

EVÇİL HAYVAN SAHİPLİĞİNİN FİZYOLOJİK, PSİKOLOJİK VE REHABİLİTASYON ETKİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Celalettin Etkin Şafak
Ankara Üniversitesi

Özet

Bu derlemede, evcil hayvan sahipliğinin fizyolojik, psikolojik ve rehabilitasyon üzerindeki etkilerini incelenmiştir. Evcil hayvan sahipliğinin bireylerin genel yaşam kalitesini artırdığı, sosyal destek sağladığı ve stres, anksiyete gibi olumsuz duyguları azalttığı bildirilmiştir. Araştırmalar, evcil hayvanların sahiplerinin kardiyovasküler sağlığını iyileştirdiğini, örneğin kalp krizi sonrası hayatta kalma oranlarını artırdığını, kan basıncını düşürdüğünü ve kalp atış hızını düzenlediğini göstermektedir. Psikolojik açıdan, evcil hayvan sahiplerinin daha düşük depresyon ve anksiyete seviyelerine sahip olma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Terapi hayvanları, özellikle yaşlı bireyler ve ruhsal sağlık sorunları olan kişiler için önemli bir destek kaynağıdır. Terapi hayvanlarının anksiyete ve depresyon semptomlarını hafiflettiğini ortaya koyulmuştur. Evcil hayvanlar, sahiplerinin sosyal ağlarını genişletmekte ve yalnızlık duygularını azaltmaktadır. Özellikle yaşlı bireyler için evcil hayvanlar, yalnızlık duygularını azaltarak genel yaşam memnuniyetini artırmaktadır. Rehabilitasyon süreçlerinde hayvan destekli terapiler (HDT), önemli iyileşmeler sağlar. Kalp hastalarının köpeklerle düzenli yürüyüş yapmalarının kardiyovasküler sağlığı iyileştirdiğini göstermiştir. Engelli bireyler için terapi hayvanları, bağımsızlık ve yaşam kalitesini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, evcil hayvan sahipliğinin farklı demografik gruplar üzerindeki etkilerini ve kültürel farklılıkları da ele alarak, evrensel ve kültüre özgü yönlerini incelemektedir. Evcil hayvan sahipliğinin kalıcı etkilerini anlamada uzun vadeli çalışmaların önemini vurgulanmaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmalar, evcil hayvan sahipliğinin uzun vadeli etkilerini daha iyi anlamayı hedeflemelidir. Bu tür araştırmalar, evcil hayvan sahipliğinin olumlu etkilerini artırmaya ve olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Sonuç olarak, evcil hayvan sahipliği, bireylerin yaşam kalitesini artıran ve çeşitli fizyolojik ve psikolojik faydalar sağlayan önemli bir unsurdur. Ancak, bu faydaların yanı sıra, evcil hayvan sahipliğinin getirdiği sorumluluklar ve zorluklar da dikkate alınmalıdır. Evcil hayvanların sahiplerinin yaşamındaki rolünü daha iyi anlamak, toplum sağlığı ve refahını artırmada önemli bir adım olacaktır.

Anahtar Kelimeler

Evcil hayvan sahipliği, Rehabilitasyon, Hayvan destekli terapi, Fizyolojik etkiler, Psikolojik etkiler

PHYSIOLOGICAL, PSYCHOLOGICAL AND REHABILITATION EFFECTS OF PET OWNERSHIP

Assist. Prof. Dr. Celalettin Etkin Şafak
Ankara University

Abstract

In this review, the physiological, psychological and rehabilitation effects of pet ownership were examined. Pet ownership has been reported to improve individuals' overall quality of life, provide social support and reduce negative emotions such as stress and anxiety. Research shows that pets improve the cardiovascular health of their owners, for example increasing survival rates after heart attacks, lowering blood pressure and regulating heart rate. Psychologically, it has been noted that pet owners tend to have lower levels of depression and anxiety. Therapy animals are an important source of support, especially for older individuals and people with mental health problems. Therapy animals alleviate symptoms of anxiety and depression. Pets expand their owners' social networks and reduce feelings of loneliness. Especially for elderly individuals, pets increase overall life satisfaction by reducing feelings of loneliness. Animal-assisted therapies (AAT) provide significant improvements in rehabilitation processes. Regular walks with dogs improved cardiovascular health in heart patients. For people with disabilities, therapy animals play a critical role in increasing independence and quality of life. This study examines the universal and culture-specific aspects of pet ownership, including its effects on different demographic groups and cultural differences. The importance of long-term studies in understanding the lasting effects of pet ownership is emphasized. Future research should aim to better understand the long-term effects of pet ownership. Such research will contribute to the development of strategies to increase the positive effects and decrease the negative effects of pet ownership. In conclusion, pet ownership is an important element that enhances individuals' quality of life and provides various physiological and psychological benefits. However, in addition to these benefits, the responsibilities and challenges of pet ownership should also be taken into account. A better understanding of the role of pets in the lives of their owners would be an important step in improving public health and well-being.

Keywords

Pet ownership, Rehabilitation, Animal-assisted therapy, Physiological effects, Psychological effects

Evcil Hayvan Sahipliğinin Tarihçesi

Evcil hayvan sahipliği, tarih boyunca insan topluluklarının vazgeçilmez bir parçası olmuştur. İnsanların hayvanları evcilleştirmeye başlaması, tarımın gelişimi ile paralel bir süreçte gerçekleşmiştir. Clutton-Brock ve Parker (1995), hayvanların evcilleştirilmesinin M.Ö. 9000 yılına kadar uzandığını ve ilk evcilleştirilen hayvanların köpekler olduğunu belirtmiştir. Köpeklerin, avcılık ve korunma gibi işlevsel rollerinin yanı sıra sosyal ve duygusal destek sağladığı da kabul edilmektedir.

Evcil hayvan sahipliği, zamanla sadece işlevsel bir ilişki olmaktan çıkıp, daha çok duygusal bağların ön plana çıktığı bir yapıya dönüşmüştür. Serpell (2017), antik uygarlıklarda köpeklerin ve kedilerin sadece evlerde değil, aynı zamanda dini ritüellerde ve mitolojide de önemli roller oynadığını ifade etmektedir. Bu, insanların hayvanlarla olan ilişkilerinin ne kadar derin ve çeşitli olduğunu göstermektedir.

İnsan-Hayvan İlişkilerinin Evrimi

İnsan-hayvan ilişkileri, tarih boyunca değişim göstermiş ve günümüzdeki modern anlayışa evrilmiştir. Podberscek ve ark. (2000), insan-hayvan etkileşimlerinin sosyal ve kültürel bağlamda önemli bir yere sahip olduğunu ve bu etkileşimlerin toplumların değer sistemlerini yansıttığını belirtmektedir. Antik dönemlerden itibaren hayvanlar, hem sembolik hem de pratik roller üstlenmişlerdir.

Günümüzde, evcil hayvan sahipliği, bireylerin sosyal ve psikolojik refahını artıran önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bekoff (2014), modern toplumlarda hayvanların sadece birer arkadaş veya aile üyesi olarak değil, aynı zamanda terapi ve destek sağlayıcıları olarak da önemli roller üstlendiğini vurgulamaktadır. Bu değişim, hayvanların insanlar üzerindeki etkisinin daha fazla takdir edilmesini sağlamıştır.

Evcil Hayvan Sahipliğinin Kültürel Boyutları

Evcil hayvan sahipliğinin kültürel boyutları da oldukça önemlidir. Farklı kültürler, hayvanlara farklı anlamlar yüklemiş ve bu ilişkiler çeşitli biçimlerde evrilmiştir. Herzog (2010), farklı kültürlerin hayvanlarla olan ilişkilerinde belirgin farklar olduğunu ve bu farkların, kültürel normlar ve inanç sistemleri tarafından şekillendirildiğini belirtmektedir. Örneğin, bazı Asya kültürlerinde belirli hayvanların kutsal kabul edilmesi, bu hayvanlarla olan ilişkileri derinleştirmiştir.

Bu kültürel çeşitlilik, evcil hayvan sahipliğinin global bir perspektifte incelenmesini gerektirir. Franklin (1999), batı toplumlarında evcil hayvan sahipliğinin, bireylerin sosyal ağlarını genişletme ve yalnızlıkla başa çıkma aracı olarak görüldüğünü belirtirken, diğer kültürlerde farklı motivasyonların ön plana çıktığını ifade etmektedir.

Fizyolojik Etkiler

Evcil hayvan sahipliğinin fizyolojik etkileri, son yıllarda yapılan çeşitli araştırmalarla desteklenmiştir. Bu etkiler, kardiyovasküler sağlık, bağışıklık sistemi ve hormonal değişiklikler gibi çeşitli alanlarda incelenmiştir.

Kardiyovasküler Sağlık

Evcil hayvan sahiplerinin, özellikle köpek sahiplerinin, kardiyovasküler sağlık açısından önemli avantajlara sahip olduğu gösterilmiştir. Friedmann ve Thomas (1995), köpek sahiplerinin kalp krizi geçirdikten sonraki bir yıllık dönemde hayatta kalma oranlarının, evcil hayvanı olmayanlara göre daha yüksek olduğunu tespit ederek evcil hayvan sahipliğinin stres azaltıcı etkilerini ve bunun kalp sağlığı üzerindeki olumlu sonuçlarını ortaya koymuşlardır.

Allen ve ark. (2002), evcil hayvan sahiplerinin stresli durumlarla karşılaştıklarında daha düşük kan basıncı ve kalp atış hızına sahip olduklarını bildirmişlerdir. Bu bulgular, evcil hayvanların sosyal destek kaynakları olarak işlev gördüğünü ve bu desteğin fizyolojik stres yanıtlarını azalttığını öne sürmektedir.

Bağışıklık Sistemi

Evcil hayvan sahipliğinin bağışıklık sistemi üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Charnetski ve ark. (2004), evcil hayvanlarla etkileşimin, bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve immünoglobulin A (IgA) seviyelerini artırdığını bulmuşlardır. IgA, mukozal yüzeylerde bulunan ve enfeksiyonlara karşı koruma sağlayan bir antikordur. Böylece, evcil hayvan sahiplerinin daha güçlü bir bağışıklık sistemi geliştirebileceğini öngörülebilir.

Ayrıca, Fujimura ve ark. (2014), çocukların evcil hayvanlarla erken yaşta etkileşimde bulunmasının, alerji ve astım gelişme riskini azalttığını öne sürmüşlerdir. Bu bilgiler ile evcil hayvan sahipliğinin bağışıklık sisteminin düzenlenmesi üzerindeki uzun vadeli olumlu etkilerinden bahsedilebilir.

Hormonal Değişiklikler ve Stres Yönetimi

Evcil hayvan sahipliğinin hormonal değişiklikler ve stres yönetimi üzerindeki etkileri de dikkat çekicidir. Odendaal ve Meintjes (2003), köpeklerle etkileşimin, oksitosin, beta-endorfin ve dopamin gibi “iyi hissettiren” hormonların seviyelerini artırdığını göstermiştir. Oksitosin, sosyal bağlanmayı destekleyen ve stresi azaltan bir hormondur. Bu hormonun artışı, evcil hayvan sahiplerinin daha sakin ve mutlu hissetmelerine yardımcı olabilir.

Handlin ve ark. (2011), köpek sahiplerinin evcil hayvanlarıyla etkileşim sırasında kortizol seviyelerinin düştüğünü bulmuşlardır. Kortizol, stres hormonu olarak bilinir ve yüksek seviyeleri uzun vadede sağlığı olumsuz etkileyebilir. Bu bulgu, evcil hayvanların günlük yaşamda stres yönetimine yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Psikolojik Etkiler

Evcil hayvan sahipliğinin psikolojik etkileri, bireylerin ruh sağlığını ve genel psikolojik refahını nasıl olumlu yönde etkilediğini gösteren çeşitli araştırmalarla desteklenmiştir. Bu bölümde, depresyon ve anksiyete üzerindeki etkiler, yalnızlık ve sosyal izolasyon üzerindeki etkiler, çocuklar ve yaşlılar üzerindeki psikolojik etkiler ele alınacaktır.

Depresyon ve Anksiyete Üzerindeki Etkiler

Evcil hayvan sahipliğinin depresyon ve anksiyete üzerinde olumlu etkileri olduğu çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir. Siegel (1990), evcil hayvan sahiplerinin stresli yaşam olaylarına daha iyi adapte olabildiklerini ve daha düşük depresyon seviyelerine sahip olduklarını bulmuştur. Bu çalışma, evcil hayvanların sahiplerine duygusal destek sağladığını ve bu desteğin ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Barker ve Dawson (1998), terapi hayvanlarının psikiyatrik hastalarda anksiyete ve depresyon semptomlarını azalttığını göstermiştir. Bu bulgu, hayvan destekli terapilerin, özellikle klinik popülasyonlarda ruh sağlığını iyileştirmede etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Yalnızlık ve Sosyal İzolasyon Üzerindeki Etkiler

Evcil hayvanlar, sahiplerinin sosyal izolasyon ve yalnızlık duygularını azaltmada önemli bir rol oynar. McConnell ve ark. (2011), evcil hayvan sahiplerinin sosyal ağlarının daha geniş olduğunu ve daha az yalnız hissettiklerini bulmuşlardır. Bu çalışma, evcil hayvanların sosyal bağlantıları artırma ve sahiplerinin sosyal etkileşimlerini teşvik etme potansiyelini göstermektedir.

Banks ve Banks (2002), yaşlı bireylerin evcil hayvanlarla etkileşimde bulunmalarının yalnızlık duygularını azalttığını ve genel yaşam memnuniyetlerini artırdığını tespit etmişlerdir. Bu bulgu, özellikle yaşlı nüfus için evcil hayvan sahipliğinin psikolojik refah üzerindeki önemli etkilerini vurgulamaktadır.

Çocuklar ve Yaşlılar Üzerindeki Psikolojik Etkiler

Evcil hayvan sahipliği, çocuklar ve yaşlılar üzerinde de önemli psikolojik etkiler yaratır. Melson (2003), çocukların evcil hayvanlarla olan etkileşimlerinin, empati ve sosyal becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Bu çalışma, evcil hayvanların çocukların duygusal ve sosyal gelişiminde oynadığı kritik rolü vurgulamaktadır.

Yaşlı bireyler için evcil hayvanlar, sosyal ve duygusal destek sağlayarak, depresyon ve anksiyete semptomlarını azaltabilir. Raina ve ark. (1999), evcil hayvan sahipliğinin yaşlı bireylerin psikolojik refahını artırdığını ve sosyal izolasyonu azalttığını göstermiştir. Bu bulgu, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmada evcil hayvan sahipliğinin önemini ortaya koymaktadır.

Ruh Sağlığı Üzerindeki Genel Etkiler

Evcil hayvan sahipliğinin ruh sağlığı üzerindeki genel etkileri, bireylerin günlük yaşam streslerini yönetmelerine ve genel yaşam memnuniyetlerini artırmalarına yardımcı olabilir. Friedmann ve Son (2009), evcil hayvan sahiplerinin, evcil hayvanları olmayanlara kıyasla daha yüksek genel yaşam memnuniyeti ve daha düşük stres seviyelerine sahip olduklarını bulmuşlardır. Bu bulgu, evcil hayvanların sahiplerinin günlük yaşamında önemli bir destek kaynağı olduğunu göstermektedir.

Rehabilitasyon Etkileri

Evcil hayvan sahipliğinin rehabilitasyon alanında sağladığı faydalar, fiziksel, ruhsal ve duygusal rehabilitasyon süreçlerinde önemli rol oynamaktadır. Bu bölümde, fiziksel rehabilitasyon, ruhsal ve duygusal rehabilitasyon ile engelli bireyler için terapi hayvanlarının rolü ele alınacaktır.

Fiziksel Rehabilitasyon

Evcil hayvanlar, fiziksel rehabilitasyon sürecine önemli katkılar sağlayabilir. Cole ve Gawlinski (2000), kalp hastalarının köpeklerle düzenli yürüyüş yapmalarının, egzersiz uyumunu artırarak kardiyovasküler sağlığı iyileştirdiğini göstermiştir. Bu bulgu, evcil hayvanların fiziksel aktiviteyi teşvik ederek fiziksel rehabilitasyon süreçlerinde önemli bir motivasyon kaynağı olduğunu göstermektedir.

Johnson ve ark. (2002), yaşlı bireylerin köpeklerle düzenli olarak yürüyüş yapmalarının, hareketliliklerini artırdığını ve fiziksel işlevselliklerini koruduklarını tespit etmiştir. Bu çalışma, evcil hayvanların yaşlı bireylerin fiziksel rehabilitasyon süreçlerinde oynadığı kritik rolü vurgulamaktadır.

Ruhsal ve Duygusal Rehabilitasyon

Evcil hayvanların ruhsal ve duygusal rehabilitasyon üzerindeki etkileri de oldukça olumludur. Nimer ve Lundahl (2007), hayvan destekli terapilerin, anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu (PTSD) gibi ruhsal sağlık sorunları yaşayan bireylerde önemli iyileşmeler sağladığını gösteren bir meta-analiz yayımlamıştır. Bu bulgu, evcil hayvanların ruhsal sağlık rehabilitasyonunda önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Stern ve ark. (2013), PTSD hastalarının köpeklerle etkileşimde bulunmalarının, semptomlarını hafiflettiğini ve genel yaşam kalitelerini artırdığını bulmuşlardır. Bu çalışma, özellikle travmatik deneyimler yaşamış bireyler için evcil hayvanların duygusal destek sağlama kapasitesini vurgulamaktadır.

Engelli Bireyler İçin Terapi Hayvanlarının Rolü

Terapi hayvanları, engelli bireyler için hem fiziksel hem de psikolojik destek sağlayarak reha-

bilitasyon süreçlerine önemli katkılar sunar. Hall ve Malpus (2000), rehber köpeklerin görme engelli bireylerin bağımsızlıklarını artırarak yaşam kalitelerini iyileştirdiğini göstermiştir. Bu bulgu, evcil hayvanların engelli bireylerin günlük yaşamlarını kolaylaştırmadaki kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Camp (2001), otizm spektrum bozukluğu olan çocukların, terapi hayvanlarıyla etkileşimde bulunmalarının sosyal etkileşimlerini ve iletişim becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Bu çalışma, terapi hayvanlarının otizmlili bireylerin rehabilitasyonunda önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Hayvan Destekli Terapi Uygulamaları

Hayvan destekli terapi (HDT) uygulamaları, çeşitli rehabilitasyon süreçlerinde etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Berget ve ark. (2011), psikiyatrik rahatsızlıkları olan bireylerin HDT programlarına katılmalarının, semptomlarında belirgin azalmalar ve genel yaşam memnuniyetlerinde artışlar sağladığını göstermiştir. Bu bulgu, HDT'nin ruhsal sağlık rehabilitasyonunda etkin bir müdahale olduğunu desteklemektedir.

Matuszek (2010), HDT'nin çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) semptomlarını azaltmada etkili olduğunu belirtmiştir. Bu çalışma, HDT'nin çocukluk döneminde ruhsal ve davranışsal sorunların rehabilitasyonunda önemli bir araç olabileceğini göstermektedir.

Genel Değerlendirme ve Gelecek Araştırma Alanları

Evcil hayvan sahipliği, hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan önemli faydalar sağlamaktadır. Fiziksel sağlığı iyileştirme, stres ve anksiyete seviyelerini azaltma, sosyal bağları güçlendirme ve genel yaşam memnuniyetini artırma gibi birçok olumlu etkisi vardır. McConnell ve ark. (2011), evcil hayvanların insanların yaşamındaki rolünü daha iyi anlamının, toplum sağlığı ve refahını artırmada önemli bir adım olduğunu vurgulamaktadır.

Evcil hayvan sahipliğinin uzun vadeli fizyolojik ve psikolojik etkilerini inceleyen daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Serpell (1991), uzun vadeli çalışmaların, evcil hayvan sahipliğinin kalıcı etkilerini anlamada kritik olduğunu belirtmiştir. Bu tür araştırmalar, evcil hayvan sahipliğinin bireylerin yaşam boyu refahı üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirebilir.

Evcil hayvan sahipliğinin farklı demografik gruplar üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar yapılmalıdır. Özellikle çocuklar, yaşlılar, yalnız yaşayan bireyler ve engelli bireyler üzerindeki etkiler daha detaylı incelenmelidir. Beck ve Katcher (2003), farklı demografik grupların evcil hayvan sahipliğinden nasıl faydalandıklarının anlaşılmasının, hedeflenmiş müdahaleler geliştirmede önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Evcil hayvan sahipliğinin kültürel farklılıklarını inceleyen araştırmalar, bu ilişkilerin evrensel ve kültüre özgü yönlerini anlamada önemli olacaktır. Herzog (2010), kültürel bağlamın, evcil hayvan sahipliğinin anlamını ve etkilerini büyük ölçüde şekillendirdiğini belirtmektedir. Kültürler arası karşılaştırmalı çalışmalar, evcil hayvan sahipliğinin küresel perspektifte nasıl algılandığını ve deneyimlendiğini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Kaynaklar / References

- Allen, K. M., Blascovich, J., & Mendes, W. B. (2002). Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: The truth about cats and dogs. *Psychosomatic Medicine*, 64(5), 727-739. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000031577.84162.1E>
- Banks, M. R., & Banks, W. A. (2002). The effects of animal-assisted therapy on loneliness in an elderly population in long-term care facilities. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(7), M428-M432. <https://doi.org/10.1093/gerona/57.7.M428>
- Barker, S. B., & Dawson, K. S. (1998). The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. *Psychiatric Services*, 49(6), 797-801. <https://doi.org/10.1176/ps.49.6.797>
- Beck, A. M., & Katcher, A. H. (2003). Future directions in human-animal bond research. *American Behavioral Scientist*, 47(1), 79-93. <https://doi.org/10.1177/0002764203255214>
- Bekoff, M. (2014). The significance of ethological studies: Playing and peeing. In *Domestic dog cognition and behavior: The scientific study of Canis familiaris* (pp. 59-75). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Berget, B., Ekeberg, Ø., Pedersen, I., & Braastad, B. O. (2011). Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: Effects on self-efficacy, coping ability and quality of life, a randomized controlled trial. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 7, 9-15. <https://doi.org/10.2174/1745017901107010009>
- Camp, M. M. (2001). The use of service dogs as an adaptive strategy: A qualitative study. *The American Journal of Occupational Therapy*, 55(5), 509-517. <https://doi.org/10.5014/ajot.55.5.509>
- Charnetski, C. J., Riggers, S., & Brennan, F. X. (2004). Effect of petting a dog on immune system function. *Psychological reports*, 95(3_suppl), 1087-1091.
- Clutton-Brock, T. H., & Parker, G. A. (1995). Punishment in animal societies. *Nature*, 373(6511), 209-216. <https://doi.org/10.1038/373209a0>
- Cole, K. M., & Gawlinski, A. (2000). Animal-assisted therapy: The human-animal bond. *AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute & Critical Care*, 11(1), 139-149. <https://doi.org/10.1097/00044067-200002000-00012>
- Franklin, A. (1999). Animals and modern cultures: A sociology of human-animal relations in modernity.
- Friedmann, E., & Son, H. (2009). The human-companion animal bond: How humans benefit. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39(2), 293-326. <https://doi.org/10.1016/j.cvs.2008.10.015>
- Friedmann, E., & Thomas, S. A. (1995). Pet ownership, social support, and one-year survival after acute myocardial infarction in the cardiac arrhythmia suppression trial (CAST). *The American Journal of Cardiology*, 76(17), 1213-1217. [https://doi.org/10.1016/S0002-9149\(99\)80343-9](https://doi.org/10.1016/S0002-9149(99)80343-9)

- Fujimura, K. E., Demoor, T., Rauch, M., Faruqi, A. A., Jang, S., Johnson, C. C., ... & Lynch, S. V. (2014). House dust exposure mediates gut microbiome Lactobacillus enrichment and airway immune defense against allergens and virus infection. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(2), 805-810.
- Hall, S. S., & Malpus, Z. (2000). The human-animal bond: Its association with psychological health and well-being. *Mental Health Practice*, 4(5), 14-19. <https://doi.org/10.7748/mhp.4.5.14.s13>
- Handlin, L., Hydbring-Sandberg, E., Nilsson, A., Ejdebäck, M., Jansson, A., & Uvnäs-Moberg, K. (2011). Short-term interaction between dogs and their owners: effects on oxytocin, cortisol, insulin and heart rate—an exploratory study. *Anthrozoös*, 24(3), 301-315.
- Herzog, H., & Foster, M. (2010). Some we love, some we hate, some we eat . *Tantor Audio* (p. 326).
- Johnson, R. A., Meadows, R. L., & McCune, S. (2002). Human-animal interaction: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 40(4), 487-496. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02300.x>
- Matuszek, S. (2010). Animal-facilitated therapy in various patient populations: Systematic literature review. *Holistic Nursing Practice*, 24(4), 187-203. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e3181e90197>
- McConnell, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., & Martin, C. E. (2011). Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(6), 1239-1252. <https://doi.org/10.1037/a0024506>
- Melson, G. F. (2003). Child development and the human-companion animal bond. *American behavioral scientist*, 47(1), 31-39.
- Nimer, J., & Lundahl, B. (2007). Animal-assisted therapy: A meta-analysis. *Anthrozoös*, 20(3), 225-238. <https://doi.org/10.2752/089279307X224773>
- Odendaal, J. S., & Meintjes, R. A. (2003). Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. *The Veterinary Journal*, 165(3), 296-301.
- Podberscek, A. L., Paul, E. S., & Serpell, J. A. (Eds.). (2000). *Companion animals and us: Exploring the relationships between people and pets*. Cambridge University Press.
- Raina, P., Waltner-Toews, D., Bonnett, B., Woodward, C., & Abernathy, T. (1999). Influence of companion animals on the physical and psychological health of older people: An analysis of a one-year longitudinal study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(3), 323-329.
- Serpell, J. (1991). Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour. *Journal of the royal society of medicine*, 84(12), 717-720.
- Serpell, J. (2017). From paragon to pariah: cross-cultural perspectives on attitudes to dogs. *The Domestic Dog. Its evolution, behaviour and interactions with people*, 300-316.
- Siegel, J. M. (1990). Stressful life events and use of physician services among the elderly: The moderating role of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1081-1086. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1081>
- Stern, C., Pearson, A., & Chur-Hansen, A. (2013). The use of animals as a therapeutic intervention for chronic pain: A review of the literature. *Pain Management Nursing*, 14(1), e127-e134. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2011.05.005>

Yazar Hakkında / About Author

Dr. Öğr. Üyesi Celalettin Etkin Şafak | Ankara Üniversitesi | esafak[at]ankara.edu.tr | ORCID: 0000-0003-3869-3749

Dr. Öğr. Üyesi Celalettin Etkin ŞAFAK 1984 yılında Ankara'da doğmuştur. Lisans eğitimi sonrasında kısa bir süre klinik deneyimi sonrasında 2011 yılında Davranış Fizyolojisi konusundaki Doktora eğitimi ile birlikte Ankara Üniversitesi'nde akademik kariyerine başlamıştır. Başta Veteriner Fizyoloji, Davranış Fizyolojisi ve İn vitro Sindirim Fizyolojisi konularında olmak üzere çeşitli projelerde görev alıp bunların sonucu olarak yayınlar ve bildiriler üretmiş ve çalışmalarına halen devam etmektedir. Doktora sonrası Eötvös Lorand Üniversitesi, Biyoloji Enstitüsü, Etoloji Anabilim dalında 6 ay ziyaretçi araştırmacı olarak görev almıştır. Araştırma faaliyetlerinin yanında akademik kadrosuna atandığı tarihten itibaren Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Hastanesi, Hayvan davranışları kliniğinde aktif olarak hizmet vermektedir. Doktor unvanını aldıktan sonra araştırma ve klinik faaliyetlerinin yanında sorumlu öğretim elemanı olarak eğitim faaliyetlerini de sürdürmektedir.

Asst. Prof. Dr. Celalettin Etkin Şafak | Ankara University | esafak[at]ankara.edu.tr | ORCID: 0000-0003-3869-3749

Asst. Prof. Dr. Celalettin Etkin ŞAFAK was born in Ankara in 1984. After a short period of clinical experience after his bachelor degree, he started his academic career at Ankara University with his PhD education in Behavioral Physiology in 2011. He has been involved in various projects, especially in Veterinary Physiology, Behavioral Physiology and In vitro Digestive Physiology, and has published papers and presentations as a result of these projects and still continues his studies. After his PhD, he worked as a visiting researcher for 6 months in the Department of Ethology, Institute of Biology, Eötvös Lorans University, Department of Ethology. In addition to his research activities, he has been actively serving in Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Animal Hospital, Animal Behavior Clinic since his appointment to the academic staff. After receiving the title of doctor, he continues his educational activities as a responsible lecturer in addition to his research and clinical activities.