



# ERCIYES ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ

## Journal of Faculty of Veterinary Medicine, Erciyes University

Araştırma Makalesi / Research Article  
20(3), 192-197, 2023  
DOI: 10.32707/ercivet.1387999

### Veteriner Hekimlik Eğitiminde Klinik Beceri Laboratuvarının Mesleki Eğitime Katkısının Araştırılması\*

Elif ÇELİK GÜRBULAK<sup>1,a</sup>, Aytaç AKÇAY<sup>2,b</sup>, Murat KANBUR<sup>3,c</sup>, Gencay EKİNCİ<sup>4,d</sup>,  
Hazal Aysin YÜCEEL<sup>5,e</sup>, Güven GÜNGÖR<sup>1,f</sup>, Kutlay GÜRBULAK<sup>6,g</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Biyometri Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara-TÜRKİYE

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı., Kayseri-TÜRKİYE

<sup>5</sup>Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

<sup>6</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

ORCID: <sup>a</sup>0000-0002-5073-1907; <sup>b</sup>0000-0001-6263-5181; <sup>c</sup>0000-0002-5594-3984; <sup>d</sup>0000-0002-4551-8749;  
<sup>e</sup>0009-0008-0880-8334; <sup>f</sup>0000-0003-3695-9443; <sup>g</sup>0000-0002-1176-9881

**Sorumlu yazar:** Elif ÇELİK GÜRBULAK; E-posta: elifcelik149@gmail.com

**Atıf yapmak için:** Çelik Gürbulak E, Akçay A, Kanbur M, Ekinci G, Yüceel HA, Güngör G, Gürbulak K. Veteriner hekimlik eğitiminde klinik beceri laboratuvarının mesleki eğitime katkısının araştırılması. Erciyes UnivVet Fak Derg 2023; 20(3):192-197

**Öz:** İlk olarak on sekizinci yüzyılın başlarında kullanılmaya başlayan klinik beceri eğitimi, günümüzde modern tıp eğitiminde önemli bir yer edinmiştir. Klinik beceri laboratuvarları (KBL), öğrencilerin hastalarla karşılaşmadan önce klinik yeterlilik seviyesine ulaşmalarına yardımcı olmaktadır. Geleneksel tıp eğitiminin öğrencilerintemel klinik becerileri kazanmaları konusunda yetersiz kaldığı bilinmektedir. Benzer sorun Veteriner Hekimliği eğitiminde de öğrencilerin karşısına çıkmaktadır. Bu nedenle, klinik beceri eğitimi Veteriner Hekimliği eğitiminde öğrencilerin etkin bir şekilde faydalanacağı şekilde oluşturulmalıdır. Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Veteriner Hekimliği Fakültesi örneği kullanılarak Veteriner Hekimliği öğrencilerinin KBL ile ilgili görüşleri ve memnuniyet düzeyleri belirlenmiştir. KBL kullanımının Veteriner Hekimlik eğitimine yararlı olduğunu düşünen öğrencilerin oranı %44.1 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin %83.8'i KBL'yi Veteriner Hekimlik eğitimin önemli halkalarından biri olarak nitelendirmiş, %84.5'i ise veteriner fakültelerinde KBL'nin yaygınlaştırılması gerektiğini belirtmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Eğitim, klinik beceri laboratuvarı, veteriner

#### Investigation of the Contribution of Clinical Skills Laboratory to Vocational Education in Veterinary Medicine Education

**Abstract:** Clinical skills training, which was first used in the early eighteenth century, has gained an important place in modern medical education today. Clinical skills labs (CSL) help students achieve clinical proficiency before encountering patients. It is known that traditional medicine education is insufficient for students to acquire basic clinical skills. A similar problem is faced by students in Veterinary Medicine education. Therefore, clinical skill training should be created in such a way that students can benefit effectively in Veterinary Medicine education. In this study, using the example of Erciyes University Faculty of Veterinary Medicine, the opinions and satisfaction levels of Veterinary Medicine students about CSL were determined. The rate of students who think that the use of CSL is beneficial for veterinary education was determined as 44.1%. 83.8% of the students described CSL as one of the important links of Veterinary Medicine education, and 84.5% of them stated that CSL should be widespread in Veterinary Faculties.

**Keywords:** Clinical skills laboratory, education, veterinary

#### Giriş

Klinik Beceri, bir hekimin mesleki yaşamında uygulayacağı işlem ve girişimlerin tümüne verilen isimdir (Çifçili ve ark., 2006). Klinik beceri laboratuvarları (KBL), hekim adaylarının hastalarla ilk temaslarından önce eğitilmesine yardımcı olmak için tasarlanmış, sayısız yararlar sağlayan öğrenci merkezli mekânlar olup mezuniyet sonrası eğitimde de kullanılan ve gün

geçtikçe yaygınlaşan laboratuvarlardır.

Klinik beceri eğitimi modern tıp eğitiminin önemli bir bileşeni olarak pek çok ülkede kabul görmektedir (Çifçili ve ark., 2006). On sekizinci yüzyılın başlarında klinik simülasyonun kullanım yeri ilk olarak İtalya idi. Yaygın kullanımı ise 19. yüzyılda Fransa, İngiltere sonrasında ise Almanya'ya taşınmıştır (Owen ve Harry, 2012). Günümüzde ise hekimlik eğitiminde çeşitli simülasyon ve modeller dünya genelinde oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır.

Geliş Tarihi/Submission Date : 01.05.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date : 08.09.2023

\*Bu çalışma, TSG-2020-10755 kodlu güdümlü proje ile Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

Geleneksel tıp eğitimi alan öğrencilerin, temel klinik becerileri kazanma konusunda yetersiz kaldığı ve her öğrencinin benzer düzeyde eğitimden faydalanamadığı birçok çalışmada belirtilmiştir. Bu nedenle tıp eğitiminde tıbbi beceri eğitimi erken dönemlerden başlayarak iyi kurgulanmış ve her tıp öğrencisinin bu temel mesleki becerileri güvenilir bir ortamda edinme olanağı bulacağı şekilde oluşturulmalıdır (Çifçili ve ark., 2006). Klinik beceri eğitiminin laboratuvar koşullarında uygulanması, becerilerin, insancıl yaklaşım kavramı benimsenerek, mankenler, modeller, maketler, posterler, simülatörler, gerçek sarf malzemeleri, video ve bilgisayar programları, simüle hastalar yardımıyla kazanılmasına, her becerinin gerektiği kadar tekrar edilebilmesine, hataların düzeltilmesine, her beceri için öğrenciye geri bildirim verilebilmesine ve hastalıklar üzerinde pratik edilmesine olanak sağlar (Akaike ve ark., 2012).

Veteriner Hekimliği eğitimi almış veya almakta olan stajyer-intörn öğrenciler kliniklerde ve fakültelerin hayvan hastanelerinde belli uygulamaları tekrar ederek pekiştirmek için yeterli serbest çalışma zamanını bulamamaktadırlar. Gerek hastane yoğunluğu gerekse daralan bütçeler yanında kadavra malzemeleri tedarik etme zorluğu, canlı hayvanların kullanımına ilişkin refah ve etik kaygılar gibi birçok faktör eğitim sırasında beceri edinme fırsatlarını sınırlandırabilmektedir (Dilly ve ark., 2017).

Bu nedenle, tüm sağlık alanlarında olduğu gibi Veteriner Hekimliği eğitiminde de pratik becerilerin öğrencilere öncelikle cansız hayvan maketleri, modeller ve simülatörler gibi araçlar üzerinde simülasyon yoluyla kazandırılması, bu kazanımların sonrasında canlı hayvanlar üzerinde uygulama yapılması anlayışı yaygınlaşmıştır. Bu kabul gören eğitim modeliyle öğrencilerin cansız maketlerde sınırsız bir şekilde çeşitli girişimsel uygulamaları (kan alma, ilaç verme, hayvanı tutma ve sabitleme vb) yaparak korkunun azaltılması, uygulama tekniklerinde tecrübe kazanılması, böylece canlı hayvan uygulamalarında hayvanlara daha az girişimsel müdahalelerin yapılması hedeflenmektedir. Kullanılan modüllerle veteriner kliniklerinde yapılan bazı muayene, teşhis, tedavi vb. faaliyetler ile diğer klinik hizmetlerine yönelik laboratuvar analizlerinin simülasyonları yapılabilmektedir (Crowther ve ark., 2013; Dilly ve ark., 2014; Baillie ve ark., 2015).

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi bünyesinde kurulan KBL'de sığır ve atların zapturapt uygulamaları, sığır ve atların klinik muayene yöntemleri ve sığır ve atların operasyon bölgelerinin öğrencilere uygulamalı olarak gösteriminde kullanılan tam boyutlu klinik sığır ve at uygulama simülatörü, ineklerde güç doğum uygulamaları yavru ve pozisyonlarını göstermek amacıyla kullanılan inek güç doğum simülatörü ve ineklere meme muayenesi ve meme için uygulamalar için inek meme simülatörü ve cerrahi dikiş uygulamalarını göstermek için kullanılan dikiş peti bulunmaktadır.

Ayrıca simülatör çalışmalarını online sunmak amacıyla network klavye ve kontrol klavye ve dome klavye, network kamera, network video, kaydedici, güvenlik hard diski - data kurtarmalı, kamera uyumlu iç ortam ses ünitesi, 50 inç smart 4k ultra hd tv 50u9500, montaj sarf malzeme ve kablo edinilmiştir. Bu çalışmada, Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Beceri Laboratuvarlarında eğitim alan öğrencilerin KBL'nin mesleki eğitime katkıları ve öğrencilerin memnuniyet durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntem

Bu çalışma kesitsel tipte bir araştırma olup çalışmanın gereğini, Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde eğitim alan ve klinik bilimler bölümü derslerini almakta olan 137 öğrenci oluşturmuştur. Bu öğrencilerin 15'i (%11.2) 4. sınıf, 92'si (%68.7) 5. sınıf (intörn) ve 27'si (%20.1) yüksek lisans ve doktora öğrencileridir. 4. sınıf ve intörn öğrenciler rotasyon halinde KBL laboratuvarlarını ziyaret etmişlerdir. Öğrencilerin KBL üzerine düşüncelerini ve memnuniyetlerini belirlemek amacıyla 2021-2022 eğitim-öğretim döneminde öğrencilere anket uygulaması yapılmıştır. Öğrencilerin anket maddeleriyle ilgili KBL memnuniyet oranlarının belirlenmesinde 20 adet 5'li likert ölçeği şeklindeki şekilde hazırlanan sorular ve 2 adet KBL öncesi ve sonrası uygulama becerileri puanlama sorusu kullanılmıştır. KBL öncesi ve KBL sonrası beceri düzeyleri öğrencilerin kendilerini 1-10 arasında bir puanlamayla değerlendirmesiyle elde edilmiştir. Anket maddelerine göre 1., 3., 4., 6-14. ve 16-19. sorulara verilen yanıtların oranlarının ortalamalarından genel memnuniyet düzeyi hesaplanmıştır. "Çok" ve "Pek Çok" cevapları memnun olarak sınıflandırılmıştır (Tablo 1). KBL öncesi ve KBL sonrası beceri düzeyleri ise öğrencilerin kendilerini 1-10 arasında bir puanlamayla değerlendirmesiyle elde edilmiştir.

### İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma uygunluğu q-q grafiği, histogram ve Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Sınıf düzeyleri arasında KBL öncesi ve sonrası uygulama becerileri puanı bakımından olan farklılığın istatistiksel önem kontrolü Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) ile değerlendirildi. KBL öncesi ve sonrası uygulama becerileri puanı farkının istatistiksel önem kontrolleri ise Eşleştirilmiş t-test ile yapıldı. Varyansların homojenliğinin belirlenmesinde Levene testi kullanıldı. Veriler Ortalama  $\pm$  Standart Sapma, N (%) ve Ortanca (1.Çeyreklik-3.Çeyreklik) ile gösterildi. İstatistiksel analizlerde R 4.2.1(<https://cran.r-project.org>) yazılımı kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık seviyesi  $P < 0.05$  olarak belirlendi.

### Bulgular

Çalışmada yapılan ankete katılan öğrencilerin % 35.3'ü kadın; %64.7'si ise erkek olarak belirlenmiştir. Ankete katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $23.95 \pm 0.19$  olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1.** Veteriner Hekimlik Fakültesi Öğrencilerinin Klinik Beceri Laboratuvarına yönelik cevapları

	Hiç N(%)	Az N(%)	Orta N(%)	Çok N(%)	Pek Çok N(%)	Toplam N(%)	Ortanca (1. Çeyreklik-3. Çeyreklik)
1- Fakültemizde mevcut KBL kullanımını Veteriner Hekimlik eğitimine yararlı oldu.	7(5.1)	22(16.2)	47(34.6)	34(25)	26(19.1)	136(100)	3(3-4)
2- KBL eğitimin önemli halkalarından birisidir	1(0.7)	6(4.4)	15(11)	51(37.5)	63(46.3)	136(100)	4(4-5)
3- Fakültedeki KBL araç gereçleri eğitimi için yeterlidir.	4(3)	24(18.2)	44(33.3)	39(29.5)	21(15.9)	132(100)	3(3-4)
4- KBL araç gereçleriyle yapılan pratikler gerçek vakalar ile benzerlik göstermiştir.	6(4.4)	25(18.4)	43(31.6)	37(27.2)	25(18.4)	136(100)	3(3-4)
5- KBL veteriner fakültelerinde yaygınlaştırılmalıdır.	2(1.5)	6(4.4)	13(9.6)	23(16.9)	92(67.6)	136(100)	5(4-5)
6- İnek güç doğum simülatörü, ineklerde güç doğum uygulamaları yavru ve pozisyonlarını göstermede faydalı oldu.	29(21.3)	21(15.4)	18(13.2)	35(25.7)	33(24.3)	136(100)	3.5(2-4)
7- İnek meme simülatörü, ineklerde meme muayenesi ve intra-mammal uygulamaları göstermede faydalı oldu.	25(18.4)	18(13.2)	21(15.4)	38(27.9)	34(25)	136(100)	4(2-4.75)
8- Rektal muayene simülasyonu beceri geliştirmek için yeteriydi.	22(16.3)	21(15.6)	28(20.7)	33(24.4)	31(23)	135(100)	3(2-4)
9- Kamera sistemi ile simülatör çalışması faydalı oldu.	41(30.8)	10(7.5)	26(19.5)	19(14.3)	37(27.8)	133(100)	3(1-5)
10- Suni tohumlama simülatörü suni tohumlama uygulamalarını kavramamda yeteriydi	37(27.2)	17(12.5)	23(16.9)	30(22.1)	29(21.3)	136(100)	3(1-4)
11-Fftk, diaframftk operasyonlarında simülasyonlar yeteriydi.	28(25.2)	21(18.9)	35(31.5)	20(18)	7(6.3)	111(100)	3(1-3)
12- Gastrotomi, enterotomi, enterektomi, sistotomiüretoneostostomi, üretrostomi gibi operasyonlarda simülasyonlar yeteriydi.	19(17.1)	26(23.4)	30(27)	21(18.9)	15(13.5)	111(100)	3(2-4)
13- Göğüs tüpü uygulamalarında simülasyonlar yeteriydi.	21(18.9)	24(21.6)	32(28.8)	20(18)	14(12.6)	111(100)	3(2-4)
14- Dikiş pedi cerrahi dikiş uygulamalarını göstermede yeteriydi.	19(17.3)	24(21.8)	36(32.7)	20(18.2)	11(10)	110(100)	3(2-4)
15- KBL eğitimi sonrasında cerrahi uygulamaları gerçek vakalarda yapabileceğimi düşünmüyorum.	23(20.7)	17(15.3)	38(34.2)	20(18)	13(11.7)	111(100)	3(2-4)
16- Gastroskopi, kolonoskopi, rektoskopi, bronkoskopi, video otoskopi, laren-goskopi, ultrasonografi, ekokardiyografi, elektrokardiyografi, holtermonitörizasyon gibi uygulamalar için KBL yeteriydi.	21(17.2)	16(13.1)	47(38.5)	20(16.4)	18(14.8)	122(100)	3(2-4)
17- Veri ve görüntü yorumlama (biyokimya, hematoloji, idrar tahlili, EKG, radyografi, ultrason) yeteriydi.	22(18)	20(16.4)	41(33.6)	28(23)	11(9)	122(100)	3(2-4)
18- Pratik beceri (tıyatro ve cerrahi beceriler, idrar incelemesi, mikroskopi, ince iğne aspirasyonu, laboratuvar teknikleri) kazanmak için KBL yeteriydi.	21(17.1)	24(19.5)	47(38.2)	20(16.3)	11(8.9)	123(100)	3(2-4)
19- Klinik muayene, teknik, yorumlama (fotoğraflardan veya videodan) için KBL yeteriydi.	23(18.9)	25(20.5)	45(36.9)	22(18)	7(5.7)	122(100)	3(2-4)
20- KBL eğitimi sonrasında edindiğim becerileri gerçek vakalarda uygulayabileceğimi düşünmüyorum.	21(17.2)	29(23.8)	45(36.9)	17(13.9)	10(8.2)	122(100)	3(2-4)

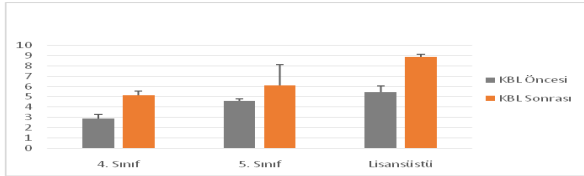
Klinik Beceri Laboratuvarı öncesi ve sonrası uygulama becerileri düzeyi arasındaki farklılık tüm sınıf düzeyleri için anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ) (Tablo 2).

eğitimi öncesi ve sonrasında sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin KBL sonrasında edindiği beceri kazanı-

**Tablo 2.** Klinik Beceri Laboratuvarı (KBL) dersi öncesi ve sonrası uygulama becerileri düzeyi değişimi

Gruplar	Uygulama Becerileri Düzeyi		P Değeri
	KBL Öncesi	KBL Sonrası	
4. Sınıf	2.86±0.43 <sup>a</sup>	5.14±0.39 <sup>a</sup>	<0.001
5. Sınıf	4.58±0.23 <sup>b</sup>	6.12±2.00 <sup>a</sup>	<0.001
Yüksek Lisans ve Doktora	5.44±0.60 <sup>b</sup>	8.88±0.24 <sup>b</sup>	<0.001
P Değeri	0.004	<0.001	

Tablo 2'ye ilişkin grafikler Şekil 1'de görülmektedir.



**Şekil 1.** Klinik Beceri Laboratuvarı dersi öncesi ve sonrası uygulama beceri düzeyinin sınıflara göre değişimi.

Öğrencilerin %67.6'sı KBL'lerin veteriner fakültelerinde yaygınlaştırılmaları gerektiğini düşünürken %1.5'i yaygınlaştırılmaları gerektiğini düşünmemektedir. Memnuniyet düzeyleri arasında oran bakımından en büyük fark "klinik muayene, teknik, yorumlama (fotoğraflardan veya videodan) için KBL yeterli değil" maddesinde bulunurken, en düşük fark "Rektal muayene simülasyonu beceri geliştirmek için yeterliydi." maddesinde bulundu.

### Tartışma ve Sonuç

Son yıllarda Veteriner Hekimliği fakültelerinde teknik becerilerin hem öğretilmesi hem de değerlendirilmesi için artan sayıda klinik beceri laboratuvarları kurulmuştur. Simülasyon ve sonuç odaklı eğitim de aynı dönemde gelişmiş ve bu eğitimin mezunlarda yeterlilik ve güven sağlamaya yardımcı olduğu raporlanmıştır (Dilly ve ark., 2017).

Türkiye'de ilk defa, Veteriner Hekimliği alanında bir KBL kurma çalışmaları 2015 yılı itibarıyla Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde başlatılmıştır (ankara.edu.tr). Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde ise 20.07.2020 tarihinde kurulmuştur. Öğrenciler eğitime başladıklarında, klinik uygulama ve hayvan muayene ve tedavi yöntemleri üzerine birkaç ders almaktadırlar. Uygulamalı öğretimin esas alındığı klinik dersler Veteriner Hekimlik alanının son yıllarında Klinik Bilimleri Bölümü tarafından verilmektedir (Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi).

Klinik beceri uygulama düzeyi, vakada teşhis kabiliyetini artırma ve tedavide başarı oranı olarak değerlendirilmiş olup, klinik beceri uygulama düzeyinin KBL

mının lisans programında olan kazanım düzeyinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun, sahadaki yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin veya Veteriner Hekimlerin mesleki becerilerini hızlı bir şekilde sahaya uygulamaları gerekliliğinin bilincinde olmalarından dolayı eğitim döneminde aldıkları klinik ve bununla ilişkili olan KBL laboratuvarlarındaki pratiklerin önemini bilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Mevcut çalışmada KBL eğitimi öncesi ve sonrası uygulama beceri düzeyi ortalamaları bakımından anlamlı bir artış gözlenmiştir. Bu konuda yapılmış olan başka bir çalışmada ise çalışmaya alınan sağlık hizmetleri öğrencilerinin simülatörler üzerinde gözlemleme ve deneyimleme imkânı buldukları bazı tıbbi işlemlerde işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının eğitim sonrasında arttığı görülmüştür (Gürol ve ark., 2016). Hemşirelik öğrencileri ile yapılmış bir diğer çalışmada ise KBL eğitiminin kaygı seviyesinde anlamlı bir düşüş sağladığı belirtilmiştir (Sut ve Küçükkkaya, 2020). Megayanti ve Suantika (2022), yaptıkları çalışmada, KBL'den memnun olan öğrencilerin oranının memnun olmayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirtmiştir (Megayanti ve Suantika, 2022). Lewis ve ark. (2020), hemşirelik öğrencilerinin KBL'nin stressiz bir ortamda tekrar yapma ve en iyisini seçme fırsatı vermesinden dolayı büyük fayda sağladıklarını belirtmiştir. Ayrıca bu çalışmada, videoların kaydedilerek yeniden izlenmesinin öğrencilere kendi kendilerini değerlendirme fırsatı verdiği, öğrenciyi nesnel bir görüşe kavuşturduğunu ve bunun mesleki gelişimlerine katkı sağladığı belirtilmiştir (Lewis ve ark., 2020). Grevemeyer ve Knight (2018), 177 öğrenciden 168'inin (%95) KBL seanslarının psikomotor becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %15.2'si, modellerin yeterince gerçekçi olmadığını düşündüklerini; %9.6'sı daha fazla KBL laboratuvar oturumu süresi tahsis edilmesini tavsiye etmiş; %2.8'i ek model istediğini belirtmiştir (Grevemeyer ve Knight, 2018).

Çalışmamızda KBL kullanımının Veteriner Hekimlik eğitimine yararlı olduğunu düşünen öğrencilerin oranı %44.1 iken; yararlı olmadığını düşünenlerin oranı %5.1 olarak belirlenmiştir. Ortanca değerlerine bakıldığında genel olarak öğrencilerin orta düzeyde bir ya-

rarlılık sağladıkları görüşünde oldukları görülmektedir. Öğrencilerin %83.8'i KBL'nin eğitimin önemli hallerinden biri olduğunu, %84.5'i ise veteriner fakültelerinde yaygınlaştırılması gerektiğini düşünmektedir. Tıp fakültesinde yapılan bir çalışmada ise klinik beceri laboratuvarlarının fakültelerinde kurulmasını öğrencilerin eğitimi için faydalı bulan öğrencilerin oranı %96.8 olarak bulunmuştur (Akturan ve Sunar, 2018). Bu sonuç veteriner fakültesi öğrencilerinin KBL'lerin işlevselliği ile ilgili farkındalığının tıp fakültesi öğrencilerinden düşük olduğu anlamına gelebilir. Bunun sebebi olarak ise, KBL'nin Veteriner Fakültesinde yakın zamanda kullanım alanı bulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu amaçla, işlevselliğin artırılmasıyla ilgili düzenlemeler yapılmış olup şu anda 2. sınıf öğrencilerine KBL dersi pratik olarak zorunlu tutulmaktadır. Böylece klinik sınıfları (3., 4. ve intörn öğrenci grupları) derslerinde bununla ilgili memnuniyet derecelerinin artacağı ve tıp fakültesi öğrencilerinin düzeyine geleceği düşünülmektedir.

Yapılan bu çalışma sonunda, öğrencilerin %41.59'u KBL'de bulunan araç ve gereçlerin ilgili konuda yararlı olduğunu düşündükleri görülmüştür. Hemşirelik eğitiminde KBL ile ilgili yapılmış olan bir çalışmada ise öğrencilerin %76.2'si mevcut laboratuvardaki araç ve gereçlerin yeterli olduğunu belirtmiştir (Sarmasoğlu ve ark., 2016). Bunun sebebi olarak KBL eğitiminin Veteriner Hekimlik eğitimi alanına daha geç entegre olması gösterilebilir. Pratik ders olarak zorunlu olması ve daha sonraki yıllarda (3.,4. sınıf ve intörn gruplarında) içselleştirilmesi zaman alacağından mesleki deneyime katkısının zamanla artacağı düşünülmektedir. Ayrıca, memnuniyet oranlarının karşılaştırılacağı Veteriner Fakülteleriyle ilgili çalışma bulunmadığından hemşirelik eğitimi alındığında daha yüksek bir memnuniyet oranı bulunması gelişmiş simülasyon cihazlarının kullanılmasına bağlanmıştır.

Çalışmamızda, öğrencilerin %36'sı KBL eğitimi sonrasında cerrahi uygulamaları gerçek vakalarda yapabileceğini düşünürken; %41'i KBL eğitimi sonrasında edindikleri becerileri gerçek vakalarda uygulayabileceğini düşünmektedir. Sağlık ile ilgili yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin pratik yaptıkları uygulamaları mezun olduktan sonra da kullanabileceklerini belirtenlerin oranı %73.1 olarak bulunmuştur. Kısaca beceri laboratuvarı kullandıkça hekimlerin kendine olan güveni artmaktadır (Hussein ve Taşlıdere, 2021). Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan bir çalışmada ise KBL'de edindiği beceriyi meslek yaşantısında da kullanabileceğine inanan öğrencilerin oranı %95.2 olarak belirtilmiştir (Karaoğlu ve Şeker, 2011). Bu sonuç, Veteriner Fakültelerinde KBL'ye ilişkin olumlu algının Tıp Fakülteleri'ndeki kadar yüksek olmadığı ve KBL farkındalığının düşük olduğu yorumunu akla getirebilir.

Öğrencilerin KBL sonrasındaki yeterliliklerinde önceki

yeterliliklerine göre artış olduğu görülmüştür. Program bazında değerlendirme göz önüne alındığında lisansüstü eğitim alan öğrencilerin lisans öğrencilerine göre KBL'yi daha etkin kullandıkları görülmektedir. Bunun sebebi olarak, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin KBL'yi kullanım gerekliliğinin farkında olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Sonuç olarak KBL'lerin öğrencilerin Veteriner Hekimlik eğitimi için önemli olduğu ve yaygınlaştırılmalarının öğrencilerin mesleki yeterliliklerini artırmada faydalı olabileceği düşünülmektedir. Böylece, Veteriner Hekimliği gibi doğru teknik ve uygulama becerileri gerektiren bir meslek grubunda dünyadaki gelişmelere paralel olarak kullanılan KBL'lerin daha donanımlı Veteriner Hekimlerin yetiştirilmesine olanak sağlayacağı öngörülmektedir.

### Teşekkür

TSG-2020-10755 kodlu güdümlü proje ile bu çalışmanın yapılmasındaki katkılarından dolayı Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

- Akaike M, Fukutomi M, Nagamune M, Fujimoto A, Tsuji A, Ishida K, Iwata T. Simulation-based medical education in clinical skills laboratory. *J Med Invest* 2012; 59(1-2): 28-35.
- Akturan S, Sunar M. Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi klinik eğitim dönemi öğrencilerinin staj kurulları ile ilgili görüşleri, öğrenci merkezli tıp eğitimi metotlarına ilişkin bilgi düzeyi ve yaklaşımları. *Konuralp Med J* 2018; 10(1): 112-9.
- Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi. <http://www.veterinary.ankara.edu.tr/klinik-beceri-laboratuvari/>. Erişim tarihi: 08.04.2023
- Baillie S, Crowther E, Dilly M. The veterinary clinical skills laboratory initiative. *Rev Docencia Univ* 2015; 13: 73-81.
- Crowther E, Booth N, Coombes N, Baillie S. Veterinary clinical skills labs: Online collaboration and moving forward. *Health Soc Care Educ* 2013; 2(1): 39-43.
- Çifçili S, Uzuner A, Ünal P, Akman M. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi klinik beceri laboratuvarı uygulamaları. *TED* 2006; 21(21): 1-10.
- Dilly M, Tipold A, Schaper E, Ehlers, JP. Setting up a veterinary medicine skills lab in Germany. *GMS Z Med Ausbild* 2014; 31(2).
- Dilly M, Read EK, Baillie S. A survey of established veterinary clinical skills laboratories from Europe and North America: Present practices and recent developments. *JVME* 2017; 44(4): 8.

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi. <https://veteriner.erciyes.edu.tr/>. Erişim tarihi: 08.04.2023.

Grevenmeyer B, Knight A. The development of a clinical skills laboratory at Ross University School of Veterinary Medicine. *ATLA* 2018; 46(3): 177-83.

Gürol A, BalciAkpinar R, Ejder Apay S. Simulasyon uygulamalarının öğrencilerin beceri düzeylerine etkisi. *Kocatepe Tıp Derg* 2016; 17(3): 99-104.

Hussein Y, Taşlıdere B. Tıp fakültesi 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin klinik beceri eğitiminin araştırılması. *Kocatepe Med J* 2021; 22(5): 381-6.

Karaoğlu N, Şeker M. Selçuk Üniversitesi'nde temel mesleki beceri eğitiminin öğrenci geri bildirimleri ile üç yıllık değerlendirmesi. *TED* 2011; 29: 48-55.

Owen H. Early use of simulation in medical education. *Simul Healthc* 2012; 7(2): 102-16.

Lewis P, Hunt L, Ramjan LM, Daly M, O'Reilly R, Salamonson Y. Factors contributing to undergraduate nursing students' satisfaction with a video assessment of clinical skills. *Nurse Educ Today* 2020; (84): 104244.

Megayanti SD, Suantika IR. The dimensions and student satisfaction in clinical skill laboratory (CSL) medical surgical nursing with online method. *Jurnal Kesehatan dr. Soebandi* 2022; 10(2): 106-13.

Sarmasoğlu Ş, Dinç L, Elçin M. Hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri eğitimlerinde kullanılan standart hasta ve maketlere ilişkin görüşleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2016; 13(2): 107-15.

Sut H, Küçükkaya B. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersi klinik uygulaması öncesi laboratuvarında verilen mesleki beceri uygulamaları eğitiminin öğrencilerin kaygı düzeyi üzerine etkisi. *EKUAD* 2020; 6(2): 166-73.