sorusuna verilen cevapların dağılımı ise Tablo 7’de görülmektedir. Vejetaryenlik ve veganlıkla ilgili olarak kedi ve köpek sahiplerinden 899 (%79) ‘unun vejetaryen olmadığı, 88 (%8)’inin olmayı düşündüğü, 58 (%5)’inin daha önce vejetaryen olmayı deneyip sonradan bıraktığı, 90 (%8)’inin ise vejetaryen olduğu tespit edilmiştir. Veganlıkta ise bu oranlar daha düşük çıkmıştır. Vegan mısınız sorusuna evet cevabını verenlerin sayısı 34 (%3), hayır cevabını verenlerin sayısı ise 1008 (%89), vegan olmayı deneyip sonradan bırakanların sayısı 32 (%3), vegan olmayı düşünenlerin sayısı ise 61 (%5) olarak bulunmuştur.

Tablo 6. Kedi ve köpek sahiplerinin vejetaryen ve vegan olma durumları

	Vejetaryen		Vegan	
	n	%	n	%
Evet	90	8	34	3
Hayır	899	79	1008	89
Olmayı daha önce denedim başaramadım	58	5	32	3
Olmayı düşünüyorum	88	8	61	5

Kedi ve köpeklerini vejetaryen veya vegan olarak besleme konusunda ise kedi ve köpek sahiplerinin büyük çoğunluğu her iki beslenme şeklini uygun bulmamıştır (Tablo 4.1.2.2). Vejetaryen beslenmeyi uygun bulmayanların oranı %66 (745 kişi) iken, vegan beslenmeyi uygun bulmayanların oranı ise %64 (726) iken, kedi ve

köpeklerini her iki beslenme şekli (vejetaryen/vegan) ile besleme konusunda kararsız kalanların oranı %23 olmuştur.

Tablo 7. Kedi ve köpek sahiplerinin hayvanların vejetaryen veya vegan beslenmesi hakkındaki görüşleri

	Vejetaryen		Vegan	
	n	%	n	%
Uygun	127	%11	149	%13
Uygun Değil	745	%66	726	%64
Kararsız	263	%23	260	%23

4.2. Kedi ve Köpek Sahiplerinin Hayvanlarıyla İlgili Veriler

Çalışmaya katılım sağlayan kedi ve köpek sahiplerinin 882 (%78)'si kedi, 253 (%22)'ü ise köpek sahibidir (Tablo 8).

Tablo 8. Kedi ve köpeklerin sayıları ve cinsiyetleri

	Kedi		Köpek	
	n	%	n	%
Dişi	450	%51	109	%43
Erkek	432	%49	144	%57
Toplam	882	%78	253	%22

Köpek ırklarının çoğunluğunu Golden retriever, Labrador, Jack russel, Cocker, Terier, Sibiry kurdu, Kangal, Pug, Maltes terier, Pomerian, Çivava (Chihuahua) oluştururken, kedi ırklarını Tekir, Sarman, Calico gibi sokak kedileri ile British, scottish, Van kedisi, Ankara kedisi, İran kedisi, Siyam gibi özel ırklar oluşturmuştur.

Öte yandan araştırmada sahip olduğu hayvanın (kedi veya köpek) ırk özelliğini bilmeyenlerin sayısı 9 (%1)'dur.

Cinsiyet olarak bakıldığındaysa köpeklerin 109 (%43)'u dişi, 144 (%57)'ü erkek, kedilerin 450 (%51)'si dişi ve 432 (%49)'si erkektir (Tablo 8). Hayvanların bulunduğu yaşam evreleri İsveç'te yapılan bir çalışma (Öhlund ve ark., 2018) baz alınarak 1-2 yaş arasındakiler "yavru" (222), 3-6 yaş arası "genç" (272), 7-10 yaş arası "yetişkin" (602) 11-14 yaş arası "senyör" (28) 15 yaş ve üstü "yaşlı" (11) olarak gruplandırılmıştır ve bulunmuştur (Tablo 9).

Tablo 9. Kedi ve köpeklerin evrelere göre yaş dağılımlarının değerlendirilmesi

	n	%
1-2 Yaş	222	%20
3-6 Yaş	272	%24
7-40 Yaş	602	%53
11-14 Yaş	28	%2
15 ve Üstü	11	%1

Tablo 9 incelendiğinde kedi ve köpeklerin %53'ünün yetişkin, %24'ünün genç, %20'sinin yavru ve %2'sinin ise senyör dönemlerinde oldukları tespit edilmiştir.

4.3. Kedi ve Köpek VKS Değerleri

4.3.1. Kedi VKS Değerlendirmesi

Çalışmaya dâhil olan kedilerin VKS değerlerine ilişkin bilgi Tablo 10'da verilmiştir. Ankete katılım sağlayan kedi sahipleri arasında VKS 1 puanına sahip hayvanı olduğunu bildiren bulunmamaktadır. Değerlendirmeye alınan kedilerin 45 (%5)'i VKS ölçeklerine göre VKS 2 olarak çıkmıştır. Kedilerin 472 (%53)'sinin 5'lik değerlendirme ölçeğine göre ideal vücut kondisyon skoru olan 3 seviyesinde oldukları tespit edilmiştir. Kedilerin 281 (%32)'si VKS 4 (aşırı kilolu) düzeyinde iken, 84 (%10)

kedinin ise VKS 5 (obez) düzeyinde bulunduğu belirlenmiştir. Bu verilerin ışığında Türkiye'deki kedilerin %42'sinin aşırı kilolu ve obez kategorisine girdiği tespit edilmiştir.

Tablo 10. Kedilerde VKS değerleri

	n	%
Skor 2	45	%5
Skor 3	472	%53
Skor 4	281	%32
Skor 5	84	%10

Cinsiyet faktörüne göre değerlendirme yapıldığında ise dişi kedilerin %35 (159 dişi)'inin, erkek kedilerin ise 206 (%48)'sının aşırı kilolu ve obez olduğu tespit edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Kedilerde normal kilo ile aşırı kilo/obezlik ile cinsiyet ilişkisi

	Dişi		Erkek	
	n	%	n	%
Normal kilolu	291	%65	226	%52
Aşırı kilolu/obez	159	%35	206	%48

4.3.2. Köpek VKS Değerlendirmesi

Çalışmaya dâhil olan köpeklerin VKS değerlerine ilişkin bilgi Tablo 12'de verilmiştir. Tablo incelenecek olursa köpeklerin %13 (32)'ünün VKS 2'ye, %57 (145)'sinin VKS 3'e, %26 (66)'sının VKS 4'e ve %4 (10)'ünün ise VKS 5'e sahip

olduğu görülecektir. Bu verilere göre Türkiye’deki aşırı kilolu ve obez köpeklerin oranı %29’dur.

Tablo 12. Köpeklerde VKS değerleri

	n	%
Skor 2	32	%13
Skor 3	145	%57
Skor 4	66	%26
Skor 5	10	%4

Cinsiyet faktörüne göre değerlendirme yapıldığında ise dişi köpeklerin %39 (42 dişi)’unun, erkek köpeklerin ise %24 (34)’ünün aşırı kilolu ve obez olduğu tespit edilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Köpeklerde normal kilo ile aşırı kilo/obezlik ile cinsiyet ilişkisi

	Dişi		Erkek	
	n	%	n	%
Normal kilolu	67	%61	110	%76
Aşırı kilolu/obez	42	%39	34	%24

4.4. Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpeklerin Değerlendirilmesi

4.4.1. Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpeklerin Genel Olarak Hareket Durumlarının Değerlendirilmesi

Kedi ve köpeklerin genel olarak hareket değerlendirmelerine bakıldığında ise (Tablo 14) normal kilolu kedi ve köpeklerin %33 (232)’ünün, aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin ise %17 (75)’inin hiperaktif/hareketli oldukları ortaya çıkmaktadır. Uyku

halinin değerlendirilmesine bakıldığında ise aşırı kilolu/obez olan kedi ve köpeklerin %29 (126)'unun normal kilolu kedi ve köpeklerin ise %13 (89)'ünün genellikle uyuduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.4.1.1).

Tablo 14. Normal ve aşırı kilo/obez kiloya sahip kedi ve köpeklerin genel hareket durumları - I

	Normal kilolu		Aşırı kilolu/obez	
	n	%	n	%
Genellikle uyur	89	%13	126	%29
Hiperaktif/ hareketli	232	%33	75	%17
Normal	373	%54	240	%54

Yaşadıkları yerlerin imkânlarına göre normal kilolu kedi ve köpeklerin egzersiz yaptırılma oranı Tablo 15'te, aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklere egzersiz yaptırılma oranları ise Tablo 16'da verilmiştir. Tablo 15 incelendiğinde normal kilolu köpeklere egzersiz yaptırılma oranının (%79) normal kilolu kedilere göre (%48) daha fazla olduğu görülecektir. Aşırı kilolu/obez köpeklere egzersiz yaptırılma oranının aynı kategorideki kedilere göre daha fazladır (sırasıyla %66'ya %45) (Tablo 16). Kedilerde egzersiz yaptırılma oranlarının hem normal kilolularda aşırı kilolu/obez kedilere göre %3 daha fazla olduğu da Tablo 16'da ayrıca görülmektedir. Hareket sorunları oluşturabilecek ortopedik sorunlar bakımından Tablo 15 ve Tablo 16 birlikte incelenecek olursa kilolu ve obez hayvanların %12'lik bir kısmının, normal kilolu hayvanların ise %10'unun geçmişte bir ortopedik sorun yaşadığı görülecektir.

Tablo 15. Sağlıklı kilodaki hayvanların genel hareket durumları - II

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Evde Yaşama Durumu	626	%90	68	%10
Kedilerde Egzersiz Durumu	250	%48	267	%52
Köpeklerde Egzersiz Durumu	139	%79	38	%21
Ortopedik Rahatsızlık Geçmişİ	71	%10	623	%90

Tablo 16. Kilolu ve obez hayvanların genel durumları - III

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Evde Yaşama Durumu	408	%93	33	%7
Kedilerde Egzersiz Durumu	165	%45	200	%55
Köpeklerde Egzersiz Durumu	50	%66	26	%34
Ortopedik Rahatsızlık Geçmişİ	55	%12	386	%88

4.4.2. Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpek Sahiplerinin Hayvanlarını Besleme Alışkanlıkları ile İlgili Veriler

Çalışmaya katılan hayvan sahiplerinin hayvanlarını besleme alışkanlıklarını belirlemeye yönelik soruya vermiş oldukları yanıtlar Tablo 17 ve Tablo 18’de verilmiştir. Tablolar incelendiğinde normal kiloya sahip (VKS 2-3) kedi ve köpeklerin %42 (289)’sinin (Tablo 17), aşırı kilolu/obez (VKS 4-5) kedi ve köpeklerin ise %57

(251)'sinin (Tablo 18) ad libitum (yiyebileceği kadar) beslendiği görülecektir. Aşırı kilolu/obez olan kedi ve köpeklere masa artığı gıda verilme oranı normal kilodaki kedi ve köpeklere göre daha fazladır (sırasıyla %39'a %34). Ödül maması verme oranı normal kilolu kedi ve köpeklerde %76 (526) iken, aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerde %69 (305) olarak karşımıza çıkmaktadır. Ek gıda verildiği zaman normal öğünlerde kısıtlamaya gidenlerin oranı ise normal kilodaki kedi ve köpeklerde %42 (293) iken aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerde ise %51 (217) olarak tespit edilmiştir. Hayvanlarını dengeli beslediğini düşünenlerin oranı aşırı kilolu ve obez hayvanlarda %52 (228) iken, normal kilolu hayvanlarda %42 (292) olarak tespit edilmiştir (Tablo 17 ve Tablo 18).

Tablo 17. Normal kilolu kedi ve köpeklerin beslenme şekilleri - I

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Ad libitum beslenme	289	%42	405	%58
Masa artığı verme	236	%34	458	%66
Ödül maması verme	526	%76	168	%24
Ek gıdada öğünlerde kısıtlama	293	%42	401	%58
Dengeli beslediğini düşünme	292	%42	402	%58

Tablo 18. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin beslenme şekilleri- II

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Ad libitum beslenme	251	%57	190	%43
Masa artığı verme	172	%39	269	%61
Ödül maması verme	305	%69	136	%31
Ek gıdada öğünlerde kısıtlama	217	%51	217	%49
Dengeli beslediğini düşünme	228	%52	213	%48

4.4.3. Kısırlaştırmanın Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obes Kedi ve Köpekler Üzerindeki Etkisi ile İlgili Veriler

Tablo 19'a bakıldığında aşırı kilolu/obez (VKS 4-5) olan kedi ve köpeklerin, normal kilolu (VKS 2-3) kedi ve köpeklere göre daha fazla kısırlaştırılma oranlarına sahip oldukları görülecektir. Nitekim aşırı kilolu/obez olan kedi ve köpeklerde kısırlaştırma oranı %78 (344) iken normal kilolu kedi ve köpeklerde bu oran %55 (381)'dir. Cinsiyet faktörüne göre kısırlaştırma oranları incelenecek olursa, kısırlaştırılmış normal kilolu dişi kedi ve köpeklerin oranı %30 (205) erkek kedi ve köpeklerin oranı ise %25 (176) olarak belirlenmiştir. Aşırı kilolu/obez olan dişi kedi ve köpeklerde kısırlaştırma oranı %37 (165), erkek kedi ve köpeklerde ise %41 (179) olarak bulunmuştur. Normal kiloda ve kısırlaştırılmayan dişi kedi ve köpeklerin oranı %23 (159) erkek kedi ve köpeklerin oranı ise %22 (154)'dir. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerde ise bu oranlar dişilerde %9 (40) erkekler de ise %13 (57) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 19. Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin kısırlaştırılma açısından incelenmesi

	Normal kilolu		Aşırı kilolu/obez	
	n	%	n	%
Kısırlaştırılmış dişi	205	%30	165	%37
Kısırlaştırılmış erkek	176	%25	179	%41
Kısırlaştırılmayan dişi	159	%23	40	%9
Kısırlaştırılmayan erkek	154	%22	57	%13

4.5. Kedi ve Köpek Sahiplerinin Aşırı Kilolu/Obez Hayvanlarının Tedavilerine Yaklaşımlarıyla İlgili Veriler

Kilolu ve obez hayvanlara çeşitli tedavi yaklaşımlarıyla ilgili veriler Tablo 20., Tablo 21 ve Tablo 22’de verilmiştir. Tablo 20 incelenecek olursa diyet programının aşırı kilo/obezliğe etkisinin önemli olduğunu düşünen kedi sahiplerinin oranı %88 (776) iken, diyetin etkilemediğini düşünenlerin oranının %2 (19), kararsızların oranının ise %10 (87) olduğu görülecektir. Aynı parametre (diyet programı) bakımından köpekler de ise oranlar sırasıyla %82 (207), %9 (23) ve %9 (23) olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 20. Kedi ve köpek sahiplerinin aşırı kilo/obezlik durumunda diyet ile tedavi uygulaması hakkındaki düşünceleri

	Kedi sahipleri		Köpek sahipleri	
	n	%	n	%
Evet	776	%88	207	%82
Hayır	19	%2	23	%9
Kararsız	87	%10	23	%9

Cerrahi uygulamalar kullanılarak obezite ile tedavi yaklaşımına olumlu bakan kedi ve köpek sahiplerinin oranı %1 iken, veteriner hekimlerin öngördüğü gerekli durumlar da operatif yaklaşımın kabul edilebilir olduğunu belirten kedi sahiplerinin oranı %54 (473)'e, köpek sahiplerinin oranı ise %58 (147)'e çıkmaktadır. Cerrahi operasyon yoluyla tedavi yaklaşımına olumsuz yaklaşan kedi sahiplerinin oranı %36 (319) iken köpek sahiplerinde bu oran %37 (94) olmakta, kararsız kedi sahiplerinin oranı %9 (76), köpek sahiplerinin oranı ise %4 (9) düzeyinde bulunmaktadır (Tablo 21).

Tablo 21. Aşırı kiloluk/obez kedi ve köpeklerde cerrahi uygulamalarına kedi ve köpek sahiplerinin yaklaşımları

	Kedi sahipleri		Köpek sahipleri	
	n	%	n	%
Evet	14	%1	3	%1
Hayır	319	%36	94	%37
Kararsız	76	%9	9	%4
Veteriner hekimin gerekli gördüğü durumlar	473	%54	147	%58

Tedavinin ilaç kullanılarak yapılmasına ise kedi sahiplerinin %8 (72)'i, köpek sahiplerinin ise %10 (24)'u olumlu cevap vermişlerdir. Ancak veteriner hekimin gerekli gördüğü durumlar söz konusu olduğunda ise bu oran kedi sahiplerinde %63 (551)'e, köpek sahiplerindeyse %61 (155)'e çıkmaktadır. Kedi sahiplerinin %23 (207)'ü, köpek sahiplerinin ise %2 (64)'si ilaç tedavisine olumsuz yaklaşmışlardır olarak bulunmuştur. İlaçla tedavi yönteminde kararsız olanların oranları ise kedi sahiplerinde %6, köpek sahiplerinde %4 (10) olmuştur (Tablo 22).

Tablo 22. Kedi ve köpeklerde aşırı kilo ve obezite durumunda ilaç ile tedavi yöntemine kedi ve köpek sahiplerinin yaklaşımları

	Kedi sahipleri		Köpek sahipleri	
	n	%	n	%
Evet	72	%8	24	%10
Hayır	207	%23	64	%25
Kararsız	52	%6	10	%4
Veteriner hekimin gerekli gördüğü durumlar	551	%63	155	%61

4.6. Kedi ve Köpek Sahiplerinin Sağlıklı Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Hayvanları İçin Mama Ve Mamanın Türünü Seçme ve Mamayı Temin Etme Yöntemleri İle İlgili Veriler

4.6.1. Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpek Sahiplerinin Mama Seçimleri, Mama İçerik ve Kalitesi İle İlgili Veriler

Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi, mama içerik ve kalitesinde dikkat ettikleri hususlarla ilgili veriler Tablo 23 ve Tablo 24'te gösterilmektedir. Normal kiloya sahip olan kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi yaparlarken %95 (658) gibi bir oranda mama içeriğini kontrol ettikleri tespit edilmiştir (Tablo 23). Normal kilolu kedi ve köpeklere sahip hayvan sahiplerinin mama içeriklerinde enerji düzeyine bakma oranı %84 (581), protein düzeyine bakma oranı %89 (620), esansiyel aminoasitlere bakma oranı %40 (280) olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra mama içeriğinde GDO'lu ürün bulunması %83 (575) oranında normal kilolu kedi ve köpek sahiplerini rahatsız etmektedir. Normal kiloya sahip kedi ve köpeklerin sahiplerinin %84 (581)'ü hayvanına aldığı mamanın markasına önem verirlerken, markasına rağmen gıdanın sahte olabilme durumunu bilenlerin oranı ise %82 (568) düzeyinde çıkmıştır. Kullanılan mamaya ek olarak normal kilolu kedi ve köpeklerin sahiplerinin kedi ile köpeklerinde ilave vitamin ve mineral takviyesi kullanma oranı %56 (386), ilave supplement kullanma oranı %27 (184) ve düşük enerjili gıdaları bilme

oranı ise %47 (325) şeklinde tespit edilmiştir. Mama tercih ederken veteriner hekim tavsiyesi alanların oranı %88 (609) olarak tespit edilmiştir (Tablo 23).

Tablo 23. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi, içerik ve kalitesi ile bağlantılı hususlarla ilgili veriler

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Mamanın içeriğini kontrol etme	658	%95	36	%5
Enerji düzeyini kontrol etme	581	%84	113	%16
Protein düzeyini kontrol etme	620	%89	74	%11
GDO içermesi rahatsız eder	575	%83	119	%17
Markanın önemi	581	%84	113	%16
Esansiyel aminoasit	280	%40	414	%60
Veteriner hekim tavsiyesi	609	%88	85	%12
Sahte mama	568	%82	126	%18
İlave vitamin- mineral takviyesi	386	%56	308	%44
İlave supplement kullanımı	184	%27	510	%73
Düşük enerjili gıdaları bilme durumu	325	%47	369	%53

Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi, mama içerik ve kalitesinde dikkat ettikleri hususlarla ilgili veriler Tablo 24'te gösterilmektedir.

Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi yaparlarken %95 (491) gibi bir oranda mama içeriğini kontrol ettikleri tespit edilmiştir (Tablo 24). Aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklere sahip hayvan sahiplerinin mama içeriklerinde enerji

düzeğine bakma oranı %81 (359), protein düzeğine bakma oranı %91 (403), esansiyel aminoasitlere bakma oranı %35 (153) olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra mama içeriğinde genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) ürün bulunması %83 (364) oranında kedi ve köpek sahiplerini rahatsız etmektedir. Aşırı kilolu/obez sahip kedi ve köpeklerin sahiplerinin %85 (375)'i hayvanına aldığı mamanın markasına önem verirlerken, markasına rağmen gıdanın sahte olabilme duraşını kilolu/obez kedi ve köpeklerin sahiplerinin kedi ile köpeklerinde ilave vitamin ve mineral takviyesi kullanma oranı %51 (223), ilave supplement kullanma oranı %28 (122) ve düşük enerjili gıdaları bilme oranı ise %46 (205) şeklinde tespit edilmiştir. Mama tercih ederken veteriner hekim tavsiyesi alanların oranı %86 (6380) olarak tespit edilmiştir (Tablo 24).

Tablo 24. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama seçimi, içerik ve kalitesi ile bağlantılı hususlarla ilgili veriler

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Mamanın içeriğini kontrol etme	419	%95	22	%5
Enerji düzeğini kontrol etme	359	%81	82	%19
Protein düzeğini kontrol etme	403	%91	38	%9
GDO içermesi rahatsız eder	364	%83	77	%17
Markanın önemi	375	%85	66	%15
Esansiyel aminoasit	153	%35	288	%65
Veteriner hekim tavsiyesi	380	%86	61	%14
Sahte mama	359	%81	82	%19
İlave vitamin- mineral takviyesi	223	%51	218	%49
İlave supplement kullanımı	122	%28	319	%72

Düşük enerjili gıdaları bilme durumu	205	%46	236	%54
--------------------------------------	-----	-----	-----	-----

4.6.2. Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpek Sahiplerinin Mama (Diyet) Türü Seçimi ve Mama Temin Etme Yöntemleri İle İlgili Veriler

Hayvan sahiplerinin normal kilolu hayvanları için seçtikleri mamanın türü ile ilgili veriler Tablo 25'te, aşırı kilolu/obez hayvanları için seçtikleri mamanın türü ile ilgili veriler Tablo 26'da verilmiştir. Tablo 25 ve Tablo 26 bir arada incelendiğinde hem normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin hem de aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin %96'sı mama türü tercihlerini kuru mamadan yana kullanmışlardır. Kuru mamayı normal kilolu, aşırı kilolu /obez hayvan sahipleri için sırasıyla yaş (%68'e %61), ev yapımı (%36'ya %32) ve çiğ mama (%9'a %6) kullanımı takip etmiştir. Çiğ mamanın hem normal kilolu hem de kilolu ve obez hayvan sahipleri tarafından diğer mama türlerine göre çok daha az tercih edildikleri ortaya çıkmıştır.

Tablo 25. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin tercih ettikleri mama (diyet) türü

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kuru mama	665	%96	29	%4
Yaş mama	470	%68	224	%32
Çiğ mama	62	%9	632	%91
Ev yapımı Mama	253	%36	44	%64

Tablo 26. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin tercih ettikleri mama (diyet) türü

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kuru mama	442	%96	19	%4
Yaş mama	269	%61	172	%39
Çiğ mama	27	%6	414	%94
Ev yapımı mama	141	%32	300	%68

Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama temin yöntemi olarak %56 (389) oranında on-line sitelerden, %42 (289)'sinin kliniklerden, %42 (289)'sinin petshoplardan ve %23 (157)'ü ise marketleri tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 27). Aynı şekilde aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama temin yöntemleri olarak %40 (176)'ı on-line siteleri, %43 (189)'ü klinikleri, %40 (176)'ı petshopları ve %17 (73)'si marketleri tercih ettikleri tespit edilmiştir (Tablo 28).

Tablo 27. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama temin yöntemleri

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
On-line	389	%56	305	%44
Klinik	289	%42	405	%58
Petshop	289	%42	405	%58
Market	157	%23	537	%77

Tablo 28. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama temin yöntemleri

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
On-line	176	%40	265	%60
Klinik	189	%43	252	%57
Petshop	176	%40	265	%60
Market	73	%17	368	%83

Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin %44 (306)'ü hayvanlarına aldıkları mamaya ödedikleri ücretin önemli olduğunu, %97 (670)'i ayrıca mama fiyatının pahalı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 29). Bu oranlar aşırı kilolu/obez hayvan sahipleri için ise sırasıyla %51 (226) ve %96 (425) şeklinde gerçekleşmiştir (Tablo 30).

Tablo 29. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin mama ücretleri hakkındaki düşünceleri ile ilgili veriler

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Önemlidir	306	%44	388	%56
Ucuz	32	%5	662	%95
Pahalı	670	%97	24	%3

Tablo 30. Aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin mama ücretleri hakkındaki düşünceleri ile ilgili veriler

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Önemlidir	226	%51	215	%49
Ucuz	13	%3	428	%97
Pahalı	425	%96	16	%4

4.7. Normal Kilolu ve Aşırı Kilolu/Obez Kedi ve Köpeklerin Durumlarındaki Farklılıkların Anlamlılık Açısından SPSS ile İncelenmesi

Normal kilolu kedi ve köpeklerin aşırı kilolu/obez olanlara göre kıyaslama yapılırsa her ne kadar arada yüzdelerlik farklar söz konusu olsa da bunlara gerekli istatistiksel analiz yapılarak aralarındaki farkın anlamlı olup olmadığına bakılması gerekir (Tablo 31). Bu kısım kedi ve köpek sahiplerinin cinsiyeti (P: .000), eğitim durumu (P: .132), yaşadığı bina türü (P: .285), vejetaryenlik durumu (P: .009), veganlık durumu (P: .603), kedi veya köpeği ile mutlu olup olmaması (P: .323), obeziteyi hastalık olarak kabul edip etmemesi (P: .876), yaşanan ortamda çocuk olup olmaması (P: .036), kedi ve köpeklerin ırkı (P: .002), cinsiyetleri (P: .030), ortopedik rahatsızlık geçmişleri (P: .226), su tüketim miktarları (P: .333), kısırlaştırma operasyonu yapıp yapılmaması (P: .000), ad libitum beslenme yapılması (P: .098), sofraya artığı yeme durumları (P: .094), ek gıda verildiğinde öğün kısıtlanması durumu (P: .004), uzun süre ilaç kullanılması durumu (P: .004), hayvanın evde veya bahçede yaşaması (P: .052), hayvan egzersiz yaptırılması (P: .014), diyet tedavisine karşı sergilenen tutumlar (P: .000), mama alırken mamanın ücreti (P: .290), mamanın temin edildiği klinik (P: .024), mamanın temin edildiği on-line siteler (P: .173), mamanın temin edildiği petshoplar (P: .803) ve mamanın temin edildiği marketlerin (P: .024) kıyaslanması, tercih edilen mamanın çığı (P: .066), kuru (P: .889), ev yapımı (P: .087), yaş mama olup olmaması (P: .041), mamaya ödenen ücretin önemli olup olmaması (P: .497) ve mamanın markası (P: .497), mamanın enerji düzeyi (P: .637), mamada GDO olup olmaması (P: .813), mamanın protein oranı (P: .280), ilave vitamin ve mineral kullanımı (P: .157), kedi ve

köpek sahibinin hayvanı için düşük enerjili gıdaları bilme durumu (P: .858), ilave supplement kullanımı (P: .742) gibi durumlarının etkisine bakılmıştır.

Çalışmada P: .001 ile P: .005 arasındaki değerlerde kalan parametreler de ise ırk faktörünün, herhangi ilave gıda verildiğinde öğünlerde kısıtlama yapılmasının, uzun süre ilaç kullanımlarının da kedi ve köpeklerin ağırlıklarının kontrolünde anlamlı değişkenler olduğu belirlenmiştir. Bu parametreler de anlamlı farklılık olan hipotezleri kabul etmek mümkündür.

Tablo 31. Normal kilolu ve aşırı kilolu/obez kedi ile köpeklerde SPSS açısından anlamlı farklılık değerleri

	Asymptotic Significance
Hayvan sahibinin cinsiyeti	P: .000
Hayvan dostunun türü	P: .002
Kısırlaştırma operasyonu	P: .000
İlave gıda verildiğinde öğün kısıtlaması	P: .004
Uzun süre ilaç kullanımı	P: .004
Diyet tedavisine olumlu bakma	P: .000

5.TARTIŞMA VE SONUÇ

Kedi ve köpeklerde obeziteyle ilgili dünya çapında hem klinik hem de anket çalışması düzeyinde yapılmış çalışmalar bulunmasına rağmen ülkemizde özellikle anket çalışmaları yoluyla kedi ve köpekleri konu edinen çeşitli anket çalışmaları (Onur, 2012; Demir ve Uğurlu Koç, 2014; Oğuz, 2016; Erten ve ark., 2019; Sarıal Kubilay, 2019; Tunca, 2019; Alarşlan ve ark., 2022) bulunmasına rağmen, obezite ve bağlantılı durumlar hakkında veriler elde eden çalışma/çalışmalara rastlanılmamıştır. İşte bu çalışmayla Türkiye’de obezitenin hayvan sahiplerinin profilleri ile birlikte değerlendirilmesine yönelik kısmen de olsa veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmaya katılım sağlayan hayvan sahiplerini cinsiyetlerine göre değerlendirdiğimizde %72 (819) oranında kadın, %26 (299) oranında erkek olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılanların %2 (17)’si ise cinsiyet belirtmek istememişlerdir. Onur (2012)’un yapmış olduğu bir anket çalışmasında katılımcıların %63,5 ‘i kadın, %36,1’i ise erkeklerden oluşmuştur. Aynı şekilde katılımın büyük çoğunluğunun ABD, Avustralya, Birleşik Krallık ve Yeni Zelanda gibi ülkelerden sağlandığı ve 81 ülkeden katılımcıların bulunduğu uluslararası bir çalışmada kadın katılımcıların oranının %91,7 olduğu bildirilmiştir (Wall ve ark., 2019). Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre fazla olması anket çalışmalarına kadınların erkeklere göre daha fazla ilgi göstermesinden kaynaklanıyor olabilir. Nitekim Selçukcan Erol ve ark (2015) bu durumu kadınların daha duyarlı oldukları ya da ankete katılmak için zaman ayırma nezaketinde bulunabildikleri şeklinde yorumlamışlardır.

Katılımcıların medeni durumlarına ve evde yaşayan çocuk durumuna bakıldığında katılımcıların %64 oranında bekar olduğu, %34 oranında evli oldukları ve %2’lik bir kısmın medeni durumunu belirtmek istediği gözlenmiştir. Türkiye’de yapılan bir çalışma da kedi sahibi olanların %44 evli iken, %40’ı bekar, köpek sahiplerinin %94’ü evliyken, %61’i bekar olduklarını belirtmişlerdir (Oğuz, 2016). Onur (2012) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise katılımcıların %42,8’inin evli, %47,2’sinin ise bekar olduğu belirtilmiştir.

Çalışmaya katılan hayvan sahiplerinin eğitim durumlarına bakıldığında ise ilköğretim mezunu %1 (8) ortaöğretim mezunu %1 (10), lise mezunu %12 (135),

üniversite %65 (741) ve lisansüstü eğitim mezunu ise %21 (241) şeklindedir. Türkiye’de lokal olarak yapılan bir anket çalışmasında (Alarşlan, 2022) pet hayvan sahiplerinin %21,4’ünün lisans, %36,1’inin orta öğretim, %35,5’inin ön lisans ve %4,8’inin ise ilköğretim mezunun olduğu bildirilmiştir. İki çalışma arasındaki benzerliklerin yanında farklılıkların olması mevcut çalışmanın Türkiye geneli, diğer çalışmanın bölgesel düzeyde yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmaya katılım sağlayan hayvan sahiplerinin %69’u apartman dairesinde, %15’ü ise site içerisindeki apartmanlarda yaşamaktadırlar. Oğuz (2016) tarafından yapılan çalışmada kedi sahiplerinin %41,67’si apartmanda, %30,95’i site içi apartmanda, köpek sahiplerinin ise %38,07’si apartmanda ve %14,84’ü ise site içi apartmanda yaşamaktadırlar. İki çalışma arasındaki verilerde farklılıklar hayvanların büyük çoğunluğunun sahipleriyle birlikte kapalı mekânlarda yaşadığını göstermesi açısından önemlidir.

Yapılan çeşitli araştırmalar sonucu dünyada obezite görülme sıklığı kedilerde %11,5-%63,0 arasında, köpeklerde ise %11,2 ile %59,4 olarak bildirilmiştir (Verbrugge, 2019; Larsen ve Della Maggiore, 2020). Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar Türkiye’de kedilerin %42’sinin, köpeklerin ise %30’unun aşırı kilolu ve obez olduklarını ve elde edilen verilerle birlikte Türkiye’deki kedi ve köpeklerin aşırı kilolu ve obez olma oranlarının dünya verilerinin sınırları içerisinde ve bu verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu çalışmadan elde edilen veriler ışığında kedilerin köpeklere göre obeziteye yakalanma oranı istatistiksel olarak da önemli bulunmuştur ($P < 0.005$). Brezilya’da köpekler üzerine yapılan bir çalışmada obezite oranı %48 olarak tespit edilmiştir (Porsani, 2020). Köpekler üzerinde 10 farklı Avrupa ülkesinde yapılan bir araştırma da ise aşırı kilolu ve obez köpeklerin oranı %32 olarak tespit edilmiştir (Munoz-Prieto ve ark., 2018). 2017 yılında 81 ülkeden yanıt alınarak uygulanan kediler üzerine hazırlanmış olan bir anket çalışmasında kedilerin obezite oranları uygulanan iki farklı değerlendirme yönteminin birinde %30,5 diğerinde ise %32,5 olarak bulunmuştur (Wall ve ark., 2019).

Çalışmada normal kedi ve köpekler için %55 olan toplam kısırlaştırma oranının, aşırı kilolu/obez kedi ve köpekler için %78 gibi bir değere ulaştığı tespit edilmiştir. Kısırlaştırma oranı aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin dişileri için %37, her iki ırkın

erkekleri için ise %41 olmaktadır. Normal kilolu dişi kedi ve köpeklerde kısırlaştırma oranı, %30, normal kilolu erkek kedi ve köpeklerde ise %25 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen değerlerden de anlaşılabilceği üzere aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin kısırlaştırma yüzdeleri normal kilolu kedi ve köpeklere göre daha fazladır. Normal kilolu kedi ve köpekler ile aşırı kilolu/obez kedi ve köpekler de kısırlaştırma uygulaması istatistiksel olarak da önemli bulunmuştur ($P<0.001$). Kısırlaştırma ve obezite arasında önemli bir ilişki bulunduğu bilinmektedir (Verbrugghe, 2019; Case ve ark., 2011). Bilindiği üzere kısırlaştırma sonrasında kedi ve köpeklerin enerji ihtiyaçları azalır ve kilo almaya daha yatkın hale gelirler. Beagle ırkı köpekler ile yapılan bir çalışma da kısırlaştırma operasyonu sonrasında ad libitum beslenme yapılmış ve vücut ağırlığının aşırı arttığı görülmüştür (Jeusette, 2004).

Obeziteyle direkt olarak ilgili olmasa da günümüz dünyasında insanlar arasında hızla artmaya başlayan ve bunu sahip oldukları kedi ve köpeklere de çeşitli nedenlerle (yaşam tarzı, inanç, etik değerler ve dünya görüşü gibi) uygulatmaya çalışılan vejetaryenlik ve bunun alt başlığı veganlıkla ilgili sorularla dünyada iyi bilinen ama nispeten mazisi Türkiye’de daha yeni olan vejetaryenlik/veganlık hakkında en azından rakamsal veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Anket çalışmasına katılanların %79’u vejetaryen olmadığını, %8’i olmayı düşündüğünü, %5’i daha önce vejetaryenliği denediğini ama sonradan bıraktığını, %8’inin ise vejetaryen olduğu tespit edilmiştir. Veganlıkta ise oranlar daha düşük çıkmıştır. Vejetaryenlerin ise %3’ü vegan olduğunu belirtmişlerdir. Hindistan nüfusunun %35, İtalya ve Almanya nüfusunun %9, Amerika nüfusunun %4’ü (%5 şeklinde veriler de bulunmaktadır) vejetaryen iken, %2’si vegandır (Tunçay Son ve Bulut, 2016). Vejetaryen beslenmeyi uygun bulmayanların oranı %66 (745 kişi) iken, vegan beslenmeyi uygun bulmayanların oranı ise %64 (726) ve her iki beslenme şekli (vejetaryen/vegan) için kararsızların oranı %23 olmuştur. Avusturya, Almanya ve İsviçre’de 233 evcil hayvan sahibiyle yapılan bir araştırmada katılımcıların %90’ı vegan beslenmeye teşvik eden en büyük nedenlerin duygusal olarak inandıkları ahlaki, etik ve hayvan refahı endişeleri olduğunu ortaya koymuştur (Semp, 2014).

Hayvan sahiplerinin gerek kedi ve köpekleri için diyet seçimi yapmalarında gerekse aşırı kilolu/obez hayvanlarının tedavi süreçlerindeki yöntemlerin

kullanılmasında veteriner hekime güvenmeleri öncelikli bir konudur. Mama seçiminde aşırı kilolu/obez olan kedi ve köpek sahipleri için veteriner hekime güven duyma oranı %86 iken, normal kilolu kedi ve köpek sahipleri için bu oran %88 şeklinde gerçekleşmiştir. Aşırı kilolu/obez hayvanların tedavisinde ise veteriner hekimlerin gerekli durumlarda cerrahi yöntemlere başvurmasına kedi sahipleri %54'ü, köpek sahiplerinin ise %58'ü olumlu bakmışlardır. Kedi ve köpek obezitesinde kullanılan ilaçların sayısı sınırlıdır. Obez köpeklerde düşük yağ/yüksek lif oranlı bir diyet ile birlikte obezite tedavisinde kullanılan bir ilacın (mitratapidin etken maddeli) verildiği bir çalışmada (Pena ve ark. 2014) hayvan sahiplerine ilaç tedavisinin aşırı kilolu/obez kedi ve köpek tedavisinde kullanılmasını nasıl karşılayacakları sorulmuş, kedi sahiplerinin %63'ü ve köpek sahiplerinin %61'i veteriner hekimin tavsiyelerini önemsediklerini bildirmiştir. Türkiye'de yapılan ve pet hayvan sahiplerinin sosyo-demografik yapısı ve pet hayvancılığına bakışlarını irdeleyen bir çalışmada pet hayvanları için veteriner hekimlerden bilgi aldıklarını söyleyenlerin oranı Alanya da %92,5 Mardin de ise %93,5 düzeyinde gerçekleşmiştir (Erten ve ark., 2019). Dünyada olduğu gibi ülkemizde de konunun uzmanına güvenin ön planda olduğu ortaya çıkmaktadır.

Kedi ve köpekler için diyet seçiminde ise diyetin türü, nereden alındığı, maddi karşılığının önemli olup olmaması, içeriğine dikkat edilip edilmemesi, beslenme şekli ve takviye besin maddesi kullanımı gibi birçok kriter göz önünde bulundurularak normal kilolu kedi ve köpekler ile aşırı kilolu/obez kedi ve köpeklerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinin %95'i, aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin ise %95'i mamanın içeriğini kontrol ettiklerini belirtmişlerdir. Her iki grupta mama fiyatlarını pahalı bulanların oranı hemen hemen aynıdır (%96 ile %97) ayrıca normal kiloya sahip kedi ve köpek sahiplerinin %44'ü, aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin %51'i mamaya verdikleri paranın önemli olduğunu belirtmişlerdir. Normal ağırlığa sahip kedi ve köpeklerin sahiplerinin %42'si, aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinin ise %57'si hayvanlarını ad libitum beslediklerini bildirmişlerdir. Kedi ve köpeğini dengeli olarak beslediğini düşünenlerin oranları normal kilolu kedi ve köpek sahiplerinde %42 iken, aşırı kilolu/obez kedi ve köpek sahiplerinde ise %52 olarak belirlenmiştir. Kedi ve köpeklerine sofraya artığı verenlerin yüzdeleri kilo problemi olan kedi ve köpeklerin sahipleri için %39 iken bu oran normal ağırlığında olan kedi ve

köpeklerin sahipleri için %34 olmuştur. Hayvanların önünde sürekli olarak mama kabında yiyeceğin bulunmasının bu farkların ortaya çıkmasında rol oynadığı düşünülmektedir.

Mevcut araştırma Türkiye’de kedi ve köpek obezitesinin görülme sıklığının belirlenmesine yönelik ilk geniş kapsamlı anket çalışması olması açısından önemlidir. Araştırmanın sonucunda elde edilen verilerin ışığında dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de kedi ve köpeklerin önemli bir oranda aşırı kilolu ve obez oldukları tespit edilmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında hayvan sahiplerinin sosyo-ekonomik durumlarının, yaşam tarzlarının ve hayata bakış açılarının önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. İnsanlarda olduğu gibi kedi ve köpeklerde de hareketsiz bir yaşam tarzının (genellikle küçük alanlarda, apartmanlarda dar bir çevrede yaşama gibi) bu dostlarımızın yaşamlarının konforunu düşürdüğü gerçeği bir kez daha açığa çıkmaktadır. Bu araştırmayla birlikte kedi ve köpek sahiplerinin hayvan bakım ve besleme yönergeleri hakkında bilgi düzeylerinin artırılması yanında veteriner hekimlerin de kendilerine güven duyan hayvan sahiplerinin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde bilgi ve beceriyle donanımlı olması gerçeği de açığa çıkmaktadır.

Kedi ve köpek sahibi olan ve/veya onlarla ilgilenen her insanın bakım ve beslenme ile ilgili bilgilerini ve bilinçlerini artırmak için mümkün olduğu kadar eğitim faaliyetlerine, seminerlere, konferanslara katılmalarının, internetin imkânlarını kullanarak bilgiye erişmelerinin, dergi, kitap vb. kaynaklardan faydalanmalarının hem insan sağlığı hem de kedi ve köpeklerin sağlıkları açısından önem arz ettiği düşünülmektedir. Sonuç olarak bu araştırmanın sonucunda elde edilen verilerin ülkemizde açığı bulunan kedi ve köpek obezitesiyle ilgili literatüre kaynak sağlaması, obezite ve bağlantılı konularda ileride yapılması düşünülecek çalışmalara altyapı oluşturması böylece hem kedi ve köpek obezitesine hem de insan sağlığına yönelik çalışmalara az da olsa katkı sağlaması umut edilmektedir.

KAYNAKLAR

- Alarşlan B, Alarşlan E, Söğüt B. Pet hayvan sahiplerinin pet hayvanlara bakışlarının değerlendirilmesi-Balıkesir ili Bandırma ilçesi örneği, Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 2022; 9(3) 651-57.
- Arsoy D. Köpek yetiştiriciliği ders notları. Yakın Doğu Üniversitesi Veteriner Hekimliği Fakültesi, KKTC, 2015.
- Bardakçıoğlu E, Kedi-köpek yetiştiriciliği öğrenci ders notu. Adnan Menderes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Aydın, 2018.
- Bjornvad CR, Buelund LE. Evaluation of body composition to diagnose obesity, Cline MC, Murphy M, editors. Obesity in the dog and cat. CRC Press; 2019.
- Bland IM, Guthrie-Jones A, Taylor R, Hill J. Dog obesity: Veterinary practices' and owners' opinions on cause and management, Preventive Veterinary Medicine, May 2010; Volume 94, Issues 3-4, Pages 310-315.
- Case LP, Daristotle L, Hayek MG, Raasch MF. Canine and Feline Nutrition, A Resourse for Companion Animal Professionals. 3 th ed. Elsevier Moslay; 2011.
- Courcier EA, Mellor DJ, Pendlebury E, Evans C, Yam PS. An investigation into the epidemiology of feline obesity in Great Britain: results of a cross-sectional study of 47 companion animal practises, Veterinary Record, 2012.
- Courcier EA, Thomson RM, Mellor DJ ve Yam PS. An epidemiological study of environmental factors associated with canine obesity, Journal of Small Animal Practice, 2010;51:362-67.
- Demir P, Uğurlu Koç A. Pet hayvan (kedi-köpek) sahiplerinin veteriner kliniklerine ilişkin beklentileri. İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg. 2014;40(2):168-75.
- Ergün A, Muğlalı ÖH, Saçaklı P. Köpek ve kedi besleme ve beslenme hastalıkları ve klinik besleme. Ankara: Gezegen Basım; 2013.
- Erten Ö, Öztürk Y, Yılmaz O. Türkiye'de pet hayvan sahiplerinin sosyo-demografik yapıları ve pet hayvancılığına bakışları; Alanya-Mardin örneği, MAE Vet. Fak. Derg. 2019;4(2):76-83.
- Eteke SS. Köpeklerde Vücut Kondisyonu ve Metabolik Değişkenler Arasındaki İlişkiler [Yüksek Lisans tezi]. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, 2012.
- German A. The growing problem of obesity in dogs and cats, J Nutr. 2006;136(7):1940-46.
- Hesselmar B, Aberg N, Aberg B, Eriksson B, Björkstén B. Does early exposure to cat or dog protect against later allergy development. Clinical and Experimental Allergy. 1999;29:611-17.
- Jeusette I, Dettleux J, Cuvelier C. Ad libitum feeding following ovariectomy in female Beagle dogs: effect on maintenance energy requirement and on blood metabolites. J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 2004;88: 117-21.
- Kahraman R. Kedi ve köpeklerin beslenmesi ve beslenme hastalıkları. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayını Ders Notu, İstanbul, 2007.

- Küçük O. Pratik kedi ve köpek beslenme, besleme hastalıkları. Ankara: Göktuğ Ofset; 2020.
- Laflamme DP. Understanding and managing obesity in dogs and cats. *Vet Clin Small Anim.* 2006;36:1283-95.
- Larsen AJ, Della Maggiore A. Metabolic and electrolyte disorders. Weight loss and obesity. Nelson RW, Couto CG, editors. *Small Animal Internal Medicine.* St Louis, Missouri, USA: Elsevier; 2020.
- MacDonald PL, Gardner RC. Type I error rate comparisons of post hoc procedures for I x J chi-square tables. *Educational and Psychological Measurement.* 2000;60:5.
- Moretti F, Ronchi DD, Bernabei V, Lucia M, Ferrari B, Forlani C, Negretti F ve ark. Pet therapy in elderly patients with mental illness., *Psychogeriatrics.* 2011;11(2):125-29.
- Munoz-Prieto A, Nielsen LR, Dabrowski R, Bjornvad BB, Söder J, Lamy E ve ark. European dog owner perceptions of obesity and factors associated with human and canine obesity. *Scientific Reports.* 2018; 8:13353.
- Oğuz K. Kedi ve Köpeklerin Bakım ve Beslenmesi ile Beslenmeye Bağlı Bazı Problemler ve Davranışlar Arasındaki İlişkiler [Doktora tezi]. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi; 2016.
- Onur E. İstanbul'da Kedi Köpek Sahiplenmesinin Sosyo-Ekonomik Parametreleri [Doktora tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2012.
- Pena C, Suarez L, Bautista-Castano I, Juste MC, Carreton E, Montoya-Alonso JA. Effects of low-fat high-fibre diet and mitratapide on body weight reduction, blood pressure and metabolic parameters in obese dogs. *J. Vet. Med. Sci.* 2014;76(9): 1305–8.
- Porsani M, Oliveira V, Oliveira A, Teixeira F, Pedrinelli V, Martins C ve ark. What do brazilian owners know about canine obesity and what risks does this knowledge generate? *Pubmed, Plos One.* 2020;15(9):1-14.
- Robertson ID. The association of exercise, diet and other factor with owner-perceived obesity in privately owned dogs from metropolitan perth, WA. *Preventive Veterinary Medicine.* 2003;58:75-83.
- Russell K, Sabin R, Holt S, Bradley R, Harpet EJ. Influence of feeding regimen on body condition in the cat. *Journal of Small Animal Practice.* 2000;41:2-7.
- Sarıal Kubilay GS. Pet Hayvanı Sahiplerinin Refahına İlişkin Algı ve Tutumu Üzerine Bir Araştırma [Yüksek lisans tezi]. Afyon: Kocatepe Üniversitesi; 2019.
- Selçukcan Erol Ç, Koçoğlu Bakıoğlu FÖ, Özen Z, Kartal E, Gülseçen S. İnterPet: Evcil hayvan sağlığı hakkında bilgiye erişim kaynağı olan internet. *Anadolu Üniversitesi, Akademik Bilişim Konferansı, AB.* 2015.
- Semp PG. Vegan nutrition of dogs and cats [Master's Thesis]. Vienna: Veterinary University of Vienna. 2014.
- Spain VC, Scarlett JM, Haupt KA, Long-term risks and benefits of early-age gonadectomy in dogs, *J Am Vet Med Assoc.* 2004;224:380-87.

Toll PW, Yamka RM, Schoenherr WD, Hand MS. Obesity. Hand MS, Thatcher CD, Remillard RL, Roudebush P, Novotny BJ, editors. Small Animal Clinical Nutrition, Mark Morris Institute; 2010.

Tunca M. Klinik Olarak Normal Vücut Kondisyonuna Sahip ve Obez Köpeklerde Rutin Biyo-Belirteçler ve Asimetrik Dimetil Arjinin (ADMA) ve Oksidatif Stres Parametrelerinin Değerlendirilmesi [Doktora Tezi]. Bursa: Uludağ Üniversitesi; 2019.

Tunçay Son GY, Bulut M. Yaşam tarzı olarak vegan ve vejetaryenlik. International Journal of Human Sciences. 2016;13(1):830-43.

Verbrugghe A. Epidemiology of small animal obesity. Cline MC, Murphy M, editors. Obesity in the Dog and Cat, CRC Press; 2019.

Wall M, Cave NJ, Vallee E. Owner and cat-related risk factors for feline overweight or obesity, Front Vet Sci. 2019;6:266.

Wortinger A, Burns K. Weight management, nutrition and disease management for veterinary technicians and nurses. 2nd ed. India: Wiley Blackwell; 2015.

Zoran DL. Obesity in dogs and cats: a metabolic and endocrine disorder. Vet Clin Small Anim. 2010;40:221-39.

ÖZGEÇMİŞ

EKLER

EK 1. ANKET SORULARI

Yaşınız?

Açık uçlu soru

1- Cinsiyetiniz?

- A- Erkek
- B- Kadın
- C- Belirtmek istemiyorum

2- Eğitim düzeyiniz nedir?

- A- İlkokul
- B- Ortaokul
- C- Lise
- D- Üniversite
- E- Lisansüstü eğitimler

3- Mesleğiniz nedir?

Açık uçlu soru

4- Türkiye'nin hangi şehrinde yaşıyorsunuz?

Açık uçlu soru

5- Yaşadığınız bina türü hangisine yakındır?

- A- Plaza
- B- Site
- C- Apart, Yurt
- D- Müstakil ev
- E- Apartman

6- Vejetaryen misiniz? (Vejetaryen: hayvansal et tüketmeyen)

- A- Evet
- B- Hayır
- C- Olmayı düşünüyorum

D-Olmayı denedim ama başaramadım

7- Vegan mısınız ? (Vegan: hiçbir hayvansal ürün tüketmeyen. Süt, et, yumurta gibi)

A-Evet

B-Hayır

C-Olmayı düşünüyorum

D- Olmayı denedim ama başaramadım

8- Hayvan dostunuzun vejeteryen olarak beslenmesini nasıl buluyorsunuz?

A- Uygun buluyorum

B- Uygun bulmuyorum

C- Bilmiyorum, kararsızım

9- Hayvan dostunuzun vegan olarak beslenmesini nasıl buluyorsunuz?

A- Uygun buluyorum

B- Uygun bulmuyorum

C- Bilmiyorum, kararsızım

10- Aylık olarak gelirinizi tanımlamak isterseniz hangi aralıkta yer alır?

A- 0-3,000 TL

B- 3,000-5,000 TL

C- 5,000-8,000 TL

D- 8,000 TL ve üstü

11- Medeni durumunuz nedir?

A- Evli

B- Bekar

C- Belirtmek istemiyorum

12- Kaç yıldır Hayvan dostunuz ile birliktesiniz?

Açık uçlu soru

13- Aşağıda ki cümleleri size uygun olup olmamasına göre evet veya hayır olarak yanıtlayınız.

- Her gün düzenli işlerimi yapan bir insanım.

Evet Hayır

- Hayvan dostumla birlikte güzel vakit geçiririm. Evet Hayır
- Hayvan dostumun benimle olmasından mutluyum. Evet Hayır
- Obezite farkında olduğum bir konudur. Evet Hayır
- Yemek yemeyi severim. Evet Hayır
- Hayvanlarda obezite hastalıktır. Evet Hayır
- İnsan obezitesi hastalıktır. Evet Hayır
- Tatile giderken hayvan dostum benimle birlikte gelir. Evet Hayır
- Hayvan dostum yavruluk döneminden itibaren benimle birlikte dir. Evet Hayır
- Evde yaşayan küçük çocuk veya çocuklar vardır Evet Hayır
- Hayvan dostumla konuşurum. Evet Hayır
- Hayvan dostum ailemin bir üyesidir. Evet Hayır
- Hayvan bakım ve beslenmesi ile ilgili bir eğitim aldım. Evet Hayır

14- Hayvan dostumuzun türü nedir?

- A- Kedi
- B- Köpek

15- Hayvan dostumuzun ırkı nedir?

Açık uçlu soru

16- Hayvan dostumuzun cinsiyeti nedir?

- A-Dişi
- B-Erkek

17- Hayvan dostunuzun yaşı kaçtır?

Açık uçlu soru

18- Hayvan dostumuzun kilosu kaçtır?

Açık uçlu soru

19- Hayvan dostumuzun kilosunu ne sıklıkla ölçersiniz?

- A- Her gün
- B- Haftada bir kez
- C- Ayda birkaç kez
- D- Yılda birkaç kez
- E- Sadece veteriner hekime muayene gidildiğinde

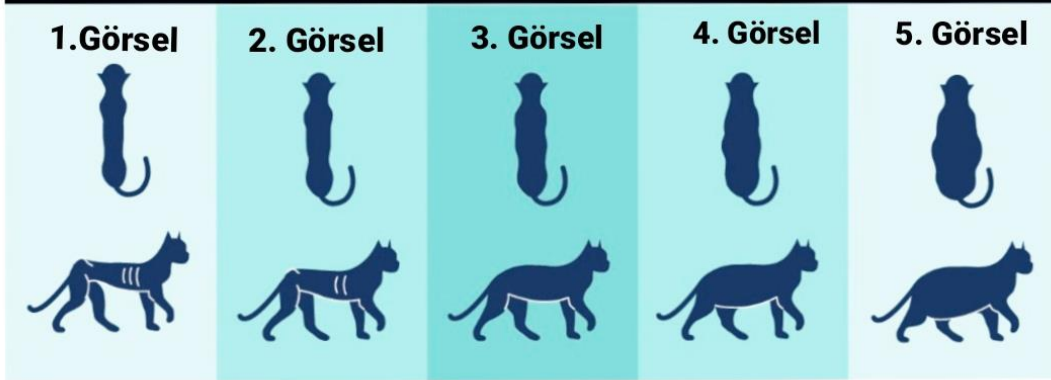
20- Hayvan dostumuzun kilosunu nasıl tanımlarsınız?

- A- Çok kilolu
- B- Kilolu
- C- Normal
- D- Zayıf
- E- Çok Zayıf

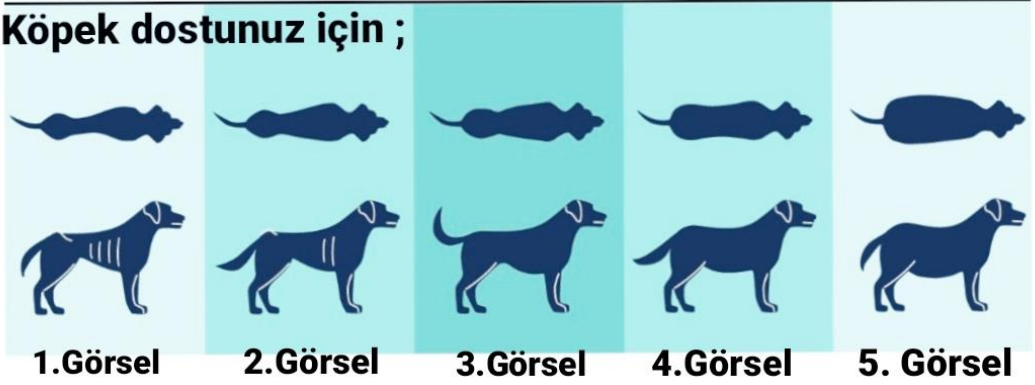
21- Hayvan dostunuzu ne sıklıkla muayene olmaya götürüyorsunuz?

- A- Sadece aşı zamanları götürüyorum
- B- Her anormal davranışta veteriner hekime danışırım
- C- Çok acil bir durum olmadığı sürece götürmem
- D- Hayvan dostumu muayene olmaya hiç götürmedim

Kedi dostunuz için ;



Köpek dostunuz için ;



(Görsel WSAVA'nın öngördüğü ölçekten yapılmış bir çizimdir.)

22- Resimlere bakıldığında hayvan dostunuzun kilosu için en yakın resim hangisidir?

- A- 1. Görsel
- B- 2. Görsel
- C- 3. Görsel
- D- 4. Görsel
- E- 5. Görsel

23- Hayvan dostunuzun görüntüsünü yukarıdan ve yan kısımdan baktığımız zaman kaburgalarının (göğüs kemiklerinin) görüntüsünü tanımlamak isterseniz aşağıda ki seçeneklerden hangisi sizin için uygun olacaktır?

- A- Kaburgaları rahatlıkla net şekilde görmekteyim.
- B- Kaburgaları görüyorum.
- C- Kaburgaları normal şekildedir.
- D- Kaburgalara dışarıdan baktığım da göremiyorum fakat elle dokunduğum zaman hissedebiliyorum.
- E- Kaburgaları göremiyorum, elle dokunduğum zaman ise hissedemiyorum.

24- Hayvan dostunuz için belirli ölçümler yapıyor musunuz?

- A- Kilosunu ölçerim
- B- Boyunu ölçerim
- C- Hem kilo hem boy ölçümlerini yaparım

25- Hayvan dostunuz gün içerisinde ki davranışlarını belirtmek isterseniz hangisi uygundur?

- A- Genellikle uyur, heyecanlı bir yapısı yoktur.
- B- Normal bir yapısı vardır.
- C- Çok hiperaktif, hareketlidir.

26- Hayvan dostunuzda artan bir solunum (nefes alıp verme) hızı gözlemler misiniz?

- A- Çoğu durumda solunumu hızlıdır.
- B- Sadece heyecanlandığında artar.
- C- Koşma esnasında artar.
- D- Genel olarak sabittir, artmaz.

27- Aşağıda ki cümleleri hayvan dostunuza göre ‘‘ Evet’’ veya ‘‘ Hayır’’ olarak işaretleyiniz.

	Evet	Hayır
• Hayvan dostum uyurken horultu, hırıltı sesleri çıkarır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum daha önce ortopedik bir rahatsızlık geçirdi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum da ara ara kusma ve karın bölgesinde ağrı şekillendi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostuma sarılık teşhisi konuldu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum çok su tüketir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum çok sık idrar yapar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum idrar tutamama problemi yaşar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostuma kısırlaştırma operasyonu yapıldı.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostumun mama kabında sürekli olarak mama vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostuma kendim yemek yerken masadan yemek veririm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostuma ödül maması veririm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostuma ek gıda verdiğim de normal öğünlerini kısıtlarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostuma daha önce ki tedavilerin de uzun süre ilaç kullanıldı.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum benimle birlikte evde yaşıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostum bahçede yaşıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostumda deri hastalıkları oldu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostumu dengeli olarak besliyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hayvan dostumla egzersiz yaparım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Hayvan dostumu düzenli olarak veteriner hekim kontrolüne götürürüm

28- Hayvan dostunuza ne sıklıkla egzersiz yaptırıyorsunuz?

- A- Sıklıkla egzersiz yaparız
- B- Gün içerisinde birkaç kez egzersiz yaparız
- C- Nadiren egzersiz yaparız
- D- Egzersiz yapmayız

29- Hayvan dostunuza ne sıklıkla egzersiz yaptırıyorsunuz?

- A- Sıklıkla egzersiz yaparız
- B- Gün içerisinde birkaç kez egzersiz yaparız
- C- Nadiren egzersiz yaparız
- D- Egzersiz yapmayız

30- Hayvan dostunuz egzersiz esnasında yorulma belirtileri gösterir mi?

- A- Evet, biraz yürüse bile yorulur
- B- Koştuğu zaman yorulur
- C- Hayır, egzersiz esnasında yorulmaz
- D- Gözlelemedim

31- Hayvan dostunuzda obezite görülmesi durumunda bir diyet programı uygulamayı düşünür müsünüz?

- A- Evet
- B- Hayır
- C- Kararsızım

32- İnsanlarda obezite tedavisi için uygulanan ameliyatları hayvan dostunuz için uygun buluyor musunuz?

- A- Evet.
- B- Hayır.
- C- Gerekli olduğu durumlarda olabilir.
- D- Veteriner hekim öngörürse yapılabilir.
- E- Kararsızım.

33- Hayvan dostunuzun obezite tedavisi için ilaç kullanılmasını doğru buluyormusunuz?

A-Evet.

B- Hayır.

C- Gerekli olduğu durumlarda olabilir.

D-Veteriner hekim öngörürse yapılabilir.

E-Kararsızım.

34- Aşağıda ki cümleleri kendinize göre uygun olup olmamasına göre ‘‘evet’’ veya ‘‘hayır’’ olarak cevaplayınız.

- Hayvan dostumun günlük yemesi gereken mama miktarını biliyorum. Evet Hayır
- Hayvan dostumun kilosuna göre mamasını veririm. Evet Hayır
- Mama alırken ödediğim ücret benim için önemlidir. Evet Hayır
- Mama alırken içeriğine dikkat ederim. Evet Hayır
- Mama alırken marka benim için önemlidir. Evet Hayır
- Mama alırken Veteriner Hekimimin tavsiyesi benim için önemlidir. Evet Hayır
- Bazı mamaların sahtesinin satıldığını biliyorum. Evet Hayır
- Hayvan dostum için kuru mama kullanırım. Evet Hayır
- Hayvan dostum için yaş mama kullanırım. Evet Hayır
- Hayvan dostum için çiğ diyet kullanırım. Evet Hayır
- Hayvan dostum için ev gıdaları kullanırım. Evet Hayır
- Mama fiyatlarının ucuz olduğunu düşünüyorum. Evet Hayır
- Mama fiyatlarının pahalı olduğunu düşünüyorum. Evet Hayır
- Mamanın protein oranı benim için önemlidir. Evet Hayır
- Hayvan dostum için ekstra vitamin kullanırım. Evet Hayır
- Hayvan dostum için ek olarak supplement kullanırım. Evet Hayır
- Hayvan dostum için esansiyel amino asitleri biliyorum. Evet Hayır
- Hayvan dostum için düşük enerjili gıdaları biliyorum. Evet Hayır
- Mama içeriğinde GDO’lu ürün olması beni rahatsız eder. Evet Hayır
- Mamayı online internet sitesinden alırım. Evet Hayır
- Mamayı Veteriner hekimlerden alırım. Evet Hayır
- Mamayı marketlerden almayı tercih ederim. Evet Hayır
- Mamayı petshoplardan alırım. Evet Hayır

EK 2. ÇALIŞMA ONAY BELGESİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.01.2023-13307

	T.C. VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURUL BAŞKANLIĞI KURUL KARARLARI
TOPLANTI TARİHİ: 29/12/2022	
OTURUM SAYISI: 2022/13	
TOPLANTIDA ALINAN KARAR SAYISI: 21	SAYFA: 17/21

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'nun 29/12/2022 tarihinde saat 10.00' da Prof. Dr. Semiha DEDE başkanlığın da kurul toplantı salonunda yapmış olduğu toplantıda aşağıdaki kararı/kararları almıştır:

KARAR NO 2022/13-17. Yürüttüclüğünü Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ALTAÇLI'nın yapmış olduğu, "Kedi ve köpeklerde obezitenin hayvan dostlarının profilleri ile birlikte değerlendirilmesi" adlı çalışmasıyla ilgili 16/12/2022 tarih ve 301593 sayılı yazı ile kurulumuza gönderilen dilekçede, kurulumuzun önerisi doğrultusunda proje başlığının, "**Kedi ve Köpeklerde Obezitenin Hayvan Sahiplerinin Profilleri ile Birlikte Değerlendirilmesi**" olacak şekilde değiştirilmesi ile ilgili talebinin kabulüne toplantıya katılan üyelerin oy birliğiyle karar verilmiştir.

	BAŞKAN Prof. Dr. Semiha DEDE Veteriner Fakültesi	
ÜYE Prof. Dr. Siddık KESKİN Tıp Fakültesi (İstatistikçi)	ÜYE Prof. Dr. Atilla DURMUŞ Fen Fakültesi	ÜYE Prof. Dr. N. Tuğba BİNGÖL Veteriner Fakültesi
ÜYE Prof. Dr. Nalan ÖZDAL Sağlık Bilimleri Enstitüsü	ÜYE Doç. Dr. Ferda KARAKUŞ Ziraat Fakültesi	ÜYE Prof. Dr. Yıldırım BAŞBUĞAN Deney Hayvanları Merkezi
ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Dicle ALTINDAL Diş Hekimliği Fakültesi	ÜYE Doç. Dr. Canser Yılmaz DEMİR Tıp Fakültesi	ÜYE Doç. Dr. Abdulahad DOĞAN Eczacılık Fakültesi
ÜYE Doç. Dr. Şükrü ÖNALAN Su Ürünleri Fakültesi (Katılmadı)	ÜYE Vet. Hek. İsmail Hakkı BEHÇET İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müd (Katılmadı)	ÜYE Zir. Müh. Kenan YILDIRIMOĞLU Sivil Toplum Kuruluşu Üyesi (Katılmadı)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4575&eD=BSD8Y8URNR&eS=13307> adresinden yapılabilir.

EK 3. TEZ ORJİNALLİK RAPORU



T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



G19 –TEZ ORJİNALLİK RAPORU

Tez Başlığı / Konusu	Kedi ve Köpeklerde Obezitenin Hayvan Sahiplerinin Profilleri ile Birlikte Değerlendirilmesi			
İntihal taraması yapılan bölümler ve sayfa sayıları				
Kapak sayfası	Giriş	Ana bölümler	Sonuç bölümleri	Toplam sayfa sayısı
2	2	39	1	56
İntihal taraması yapılan program		Taramanın yapıldığı tarih	Benzerlik oranı %	
Turnitin		10 /01 / 2023	%7	
*Uygulanan filtreler aşağıda verilmiştir:				
- Kabul ve onay sayfası hariç, - Teşekkür hariç, - İçindekiler hariç, - Simge ve kısaltmalar hariç, - 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)				
- Gereç ve yöntemler hariç, - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - Tezden çıkan yayınlar hariç,				
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.				
Gereğini bilgilerinize arz ederim.				İzzet Emin DEMİR

Öğrencinin Adı Soyadı	İzzet Emin DEMİR
Anabilim Dalı	Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları
Öğrenci No	19930001041
Programı	<input checked="" type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora

DANIŞMAN ONAYI UYGUNDUR Dr. Öğr. Ü. Selçuk ALTAÇLI (Unvan, Ad Soyad, İmza)	ENSTİTÜ ONAYI UYGUNDUR (Unvan, Ad Soyad, İmza)
--	---