

# Depresyon Tedavisinde Hayvan Destekli Terapinin Uygulanabilirliği

## Feasibility of Animal-Assisted Therapy in the Treatment of Depression

Onour Impram<sup>1</sup>, Fatima Zehra Allahverdi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul

<sup>2</sup>Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara

### ÖZ

Bu sistematik derlemenin amacı hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon tedavisi sürecine dahil edilebilirliğinin incelenmesidir. Alanyazında son yıllarda depresyonun görülme sıklığının giderek arttığına dikkat çekilmekte olduğundan, depresyon tedavilerine yönelik yaklaşımların araştırılması önemli görülmektedir. Daha önce yapılmış çeşitli çalışmalarda, sistematik derlemelerde hayvan destekli terapi genel olarak ya da anksiyete gibi konularda incelenmiştir. Ancak hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon tedavisindeki etkisini betimleyen bir çalışmaya rastlanmamış ve bu doğrultuda bir derleme yapılmasına karar verilmiştir. Yapılan derleme kapsamında, 2011 ve 2022 yılları arasındaki çalışmalar incelenmiş ve toplam 6 randomize kontrollü çalışmanın bu derleme çerçevesinde incelenmesine karar verilmiştir. Yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde, hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon tedavisi sürecine entegre edilmesinin olumlu etkilerinin olacağı düşünülmüştür. Sonuçlar hayvan destekli terapinin, kontrol gruplarına kıyasla depresyonun azalması veya artmasını önlemesi ile ilişkili görülmüştür. Depresyonun tedavisi açısından hayvan destekli terapi uygulamalarının çeşitli şekillerde faydaları olabileceği görülmüş olmakla beraber, hayvan destekli terapinin sistemli bir şekilde uygulanması ile ilgili eksiklerin olduğu ve bu konuda çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Depresyon, hayvan destekli terapi, ruhsal hastalıklar

### ABSTRACT

The objective of this review is to assess the potential inclusion of animal-assisted therapy practices in the treatment of depression. Given the documented rise in the incidence of depression in recent years, there is a recognized significance in exploring innovative approaches to depression treatments. While previous studies and systematic reviews have investigated animal-assisted therapy in general or in relation to topics like anxiety, no specific study detailing the impact of animal-assisted therapy practices on depression treatment was identified. Consequently, this review was undertaken to fill this gap. The review focused on studies conducted between 2011 and 2022, evaluating a total of 6 randomized controlled studies. The findings from these studies suggest that integrating animal-assisted therapy practices into the depression treatment process can yield positive effects. Despite the observed benefits, it is important to note that systematic application of animal-assisted therapy reveals certain deficiencies. Therefore, there is a recognized need for additional studies to address and refine the systematic implementation of animal-assisted therapy in the context of treating depression.

**Keywords:** Depression, animal assisted therapy, mental disorders

### Giriş

Hayvanlar, bilinen insanlık tarihin en eski zamanlarından beri insanlar ile bir etkileşim içerisinde olmuştur. Bulunan mağara resimlerinde bile farklı hayvan figürleri vardır. Bu durum en eski tarihimizde bile hayvanlar ile bağımızın bir göstergesidir (Fine ve ark. 2015). İnsanlık gelişip, yerleşik hayata geçtikçe, hayvanların evcilleştirmesiyle hayvanların hayatımızdaki rolü giderek daha da artmıştır (Kruger ve Serpell 2010, Alliance of Therapy Dogs 2018). Tarihi kaynaklar incelendiğinde Antik Mısır'dan- Eski Yunana kadar neredeyse tüm medeniyetlerde hayvanların ayrı bir yeri olduğu görülmektedir. Aynı zamanda hayvanlar ile insanlar arasındaki bağın tarihi süreç içerisinde çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde de kullanılmış olduğu görülmektedir. Örneğin Antik Yunan'da akıl hastalarının tedavisinde atların, Antik Roma'da da kuşların epilepsiye çare olduğuna inanılmış (Verheggen ve ark. 2017).

Ruhsal hastalıkların tedavisinde hayvan destekli uygulamaların kullanımına dair, ilk modern örnekler 1790'lı yılların İngiltere York Retreat hastanesinde yatan hastaların davranış ve durumlarını iyileştirmek için çiftlik

hayvanları da hastanedeki tedavilere eklenmiştir. Ancak hayvan destekli terapi uygulamalarının psikoterapi süreçlerinin içerisinde yer edinmeye ve etkilerinin dikkat çekmeye başlaması 20. yüzyıl içerisinde mümkün olmuştur (Macauley 2006). 1960'lı yıllarda Boris Levinson bir çocukla yürüttüğü terapi oturumları esnasında, normalde içine kapanık olan çocuk danışanının köpeği ile etkileşimini fark etmiş ve köpeği terapi sürecine dahil etmeyi denemeye karar vermiştir. İlerleyen süreçte köpeğin terapi sürecine dahil etmesinin getirdiği katkılar son derece dikkatini çekmiştir ve bunun üzerine yardımcı terapist olarak "Bir Köpek" isimli makale kaleme almıştır. Bu makalenin Amerikan Psikoloji Birliği'nin toplantısında yayınlanması ile birlikte psikoterapi sürecinde hayvanların kullanımı psikoloji literatüründe giderek daha fazla yer edinmeye başlamıştır (Levinson 1962). İlgili makalede, terapi sürecinde köpeğin varlığının danışana rahatlık verici ve yargılayıcı olmayan bir destek sağlamış olması gibi potansiyel faydaları vurgulanmıştır. Her ne kadar, bu çalışma hayvanlar ile olan etkileşimin ruh sağlığı bozukluklarının tedavisinde faydalı olabileceği fikrinin yerleşmesine yardımcı olsa da, yaygın olarak kullanılması için yeterli olmadığı ifade edilebilir.

Yıllar geciktikçe, hayvanların terapötik sürece dahil edilmesine yönelik ilgi artmış ve hayvan destekli terapi uygulamalarının çeşitli ruhsal hastalıkların tedavi sürecinde psikoterapi uygulamalarına entegre edilmesine dair çalışmalar yapılmıştır (Fine 2010, Berget ve Ihlebaek 2011). Hayvan destekli terapinin çeşitli ruhsal hastalıklarda etik olup olmadığı değerlendirilen çalışmalar bulunmaktadır. Kamioka ve arkadaşları (2014) ve Maujean ve arkadaşları (2015) gibi çalışmalar hayvan destekli terapinin hangi bozukluklar üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarmaya çalışmışlardır.

Yapılmış olan bu çalışmalar incelendiğinde, hayvan destekli terapinin bağımlılıkların tedavisinde, şizofreni hastalarının tedavi sürecinde, depresyon ve anksiyete bozukluklarının tedavi süreçlerinde etkili olduğundan bahsedildiği görülmektedir. Ayrıca hayvan destekli terapi uygulamalarının travma sonrası stres bozukluğu ve yeme bozukluklarının tedavi sürecinde de etkili olduğunu belirten çalışmalar literatürde yer almaktadır (Chirico ve ark. 2022, Fennig ve ark. 2022). Bunların yanı sıra hayvan destekli terapi uygulamalarının ruh sağlığı bozukluklarının tedavisinde faydalı olmanın yanında bireylerin stres düzeyleri üzerinde de olumlu etkileri olduğunu ve dolayısıyla bireylerin genel iyilik halini artırdığını belirten çalışmaların alanyazında yer aldığı da görülmektedir (González-Ramirez ve ark. 2013, Hund ve Chizkov 2014). Aynı zamanda hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon ve anksiyete semptomlarını azalttığı, yaşam kalitesini ve kişiler arası ilişkileri olumlu şekilde etkilediği ifade edilmektedir (Kamioka ve ark. 2014, Maujean ve ark. 2015, Chirico ve ark. 2022, Fennig ve ark. 2022).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) depresyonda yaşanan artışa dikkat çekmiş ve depresyon oranlarındaki artışa karşın, pek çok kişinin bir uzmandan yardım alamadığını dile getirmiştir ve ruh sağlığı alanı dışındaki sağlık çalışanlarının depresyon konusunda yetkinliğini artırmak için çeşitli kitapçıklar yayınlamıştır (WHO 2017, Evans-Lacko ve ark. 2018). Bunun yanı sıra son yıllarda yaşadığımız Covid-19 salgını ile birlikte depresyon ve anksiyete bozukluklarında bir artış olduğu literatürde belirtilmektedir (Ettman ve ark. 2020). Fırat ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmış olan çalışmaya göre Türkiye'de de depresyon ve anksiyete bozukluklarında bir artış meydana gelmiştir. Ayrıca DSÖ (WHO 2022) pandeminin getirdiği çoklu stres ile birlikte depresyon ve anksiyete bozukluklarında %25 civarında bir artış olduğunu bildirmiştir.

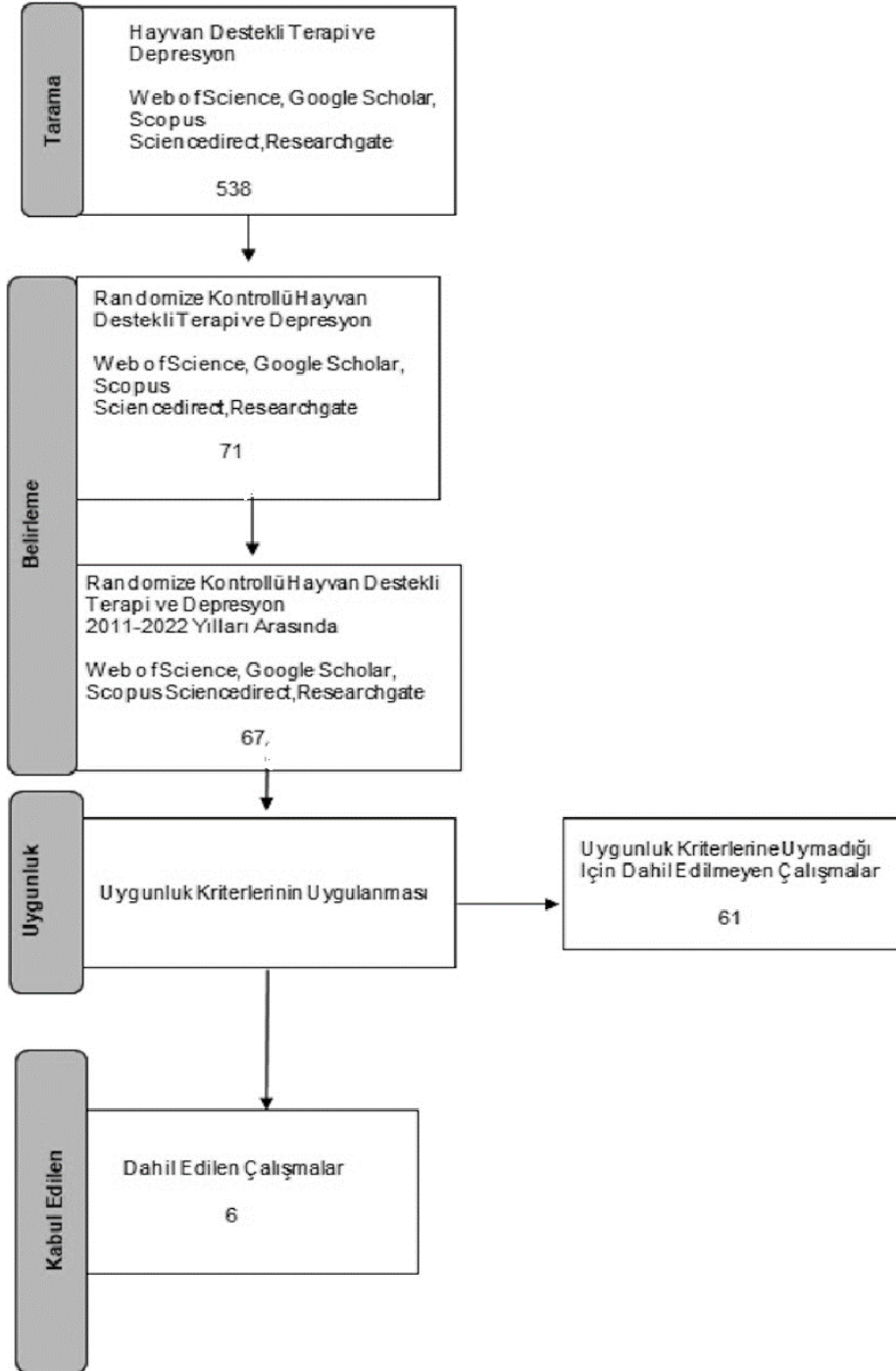
Tüm bu sonuçlar, ruhsal hastalıklar içerisinde yer alan depresyon ve anksiyete için hayvan destekli terapi uygulamalarının araştırılmasını işaret etmektedir. Ayrıca hayvan destekli terapi uygulamalarının ruhsal hastalıkların tedavisinde faydalı olmasının haricinde bireylerin stres düzeyleri üzerinde de olumlu etkileri olduğu literatürde belirtilmektedir (González-Ramirez ve ark. 2013, Hund ve Chizkov 2014). Sonuç olarak günümüzde artan anksiyete ve depresyonun tedavisinde hayvan destekli terapi uygulamalarının etkili olacağı beklenebilir.

Parbery-Clark ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada hayvan destekli terapi uygulamalarının anksiyete için olumlu sonuçlar verdiği, bireylerin kaygı düzeylerini azalttığı ve durumlarını iyileştirdiği belirtilmiştir. Ancak hayvan destekli terapi uygulamalarının bireylerin depresyon düzeylerinde ne derece etkili olduğuna dair bir kanıya varılamadığı ve bunun araştırılması gerektiği ifade edilmiştir. Böylelikle bu derleme çalışması depresyon tedavisinde hayvan destekli terapi uygulamalarını incelemiş olup, hayvan destekli terapi literatürüne katkıda bulunmayı hedeflemiştir.

## Yöntem

Bu derleme çalışması çerçevesinde hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon tedavisinde destekleyici olarak kullanılmasının tedavi sürecine olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Literatür incelemesi esnasında Web of Science, Google Scholar, Scopus, Scienedirect ve ResearchGate veri tabanlarından yararlanılmıştır. Tarama esnasında aşamalandırma yapılmış olup, öncelikle hayvan destekli terapi ve depresyona

dair yapılan çalışmalar incelenmiştir. Devamında ise hayvan destekli terapinin depresyon tedavisi için etkili, olup olmadığının incelenmesi hedeflendiğinden randomize kontrol araştırmaların çalışmaya dahil edilmesine karar verilmiştir.



**Şekil 1. PRISMA akış şeması**

Yapılan ilk ve genel literatür incelemesi olan hayvan destekli terapi ve depresyon konusunu incelemek için veri tabanlarında arama yapmak için “animal assisted therapy and depression” , “animal assisted therapy for depression” , “animal assisted therapy” “depression” gibi anahtar kelimeler kullanılmıştır. Yapılan arama sonucunda ilk olarak 538 sonuca ulaşılmıştır. Devamında sonuçları randomize kontrollü araştırmalar ile sınırlandırabilmek için “animal assisted therapy and depression randomized controlled”, “depression and animal assisted therapy randomized”, “ATT and depression randomized” gibi anahtar kelimeler kullanılmış ve 71 sonuca ulaşılmıştır. 2011- 2022 arası yapılmış olan depresyon tedavisinde hayvan destekli terapinin kullanımını

randomize kontrollü bir şekilde inceleyen araştırmaların çalışmaya dahil edilmesine karar verilmiştir. Yıl sınırlaması ile birlikte sonuç sayısı 67'ye kadar düşmüştür.

Literatür incelemesinin son aşamasına gelindiğinde ulaşılan 67 çalışma başlıkları ve özetleri doğrultusunda uygunluk kriterlerine göre incelenmiştir. Uygunluk kriterleri olarak çalışmanın doğrudan hayvan destekli terapinin depresyon tedavisinde kullanımından söz ediyor olması, randomize kontrollü bir çalışma yaklaşımını kullanıyor olması, çalışmada uygulanan terapi sürecine hayvan destekli terapi dışında diğer destekleyici uygulamaların yapılmıyor olması belirlenmiştir. Tüm bunlar neticesinde 6 adet çalışmanın araştırma sürecine dahil edilmesine karar verilmiştir. Görüldüğü gibi, Şekil 1 de detaylar PRİSMA modeli olarak yazılmıştır.

## **Örneklem**

Yapılan derleme çalışması çerçevesinde hayvan destekli terapinin depresyon tedavisinde kullanılabilirliğine dair genel ve net bir sonuç çıkarılması hedeflendiğinden dahil edilen araştırmaların örneklemelerinin geniş bir yaş aralığını ve farklı grupları kapsamasına önem verilmiştir. Çalışma dahilinde incelenen araştırmaların örneklemeleri genç yetişkinlerden başlayıp, ileri yaştaki yaşlı bireylere kadar ulaşmaktadır. Çalışma dahilinde incelenen araştırmaların örneklemelerine ayrı ayrı bakıldığında; üniversite öğrencileri (Pendry ve ark. 2019), sadece depresyon tanısı almış olan yetişkinler (Pedersen ve ark. 2012), başka ruhsal hastalıkların yanı sıra depresyonu olan yetişkinler (Berget ve ark. 2011), depresyonlu yaşlı bireyler (Ambrosi ve ark. 2019) ve demans tanısı almış yaşlı bireyler (Majic ve ark. 2013, Olsen ve ark. 2016) gibi farklı kitleler bu çalışmaya dahil edilen araştırmaların örneklemelerinde yer almaktadır.

## **Katılımcı Sayısı**

Çalışmaya dahil edilmiş olan araştırmaların örneklemi oluşturan katılımcı sayıları araştırmanın içeriğine göre farklılıklar arz etmekte olduğu görülmektedir. Çalışmaya dahil edilmiş olan en az katılımcı sayısına sahip araştırma (Pedersen ve ark. 2012) 29 kişilik bir örnekleme sahipken, en çok katılımcı sayısı olan araştırma (Pendry ve ark. 2019) ise 192 kişilik bir örnekleme sahiptir.

## **Kullanılan Ölçme Araçları**

Çalışma dahilinde incelenmiş olan araştırmalarda kullanılmış olan ölçme araçlarının toplam sayısı 22'dir. Kullanılmış olan ölçme araçlarının fazla olmasının sebebi çalışmaların farklı yaş ve kitlelerden bireyleri inceliyor olmasına bağlıdır. Bunun sonucu olarak da farklı araçlar kullanılmıştır. Ayrıca araştırmaların kapsamı temelde depresyonu inceliyor olsa da farklı konuları da içermektedir ve bu durum toplamda kullanılmış olan ölçme araçlarının sayısını artırmıştır.

## **Kullanılan Teknikler**

Bu derleme çalışmasına dahil edilmiş olan araştırmaların tamamı randomize kontrollü olup, ön test ve son test ölçümleri ve bunun yanı sıra deney, kontrol grubu ölçümleri yapmışlardır. Ancak çalışmaya dahil edilmiş olan araştırmaların çeşitliliğine bağlı olarak uygulanan tekniklerde araştırmanın içeriğine göre çeşitlilikler söz konusudur. Örneğin, 6 aylık bir süreyle hastaları inceleyen araştırma (Berget ve ark. 2011) varken, sadece 10 dakikalık bir etkileşimin sonuçlarını inceleyen araştırma (Pendry ve ark. 2019) da çalışma dahilinde yer almaktadır. Ayrıca bazı araştırmalarda uygulamanın bitiminden sonraki etkisini de incelemek istemelerine bağlı olarak izleme ölçümleri de yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilmiş olan araştırmalardaki çeşitlilikler hayvan destekli terapinin depresyon üzerindeki etkisini kapsamlı bir şekilde inceleyebilmek noktasında avantaj sağladığı ifade edilebilir.

## **Uygulamaların Yapısı**

Çalışmaya dahil edilmiş olan araştırmalarda kullanılan hayvan destekli terapi uygulamalarında yapısal bir çeşitlilik söz konusudur. Araştırmaların inceledikleri kitle ve uygulama ortamlarına bakıldığında bu farklılığın normal olduğu düşünülmektedir. Pendry ve arkadaşları (2019) gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında hayvan destekli terapinin okullarda kullanımını konu almış ve terapi hayvanı ile üniversite ortamında gerçekleştirilen tek seferlik ve 10 dakika süren bir etkileşimin sonuçlarını incelemiştir. Klinik depresyon tanısı almış bireyleri inceleyen araştırma (Pedersen ve ark. 2012) ile farklı ruhsal hastalıkların yanı sıra depresyon tanısı da almış bireyleri inceleyen araştırmada (Berger ve ark. 2011) ise hayvan destekli terapi uygulaması için bireylerin çiftliklere ziyaret gerçekleştirilmesi araştırma sürecinde tercih edilen yöntem olmuştur. Yaşlı bireylerin örneklem

grubunu teşkil ettiği üç çalışmada ise terapi hayvanının huzur evini düzenli olarak ziyaret ederek yaşlılarla etkileşimlerde bulunduğu bir uygulamanın tercih edildiği görülmüştür. (Majic ve ark. 2013, Olsen ve ark. 2016, Ambrosi ve ark. 2019).

## Bulgular

Derleme kapsamında incelenmiş olan tüm makaleler temelde iki kategoriye ayrılabilir; Yetişkinler ile yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular ve yaşlılar ile yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular. Tüm makaleler ve makalelere dair açıklamalar özetlenmiş bir şekilde Tablo 1'de yer almaktadır.

<b>Tablo 1. İncelenen makalelerin özellikleri</b>						
<b>Kaynak</b>	<b>Berget ve ark., 2011</b>	<b>Pedersen ve ark., 2012</b>	<b>Majic ve ark., 2013</b>	<b>Olsen ve ark., 2016</b>	<b>Pendry ve ark., 2019</b>	<b>Ambrosi ve ark., 2019</b>
Tanım	Yapılan çalışmada depresyona dair bir tanım yapılmamış olup, sadece İCD-10'a göre tanı almış olan psikiyatri hastaları ile çalışıldığı belirtilmiştir.	Beck depresyon ölçeğinden (BDI-IA) 14 puan ve üzeri almak, ve mini uluslararası nöropsikiyatrik görüşmeye göre DSM-IV doğrultusunda depresyon tanısı almak BDI-IA > 14	Demanslı hastalar için özel olarak geliştirilmiş olan DMAS ölçüm aracından 17 puan veri üzeri almak DMAS > 17	Çalışmada depresyona dair bir tanım yer almamakta olup, sadece CSDD ön test, son test ve izleme testi sonuçlarına göre çıkarımda bulunulmuştur.	Yapılan çalışmada depresyona dair bir tanım yapılmamış olup, Beck depresyon ölçeğine göre depresyon tanısı kriterlerinin esas alındığı görülmüştür.	Geriyatrik depresyon ölçeğinden (GDS-15) 5 puan ve üzeri almış olmak GDS-15 > 5
Kullanılan Araçlar	IV VI VII VIII	VI XXI XXII	I II III	IX X XII XIII	VI VII	I XV XVI XVII XVIII XIX XX
Yöntem	6 aylık izleme içeren randomize kontrollü deney çalışması	4 hafta, 8 hafta, 12 hafta ve 3 aylık sürelerde takip ve izleme içeren randomize kontrol çalışması	Randomize kontrol çalışması	3 aylık takip sürecini içeren randomize kontrollü çalışma	Randomize kontrol çalışması	Randomize kontrol çalışması
Dışlama Kriterleri	C D E F G	C L	A B	I J	H	K
Çalışma Grubu	İCD-10 kriterlerine göre bir psikiyatri kliniği tarafından çeşitli ruhsal hastalıklarda resmi olarak tanı almış olan bireyler.	Beck depresyon ölçeğinden 14 puan ve üzeri alıp aynı zaman gerçekleştirilen mini uluslararası nöropsikiyatrik tanı görüşmesine göre DSM-IV kapsamında depresyon tanısı almış yetişkin bireyler	En az 4 haftadır huzurevinde ikamet etmekte olan demanslı bireyler.	65 yaş ve üzeri olup, huzurevlerinde ikamet etmekte olan demanslı bireyler	Çalışmanın yapılmış olduğu araştırma üniversitesinde eğitim görmekte olan üniversite öğrencileri	Bu çalışmanın örneklemini 65 ve 90 yaş aralığında olup, en az iki aydır huzurevinde ikamet etmekte olan yaşlılardır. Ayrıca çalışmaya dahil edilen yaşlı bireyler mental durum muayenesinden 19 puan ve üzeri almış ve de geriyatrik depresyon ölçeğinden 5 puan üzeri ve

						almış olan yaşlı bireylerdir.
Katılımcı Sayısı	90	29	75	51	192	31
İncelenen Ruhsal Hastalıklar	Depresyon ve Anksiyete	Depresyon,, Anksiyete ve Öz yeterlilik	Demans, agresyon, depresyon	Depresyon, Agresyon ve Yaşam Doyumu / Kalitesi	Depresyon	Depresyon, Anksiyete ve Hastalık Algısı
Kullanılan Hayvanlar	Çiftlik Hayvanları	Çiftlik hayvanları	Kedi / Köpek	Kedi / Köpek	Köpek	Köpek
Sonuç	Yapılan müdahale sonucunda deney ve kontrol grupları arasında depresyon düzeylerinde anlamlı bir fark oluşturacak oranda bir değişiklik gerçekleşmemiştir. Çalışmada elde edilen bu sonuç genel literatür ile çelişmektedir. Bu çelişki örneklem grubun muhtelif ruhsal hastalıklar için uzun süredir psikiyatri tedavisi görüyor olmalarına bağlanmaktadır. Ayrıca eğer sadece depresyon hastaları ile çalışılmış olsa farklı sonuçlar elde edilmesinin beklenebileceği belirtilmektedir. Hayvan destekli terapinin geleneksel psikiyatri tedavilerine ek olarak uygulanmasının tedavi sürecine olumlu katkı yapabileceği belirtilmektedir.	12 hafta süren çalışma, normal tedavi sürecine ek olarak hayvan destekli terapi uygulanan gruptan (16) 6 kişi Beck depresyon ölçeğinden 9 puandan daha az olarak normale dönmüştür. Kontrol grubundaki katılımcılardan (13) ise sadece 1 kişi aynı ölçütü karşılayarak normale dönmüştür. Ayrıca hayvan destekli terapi uygulanan bireylerde öz yeterlilik algılarında önemli bir değişim olduğu da gözlemlenmiştir. 3 ay sonra gerçekleştirilen kontrol ölçümünde de hayvan destekli terapi uygulamasının etkilerinin devam ettiği saptanmıştır.	Deney grubunda yer almakta olan demanslı bireylerin DMAS puanları 26'dan 22 puana kadar gerilemiştir. Ancak asıl önemli nokta kontrol grubunda yer alan demanslı bireylerin DMAS puanlarının başlangıçta 17 olmasına rağmen aradan geçen 10 haftalık sürede 30'a yükseldiğinin görülmesidir. Bu durum göstermektedir ki hayvan destekli terapi demanslı kişilerde depresyon düzeylerini sabit tutmaya yardımcı olmakta ve biraz geriletir.	Çalışma sonuçlarına göre hayvan destekli aktiviteler sonrası CSDD ön test ve son test sonuçlarına göre katılımcıların depresyon düzeylerinde anlamlı bir değişim görülmedi. Ancak ön test ile izleme test sonuçları karşılaştırıldığında katılımcıların depresyon düzeylerinde anlamlı bir değişiklik görülmüş olduğundan bahsedilmektedir. Ayrıca katılımcıların yaşam kalitesinde olumlu bir değişimin meydana geldiği belirtilmiştir.	Yapılan çalışmada kedi ve köpeklerle 10 dakika etkileşimin klinik düzeyde depresyon yaşayanlar da dahil olmak üzere öğrencilerin olumsuz duygulanımında bir azalmaya sebep olduğu görülmüştür. Sonuçlara bakıldığında hayvan destekli uygulamaların klinik düzeyde depresyon tanısı almış bireylerin de iyilik hallerini iyileştirmede kullanılabileceği söylenebilir. Bunun yanı sıra çalışmada hayvanlarla etkileşime girerken sıra beklemek gibi durumların depresyon yaşayan öğrencilerde diğer öğrencilerden farklı olarak olumsuz duygulanıma etkiye bulunduğu vurgulanmıştır. Bu sonuç depresyona yönelik müdahale çalışmalarında ortam koşullarının ve uygulama biçiminin düzenlenmesinin önemine dikkat çekmektedir.	Gerçekleştirilen 10 haftalık hayvan destekli (köpek) terapi uygulaması sonrası yaşlı bireylerin GDS-15'ten aldıkları puan %33,5 oranında gerilemiştir. Yani yaşlı bireylerin depresyon düzeylerinde önemli bir azalma meydana gelmiştir. Ayrıca katılımcı memnuniyet anketine son derece olumlu geri dönüşler olmuş ve hayvan destekli terapinin devam etmesini istediklerini belirtmişlerdir.

Araştırmaların Dışlama Kriterleri: A: Eksen I Bozukluklar (Majic ve ark., 2013); B: Somatik Belirti Bozukluğu (Majic ve ark., 2013); C: Bireyin 18 Yaşından Küçük Olması (Berget ve ark., 2011, Pedersen ve ark., 2012); D: Akut Psikotik Bozukluk Tanısı Olması (Berget ve ark., 2011); E: Zeka Geriliği / Mental Retardasyon (Berget ve ark., 2011); F: Ağır Derece Uyuşturucu Bağımlılığı (Berget ve ark., 2011); G: Müdahalenin başlangıcından önceki 6 ay boyunca bir işte çalışıyor olmak (Berget ve ark., 2011); H: Araştırmanın yapıldığı üniversitede öğrenci olmayanlar (Pendry ve ark., 2019); I: Köpek Korkusu (Olsen ve ark., 2016); J: Köpek Alerjisi (Olsen ve ark., 2016); K: Çoklu Duyu Bozukluğu (Ambrosi ve ark., 2019); L: Depresyon tanısı alamayanlar (Pedersen ve ark., 2012).

Kullanılan Araçlar: I: Mini-Mental State Examination (MMSE: Majic ve ark., 2013); II: Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI: Majic ve ark., 2013); III: Dementia Mood Assessment Scale (DMAS: Majic ve ark., 2013); IV: Spielberger State Anxiety Inventory (STAI: Berget ve ark., 2011); VI: Beck Depression Inventory (BDI: Berget ve ark., 2011, Pedersen ve ark., 2012, Pendry ve ark., 2019); VII: Katılımcı Anketi (Pendry ve ark., 2019, Berget ve ark., 2011); VIII: Terapist Anketi (Berget ve ark., 2011); IX: Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD: Olsen ve ark., 2016); X: Brief Agitation Rating Scale (BARS: Olsen ve ark., 2016); XII: Quality of Life in Late-stage Dementia (QUALID: Olsen ve ark., 2016); XIII: Clinical Dementia Rating Scale (CDR: Olsen ve ark., 2016); XV: Geriatric Depression Scale (GDS-15: Ambrosi ve ark., 2019); XVI: Generalized Anxiety Disorder 7 (GAD-7: Ambrosi ve ark., 2019); XVII: Positive and Negative Affect Schedule (PANAS: Ambrosi ve ark., 2019); XVIII: Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R: Ambrosi ve ark., 2019); XIX: Numeric Pain Rating Scale (NPRS: Ambrosi ve ark., 2019); XX: Katılımcı memnuniyet anketi (Ambrosi ve ark., 2019); XXI: State-Trait Anxiety Inventory-State Subscale (STAI-SS: Pedersen ve ark., 2012); XXII: Generalized Self-Efficacy (GSI: Pedersen ve ark., 2012)

## Yetişkinler İle Yapılan Çalışmaların Bulguları

Bu çalışma çerçevesinde incelenmiş olan 6 araştırmadan 3'ü yetişkin örneklem grup ile araştırmalarını gerçekleştirmişlerdir (Berge ve ark. 2011, Pedersen ve ark. 2012, Pendry ve ark. 2019) Bu üç araştırmadan biri genç yetişkinleri, biri klinik depresyon tanısı almış yetişkinleri ve bir tanesi de depresyonun yanı sıra farklı psikiyatrik bozuklukları da olan bireyleri konu almıştır.

Pendry ve arkadaşları (2019) bir araştırma üniversitesinin kampüsünde yapmış oldukları araştırmalarında hayvan ziyaretleri programının üniversitelerdeki klinik düzeyde depresyon yaşayan öğrenciler için de etkili olduğunu bulmuşlardır. Yapılmış olan araştırmada kedi ve köpeklerle 10 dakika etkileşimin klinik düzeyde depresyon yaşayanlar da dahil olmak üzere öğrencilerin olumsuz duygulanımında bir azalmaya sebep olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra çalışmada hayvanlarla etkileşime girerken sıra beklemek gibi durumların depresyon yaşayan öğrencilerde diğer öğrencilerden farklı olarak olumsuz duygulanımı tetikleyebildiği vurgulanmıştır. Bu durumun depresyona yönelik müdahale çalışmalarında ortam koşullarının ve uygulama biçiminin düzenlenmesinin önemini göstermekte olduğu ifade edilebilir.

Pedersen ve arkadaşları (2012) araştırmalarında klinik depresyonu olan bireylerin tedavi sürecinde çiftlik hayvanları ile etkileşiminde bulunmanın etkilerini incelemişlerdir. 12 hafta süren çalışmanın sonunda 16 kişilik deney grubundan 6 kişi Beck depresyon ölçeğinden 9 puan altına inerek normal yaşamlarına dönmüşlerdir. Kontrol grubundaki 13 kişiden ise sadece 1 kişi aynı sonucu alabilmiştir. 3 ay sonra yapılan izleme ölçümlerinde de hayvan destekli terapi uygulamasının etkisinin devam ettiği belirtilmiştir.

Berge ve arkadaşları (2011) araştırmalarında farklı bozuklukların yanı sıra depresyon tanısı almış olan hastalara yönelik hayvan destekli terapi müdahalesinde bulunmuşlardır. Yapılan müdahale sonucunda deney ve kontrol grupları arasında depresyon düzeylerinde anlamlı bir fark oluşturacak oranda bir değişiklik gerçekleşmemiştir. Ancak çalışma da elde edilen sonucun literatür ile çeliştiği ifade edilmiş ve bu çelişkinin araştırmaya dahil edilmiş olan örneklem grubun homojen olmaması ve birbirinden farklı ruhsal hastalıklar nedeniyle uzun süredir psikiyatri tedavisi görüyor olmaları ile açıklanabileceği ifade edilmektedir. Sadece depresyon tedavisi gören hastalar ile çalışılmış olsa farklı sonuçlar elde edilmesinin beklenebileceği belirtilmekte olup, hayvan destekli terapinin geleneksel psikiyatri tedavilerine ek olarak uygulanmasının tedavi sürecine olumlu katkı yapabileceği belirtilmektedir.

## Yaşlılar İle Yapılan Çalışmaların Bulguları

Yapılan derleme çalışması çerçevesinde incelenen 6 çalışmadan 3'ü yaşlılar ile hayvan destekli terapi müdahalesini konu edinmiştir (Majic ve ark. 2013, Olsen ve ark. 2016, Ambrosi ve ark. 2019). Bu üç araştırmadan iki tanesi depresyonun yanı sıra demans tanısı olan yaşlı bireylerde hayvan destekli terapiyi konu alırken, bir araştırma da depresyonu olan yaşlı bireylerde hayvan destekli terapiyi konu almıştır.

Demans tanısı almış olan yaşlı bireylerde hayvan destekli terapinin etkisini inceleyen Majic ve arkadaşları (2013) ile Olsen ve arkadaşları (2016) birbiriyle paralellik göstermektedir. Her iki çalışmada da hayvan destekli terapi uygulanan grup ile kontrol grubu arasında anlamlı bir istatistiksel fark oluşmadığından söz edilmektedir. Ancak Olsen ve ark. (2016) araştırmalarında yapılan izleme ölçümlerinde hayvan destekli terapi uygulanan bireylerin depresyon düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı bir fark oluşturduğunu ve hayvan destekli terapi uygulanan grubun yaşam kalitelerinde de önemli bir değişim meydana geldiğini belirtmektedirler.

Majic ve arkadaşlarının (2013) araştırmasında hayvan destekli terapi uygulanmış olan grubun 10 haftalık süre sonunda depresyon düzeylerinde küçük bir gerileme olduğunu (Demans ruh hali değerlendirme ölçeği puan ortalamalarının 26'dan 22'ye gerilediğini.) ve uygulama grubunda yer alan katılımcıların durumlarının büyük ölçüde stabil kaldığını görmüşlerdir. Ancak kontrol grubunun durumunun aynı süre içerisinde oldukça kötüye doğru ilerlemiş (Demans ruh hali değerlendirme ölçeği puan ortalamaları 17'den 30'a yükselmiştir) olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle de hayvan destekli terapinin demans tanısı almış olan yaşlı bireylerde depresyon düzeylerini sabit tutmaya yardımcı olabileceğini ve böylelikle genel sağlık düzeylerini iyileştirebileceği belirtilmektedir.

Ambrosi ve arkadaşları (2019) araştırmalarında 65-90 yaş aralığında olan bireyler ile çalışmışlardır. 10 hafta sonunda hayvan destekli terapi uygulanan grubun geriatrik depresyon ölçeğinden aldıkları puanlar %33,5 azalmıştır. Bu da hayvan destekli terapi uygulanan grubun depresyon düzeyinde önemli bir azalma meydana geldiğini göstermektedir. Ayrıca araştırma sürecinde deney grubuna katılımcı memnuniyet anketi uygulanmış olup, deney grubundaki yaşlılardan son derece olumlu geri dönüşler geldiği ve hayvan destekli terapinin devam etmesini istedikleri belirtilmektedir.

## Tartışma

NIMH (Amerikan'ın Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü) verilerine (NIMH 2022) göre depresyon toplum içerisinde en sık görülen ve ömrü boyunca bir kişinin deneyimle ihtimalinin en yüksek olan ruhsal hastalıklar arasında yer almaktadır. Son yıllarda toplum ruh sağlığı açısından ciddi kırılmalar meydana gelmiş ve depresyon dahil olmak üzere bazı ruhsal hastalıkların görülme sıklığında artış olmuştur. (Ettman ve ark. 2020, Fırat ve ark. 2021, WHO2022). Özellikle depresyon ile anksiyete için bu artışın %25 gibi çok ciddi bir orana ulaştığı ve tedavi sürecinin desteklenmesi için farklı destekleyici uygulamaların denenmesi gerektiği ifade edilmektedir (WHO 2022).

Bu doğrultuda, hayvan destekli terapi uygulamalarının faydalı olabileceği (Fine 2015), farklı terapi ekolleri ile birlikte kullanılmasının mümkün olabileceği (Bruneau ve Johnson 2016) ve psikoterapi sürecinde olumlu etkilere yol açabileceği ifade edilebilir (Maujean ve ark. 2015). Hayvan destekli terapiler fiziksel, bilişsel veya duygusal zorluklar yaşamakta olan bireylere yardım etmek amacıyla çeşitli (köpek, kedi ve at gibi) hayvanların kullanılmasını içeren bir terapi türüdür (Fine 2010, Berget ve Ihlebaek, 2011). Kamioka ve arkadaşları (2014) ve Maujean ve arkadaşları (2015) gibi alanyazında yer almakta olan birçok çalışmanın, hayvan destekli terapi uygulamalarının etkililiğine değindiği görülmektedir.

Parbery-Clark ve arkadaşları (2021) hayvan destekli terapi uygulamalarının etkililiğine dair sistematik bir çalışma yürütmüş ve anksiyete için etkili olabileceğine değinmişlerdir. Bununla beraber, hayvan destekli terapinin depresyon tedavisindeki etkililiğinin incelenmesi için daha fazla çalışma yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda, yapılmış olan derleme çerçevesinde, hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon açısından etkisinin incelenmesi ve literatüre katkı sunulması amaçlanmıştır. Bu derleme çerçevesinde, farklı yaş grupları incelenmiş ve çalışma grupları; huzurevlerinde yaşayan depresyon ve demanslı olan yaşlılar, huzurevlerinde yaşayan ve depresyonlu yaşlılar ve depresyonlu üniversite öğrencileri olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır.

Yapılmış olan bu derleme çalışması çerçevesinde, tespit edilmiş olan önemli bulgulardan biri olarak hayvan destekli terapi uygulamalarının demanslı bireylerin depresyon düzeylerinin kötüleşmesine önleyici bir rolü olduğudur. Hem Majic ve arkadaşları (2013) hem de Olsen ve arkadaşları (2016) yaşlı örneklem grubu ile çalışmış, deney ve kontrol grubu arasında kayda değer fark olmadığı ama bununla beraber yapılan takip çalışmalarında deney ve kontrol grupları arasında önemli farklar olduğu görülmüştür. Majic ve ark. (2013) göre, kontrol grubunda meydana gelmiş olan kötüleşmesinin demansın normal seyri sonucu olmuş olabileceği ve deney grubu ile aralarında oluşan değişikliğin farklı etmenlerden meydana gelmiş olabileceği ifade edilebilir. Olsen ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında, deney ve kontrol grubundaki katılımcıların gruplar arası puanlarında ön ve son testler arasında anlamlı bir fark oluşmamasına rağmen, ön test ile izleme ölçümleri karşılaştırıldığında deney grubundaki katılımcıların depresyon düzeylerinde anlamlı bir düşüş ve hayat kalitelerinde olumlu bir değişimin meydana geldiği gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, hayvan destekli terapi uygulamalarının demanslı bireylerin yaşamlarını olumlu yönde etkileyebileceği ve tedavileri süreçlerinde faydalı olabileceği ifade edilebilir.

Demans tanısı olmayan yaşlı bireylerde ise Ambrosi ve arkadaşları (2019) hayvan destekli terapi uygulamalarının ardından, depresyon düzeylerinde %33,5'lik bir düşüş olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların, katılımcı memnuniyeti anketinde olumlu geri bildirimlerde buldukları ve hayvan destekli terapi uygulamalarının devam etmesini istediklerini belirttikleri rapor edilmiştir. Ambrosi ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında elde edilen sonucun, alanyazın ile uyumlu olduğu söylenebilir (Fine 2015, Maujean ve ark. 2015). Bu çalışma yukarıda bahsedilmiş olan demanslı yaşlı bireyler ile yapılan iki çalışma ile birlikte değerlendirildiğinde ise, yaşlı bireyler ile yapılacak olan depresyon tedavisi ya da önleme uygulamalarına hayvan destekli terapinin eklenmesinin terapötik açıdan katkıları olabileceği ve yaşlı bireylerin yaşamlarına olumlu katkılar sunabileceği ifade edilebilir.

Bunların yanı sıra, Pedersen ve arkadaşları (2012) klinik depresyon tanısı almış olan ve bunun yanı sıra farklı bir psikiyatrik bozukluğu sebebiyle klinikte tedavi görmekte olan hastalar ile yürüttükleri çalışmalarında hayvan destekli terapi uygulamalarının komorbiditeye rağmen etkili olabildiğini gözlemlemişlerdir. Hayvan destekli terapi uygulanmadan, klinikte tedavi gören kontrol grubundaki hastalarda iyileşme oranı %8 iken, deney grubunda yer alan ve hayvan destekli terapinin uygulandığı gruptaki iyileşme oranının %37,5 olduğu belirtilmiştir. Bu durum değerlendirildiğinde, hayvan destekli terapi uygulamalarının diğer tedavilere ilave olarak tamamlayıcı şekilde uygulanmasının olumlu etkileri olabileceği ve depresyon ile diğer bozuklukların tedavi sürecine olumlu katkı sunabileceği ifade edilebilir.



Hayvan destekli terapinin neden etkili olduğuna dair birçok açıklama olabilir. Bağlanma teorisi alanyazında sunulan temel açıklamalardan biridir (Bowlby 1982). Bağlanma teorisi insanlarda bağ kurmanın önemini vurgular. Hayvanlarla yakın temas insanların gereksinim hissettiği özgüven duygusunu sağlayabilir. Hayvanlar, insanların güvene dayalı ilişkiler kurmasına yardımcı olan bir basamak olabilir. Hayvanlarla iletişim kurmak, koşulsuz sevgi görmek, güvenli bir temel oluşturmak kişinin sağlığına katkıda bulunur. Bu, özellikle “reddeden veya ulaşılamayan” bağlanma figürlerine sahip bireyler için önemli olabilir (Zilcha-Mano ve ark. 2011). Benzer şekilde Levinson (1969) hayvanların önemli bağlanma nesnelere olabileceğini iddia etmektedir. Bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Rockett ve Carr (2014) insanların ve hayvanların bağlanmasından öte, hayvanların insanlar arası bağlarına da yardımcı olmadaki rolünü tartışmıştır. Ancak hayvan terapisine yönelik çalışmaların çoğunun teoriye dayanmadığı ve faydalarının nedenini açıklamadığı görülmektedir (Serpell ve ark. 2017).

Bu çalışmada incelenmiş olan çalışmalarda ifade edilen tüm olumlu yönlerine karşın hayvan destekli terapi uygulamalarının standardize edilmesi gerektiği belirtilmelidir. Zira şu anda hayvan destekli terapi uygulamalarının tam olarak nasıl uygulanması gerektiğine dair standart bir kılavuz bulunmamaktadır. Bunun sonucu olarak da hayvan destekli terapinin uygulanmasında çeşitli sorunlar meydana gelebilmektedir. Örneğin Pendry ve ark. (2019) çalışmasında, okullarda yapılan çalışmada hayvanlar ile etkileşime girmek için beklenen sıranın depresyonlu olmayan öğrencileri etkilemediği ancak bununla beraber, depresyonu olan öğrencilerde bu sırada beklenen olumsuz bir etki bırakmış olduğu ifade edilmiştir. Bu doğrultuda, Pendry ve ark. (2019) çalışması hayvan destekli terapi uygulamalarının çevresel koşullar ve yöntem yönünden düzenlenmesi gerektiğini gösterdiği söylenebilir.

Tüm bu çalışmaların sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, hayvan destekli terapi uygulamalarının standardize edilebilmesi durumunda bu tarz terapinin depresyondaki bireyler için hem terapi sürecine hem de bireylerin günlük yaşamlarına olumlu etki yapabileceği, depresyon tedavisinde tamamlayıcı olarak kullanılmasının olumlu sonuçları olabileceği, depresyondaki bireylere yaşatacağı temas duygusunun faydalı olabileceği ve ilaçlara olan ihtiyacı azaltarak tedavi maliyetini düşürebileceği ifade edilebilir.

Son dönemde yapılan çalışmalarda, hayvan destekli terapi uygulamalarının anksiyete, depresyon ve stresi azaltabileceğinden bahsedilmiştir. Ayrıca sosyal becerileri, bilişsel yetenekleri ve motor becerileri geliştirmek için de kullanılacağı ifade edilmektedir. Bunların yanı sıra özellikle yalnız veya izole bir şekilde yaşayan insanlar için hayvan destekli terapi uygulamalarının rahatlık ve arkadaşlık hissinin yaşanmasını faydalı olabileceği de belirtilmektedir (Fine 2015, Maujean ve ark. 2015).

Alanyazında yer alan çalışmalar, depresyon oranlarındaki artışa karşın mevcut tedavi uygulamalarının yetersiz kaldığına değinmektedir (WHO 2017, Evans-Lacko ve ark. 2018, Ettman ve ark. 2020, Fırat ve ark. 2021, DSÖ 2022). Bazı çalışmalarda da depresyonun tedavi sürecinin etkinliğini incelenmiş ve tedavi uygulamalarının güncellenmesi gerektiği savunulmuştur (Cuijpers ve ark. 2020, Jakobsen ve ark. 2020, Kaiser ve ark. 2022). Bu durum değerlendirildiğinde, farklı terapi uygulamalarının depresyonun tedavi sürecinde kullanımını, güçlü ve zayıf kaldıkları yönlerini anlamak ve tedaviye erişimin nasıl artırılacağına yönelik çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir.

Alanyazında hayvan destekli terapi uygulamalarına dair çeşitli çalışmalar yapılmış, tedaviye ilave uygulanmasının sürece olumlu katkı yapabileceği belirtilmiş ve umut verici sonuçlar ortaya konulmuştur. Ancak hayvan destekli terapi uygulamalarını daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir. Örneğin, Bruneau ve Johnson (2016) çalışmasında olduğu gibi hayvan destekli terapi uygulamalarının farklı terapilere nasıl ilave edilebileceği çalışılabilir. (González-Ramirez ve ark. 2013, Bruneau ve Johnson 2016, Allen ve ark. 2021, Fullenwiley-Jones 2021). Ayrıca hayvan destekli terapi uygulamalarının fizik tedavi, dil ve konuşma terapisi gibi alanlara da entegrasyonunu araştıran çalışmalarda da bulunmaktadır (Çakıcı ve Kök 2020). Bu çerçevede benzer çalışmaların da yapılmasının faydalı olabileceği ifade edilebilir.

Bu çalışmadaki en kayda değer sınırlılık, alanyazındaki ilgili çalışmaların azlığı olmuştur. Bu nedenle de yapılan derleme sürecinde sınırlı sayıda makale incelenebilmiştir. Sonuç olarak yapılan derleme için kısıtlı bir çalışma havuzundan yararlanılmak zorunda kalındığı için, ileride bu alanda araştırmaların artmasıyla tekrar incelenmesi gerektiği ifade edilebilir. Bu derlemedeki bir diğer sınırlılık, incelenmiş olan araştırmalarda kullanılan hayvan destekli terapi uygulamalarının ve ölçüm araçları ile uygulanan protokollerin birbirinden farklı oluşu ve çeşitlilik arz edişidir. Bu konulardaki standardizasyon eksikliğinin tutarsız sonuçlara ve açık yorumlamalara sebebiyet verebileceği söylenebilir. Bu sınırlılıklar değerlendirildiğinde, hayvan destekli terapi uygulamalarının geliştirilmesi, etkililiğinin ve güvenilirliğinin araştırılması için daha fazla sayıda ve standartlaştırılmış protokoller izleyen uygulamalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir.

## Sonuç

Son dönemde giderek artan sayıda çalışma, hayvan destekli terapi uygulamalarının çeşitli ruhsal hastalıkların tedavisi sürecinde faydalı olduğunu göstermiştir (Levinson 1962, Fine 2010, Kruger ve Serpell 2010, Kamioka ve ark. 2014, Maujean ve ark. 2015). Bu derlemede yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde, hayvan destekli terapi uygulamalarının depresyon tedavisi sürecine entegre edilmesinin olumlu etkilerinin olacağı düşünülmüştür. Ancak bununla beraber mevcut hayvan destekli terapi uygulamaları henüz kabul görmemiştir ve standardize edilmelerine ihtiyaç vardır. Bu çerçevede hayvan destekli terapi uygulamalarının nasıl gerçekleştirilebileceğine yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir.

## Kaynaklar

- Allen B, Shenk C, Dreschel N, Wang M, Bucher A, Brown M et al. (2021) Integrating animal-assisted therapy into TF-CBT for abused youth with PTSD: A randomized controlled feasibility trial. *Child Maltreat*, 27:50-64.
- Alliance of Therapy Dogs (2018) A history of therapy dogs for depression. <https://www.therapydogs.com/animal-therapy/> (Accessed 15.04.2022).
- Ambrosi C, Zaiontz C, Peragine G, Sarchi S, Bona F (2019) Randomized controlled study on the effectiveness of animal-assisted therapy on depression, anxiety, and illness perception in institutionalized elderly. *Psychogeriatrics*, 19:55-64.
- Berget B, Ekeberg O, Pedersen I, Braastad BO (2011) Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: Effects on anxiety and depression, a randomized controlled trial. *Occup Ther Ment Health*, 27:50-64.
- Berget B, Ihlebæk C (2011) Animal-assisted interventions: effects on human mental health- theoretical framework. in *Psychiatric Disorders: Worldwide Advances* (Ed T Uehara): 121-138. London, UK, InTech Open.
- Bowlby J (1982) Attachment and loss: Retrospect and prospect. *Am J Orthopsychiatry*, 52:664-678.
- Bruneau L, Johnson A (2016) Fido and Freud meet: Integrating animal-assisted interventions with counseling theory. American Counseling Association Conference, 27 March 2011, New Orleans, LA, USA.
- Çakıcı A, Kök M (2020) Hayvan destekli tedavi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 12:117-130.
- Chirico F, Capitanelli I, Nowrouzi-Kia B, Howe A, Batra K, Sharma M et al. (2022) Animal-assisted interventions and post-traumatic stress disorder of military workers and veterans: A systematic review. *J Health Soc Sci*, 7:152-180.
- Cuijpers P, Karyotaki E, de Wi L, Ebert DD (2020) The effects of fifteen evidence-supported therapies for adult depression: A meta-analytic review. *Psychother Res*, 30:279-293.
- Ettman CK, Abdalla SM, Cohen GH, Sampson L, Vivier PM, Galea S et al. (2020) Prevalence of Depression Symptoms in US Adults Before and During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw Open*, 3:e2019686.
- Evans-Lacko S, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, Alonso J, Benjet C, Bruffaerts R et al. (2018) Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: Results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Psychol Med*, 48:1560-1571.
- Fennig MW, Weber E, Santos B, Fitzsimmons-Craft EE, Wilfley DE (2022) Animal-assisted therapy in eating disorder treatment: A systematic review. *Eat Behav*, 47:101673.
- Fine AH (2010) *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*, 3rd ed. Cambridge, MA, Academic Press.
- Fine AH (2015) *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions*, 4th ed. Cambridge, MA, Academic Press.
- Fırat M, Okanlı A, Kanbay Y, Utkan M (2021) The prevalence of pandemic anxiety, anxiety and depression during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Psychiatry Clin Psychopharmacol*, 31:198-205.
- Fullenwiley-Jones R (2021) Efficacy of animal-assisted therapy versus cognitive behavioral therapy for veterans with PTSD. (Masters thesis). San Marcos, CA, California State University San Marcos.
- González-Ramírez M, Ortiz X, Hernández R (2013) Cognitive-behavioral therapy and animal-assisted therapy: Stress management for adults. *Altern Complement Ther*, 19:270-275.
- Hediger K, Wagner J, Kunzi P, Haefeli A, Theis F, Grob C et al. (2021) Effectiveness of animal-assisted interventions for children and adults with posttraumatic stress disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Psychotraumatol*, 12:1879713.
- Huber A, Klug SJ, Abraham A, Westenberg E, Schmidt V, Winkler AS (2022) Animal-assisted interventions improve mental but not cognitive or physiological health outcomes of higher education students: A systematic review and meta-analysis. *Int J Ment Health Addict*, doi: 10.1007/s11469-022-00945-4.
- Hunt MG, Chizkov RR (2014) Are therapy dogs like xanax? Does animal-assisted therapy impact processes relevant to cognitive behavioral psychotherapy? *Anthrozoos*, 27:457-469.
- Jakobsen J, Gluud C, Kirsch I (2020) Should antidepressants be used for major depressive disorder? *BMJ Evid Based Med*, 25:130.
- Kaiser T, Herzog P, Voderholzer U, Brakemeier EL (2022) Out of sight, out of mind? High discrepancy between observer- and patient-reported outcome after routine inpatient treatment for depression. *J Affect Disord*, 300:322-325.

- Kamioka H, Okada S, Tsutani K, Park H, Okuizumi H, Handa S et al. (2014) Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*, 22:371–390.
- Kruger KA, Serpell JA (2010) Animal-assisted interventions in mental health. in *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (Ed Ah Fine):33–48, San Diego, CA, Elsevier Academic Press.
- Levinson BM (1962) The dog as a 'co-therapist'. *Ment Hyg*, 46:59–65.
- Levinson, BM (1969) *Pet-Oriented Psychotherapy*. Charles C, Springfield, IL.
- Macauley BL (2006) Animal-assisted therapy for persons with aphasia: A pilot study. *J Rehabil Res Dev*, 43:357–366.
- Majić T, Gutzmann H, Heinz A, Lang UE, Rapp MA (2013) Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial. *Am J Geriatr Psychiatry*, 21:1052–1059.
- Maujean A, Pepping C, Kendall E (2015) A systematic review of randomized controlled trials of animal-assisted therapy on psychosocial outcomes. *Anthrozoos*, 28:23-36.
- NIMH (2023) Major depression. <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/major-depression> (Accessed 17.08.2023).
- Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Sleger MJ, Patil G, Ihlebaek C et al. (2016) Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: A cluster randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*, 31:1312–1321.
- Parbery-Clark C, Lubamba M, Tanner L, McColl E (2021) Animal-assisted interventions for the improvement of mental health outcomes in higher education students: A systematic review of randomised controlled trials. *Int J Environ Res Public Health*, 18:10768.
- Pedersen I, Martinsen EW, Berget B, Braastad BO (2012) Farm animal-assisted intervention for people with clinical depression: a randomized controlled trial. *Anthrozoos*, 25:149–160.
- Pendry P, Vandagriff JL, Carr AM (2019) Clinical depression moderates effects of animal-assisted stress prevention program on college students' emotion. *J Public Ment Health*, 18:94–101.
- Rockett B, Carr S (2014) Animals and attachment theory. *Soc Anim*, 22:415-433.
- Serpell J, McCune S, Gee N, Griffin J (2017) Current challenges to research on animal-assisted interventions. *Appl Dev Sci*, 21: 223-33.
- Verheggen T, Enders - Slegers, M-J, Eshuis J, et al. (2017) Enactive anthrozoology: Toward an integrative theoretical model for understanding the therapeutic relationships between humans and animals. *Hum-Anim Interact Bull*, 5:13–35.
- WHO (2017) Depression and other common mental disorders: Global health estimates. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/depression-global-health-estimates> (Accessed 3.10.2022).
- WHO (2022) COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide> (Accessed 24.01.2023).
- Zilcha-Mano S, Mikulincer M, Shaver PR (2011) Pet in the therapy room: An attachment perspective on animal-assisted therapy. *Attach Hum Dev*, 13:541-561.

**Yazarların Katkıları:** Çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağlandığı ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduğu tüm yazar(lar) tarafından beyan edilmiştir.

**Danışman Değerlendirmesi:** Dış bağımsız

**Çıkar Çatışması:** Çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Bu çalışma için finansal destek alındığı beyan edilmemiştir.

**Authors Contributions:** The author(s) have declared that they have made a significant scientific contribution to the study and have assisted in the preparation or revision of the manuscript

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared.

**Financial Disclosure:** No financial support was declared for this study.