



**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN**  
**ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**VETERİNER FAKÜLTESİ KLİNİK**  
**BİRİMLERİNDE MEKANSAL**  
**ÖRGÜTLENME VE MİMARİ NİTELİKLERİN**  
**BELİRLENMESİ**

**Benginur DOĞAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Mimarlık Anabilim Dalı**

**Haziran-2025**  
**KONYA**  
**Her Hakkı Saklıdır**

## TEZ KABUL VE ONAYI

Benginur DOĞAN tarafından hazırlanan “VETERİNER FAKÜLTESİ KLİNİK BİRİMLERİNDE MEKANSAL ÖRGÜTLENME VE MİMARİ NİTELİKLERİN BELİRLENMESİ” adlı tez çalışması 30/06/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS olarak kabul edilmiştir.

### Jüri Üyeleri

### İmza

#### Başkan

Prof. Dr. Fatih SEMERCİ

.....

#### Danışman

Prof. Dr. Dicle AYDIN

.....

#### Üye

Dr. Öğr. Üyesi. Mine SUNGUR

.....

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun .../.../20.. gün ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Havvanur UÇBEYİAY  
FBE Müdürü

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

## **DECLARATION PAGE**

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Benginur DOĞAN

Tarih: 30/06/2025

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

## VETERİNER FAKÜLTESİ KLİNİK BİRİMLERİNDE MEKANSAL ÖRGÜTLENME VE MİMARİ NİTELİKLERİN BELİRLENMESİ

**Benginur DOĞAN**

**Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Mimarlık Anabilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Dicle AYDIN**

**2025, 168 Sayfa**

**Jüri**

**Prof. Dr. Dicle AYDIN**

**Prof. Dr. Fatih SEMERCİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Mine SUNGUR**

Üniversiteler eğitim ve araştırmaların önem kazanmasıyla beraber gelişmekte ve fakültelerde, farklı alanlarda meslek adamları yetiştirilmektedir. Tarımsal faaliyetlerde ve hayvan sağlığında önemli rol oynayan veteriner fakülteleri, işlev ve mekan bakımından diğer fakültelerden farklılık göstermektedir. Veterinerlik Fakültesi mimari kurgusunu ortaya koymak ve özellikle klinik alandaki mekan organizasyonu belirlemek tez çalışmasının amacını oluşturmaktadır. Veteriner Fakültesi mekan kurgusu bağlamında veteriner fakültelerinin gelişimi, veteriner tesisleriyle ilgili yönetmelik ve çalışmalar, veteriner fakültelerinde temel fonksiyon grupları, veteriner fakültesi mekan özelleşmeleri, veteriner fakültesi kullanıcıları, veteriner fakültesi iç mekan tasarım girdileri araştırılmış, veterinerlik fakültesini diğer fakülte binalarından farklı kılan, eğitim ve hizmet amaçlı kullanılan klinik birimlerin, mekan örgütlenmesinde tasarımsal girdileri incelenmiştir. “Veteriner Fakültesi mekan ihtiyaçları nelerdir, Veteriner Fakültesi klinik birimlerinde işlevselliği belirleyen unsurlar nelerdir, klinik birimlerde iş akışı nasıldır, kullanıcılar mekanları ve mekan özelleşmesini nasıl etkilemektedir?” sorularına cevap aranmıştır.

Alan çalışması Selçuk, Bursa Uludağ ve Atatürk Üniversitelerinin Veteriner Fakültelerinde gerçekteştirilmiştir. Amaç doğrultusunda yerinde tespit ve incelemelerde bulunulmuş, teknik çizimler ve fotoğraflar çalışmanın materyallerini oluşturmuştur. Tespit ve yerinde incelemeler ile kullanıcılar, eylemler ve ekipmanlara ilişkin faktörler belirlenmiştir. Mekan dizimi ile (“depthMapX” programı kullanılarak) klinik alanların mekan örgütlenmesi analiz edilmiş ve bağlanabilirlik, bütünleşme ve derinlik değeri analizleri eyleme ilişkin faktörler kapsamında belirlenmiştir.

Veteriner fakültesi klinik birimi; i.laboratuvar, ii.otopsi salonu, iii.muayene salonu, iv.tedavi ve konaklama birimleri (at, büyük hayvan ve küçük hayvan bölümleri) olmak üzere dört başlıkta ele alınmıştır. Sonuç olarak; at, büyük hayvan ve küçük hayvan bölümlerinin bağımsız girişleri bulunmaktadır. Her bir birim kendi içinde organize edilmekte ve hayvan büyüklüklerine göre özelleşen mekanları içermektedir. Hayvanlara göre özelleşen bu birimlerde hijyen, koku, gürültü ve erişim faktörleri mekan örgütlenmesinde önem arz etmekte, mekanların hiyerarşisini ve niteliğini belirlemektedir. Ameliyathane birimi; at, büyük hayvan ve küçük hayvan kliniklerinde farklı özellikler taşımakta ve farklı düzenleme gerektirmektedir. Radyoloji ünitesinde büyük hayvan ve küçük hayvan olmak üzere iki farklı alan bulunmakta; otopsi salonu kendi içinde özelleşmektedir. Teknik ve donanımsal anlamda, travay sistemi, su tesisatı, hortum düzeneği ve havalandırma sistemi olması gerektiği, duvar ve zeminlerin açık renkte ve kolay temizlenebilir olması, girişlerde kot farkı olması durumunda rampa düzenlenmesi, at ve büyük hayvan alanlarında kaymaz nitelikte zemin bulunması, drenaj sisteminin olması, kapıların hayvan boyutlarına uygun ve sürgülü olması gibi düzenlemeleri içermesi gerektiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** fakülte binaları, klinik birimlerde mekan örgütlenmesi, mekan dizimi, mekan örgütlenmesi, veteriner fakültesi mimarisi

**ABSTRACT****MS****SPATIAL ORGANIZATION IN THE CLINICAL UNITS OF THE FACULTY  
OF VETERINARY MEDICINE AND DETERMINATION OF  
ARCHITECTURAL QUALITIES****Benginur DOĞAN****THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE OF  
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
ARCHITECTURE****Advisor: Prof. Dr. Dicle AYDIN****2025, 168 Pages****Jury****Prof. Dr. Dicle AYDIN****Prof. Dr. Fatih SEMERCI****Asst. Prof. Dr. Mine SUNGUR**

Universities are developing with the importance of education and research and in faculties, professionals are trained in different fields. Veterinary faculties, which play an important role in agricultural activities and animal health, differ from other faculties in terms of function and space. The aim of this thesis is to reveal the architectural fiction of the Faculty of Veterinary Medicine and to determine the spatial organisation especially in the clinical area. The development of veterinary faculties, regulations and studies related to veterinary facilities, basic function groups in veterinary faculties, veterinary faculty space specialisations, veterinary faculty users, veterinary faculty interior design inputs were investigated in the context of the spatial setup of the Faculty of Veterinary Medicine, and the design inputs of the clinical units used for education and service purposes, which make the veterinary faculty different from other faculty buildings, were examined in space organisation. Answers to the questions ‘What are the space needs of the Faculty of Veterinary Medicine, what are the elements that determine functionality in the clinical units of the Faculty of Veterinary Medicine, how is the work flow in the clinical units, how do users affect the spaces and space specialisation?’ were sought.

The field study was carried out at the Veterinary Faculties of Selçuk, Bursa Uludağ and Atatürk Universities. For the purpose of the study, on-site surveys were carried out, and technical drawings and photographs constituted the materials of the study. Factors related to users, actions and equipment were identified through the identification and on-site investigations. The spatial organisation of the clinical areas was analysed by spatial layout (using the ‘depthMapX’ program) and connectivity, integration and depth value analyses were determined within the scope of action-related factors.

The clinical unit of the veterinary faculty was analysed under four headings: i. laboratory, ii. autopsy hall, iii. examination hall, iv. treatment and accommodation units (horse, large animal and small animal departments). As a result; horse, large animal and small animal departments have independent entrances. Each unit is organised within itself and includes spaces specialised according to animal sizes. In these units specialised according to animals, hygiene, odour, noise and access factors are important in space organisation and determine the hierarchy and quality of the spaces. The operating theatre unit has different characteristics and requires different arrangements in equine, large animal and small animal clinics. The radiology unit has two different areas, one for large animals and one for small animals, and the autopsy hall is specialised in itself. In terms of technical and equipment, it was determined that there should be a trauma system, water installation, hose system and ventilation system, the walls and floors should be light coloured and easy to clean, ramps should be arranged in case of elevation difference at the entrances, non-slip floors

should be available in horse and large animal areas, drainage system should be available, doors should be suitable for animal sizes and sliding.

**Keywords:** faculty buildings, space organization in clinical units, space sequence, space organization, veterinary faculty architecture

## ÖNSÖZ

Çalışmam boyunca engin bilgilerini benimle paylaşan, gece - gündüz demeden bana yardım eden ve yönlendirme yapan, kıymetli vaktini bana ayıran sayın danışmanım Prof. Dr. Dicle AYDIN'a,

Alan çalışmamda yardımcı olan ve bilgilere erişimimi sağlayan Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dekanlığı'na, Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dekanlığı'na ve Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dekanlığı'na,

Alan çalışmamda bana destek olan Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi hocalarından Prof. Dr. Muammer ELMAS'a,

TÜBİTAK 2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı kapsamında destekleyen TÜBİTAK'a,

Bu süreçte bana destek olan, beni motive eden, bilgilerini benimle paylaşan sevgili arkadaşlarım Arş. Gör. Şerife Betül GÜREL'e ve Yüksek Mimar Kübra VARALAN'a,

Hayatım boyunca bana her daim maddi ve manevi destek olan, bana her zaman sahip çıkan ve yanımda olan, akademik hayatımda beni motive ve teşvik eden sevgili babam Metin DOĞAN'a ve aileme,

Teşekkürlerimi arz ederim.

Benginur DOĞAN  
KONYA-2025

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iii</b>
<b>ÖNSÖZ .....</b>	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER .....</b>	<b>vi</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ.....</b>	<b>ix</b>
<b>TABLOLAR DİZİNİ.....</b>	<b>xvi</b>
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Amaç .....	2
1.2. Kapsam ve Yöntem.....	2
<b>2. MEKAN ÖRGÜTLENMESİ VE FAKÜLTE BİNALARI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Mekan Örgütlenmesi.....	5
2.2. Üniversite Yapıları, Fakülte Binaları ve Mekan Örgütlenmesi .....	10
2.3. Veteriner Fakülteleri .....	15
2.3.1. Hayvan tesisleri ile ilgili yönetmelik ve çalışmalar .....	19
2.3.2. Veteriner fakültesi kullanıcılarının tanımlanması.....	21
2.3.3. Veteriner fakültesi mekansal programı.....	23
2.3.4. Veteriner fakültesi mimari elemanlar / teknik nitelikler.....	37
2.4. Bölüm Değerlendirmesi .....	39
<b>3. ALAN ÇALIŞMASI .....</b>	<b>41</b>
3.1. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi .....	44
3.1.1. Klinik Birim – Selçuk Üniversitesi.....	49
3.1.1.1. Laboratuvar .....	50
3.1.1.2. Otopsi odası .....	52
3.1.1.3. Radyoloji ünitesi .....	54
3.1.1.4. Tedavi ve konaklama birimi .....	55
3.1.2 Mekan Dizimi analizleri – Selçuk Üniversitesi .....	67
3.2. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi .....	72
3.2.1. Klinik Birim – Uludağ Üniversitesi.....	76
3.2.1.1. Laboratuvar .....	76
3.2.1.2. Otopsi odası .....	77
3.2.1.3. Radyoloji ünitesi .....	78
3.2.1.4. Tedavi ve konaklama birimi .....	80
3.2.2. Mekan Dizimi analizleri – Bursa Uludağ Üniversitesi.....	96
3.3. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi .....	102
3.3.1. Klinik Birim – Atatürk Üniversitesi .....	106

3.1.1.1. Laboratuvar .....	108
3.1.1.2. Otopsi odası .....	109
3.1.1.3. Radyoloji ünitesi .....	110
3.1.1.4. Tedavi ve konaklama birimi .....	111
3.3.2. Mekan Dizimi Analizleri - Atatürk Üniversitesi .....	120
3.4. Değerlendirme .....	125
<b>4. SONUÇLAR.....</b>	<b>134</b>
<b>5. KAYNAKLAR .....</b>	<b>137</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>144</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR

### Kısaltmalar

AAHA: American Animal Hospital Association

ARGE: Araştırma ve Geliştirme

ATAÜNİ: Atatürk Üniversitesi

bkz: bakınız

B.U.Ü: Bursa Uludağ Üniversitesi

cm: santimetre

NIH: The National Institutes of Health

NRC: National Research Council

S.Ü: Selçuk Üniversitesi

VA: Veterans Affairs (Gazi İşleri)

vb: ve benzeri

vd: ve diğerleri

VMU: Veteriner Medical Units (Veteriner Tıbbi Birimi)

vs: vesaire

YÖK: Yükseköğretim Kurulu

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 1.1.</b> Yöntem Akış Şeması .....	4
<b>Şekil 2.1.</b> Mekansal Örgütlenmesi Şemaları (Ching, 2002) .....	10
<b>Şekil 2.2.</b> Eğitim Yapıları Mekan Örgütlenmesi Sınıflandırması (Perkins, 2001).....	13
<b>Şekil 2.3.</b> 1937 Yılında “Ziraat Vekaleti Vazife Ve Teşkilat Kanununa” Ait Bir Görsel (URL-1).....	15
<b>Şekil 2.4.</b> LYON Veteriner Okulu (URL-2).....	16
<b>Şekil 2.5.</b> Alfort Veteriner Okulu (URL-3).....	17
<b>Şekil 2.6.</b> Maçka Kışlası’nda Yer Alan Askeri Veteriner Okulu, 1849 (URL-4).....	17
<b>Şekil 2.7.</b> Ahırkapı’daki Sivil Tıp Okulu (URL-5).....	18
<b>Şekil 2.8.</b> 1946’dan 2000 yılına kadar kurulan veteriner fakülteleri (URL-6’dan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.).....	18
<b>Şekil 2.9.</b> Kullanıcı Kitlesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.).....	22
<b>Şekil 2.10.</b> Resepsiyon ve Bekleme Alanı (URL-7 ve URL-8).....	24
<b>Şekil 2.11.</b> Hekim Odası (URL-9).....	25
<b>Şekil 2.12.</b> Küçük Hayvan Muayene Odası Planı (VA (2022)’dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	27
<b>Şekil 2.13.</b> Kafes (URL-10) – Koğuş (VA, 2022).....	28
<b>Şekil 2.14.</b> Koğuş Planı (VA (2022)’dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	28
<b>Şekil 2.15.</b> Ankara Üniversitesi Hidro Terapi Alanı (URL-11).....	29
<b>Şekil 2.16.</b> Kafes Yıkama Odası Planı (VA (2022)’dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	30
<b>Şekil 2.17.</b> VetAmerikan Hayvan Hastanesi Ameliyathanesi (URL-7).....	31
<b>Şekil 2.18.</b> Ameliyathane Planı (VA (2022)’dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	31
<b>Şekil 2.19.</b> Laminer Flow Sistemli Tavan – Çalışma Prensibi (URL-12, URL-13).....	32
<b>Şekil 2.20.</b> Küçük Hayvan Otopsi Odası Planı (VA (2022)’dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	33
<b>Şekil 2.21.</b> İstanbul Üniversitesi Hayvan Hastanesi Görüntüleme Odası (URL-14).....	34
<b>Şekil 2.22.</b> Küçükçekmece Belediyesi Köpek Parkı – Kedi Oyun Alanı (URL-15/URL-16).....	35

<b>Şekil 2.23.</b> Laboratuvar Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	36
<b>Şekil 3.1.</b> Mekan Dizimi Göstergesi Renk Skalası (Habibi, 2016).....	41
<b>Şekil 3.2.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Eski Hali (Danış, 2023) – Güncel Durumu (Yazar arşivi.).....	44
<b>Şekil 3.3.</b> Fakülte Vaziyet Planı ve Birimler (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan ve Google Earth görüntüsünden yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	45
<b>Şekil 3.4.</b> Avlu ve Yeşil Alanlar (Yazar arşivi).....	45
<b>Şekil 3.5.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zemin Kat Planı – Birimler (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	47
<b>Şekil 3.6.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi 1.Kat Planı – Birimler (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	48
<b>Şekil 3.7.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Planı (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	49
<b>Şekil 3.8.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Laboratuvarlar (Yazar arşivi).....	51
<b>Şekil 3.9.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Akreditasyon Alınmış Laboratuvar (Yazar arşivi).....	52
<b>Şekil 3.10.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Laboratuvarlar - Anatomi Sınıfı ve Kadavra Odası (Yazar arşivi).....	52
<b>Şekil 3.11.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Laboratuvarlar – Patoloji Birimi Otopsi Odası (Yazar arşivi).....	54
<b>Şekil 3.12.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Radyoloji Ünitesi (Yazar arşivi).....	55
<b>Şekil 3.13.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Planı ve Girişler (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	57
<b>Şekil 3.14.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği Plan (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	59

<b>Şekil 3.15.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Giriş ve Bekleme Alanı (Yazar arşivi).....	59
<b>Şekil 3.16.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Muayene Salonu (Yazar arşivi).....	60
<b>Şekil 3.17.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Operasyon Salonu (Yazar arşivi).....	61
<b>Şekil 3.18.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Koğuşlar (Yazar arşivi).....	61
<b>Şekil 3.19.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği Plan (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	62
<b>Şekil 3.20.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları – Giriş ve Bekleme Alanı (Yazar arşivi).....	63
<b>Şekil 3.21.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları – Muayene Alanı (Yazar arşivi).....	64
<b>Şekil 3.22.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları – Operasyon Salonu ve Yoğun Bakım Ünitesi (Yazar arşivi).....	65
<b>Şekil 3.23.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları - Konaklama Bölümü (Yazar arşivi).....	66
<b>Şekil 3.24.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Plan (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	67
<b>Şekil 3.25.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bağlanabilirlik Değeri Analizi.....	68
<b>Şekil 3.26.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bütünleşme Değeri Analizi.....	69
<b>Şekil 3.27.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Analizi.....	70
<b>Şekil 3.28.</b> Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafığı (Ek4).....	71
<b>Şekil 3.29.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mevcut Hali – Dekanlık / Derslik / Hayvan Hastanesi (Yazar arşivi).....	72

<b>Şekil 3.30.</b> Fakülte Vaziyet Planı ve Birimler (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan ve Google Earth görüntüsünden yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	73
<b>Şekil 3.31.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi Zemin Kat Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	75
<b>Şekil 3.32.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Avluları - Yeşil Alanlar (Yazar arşivi).....	76
<b>Şekil 3.33.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Merkezi Laboratuvar (Yazar arşivi).....	77
<b>Şekil 3.34.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Otopsi Salonu Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	78
<b>Şekil 3.35.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	79
<b>Şekil 3.36.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi (Yazar arşivi).....	80
<b>Şekil 3.37.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Planı ve Girişler (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.).....	81
<b>Şekil 3.38.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği Girişi (Yazar arşivi).....	82
<b>Şekil 3.39.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi).....	82
<b>Şekil 3.40.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi).....	83
<b>Şekil 3.41.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	84
<b>Şekil 3.42.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Muayene Salonu (Yazar arşivi) .....	85
<b>Şekil 3.43.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Ameliyathane – Hazırlık odası / Operasyon Salonu / Ameliyat masası / Uyandırma Odası (Yazar arşivi).....	86

<b>Şekil 3.44.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği - Yoğun Bakım Odası ve Gözlem Odası (Yazar arşivi).....	87
<b>Şekil 3.45.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Konaklama Alanı (Yazar arşivi).....	87
<b>Şekil 3.46.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	88
<b>Şekil 3.47.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Muayene Salonu ve Doğumhane (Yazar arşivi).....	89
<b>Şekil 3.48.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Operasyon Salonu (Yazar arşivi).....	90
<b>Şekil 3.49.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Konaklama Bölümü (Yazar arşivi).....	91
<b>Şekil 3.50.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	92
<b>Şekil 3.51.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi).....	92
<b>Şekil 3.52.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Muayene Salonu (Yazar arşivi).....	93
<b>Şekil 3.53.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Cerrahi Ünitesi- Yarı Steril Alan / Havalandırma / Anestezi Hazırlık Odası (Yazar arşivi).....	94
<b>Şekil 3.54.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Cerrahi Ünitesi- Ameliyathane (Yazar arşivi).....	94
<b>Şekil 3.55.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Konaklama Birimi Giriş (Yazar arşivi).....	95
<b>Şekil 3.56.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kedi ve Köpek Konaklama Bölümü (Yazar arşivi).....	96
<b>Şekil 3.57.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bağlanabilirlik Değeri Analizi.....	98
<b>Şekil 3.58.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bütünleşme Değeri Analizi.....	99
<b>Şekil 3.59.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Analizi.....	100

<b>Şekil 3.60.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafiği (Derecelendirme ana girişe göre yapılmıştır) (Ek5).....	101
<b>Şekil 3.61.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Güncel Durumu (Yazar arşivi)...	102
<b>Şekil 3.62.</b> Fakülte Vaziyet Planı ve Birimler (Google Earth görüntüsünden yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir).....	103
<b>Şekil 3.63.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Planı (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	107
<b>Şekil 3.64.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Laboratuvar (Yazar arşivi).....	109
<b>Şekil 3.65.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Otopsi Salonu Planı (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivi).....	110
<b>Şekil 3.66.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi Planı (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivi).....	110
<b>Şekil 3.67.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi (Yazar arşivi).	111
<b>Şekil 3.68.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Girişler (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	112
<b>Şekil 3.69.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	114
<b>Şekil 3.70.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi) .....	114
<b>Şekil 3.71.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Muayene Salonu (Yazar arşivi).....	115
<b>Şekil 3.72.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği Operasyon Salonu (Yazar arşivi).....	116
<b>Şekil 3.73.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	117
<b>Şekil 3.74.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Muayene Salonu (Yazar arşivi).....	117
<b>Şekil 3.75.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Operasyon Salonu (Yazar arşivi).....	118

<b>Şekil 3.76.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Konaklama Bölümü (Yazar arşivi).....	119
<b>Şekil 3.77.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At ve Büyük Hayvan Konaklama Bölümü (Yazar arşivi).....	120
<b>Şekil 3.78.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bağlanabilirlik Değeri Analizi.....	121
<b>Şekil 3.79.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bütünleşme Değeri Analizi.....	122
<b>Şekil 3.80.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Analizi.....	123
<b>Şekil 3.81.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafiği (Derecelendirme ana girişe göre yapılmıştır) (Ek6).....	124
<b>Şekil 3.82.</b> Veteriner Fakültesi Mekan İhtiyaçları (Yazar tarafından oluşturulmuştur.).....	126
<b>Şekil 3.83.</b> Veteriner Fakültesi Fonksiyon Şeması (Yazar tarafından oluşturulmuştur.).....	127
<b>Şekil 3.84.</b> Ameliyathane İş Akış Şeması (Yazar tarafından oluşturulmuştur).....	131
<b>Şekil 3.85.</b> Radyoloji Ünitesi İş Akış Şeması (Yazar tarafından oluşturulmuştur).....	132

## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 2.1.</b> Mekanın Oluşumunu Etkileyen Faktörler (Hacıhasanoğlu, 1981).....	8
<b>Tablo 2.2.</b> Mekan Örgütlenmesi Parametreleri (Gür, 1996) .....	8
<b>Tablo 2.3.</b> Üniversitelerin Gelişimi.....	11
<b>Tablo 2.4.</b> 21. Yüzyıl Avrupa Eğitim Yapıları Mekan Örgütlenme Modelleri (Rigolon, 2010).....	14
<b>Tablo 2.5.</b> Hayvan Tesisi Mekan Sıcaklık ve Nem Değerleri.....	39
<b>Tablo 2.6.</b> Veteriner Fakültesi Klinik Birimde Mekan Örgütlenmesine Yön Veren Faktörler.....	40
<b>Tablo 3.1.</b> Mimari Ölçekte Mekan Dizimi Yöntemi İle Yapılan Tezler.....	41
<b>Tablo 3.2.</b> Kullanıcı Türüne Göre Mekan Sayıları – Kullanıcı Sayısı.....	58
<b>Tablo 3.3.</b> Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Derslik Birimi Planları (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	74
<b>Tablo 3.4.</b> Kullanıcı Türüne Göre Mekan Sayıları – Kullanıcı Sayısı.....	83
<b>Tablo 3.5.</b> Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fakülte Binası Planları (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur).....	104
<b>Tablo 3.6.</b> Kullanıcı Türüne Göre Mekan Sayıları – Kullanıcı Sayısı.....	113
<b>Tablo 3.7.</b> Fakültelere Göre Kullanıcı ve Giriş Özelleşmelerinin Değerlendirilmesi...	128
<b>Tablo 3.8.</b> Fakültelere Göre Plan Şemalarının Değerlendirilmesi.....	129
<b>Tablo 3.9.</b> Fakültelere Göre Ameliyathane Plan Şemalarının Değerlendirilmesi.....	130
<b>Tablo 3.10.</b> Fakültelere Göre Konaklama Birimi Değerlendirilmesi.....	132

## 1. GİRİŞ

Üniversiteler; yüksek düzeyde çeşitli eğitimlerin verildiği ve araştırmaların yapıldığı, bireyin ve toplumun gelişimine katkı sağlayan bilim kurumlarıdır. Bu kurumların temel işlevleri eğitim ve öğretim olmakla beraber kullanıcıların beslenme, barınma, dinlenme, eğlenme gibi ihtiyaçlarını karşılayacak mekanları içermektedir.

Üniversitelerin sayısı giderek artmaktadır ve ihtiyaçların değişmesiyle beraber farklı bilim dallarına ayrılarak çeşitlilik kazanmaktadır. Farklılaşan bilim dalları; eğitim için kullanılan alanlar ve idari birimleriyle beraber ayrı yapılaşma oluşturmaktadır. Bu yapılaşmalar fakülte binaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Her bilim dalı aynı nitelikte olmayıp farklılaşan ihtiyaçları olabilmekte ve özelleşmeler görülebilmektedir.

Tarım ve hayvanlığın gelişiminde önemli bir rol üstlenen Veteriner Fakülteleri, eğitim verilmesi ve araştırmalarla bilime katkı sağlanması yanında, çiftlik hayvanları ve evcil hayvanlara teşhis ve tedavi veren yapılanmaları mimari anlamda işlev ve mekan açısından farklı özellikleri barındırmaktadır. Veteriner fakültelerinde fonksiyonların birbirleriyle doğru ilişkiler kurması ve birimler arasındaki sirkülasyonun doğru sağlanması, mekanların işleve uygun tasarlanması, nitelikli ve verimli çalışma için önemlidir.

Veteriner fakülteleri klinik mekanlarında kullanıcının değişmesi ve buna bağlı olarak mekan özelliklerinin değişmesi bakımından diğer fakültelerden farklılaşmaktadır. Veteriner tesisleri ile ilgili çalışmalar bulunmasına karşın veteriner fakülteleri hakkında çalışmalar yeterli değildir. Yapılmış olan çalışmalar evcil hayvanlara yönelikken boyutsal ve mekansal olarak farklı gereksinimleri olan at ve büyük hayvanları kapsayan çalışmaya rastlanmamıştır. Kullanıcıya bağlı olarak ihtiyaçların, mekan düzenlemelerinin ve niteliklerin farklılaşması sebebiyle tanımlanmayan birimlerin özelliklerinin ve mekan örgütlenmesinin belirlenmesi ihtiyaç olmaktadır. Saha çalışması mekan örgütlenmesinin ve mekan özelliklerinin tespiti için gereklidir.

Bu çalışmada diğer fakülte binalarından farklı ihtiyaçları bulunan ve ihtiyaçları tanımlanmamış olan veteriner fakültelerinin mekansal programı, mimari gereksinimleri, mekan örgütlenmesi ele alınmıştır. Veteriner fakültesini özelleştiren klinik birimlerde inceleme ve araştırma yapılmıştır.

## 1.1. Amaç

İdari, eğitim, sosyal ve akademik birimleri bir arada bulunduran fakülte binalarında, fonksiyonların birbirleriyle doğru ilişkiler kurması ve birimler arasındaki sirkülasyonun doğru sağlanması nitelikli ve verimli çalışmanın sağlanması için önemlidir.

Veteriner fakültelerinde, eğitim yapısına ek olarak sağlık birimleri bulunmasından dolayı fonksiyon olarak diğer fakültelerden farklılık göstermektedir. Teşhis-tedavi hizmeti alan hayvanların mekanda bulunması ve yalnızca veteriner hekimlerin girmesi gereken çeşitli birimlerin yer alması, mekan ihtiyaçlarını ve organizasyonu farklılaşmaktadır.

Bu çalışmayla; özelleşmiş mekanları bulunan veteriner fakültelerinin mimari tasarımının önemli olduğu görüşüyle, veteriner fakültelerinin mekansal programı ve mekan ihtiyaçlarının tespit edilmesi, işlevselliği sağlayan önemli bir unsur olan mekan örgütlenmesinin incelenmesi ve mimari niteliklerinin özellikle klinik birimde belirlenmesi hedeflenmiştir. Aynı zamanda hakkında gerekli ve yeterli çalışma olmayan veteriner fakültesinin tasarımının önemine dikkat çekmek, mekansal ihtiyaçların belirlenmesi ve mekan bağlantılarını incelenmesiyle birlikte hem literatüre hem de bundan sonra yapılacak tasarımlara katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Çalışmada;

Veteriner Fakültesi mekan ihtiyaçları nelerdir?

Veteriner Fakültesi klinik birimlerinde işlevselliği belirleyen unsurlar nelerdir?

2.a. Klinik birimlerde iş akışı nasıldır?

2.b. Kullanıcılar (hayvanlar) mekanları ve mekan özelleşmesini nasıl etkilemektedir?

sorularına cevap aranmıştır.

## 1.2. Kapsam ve Yöntem

Araştırma kapsamında literatür araştırması yapılmıştır. Veteriner Fakültesi konusunun kapsamına giren; eğitim binaları, üniversite yapıları, fakülte tasarımı, veteriner hekimliği, hayvan hastaneleri ve ilgili yönetmelikler konularında literatür araştırması yapılmıştır. Bu noktada yüksek lisans ve doktora tezleri ile bilimsel makale

ve kitaplar taranmıştır. Aynı zamanda çeşitli internet kaynaklarından da yararlanılmış olup, yerli ve yabancı kaynaklardan elde edilen teorik veriler toplanmıştır.

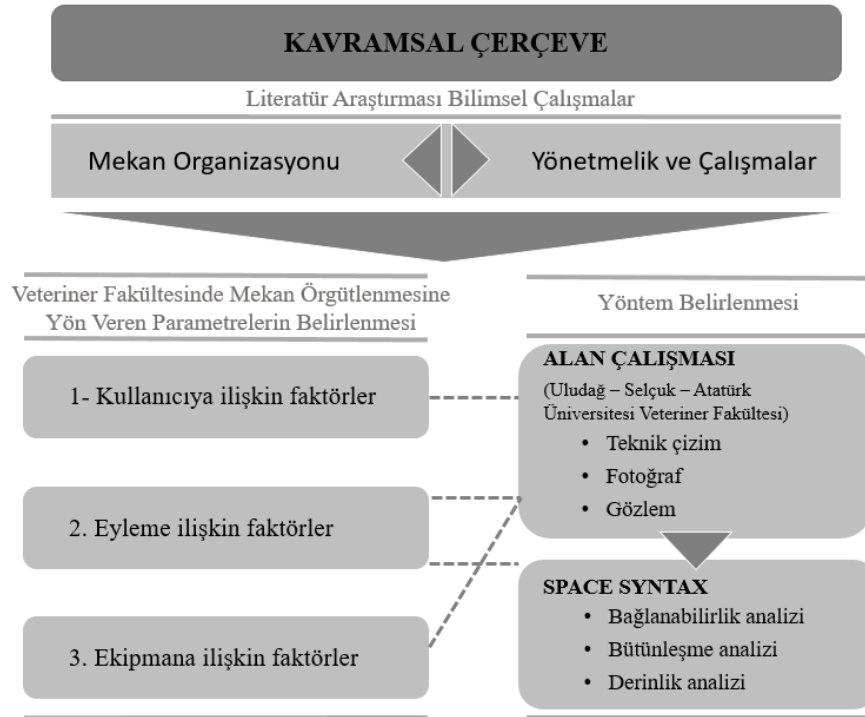
Kavramsal çerçeve aşamasında yapılan literatür taramasında konu ile ilgili kavramlar araştırılmış ve çalışmanın sınırları belirlenmiştir. Taranan kaynaklardan elde edilen veriler ışığında; mekan ve mekan örgütlenmesi kavramı, fakülte binaları ve fakülte binalarında mekan örgütlenmesi, mekan dizimi yöntemi, veteriner fakültelerinin gelişimi, veteriner tesisleriyle ilgili yönetmelik ve çalışmalar, veteriner fakültelerinde temel fonksiyon grupları, veteriner fakültesi mekan özelleşmeleri, veteriner fakültesi kullanıcıları, veteriner fakültesi iç mekan tasarım girdileri analiz edilerek kavramsal altyapı oluşturulmuştur. Elde edilen bilgiler ışığında alan çalışmasının çerçevesi belirlenmiştir. Tez çalışmasında Veteriner Fakülteleri’ni diğer fakültelerden ayıran klinik birimlerin mimari özellikleri üzerine odaklanılmıştır. Literatür araştırmaları sonucu veteriner fakültesinin mekan örgütlenmesine yön veren parametreler “kullanıcıya ilişkin parametreler, eyleme ilişkin parametreler ve ekipmana ilişkin parametreler” olarak belirlenmiş, saha çalışması ve mekan dizimi yöntemi kullanılması belirlenmiştir.

Alan çalışması aşamasında Bursa Uludağ Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi ve Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi çalışma alanı olarak seçilmiştir. Selçuk, Bursa Uludağ ve Atatürk Üniversitelerinde inceleme ve araştırma yapabilmek için ilgili birimlerden gerekli izinler alınmıştır (bkz. Ek1, Ek2, Ek3).

Seçilmiş olan fakülteler 2000 yılına kadar kurulmuş olup, Türkiye’de ilk kurulan ve önem arz eden olan veteriner fakülteleri arasında yer almaktadır. Ayrıca fakülte binaları günümüzde kullanılmaya devam edilmektedir. İlgili fakültelerin teknik çizimlerinden yararlanılmıştır, mekan dizim analizi için bilgisayar ortamına aktarılmıştır ve mekan örgütlenmesine ilişkin iş akışı, mekan bağlantıları tespit edilmiştir. Ayrıca mekânların teknik özellikleri, mimari nitelikleri ve donanımsal özellikleri belirlenmiştir. Selçuk Üniversitesi’nde enfeksiyon hastalıkları bölümüne; Bursa Uludağ Üniversitesi’nde otopsi salonuna; Atatürk Üniversitesi’nde küçük hayvan ameliyat salonuna ve otopsi salonuna saha çalışması sırasında uygun olmaması sebebiyle girilememiş ve gözlem yapılmamış olması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

Mekan dizimi analizi için “space syntax” yöntemi olan “depthMapX” programı kullanılmıştır. Mekan dizimi yöntemiyle mekanların daha verimli ve amacına uygun kullanımına yönelik değerlendirme, mekansal hiyerarşinin belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Mekan diziminde bağlanabilirlik, bütünleşme ve derinlik

değerleri analiz edilmiştir. Toplanan bilgiler nitel olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada izlenen yöntem şeması Şekil 1.1’de verilmiştir.



Şekil 1.1. Yöntem Akış Şeması

## 2. MEKAN ÖRGÜTLENMESİ VE FAKÜLTE BİNALARI

Mekan, insanın yaşam alanı arayışıyla ortaya çıkmış ve gelişen bir kavramdır. Toplu yaşam kültürüne geçilmesiyle ve değişen teknoloji mekanların gelişmesine neden olmuştur. Bu gelişmelerle toplumun ihtiyaçları değişmiştir. Değişmeler, farklı ihtiyaçlara yönelik yapı türlerinin ortaya çıkmasını gerektirmiştir. Farklı yapı türleri ortaya çıkarken mekan ihtiyaçları da değişmiş ve artmıştır. Tasarımda belirli bir düzen oluşturmak, mekanlar arasında bağlantı ve mekansal programlar büyüdükçe önemli hale gelmiştir.

Günümüzde farklı fonksiyonları karşılayan ve mekan örgütlenmesini gerektiren çeşitli yapı türleri bulunmaktadır. Bazı yapı türleri tek fonksiyonu karşılarken bazıları ise birden fazla işlevi barındırabilmektedir. Birden fazla işlevi bulunduran karmaşık yapılar mekan çeşitliliği bakımından zengindir. Fakülte binaları da fonksiyon olarak çeşitliliğin bulunduğu, içerisinde eğitim alanlarının, sosyal alanların, idari birimlerin yer aldığı çok fonksiyonlu yapı türlerinden biridir. Fakülte binalarının bu karmaşık yapılaşması, bu yapılarda mekan örgütlenmesini önemli kılmaktadır.

### 2.1. Mekan Örgütlenmesi

İnsanların, ilk zamanlardan beri yaşam alanı arayışı temel bir gereksinim olarak var olmuş, ilk çağlarda bu arayışla mağara ve ağaç kovuğu gibi doğal şekillenen alanlarda karşılanmıştır (Öztürk, 2018; Noraslı, 2022). Sınırlandırılmış ve korunaklı alanlar güvenliği sağlamak için yaşama birimleri olarak tercih edilmiştir. Zamanla yaşam alanları değişmiş ve şekillenmeye başlamıştır. Bu gelişmeler de mekan kavramını oluşturmuştur. Mekan bir eyleme hizmet veren boşlukların sınırlandırıldığı yer olarak tanımlanırken (Altan, 1993; Çınar, 1994; Hasol, 2016; Noraslı, 2022) aynı zamanda bireylerin birbirleriyle ve nesnelere etkileşim kurduğu yerdir (Gür, 1996).

Mekan farklı roller üstlenen, çeşitli bileşen ve öğelerden oluşmaktadır. Mekan bileşenleri; döşeme, giriş, kolon, duvar, merdiven, çatı gibi yapısal elemanlardır. Mekan öğeleri olarak ise; pencere, kapı, bölücü duvarlar, donatılar (dolap, masa, koltuk gibi) söylenebilir. Mekan bileşenleri, mekan oluşturulurken ortaya çıkan, sabit olan yapısal elemanlar olarak söylenebilmektedir. Mekan öğeleri ise sonradan kullanıcı ihtiyacı ve mekan işlevine göre şekillenebilen hareketli elemanlardır (Çınar, 1994; Altan, 1993; Kıraç, 2019). Mekan -bileşenleri ve öğeleriyle-; sınırlayıcı, belirleyici, yönlendirici,

ayırıcı, süreklilik sağlayan, birleştirici bir rol oynar (Özdemir, 1994; Gür, 1996; Kurak Açııcı, 2006; Büyükşahin Sıramkaya, 2015; Gür, 2023).

Mekanların gelişmesiyle birimler arasında ilişki ve düzen önem kazanmaktadır. Bu da mekan örgütlenmesi, mekan organizasyonu veya konfigürasyonu kavramını karşımıza çıkarmaktadır. Bu kavramlarının tanımları incelendiğinde birbirini karşılayan terimler olduğu görülmektedir. “organizasyon” ve “konfigürasyon” kelimesi Fransızca kökenli iken “örgütlenme” kelimesi Türkçe olması sebebiyle çalışmada “mekan örgütlenmesi” kavramına yer verilmiştir. Ayrıca bu alandaki temel kaynaklarda da (Özdemir, 1994; Gür, 1996) “mekan örgütlenmesi” kavramına yer verilmiştir.

Mekan örgütlenmesi; mekan bileşenlerinin uyumlu, kullanışlı, konforlu yaşam sunan, kullanıcının tarzı ve yaşama biçimine duyarlı bir bütün olarak düzenlenmesi olarak tanımlanmıştır (Özdemir, 1994). Gür (1996)’e göre mekan örgütlenmesi, insanlara daha yaşanabilir koşullar sunmak için bir yol olmaktadır. Mekan örgütlenmesi en küçük ölçek olan fiziksel çevreden en büyük ölçek olan dünyaya kadar geniş bir kapsamdadır. Mimari tasarım bir organizasyon sürecidir. Dinçer (2005)’in ifadesiyle mekan örgütlenmesi; tasarımcının düşünceleriyle başlayan, bu düşüncelerin bir araya getirilerek fikir ürünü sonucu olarak, insanlarla paylaşılan ve deneyimlenecek mekanların inşa edilmesine kadar olan tüm süreç ve aşamalarıdır.

Mekan örgütlenmesi, mekanın işleyişini ve mekanların ilişkilerini oluşturmak amacıyla mekanın özelliklerini, ihtiyaçlarını ve mekandan beklentileri belirlemek ve bunları var edebilmek için uygun yöntem ve araçların saptanması esasına dayanır (Demirci ve Arabacıoğlu, 2022).

Mekan örgütlenmesinin en önemli noktalarından biri, fiziksel çevrenin kendi arasında bir bütünlük oluşturması ve uyum yakalayabilmesidir (Özdemir,1994). Gür (1996), mekan örgütlenmesini “sistem-çevre” bütünlüğü olarak da ifade etmektedir. Sistem ve çevre birbiriyle etkileşim içindedir. Yani çevredeki etmenler sistemin nasıl olacağını göstermekte; sistem de çevresini yansıtan bir unsur olmaktadır.

Mekan örgütlenmesinde ortaya çıkan dört başlık bulunmaktadır. Bunlar; hacimle ilgili kurallar, ulaşılabilirlik kuralı, yoğunluk kuralı ve psikolojik etki alanıdır. Hacimle ilgili kurallar, donatılarla hacmin orantısını içerir. Ulaşılabilir olma kuralı, donatıların birbirini kesmeyecek şekilde ve kullanıma uygunluğunu içerir. Yoğunluk kuralı, donatıların ihtiyaçtan fazla olmaması ve hacim ferahlığını kapsar. Psikolojik etki alanı ise donatıların insan üzerindeki etkilerini içerir. Bu kurallar Bilgin ve Moles’in çalışmasında eşyalara uygulanabilecek dört kural olarak geçmektedir (Moles, 1972; Bilgin, 1986;

Özdemir, 1994). Bu kural yalnızca eşya üzerinde kısıtlanmadan daha geniş kapsamda da düşünülebilmektedir. Bir yapı oluşturulurken bu kurallar göz önünde bulundurulması gerektiği araştırmacılar tarafından dile getirilmiştir.

Gür (2023) insan ve mekan arasındaki ilişkiyi bazı kavramlarla açıklamaktadır. Bu kavramları “bağ kavramlar” olarak tanımlamaktadır. Bu kavramlardan bazıları şunlardır; kolay yönelim (yer ve yön bulmanın kolaylığı), uygun donatı düzenleri, yoğunluk, konforluluk, ferahlık, geliştirilebilirlik, verimlilik, psikososyal güvenlik ( mahremiyet, kişisel mekan edinimi gibi). Bağ kavramlar mekan örgütlenmesinde işleyişin iyi ve doğru sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda mekanın fiziksel yapılanmasıyla da ilişkilidir. Mekan örgütlenmesi mekanın çevresiyle, bütünüyle ve parçalarının kendi arasındaki ilişkisinin tümünü kapsar.

Mekan örgütlenmesi yapı işlevine bağlı olarak;

- Yerleşim planı; vaziyet planı ve zemin kat planı,
- Taban alanı formu, strüktürel tasarım, kesitin geometrisi,
- İç mekan sınırlayıcı öğelerin biçimi ve işlevselliği,
- Donatıların düzeneği ve biçimlenişi,
- Bağlantı noktalarının çözümleri,
- Zamanın ve sınırların değişiminin getirdiği yeni oluşumlarla sağlanır. (Gür, 2023).

Yerleşim planı, çevre ve yapı arasında kurulan bağlantıdır. Bu noktada yalnızca peyzaj ve kütle etkileşimi olmamakta diğer kütlelerle bir ilişki kurulmaktadır. Çevre ilişkilerinin görüldüğü nokta vaziyet planı olmaktadır. Kütle konumlanmasının, dış mekan ihtiyaçlarının, kullanıcı yaklaşımları, kütle girişleri mekan örgütlenmesinde etkili olmaktadır.

İç mekan sınırlayıcıları ve bölücü elemanlar mekanlar arasında bağlantıları kuran öğelerdir. Bu öğeler mekanlarda tanımlayıcı, belirleyici, ayırıcı, birleştirici, odaklayıcı, vurgulayıcı olabilmektedir. Kapı, duvar gibi bileşenler belirli özellikteki mekanları ayırarak tanımlanmasını sağlar. Merdiven, asansör gibi elemanlar ise sirkülasyon ağını sağlayan ve mekan bağlantılarında önemli rol oynayan odak noktaları olmaktadır.

Mekan örgütlenmesinde etkili olan unsurlar fiziksel unsurlarla sınırlı değildir. Özdemir (1994)'ün aktarımında Hacıhasanoğlu(1981)'nin, mekanın dolayısıyla mekan örgütlenmesinin oluşumuna etki eden faktörleri; *kullanıcıya ilişkin, eyleme ilişkin,*

*ekipmana ilişkin, eylem alanına ilişkin ve kabuğa ilişkin* olarak 5 grupta incelediği ifade edilmiştir (Tablo 2.1).

**Tablo 2.1.** Mekanın Oluşumunu Etkileyen Faktörler (Hacıhasanoğlu, 1981)

Kullanıcıya ilişkin faktörler	Antropometrik faktörler Yaş ve cinsiyet Kullanıcı sayısı Duyusal faktörler Algısal, zihinsel faktörler
Eyleme ilişkin faktörler	Eylem sayısı Eylemlerin yapılış biçimi Eylem sırası Üçüncü boyut kullanımı Mekânın zaman içinde kullanımı
Ekipmana ilişkin faktörler	Ekipman sayısı Ekipman alanı Enerji kullanımı
Eylem alanına ilişkin faktörler	
Kabuğa ilişkin faktörler	

Bilgin (1990), kullanıcının mekanı etkilediğini, kendini kılma eylemi gerçekleştirdiğini söyler ve mekan örgütlenmesinin kullanıcıya bağlı parametreler olarak; kullanıcı sayısı, antropometrik özellikler, yaş-cinsiyet, eğitim düzeyi-meslek, zevk ve kişilik, sosyo-kültürel düzey, sosyo-ekonomik düzey, yaşam tarzı-dünya görüşü olarak ifade etmiştir.

Gür (1996) ise mekan örgütlenmesi parametrelerini Tablo 2.2 teki şekilde sınıflandırmıştır.

**Tablo 2.2.** Mekan Örgütlenmesi Parametreleri (Gür, 1996)

<b>Fiziksel Konfor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnsan konfor eğrisinin sınırları içinde kalan ortam</li> <li>• Sağlıklı yapı detaylarının tasarlanması, uygulanması</li> <li>• Uygun malzeme seçimi</li> </ul>
<b>Güvenlik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statik dengenin sağlanması</li> <li>• Doğal ve diğer afetlere karşı önlem alınması</li> <li>• İstenmeyen insan ve hayvanlara karşı önlem alınması</li> <li>• İstenmeyen iklimsel verilere karşı önlem alınması</li> <li>• Bina kazalarının önleyici kararların alınması</li> <li>• Sahip olma duygusunun oluşturulması – sorumluluk</li> <li>• Özürlüler için engelsiz çevre koşullarının yerine getirilmesi</li> <li>• Kalabalıklaşma, yalıtılma duygularının önlenmesi</li> </ul>
<b>İşlevsel Konfor (Görevsellik + Toplumsal Etkileşim)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bina amacına bağlı olarak, insan ve etkinliklerinden kaynaklı mekan ve donatı boyutları ve aralıkların sağlanması örgütlülük iş akışının sağlanması, rahatlık, ferahlık, yönelme, erişim.</li> <li>• Sosyo-kültürel mekan kullanma alışkanlıklarına uyum – uygunluk</li> <li>• Toplum birey ilişkilerinin düzenlenmesi – mahremiyet kişisel mekan, egemenlik alanı, odaklar, kulisler</li> <li>• Zaman içindeki değişimleri öngörme – esneklik uyumlandırılabilirlik, değişebilirlik, geliştirilebilirlik</li> <li>• Olanaklılık</li> <li>• Katılım</li> </ul>
<b>Plastik Değerler / Biçimsel Estetik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamanın aşımına uğramamış; Biçim, Renk, Doku, Oran, Ölçü, Malzeme ve diğer algısal özellikleri ilgilendiren konularda Gestalt ilkelerini kusursuz uygulanması</li> <li>• Morfolojik kavramlar (Dizim kuralları)</li> <li>• Çağın esprisinin yakalanması (Semantik kurallar)</li> <li>• Algısal yenilik ve karmaşıklık</li> <li>• Özgünlük</li> </ul>
<b>Anlamsal / Simgesel Estetik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bireysel gösterge ve simgelere olanak sağlama – kendileme öngörülerinin yapılması – kimlik, benlik algılanabilirlik, imgelenebilirlik</li> <li>• Toplumsal gösterge ve simgelere yer verme – toplumsal belleğe gönderme yapma</li> <li>• Çağın yansıtmak</li> <li>• Mevcut fiziksel ve kavramsal bağlamla bütünleşme – bağlamcılık</li> <li>• İletilmek istenen anlama uygun biçim malzeme doku ve renk seçiminin sağlanması</li> </ul>
<b>Çevre Bilinci / Eğitsellik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tükenmez enerji kaynaklarına yönelme (Enerji sakınımı)</li> <li>• Doğadan yararlanma (Organik)</li> <li>• Canlı – çevre dengesinin korunması (Ekolojik)</li> <li>• Çevrenin kirlenmesini en aza indirecek tutumların benimsenmesi (Ekolojik + Organik)</li> <li>• Bölgesel / Toplumsal duyarlılık</li> <li>• Eğitsellik – yeni modeller öğretme</li> <li>• İsteklilik / katılım</li> </ul>

Mekan örgütlenmesinde, tutarlı biçim ve mekan örüntüsü sağlanabilecek temel organizasyonlar bulunmaktadır. Mekan örgütlenmesi biçim kavramıyla da



17. yüzyılda üniversitelerin akademilere ayrılması ve dağılmasıyla beraber üniversitelerde değişimler olduğu söylenebilmektedir. Bu ayrılma, her bilim dalına ait akademilerin kendine yetebilen şekilde düzenlenmesini gerektirmiştir. Fakülteler farklı kollara ayrılarak çeşitli bölümler oluşmuştur. Bu süreç aynı zamanda üniversitelerin fiziksel olarak büyüüp genişlemesine ve farklı mekansal yerleşimlerin ortaya çıkmasına neden olduğu söylenebilmektedir.

Sargın (2007)'nın üniversiteler üzerine yaptığı bir araştırmada Türkiye'deki üniversite yapısının gelişimi şu başlıklarda sınıflandırılmıştır: Cumhuriyet öncesi, Cumhuriyet dönemi, 1923 ve 1950 yılları arası, 1950 ve 1980 yılları arası, 1980 ve 1990 yılları arası, 1990 sonrası dönem.

Özyurt (2019)'un çalışmasında bu sınıflandırma Dünya'da ve Türkiye'deki gelişmeler olarak iki ana başlıkta değerlendirilmiştir. Dünya'ki gelişmeler; Ortaçağ dönemi, Rönesans Dönemi, Aydınlanma Dönemi, 19. yüzyıl, 20. yüzyıl ve sonrası başlıklarında incelenmiştir. Türkiye'deki gelişmeler ise; 1950-80 arası, 1980-90 arası, 1990 sonrası ve 2006 dönemi olarak incelenmiştir.

Çalışkan (2021)'in araştırmasında Dünya'daki gelişmeler; ilk oluşum dönemleri, 11. ve 15. yüzyıl arası, 15. ve 19. yüzyıl arası, 19. yüzyıl, 20. yüzyıl dönemlerinde sınıflandırılmıştır. Türkiye'deki gelişmeler; medrese dönemi, 18. ve 19. yüzyıl dönemi, Cumhuriyet sonrası dönem başlıklarında incelenmiştir.

Bu sınıflandırmalara göre üniversitelerdeki gelişimler Tablo 2.3'deki gibi özetlenmiştir.

**Tablo 2.3.** Üniversitelerin Gelişimi

DÖNEMLER	GELİŞMELER
İlk Oluşum	İlk oluşumlar MÖ. 400'lere dayanmaktadır. Dini temellere dayanan eğitimde medreseler günümüz üniversitelerinin temelini oluşturur. Rönesans'tan etkilenilmiştir. 11. yüzyıla kadar temel bilimler (astronomi, tıp, savaş, din) üzerine eğitimler barındırır.
11. ve 15. yüzyıl arası	Yüksek eğitim yapılarının kurumsallaştığı dönemdir. Paris ve Oxford bu temelleri oluşturmaktadır. Usta-çırak ilişkisinde mesleki öğrenim eğitimlerini görülmüştür. Kurumlar maddi olarak kiliseler tarafından desteklenmiştir.
15. ve 19. yüzyıl arası	DeneySEL düşünce ve hümanizm yani insan yaşamı üzerine yoğunlaşmıştır. Matbaanın bulunmasıyla geniş kitlelere ulaşmaya başlanmıştır. Bilim ve sanatta özgürleşilmiş olup araştırma kavramı üniversitelere girmiştir.
19. yüzyıl	Üniversiteler devletin bir parçası haline gelmiştir. Seçkin kişiler olarak eğitim verilmesi hedeflenmiştir. Eğitim ve araştırma faaliyetlerinin birlikte yürütüldüğü yeni bir eğitim sistemi benimsenmiştir. Bireysel eğitimler ön plana çıkmıştır.
20. yüzyıl Cumhuriyet Dönemi	Bu dönemde üniversite talepleri artmıştır. Üniversite sayısı ve gelişimine odaklanılmıştır.
1923-50	Ankara'da üniversiteler kurulmuştur. 1933 yılında üniversitelerde reform yapılmıştır.
1950-80	Karadeniz, Ege, Erzurum, Eskişehir gibi birçok ilde üniversiteler kurulmuştur. Üniversite sayıları artmıştır. Genç nüfus üniversitelerin bulunduğu şehre iş imkanları sebebiyle göç etmiştir.
1980-90	Yeni bir reform yapılmıştır. Bazı var olan kurumlar birleştirilmiştir. Yeni fakülte ve bölümler kurulmuştur. Üniversiteler şehirlerin isimleriyle adlandırılmıştır.
1990 ve sonrası	Vakıf üniversiteleri kurulmuştur ve sayısı artmıştır. Bunun yanı sıra birçok devlet üniversitesi ve yeni fakülteler kurulmuştur.

\*(Sargın, 2007; Özyurt, 2019; Çalışkan, 2021'den yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.)

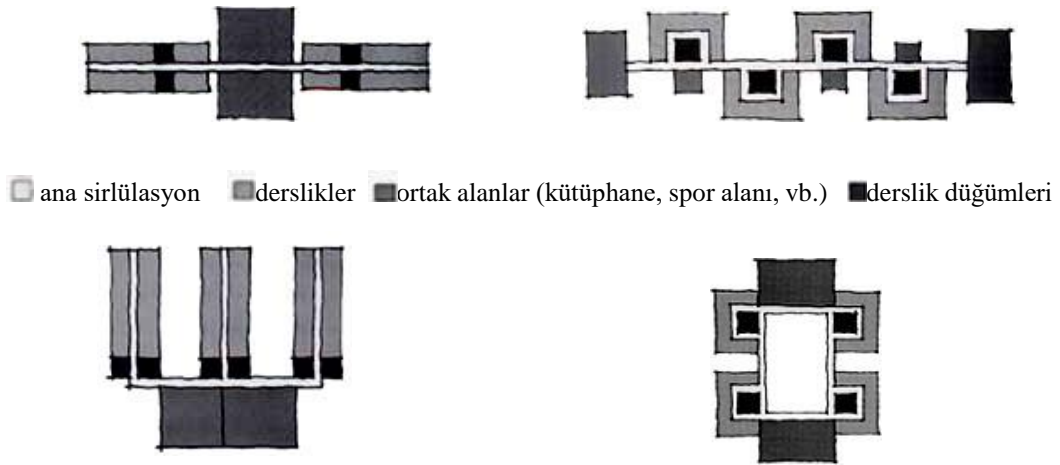
Eğitim öğretim faaliyetlerinin önem kazanması sonucu olarak birçok üniversite ve fakülteler kurulmuştur ve günümüzde hala gelişimi devam etmektedir. Fakülte binaları, üniversitedeki eğitim-öğretim faaliyetinin yapıldığı esas birimdir. Eğitime yönelik olarak işlevsel gereksinimleri bulunmaktadır ve bu ihtiyaçlar tasarımıda önem arz etmektedir.

Fakülte binasında mekanlar işlevlerine göre; yönetim bölümleri, eğitim birimleri, araştırma alanları, toplantı ve gösteri alanları, sergi alanları, beslenme ve sosyalleşme alanları, yardımcı bölümler, dolaşım alanları olarak sınıflandırılabilir (Türeyen, 1999; Çalışkan, 2021). Yönetim birimleri arasında; dekanlık, bölüm başkanlığı, anabilim dalı başkanlığı, öğretim elemanları odaları yer almaktadır. Eğitim birimleri; derslikler, konferans salonları, seminer odaları, çizim atölyeleri gibi eğitimlerin yapıldığı alanlardır. Eğitim faaliyetlerini destekleyen laboratuvar ve kütüphane gibi birimler ise araştırma

mekanları arasında yer almaktadır. Kafeterya, yemekhane, kantin, dinlenme alanları beslenme ve sosyalleşme mekanlarını oluşturmaktadır. Tesisat merkezleri, depolar gibi mekanlar yardımcı mekanlar grubunda incelenirken koridor, merdiven, asansör gibi alanlar da dolaşım alanları olarak sınıflandırılabilir.

Fakülte yapılarında iki ana mekansal düzenleme tipi görülür: koridor tipi ve merkezi tip. Koridor tipi düzenlemede, sınıflar bir koridor boyunca sıralanır ve koridor, öğrenci ve öğretmenlerin sınıflara erişimini sağlar. Merkezi düzenlemede ise, derslikler merkezi bir alanın etrafında konumlanır. Bu merkezi alan, sınıflara ulaşım sağlamanın yanı sıra öğrencilerin toplanması, sosyal etkileşim ve bağlantılar için de kullanılır (Pasalar, 2003; Büyükhahin Sıramkaya, 2015; Çalışkan, 2021).

Fakülte yapılarının mekansal örgütlenmesinde, dersliklerin lineer ya da kümeli biçimde gruplanması yaygındır. Perkins'in (2001) eğitim yapılarındaki mekan örgütlenmesini sınıflandırdığı çalışmasına göre, eğitim ortamlarının temel bileşenleri dolaşım alanları, ortak kullanım alanları ve derslikler olarak belirtilir ve bu temel bileşenler farklı şemalarda düzenlenmiştir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Eğitim Yapıları Mekan Örgütlenmesi Sınıflandırması (Perkins, 2001)

Fakülte binalarının mekansal örgütlenmesi, eğitimin hem fiziksel kalitesini hem de sosyal işlevselliğini belirleyen önemli bir unsurdur. Fakülte binalarının tasarımı; mekanların yerleşimi, şekli ve kütsel bileşimi olmak üzere üç aşamayı içermektedir. İlk adımda, her bir mekanın ya da mekan grubunun aralarındaki önem sırasına göre arazideki ideal konumlarına yerleştirilmesi gerçekleştirilir. İkinci adımda mekanlar içerisinde yapılan eylemlere göre şekillendirilir, boyutlandırılır, donatılar yerleştirilir ve ölçekli yerleşim planında konumlandırılır. Üçüncü ve son adımda ise kütsel kompozisyon

belirlenir; bu aşamada, ana birimlerin birleşimi için mekanların geometrik bir bütünlük içinde organize edilmesi sağlanır. Genellikle bu aşamanın sonucunda ortaya çıkan sonuç ürün, farklı geometrik biçimlerin birleşimiyle oluşturulmaktadır (Türeyen, 1999). Binalar alana yayılarak tek katlı olarak veya çok katlı olarak tasarlanabilir. Tek katlı olması durumunda yatay dolaşımı sağlamak için koridorlar kullanılırken, çok katlı olması durumunda koridorlara ek olarak merdivenlerin ve asansörlerin bulunması gerekmektedir.

21. yüzyılda Avrupa'daki eğitim yapılarının şemalarına yönelik bir çalışmada mekan örgütlenme modelleri şu şekilde sınıflandırılmıştır (Tablo 2.4): Avlulu plan, blok plan, küme plan ve kent plan (Rigolon, 2010).

**Tablo 2.4.** 21. Yüzyıl Avrupa Eğitim Yapıları Mekan Örgütlenme Modelleri (Rigolon, 2010)

**Avlulu plan;** dış mekanla güçlü bir bağlantıya sahip ve genellikle güven, aidiyet hissi uyandıran tasarımlarda tercih edilmektedir. Bu modelde, bir ya da birkaç avlu, bina çevresinde sosyal etkileşim alanları olarak işlev görmektedir. Bu plan düzenlemelerinde hacimler genellikle lineer bir düzendedir ve avlular sosyalleşme merkezi olarak kullanılır



avlulu plan



kapalı avlulu



çok avlulu



açık avlulu

**Blok plan,** aslında basit bir iç mekan kurgusuna sahiptir. Bu modelde binaların tasarımında genellikle öğrenme alanlarına doğrudan erişim sağlayan büyük ve belirgin bir sosyal etkileşim mekanına odaklanılmaktadır. Blok planın temel özelliği, öğrenme ortamlarına kolay erişim sunarken aynı zamanda sosyal etkileşim için merkezi bir alan sağlamasıdır



blok plan



blok atriyum

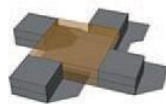


blok eğitim allesi

**Küme plan,** yapının farklı hacimlere bölünmesiyle karakterizedir. Bu plan türünde, farklı bölümler arasındaki bağlantı, dolaşım yollarına dayalıdır. Küme plan, çeşitliliğe izin veren bir yapıya sahiptir; bu esneklik, küme planın farklı tasarım ihtiyaçlarına uyum sağlamasını kolaylaştırır



küme plan



esas atrium



esas lineer



birim atrium



birim lineer

**Kent plan,** bir şehir gibi çeşitli mekanların ve işlevlerin bulunduğu bir modeli ifade eder. Kent planının "karmaşık bloklar" ve "bileşik bloklar" olmak üzere iki modeli vardır. Karmaşık bloklar genellikle tek katlı ve kompakt olurken, bileşik bloklar serbestçe düzenlenmiş çok sayıda hacimden oluşur.



Eğitim yapılarının genelinde görüldüğü şekilde fakülte binalarında mekan örgütlenmesi, sirkülasyonun biçimlenmesiyle şekillenmiştir. Fakülteler, kullanıcı sayısı yüksek ve işlev olarak çeşitliliğe sahip karmaşık yapılardır. Eğitime dayalı gereksinimlerin yanı sıra sosyalleşme gibi ihtiyaçları da karşılayacak şekilde düzenlenme durumundadır. Öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri mekansal örgütlenmeye sahip fakülte binalarında eğitimlerini sürdürmelerinin akademik hayatları üzerinde olumlu yönde etkisi olacağı söylenebilir.

### 2.3. Veteriner Fakülteleri

Veteriner hekimliği, köken olarak Latince “Veterinus / Veterinarius” dan köken alır ve bu ifade “yük ya da binek hayvanı hekimi” anlamına gelmektedir. Veteriner hekimler hayvan sağlığı, ıslahı, hayvanların evcilleştirilmesi, üremesi, çoğalması, hayvansal ürünlerin üretimi ve kontrolü bununla birlikte üretilen ürünlerinde sofraya gelene kadar inceleyen gözetleyen bir bilim dalıdır (Özgür, 1997).

Veteriner terimi tarihte ilk kez 1646 yılında Thomas Browne tarafından basılı bir yayımda kullanılmıştır. Türkiye’de ise 1934 yasa taslağında Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde ilk kez veteriner terimi yerine “hayvan hekimi” kavramı önerilmiş ve tartışmalar sonucunda “Baytar” teriminin kullanılmasına karar verilmiştir. Bununla birlikte 1937 yılında “Ziraat Vekaleti Vazife ve Teşkilat Kanunu”nda (Şekil 2.3) “Veteriner İşleri Umum Müdürlüğü” kurulmuştur (Özgür, 1997).

Tesis tarihi: 7 Teşrinievvel 1336 — 1920

İdare ve yazı işleri için Başvekalet Neşriyat ve Müdevenat Dairesi Müdürlüğüne müracaat olunur	14 HAZİRAN 1937 <b>PAZARTESİ</b>	SAYI: 3630
---	-------------------------------------	------------

## KANUNLAR

### Ziraat Vekâleti Vazife ve Teşkilât Kanunu

Kanun №: 3203

Kabul tarihi: 4/6/1937

Madde 1 -- Ziraat Vekâleti, Devlet teşkilâtı içerisinde memleketin ziraat, hayvan ve orman siyasetlerinin tatbikına ve bu mevzulara giren işlerin ikisadî vaziyetlere göre tanzimine, ıslahına ve teşkilâtlandırılmasına ve inkişafına müteallik hizmetleri ve umumî ve hususî kanunların tahmil cylediği vazifeleri yapmakla mükelleftir.

Madde 2 -- Ziraat Vekâleti; Ziraat Vekilinin emrinde:

Bir müsteşar,  
Bir Teftiş Heyeti Reisliği,  
Bir Hususî Kalem Müdürlüğü,  
Bir Ziraat İşleri Umum Müdürlüğü,  
Bir Veteriner Umum Müdürlüğü,  
Hükmi şahsiyeti haiz bir Orman Umum Müdürlüğü,  
Bir Hukuk Müşavirliği ve Pamuk İşleri, Zat İşleri, Levazım İşleri, Neşriyat, Evrak ve Seferberlik Müdürlükleriyle idare olunur.

Maade 3 -- Müsteşar:

Vekilin müşavir ve yardımcısı ve Vekillik dairelerinin mesul âmir ve murakibidir. Vekâlete aid bütün işleri Vekil namına ve ondan aşağı direktif dairesinde tanzim ve idare eder.

Madde 4 -- Teftiş Heyeti:

Ziraat sulama işletmesini yapmak ve ziraate aid küçük sulama ve kurutma tesisatı vücuda getirmek,

Ziraat mahsullerinin memleket için işlenip kıymetlendirilmesine çalışmak ve bunun için lüzumlu tesisatı kurmak ve kurdurmak, zirai istihşalâtı canlandırarak ve çoğaltacak teşkilât meydana getirmek ve tedbirler almak, köy ekonomisinin düzeltilmesine ve düzenlenmesine uğraşmak ve ziraat tedrisatını teşkilâtlandırmak, ziraat alât ve makinelerini yaymak, teşvik ve murakabe etmek ve ziraat oda ve kurumlarını canlandırmak ve murakabe etmek ve hususî kanunlarla yapılması kendisine verilen işleri yapmak ve ziraat mevzuuna taallük eden bilcümle hizmetleri görmekle mükelleftir.

Madde 7 -- Ziraat İşleri Umum Müdürlüğü:  
Merkez ve vilâyetler kısımlarına ayrılmıştır.

Merkez:

- 1 - Hububat,
- 2 - Ticaret ve sanayi nebatları,
- 3 - Bakliyat, yem nebatları, me'a ve çayrlar,
- 4 - Ziraat alât ve makineleri,
- 5 - Bağcılık,
- 6 - Meyvacılık,
- 7 - Sebze ve çiçek ve bahçe mimarisi,
- 8 - Ziraat sanatları,

Şekil 2.3. 1937 Yılında “Ziraat Vekaleti Vazife Ve Teşkilat Kanununa” Ait Bir Görsel (URL-1)

İlk insanların yaşadığı mağara duvarlarında görülen hayvan figürlü çizimler ve avlanma figürleri insan-hayvan etkileşiminin en eski örneklerini oluşturmuştur. İnsanlar zamanla hayvanları evcilleştirerek çeşitli ürünlerinden ve fiziksel güçlerinden faydalanmıştır (Özgür, 1997; Çoban, 2017). Evcilleştirme ile beraber insanlar, hayvanların hastalıklarıyla da ilgilenmişler; böylece, veteriner hekimliği doğmuştur (Özgür, 1997).

Acun (2018)'in Nihal Erk ile görüşmesinde, hayvan tesisleriyle ilgili olarak Erk: Tarihteki en eski hayvan hastanelerinin Hindistan'da bulunduğunu ve sonraki hastanelerin yaklaşık 500 yıl sonra, milattan sonra 200'lü yıllarda, Roma İmparatorluğu'nda bulunan seyyar hayvan hastaneleri olduğunu söylemiştir. Bu tarihten sonraki dönemlerde veteriner uygulamaları görülse de 18. yüzyıla kadar veteriner okullarının açılışına kadar hastanelerin varlığında belirsizliğin bulunduğu bilinmektedir.

Claude Bourgelat, 1760'larda Fransa'nın Lyon kentinde ilk veterinerlik okulunu kurmuştur (Şekil 2.4.) (Erk, 1978; Özgür, 2010). Bu okulun açılmasıyla beraber hayvan hastalıkları ve salgınlar ile mücadele kolaylaşmıştır. Böylelikle toplum sağlığı konusunda önemli bir adım atılmıştır (Özgür, 2010).



**Şekil 2.4.** LYON Veteriner Okulu (URL-2)

Dünyanın ilk veteriner okulu olan LYON Veteriner Okulu'nun ardından 1765 yılında Paris – Alfort'da 2. Veteriner okulu açılmıştır (Şekil 2.5). Bu okul genellikle ordudakilerin ve soyluların atlarına yönelik hizmet sunmuştur (Erk, 1978; Acun, 2018).



**Şekil 2.5.** Alfort Veteriner Okulu (URL-3)

Ülkemizde veteriner hekimliği öğrenimi bilimsel olarak ilk kez 1842 yılında Prusya'dan getirtilen Askeri Veteriner Hekim Godlewsky tarafından İstanbul'da hizmete açılan "Askeri Veteriner Okulu" ile başlamıştır. Bu okul ordudaki atların sağlığını korumaya yönelik hizmet vermiştir. Eğitim Harp Okulu kapsamında 12 öğrenci ile başlamıştır. 1848 yılından sonra, orduya veteriner hekim yetiştirmek üzere eğitime Maçka Kışlası'nda bulunan Harp Okulu'nda (Şekil 2.6) devam edilmiştir (Tan, 2017; Acun, 2018)



Şekil 2.6. Maçka Kışlası'nda Yer Alan Askeri Veteriner Okulu, 1849 (URL-4)

1853 yılında Osmanlı-Rus Savaşı başladığı sıralarda Askeri Veteriner Okulu, Taşkıışla'ya alınmıştır. Daha sonra 1873 yılında Galatasaray'da Askeri Tıp Okulu'nda eğitime devam edilmiştir. 1881 yılında ise Askeri Veteriner Okulu'na, sivil öğrenciler de alınmaya başlamıştır (Acun, 2018).

Erk'e (1978) göre: 1889 yılında İstanbul'da, Veteriner Hekim Yarbay Mehmet Ali Bey tarafından çiftlik hayvanları ve salgınlarla ilgili sorunları çözmek amacıyla Sivil Veteriner Okulu açılmıştır. Sivil Veteriner Okulu, önce Ahırkapı'daki Sivil Tıp Okulu'nda (Şekil 2.7) eğitime başlamış; daha sonra Halkalı Ziraat Mektebi'nde devam etmiştir (Acun, 2018).

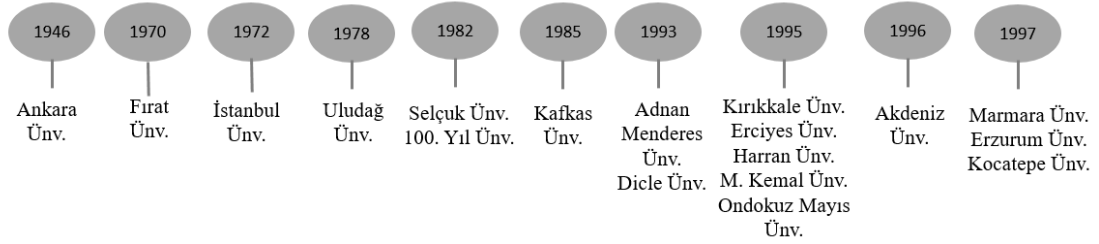


Şekil 2.7. Ahırkapı'daki Sivil Tıp Okulu (URL-5)

Sivil ve Askeri Veteriner Okulları 1920 yılında “Yüksek Veteriner Okulu” adı ile birleştirilmiştir ve hizmet vermeye devam etmiştir. Bu okul Cumhuriyet'in ilanından sonra 1933 yılında İstanbul Selimiye'den Ankara'ya taşınmıştır ve 1946 yılında Ankara Üniversitesine bağlanmıştır (Acun, 2018). Ankara Üniversitesindeki bu fakülte Türkiye'deki diğer veteriner fakültelerinin de alt yapısını oluşturmuştur.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) verilerine göre ülkemizde 37 adet Veteriner Fakültesi bulunmaktadır. Bu fakültelerin 32'si devlet üniversitesi, dördü Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde vakıf üniversitesi, biri de yurtdışında Kırgızistan-Türkiye Manas

Üniversitesi'dir. Şekil 2.8'de Türkiye'de 1946 ile 1997 yılları arasında kurulan veteriner fakültelerine yer verilmiştir.



Şekil 2.8. 1946'dan 2000 yılına kadar kurulan veteriner fakülteleri (URL-6'dan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.)

### 2.3.1. Hayvan tesisleri ile ilgili yönetmelik ve çalışmalar

Hayvanları korumak ve onlara daha iyi sağlık hizmetleri sunulabilmesi adına bazı kurum ve kuruluşlar hayvan hakları, tedavi süreçleri, bakım süreçleri, hayvan bakım tesisleri hakkında çalışmalar yapmıştır. Ülkemizde hayvan tesisleriyle ilgili olarak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından çalışma yapılmıştır. Yurt dışında ise çeşitli ülkelerde farklı çalışmalar yapılmıştır.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2011 yılında yayınladığı yönetmelikte hayvan hastanelerinin tasarımıyla ilgili bulunması zorunlu olan birimler yer almaktadır. Buna ek olarak büyükbaş hayvan taşımada travay sistemi bulundurulması, operasyon masalarının özellikleri gibi bazı mekan donatıları hakkında bilgiler yer almaktadır. Yönetmeliğe göre büyükbaş hayvanların muayenesi yapılıyorsa kabulü için hayvan indirme-bindirme rampası ve "travay" sistemi bulunması gerekmektedir. Küçükbaş hayvanlar için muayene masaları en az 95x110x60 cm ve paslanmaz krom nikel olmalıdır. İlaç ve aletler için yeterli dolap bulunması aynı zamanda aşı, serum gibi maddelerin muhafazası için buzdolabı gerekmektedir. Operasyonlar için en az 95x110x60, 75 derece eğilebilir, hidrolik ayarlı masa ve kolay hareket ettirilebilen lamba bulunmalıdır. Operasyon odasındaki lavabolarda el değmeden kullanılabilen musluklar bulunmalıdır. Yoğun bakım odaları (büyükbaş hayvanlar için) en az 4x3 metre kare olması, kolay dezenfekte edilebilmeli ve yeterli sayıda olmalıdır. Hastanede basınçlı su tertibatı ve hortum düzeneği, uygun güçte jeneratör, yeterli atık alanı ve çöp kutusu, havalandırma sistemi, yangın ekipmanları bulunması gerekir. Dışa açılan pencereler haşeratların girmesini engelleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Oda kapılarında kullanım

amacını belirten 5x20 cm boyutunda tabelalar bulunmalıdır. Hastane odalarının zemin ve duvarları açık renkli, kolay temizlenebilir, dezenfekte edilebilir malzemeden yapılmalıdır (T.C. Resmi Gazete, 26 Nisan 2022, sayı: 31821).

Amerikan Hayvan Hastanesi Derneği (American Animal Hospital Association), Mimdark işbirliğiyle yayınladığı “Daha İyi Bakım İçin Hayvan Hastanesi Tasarım Stratejileri” adlı makalede hayvan hastanelerinin sahip olması gereken özellikleri anlatılmıştır. Daha iyi bir tesis için tavsiyeler verilmiştir. Eczane, lobi ve muayene odalarının hasta ve refakatçiye erişim bakımından yakın konumlanması gerektiği gibi bazı oda ilişkilerinden ve iş akışına uygun tasarımın yapılması gerektiği ifade edilmiş. Aşırı dolap kullanımından kaçınılması gerektiği, depolama gereçlerinin kaç taç tane, hangi boyutta olması gerektiğinin tespit edilmesi gibi tavsiyeler de bulunmaktadır. Döşeme ve malzeme seçiminde kolay dezenfekte edilebilir, nem ve buhara karşı dayanıklı uygun malzemelerin seçilmesinin önemli olduğu söylenmiştir. Ayrıca bazı mekanlar ve donatıların boyutlarıyla ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Muayene odaları minimum 3,05 x 3,05 metre olması uygundur. Konaklama alanlarında kafesler göğüs hizasından daha yüksek olmaması gerekmektedir. Köpek koğuşları 1,20 x 1,80 metre olması ve 75-100 metrekare arasında köpek koşu alanı bulunması uygun olduğu bilgisi verilmiştir (American Animal Hospital Association (AAHA), 2021).

Tuskegee Üniversitesi Veteriner Fakültesi Veteriner Hekimliği Eğitim Hastanesi, hayvanların güvenliği için “Hayvan Sağlığı ve Güvenliği Planı” yayımlamıştır. Hayvanlar için uygun koşulları içeren bu çalışmada üniversite tesisinde hangi birimlerin bulunduğu da anlatılmıştır. Böylelikle eğitim verilen bir hastanede hangi birimlerin olduğu görülebilmektedir. Küçük hayvan kliniğinde, üç ameliyathane, cerrahi malzeme depolama alanı, yoğun bakım odası, dört muayene odası, bir görüntüleme tesisi, otoklav tesisleri, kapalı koşu alanları, beş koğuş, köpek yıkama odası, patoloji laboratuvarı, diş odası, bir öğrenci salonu/sınıf, stajyerler için ofisler, tıbbi kayıt deposu, müşteri bekleme odası, ofis, mutfak, çamaşır odası bulunmaktadır. Tesis sıcaklığının 15,5 ile 26,6°C arasında bulunması hayvanlar için uygundur. Nem oranı ise %30 ile %70 arasında tutulmalıdır (Tuskegee University, 2016).

Hayvancılık ve veteriner bilimleri üzerine çalışmalar yapan uluslararası bir dergi olan Pashudhan Praharee Dergisi’nde 2022 yılında yayınlanmış “Veteriner Hastanesi Planlama ve Tasarımı İçin Pratik Bir Kılavuz”unda hastanelerin birimlerinden ve bulundurulması gereken bazı özellikler bahsedilmiştir, klinik ve tedavi birimlerinin tasarımı anlatılmıştır. Hastanede bulunması gereken birimler; ofisler, muayene odaları, ameliyat

ünitesi, yoğun bakım odaları, röntgen odaları, banyo odaları, koğuşlar, egzersiz alanları, laboratuvarlar, eczane birimleridir. Bu mekanlarla ilgili bazı büyüklükler ve ölçüler de verilmiştir (Pashudhan Praharee, 2022).

Ulusal Akademiler Basını (National Research Council of The National Academies) tarafından yayınlanan “Laboratuvar Hayvanlarının Bakımı Ve Kullanımı” kitabında fiziksel tesislerinin tasarımıyla ilgili olarak bilgiler verilmiştir. İnşaat kuralları bölümünde bazı donatı özellikleri verilmiştir. Tesislerin koridor özellikleri, kapıların ve pencerelerin hayvan güvenliğini sağlamak için taşıması gereken koşullar, zeminlerin hijyen için bulundurması gereken koşullar, drenaj sistemleri gibi mekan bileşenlerinin özelliklerini içerir (National Research Council (NRC), 2011).

Asyadaki hayvanların korunması ve hayvan refahının sağlanması üzerine çalışmalar yapan Animals Asia yardım kuruluşunun çalışmaları kapsamında Liv Aijing tarafından “Veteriner Hastanesi Kurulumunda Temel Bilgiler” adlı yayın yapılmıştır. Bu çalışma hayvan hastanelerinin birimlerinin neler olduğu ve hayvan hastanesinde olması gereken özelliklerden bazılarını içermektedir. Tesisin uygun ve yeterli büyüklükte bir alanda olması gerektiği, uygun çevre koşullarının sağlanması, yeterli ve uygun havalandırmanın yapılabilmesi, pencerelerin haşerat girişini önlemesi ve hayvanların kaçış ihtimaline karşı korunaklı olması gibi konulardan bahsedilmiştir. Mekan kurgusuyla ilgili olarak ameliyat sonrası hayvanların merdivenle zorlanmaması bakımından ameliyathanelerin üst katlarda yer almaması gibi konulara ve mekanlara birbiri içerisinden erişim sağlamanın iş akışı için uygun olmadığına değinilmiştir. Ayrıca mekanları müşteri alanı ve klinik alan olarak sınıflandırmıştır (Aijing, 2016).

Amerika Birleşik Devletleri Gazi İşleri Bakanlığı tarafından yayınlanan “VA Tasarım Kılavuzu” unda Veteriner Tıbbi Birimi (VMU) tasarımı, birimleri anlatılmıştır. Bununla ilgili 1993 yılında ve 2022 yılında olmak üzere iki çalışma bulunmaktadır. Küçük hayvanlar için veteriner tıbbi birimlerinin planları ve ihtiyaçları birimlere göre anlatılmıştır (Department of Veterans Affairs (VA), 1993; VA, 2022).

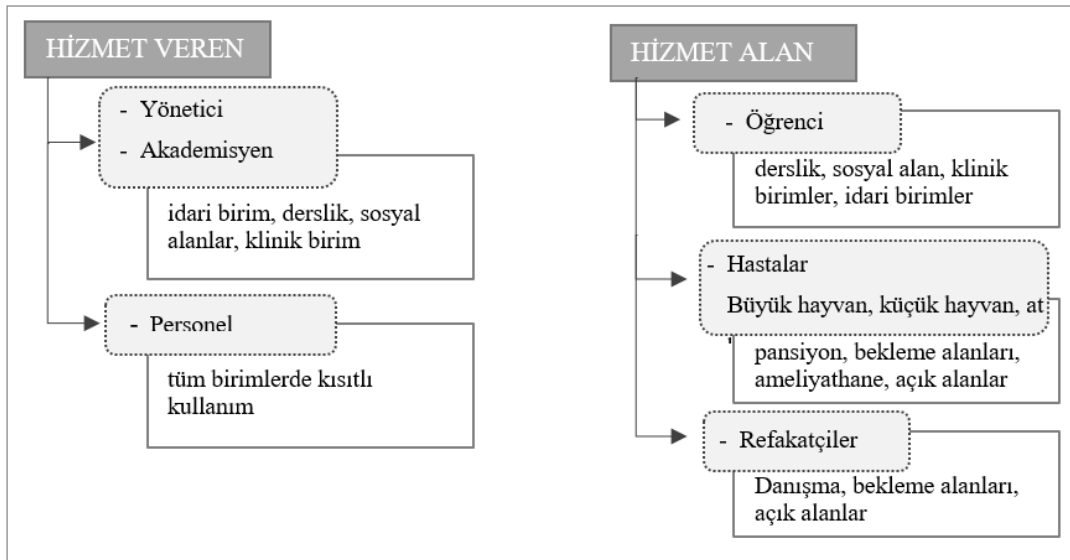
### **2.3.2. Veteriner fakültesi kullanıcılarının tanımlanması**

Mekanların oluşturulma amacı temelde kullanıcıya hizmet vermesi, ihtiyacını karşılaması olduğu için mekan ve kullanıcı arasında önemli bir ilişki vardır. Mekanlar kullanıcıların eylemler gerçekleştirdiği ve çevre ile ilişki kurduğu yerlerdir. Bu sebeple kullanıcıların tanımlanması mekanın tanımlanmasına destek ve yardımcı olmaktadır.

Veteriner fakültelerindeki kullanıcı grubuna bakarsak hizmet veren ve hizmet alan grup olarak sınıflandırabiliriz. Hizmet veren grupta yöneticiler, akademisyenler, veteriner hekimler, destek personeli (teknik ve temizlik); hizmet alan grupta ise öğrenciler, hastalar yani hayvanlar ve refakatçiler olarak tanımlayabiliriz. Hayvanlar ise kendi arasında - boyutsal farklılık ve kullanıcı gereksinimlerinin değişmesi sebebiyle- büyük hayvan, küçük hayvan ve at olarak sınıflandırılabilir (Şekil 2.9).

Hizmet veren grupta yöneticiler daha çok idari birimleri kullansa da diğer birimlere de erişimi ve kullanımı vardır. Akademisyenler sıklıkla derslik birimleriyle ilişkili olsa da idari birimleri, klinik birimleri ve sosyal alanları kullanmaktadır. Personeller ise yeme birimlerinde görevli olanlar, temizlik personeli ve teknik personel olarak değerlendirilebilir. Bu kullanıcı kitlesi mekanları genellikle kısıtlı zamanlarda ve ihtiyaca binaen kullanmaktadır.

Hizmet alan grupta öğrenciler derslik birimlerini ve sosyal alanları kullanmaktadır. Bunun yanı sıra idari birimlere ve laboratuvar birimlerine erişebilmektedir. Hastalar ve refakatçileri geçici kullanıcılarıdır. Hastalar klinik birimlerinde koğuşları, bekleme alanlarını, ameliyathaneleri, görüntüleme odasını ve açık alanları kullanmaktadır.



Şekil 2.9. Kullanıcı Kitlesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

### 2.3.3. Veteriner fakültesi mekansal programı

Veteriner fakültelerinde mekanlar iki ana fonksiyon grubunda incelenebilmektedir. Bunlardan birisi eğitim birimleri iken diğeri sağlık faaliyetlerinin yürütüldüğü birimlerdir. Aslında iki birimi birbirinden ayrı düşünmek mümkün olmayabilir. Sağlık faaliyetlerinin yürütüldüğü birimlerinde de eğitim faaliyetleri bulunmaktadır. Ancak idari birimler, sınıflar, sosyal alanlar gibi diğeri eğitim yapılarında da bulunan temel birimler eğitim faaliyetleri başlığında incelenebilmektedir.

Veteriner fakültelerinde diğeri fakülte yapılarındaki gibi bazı temel birimler bulunmakla birlikte diğeri fakültelerden farklılaşan mekanları da bulunmaktadır. *Yönetim birimleri*, dekan ve yardımcılarının odaları, bölüm başkanlıkları, anabilim dalı başkanlığı, öğretim elemanları odaları veteriner fakülteleri dışında diğeri fakülte yapılarında da olan birimlerdendir. Bu idari birimler, birbirleriyle iş ve eylem akışı açısından birbiriyle ilişkili olup bir grup olarak düşünülebilmektedir. *Eğitim birimleri* olan derslikler, laboratuvar, konferans salonları ve seminer odaları gibi öğrencilerin aktif kullanım mekanları da benzer şekilde diğeri fakülte yapılarıyla ortak birimler arasında yer almaktadır. Bu mekanların ortak gruplanması eğitim faaliyetlerinin daha etkin olmasını sağladığı söylenebilmektedir. *Ortak kullanım alanı* olan sosyalleşme alanları, kafeterya ve yemekhane gibi birimler de yine diğeri fakültelerde bulunan birimlerdendir. Ayrıca diğeri fakültelerde de ihtiyaç duyulan *destek birimler* olarak tanımlanan teknik birimler, tesisat merkezleri veteriner fakülteleri için de gerekli birimlerden olmaktadır.

Veteriner fakültelerini diğeri fakültelerden ayıran temel mekan farklılaşması sağlık faaliyetlerinin yürütüldüğü aynı zamanda öğrencilere eğitimlerin de verildiği *klirik birimlerdir*. Veteriner fakültelerinin sağlık hizmeti faaliyetlerinin yürütüldüğü klinik birimlerinin mekânsal ihtiyaçları ve örgütlenmesiyle ilgili çalışmalara literatürde rastlanılmamıştır. Bu noktada klinik birimleriyle benzerlik kurulabilen hayvan hastaneleri incelenmiştir.

Gıda Tarım Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu yönetmelik incelenerek temel birimler tespit edilmiştir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 2011 yılında yayınlanan Hayvan Hastaneleri Yönetmeliği'nde, hayvan hastanelerinde şu bölümlerin bulunması gerektiği belirtilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 26 Nisan 2022, sayı: 31821);

- *Sorumlu yönetici odası,*
- *Veteriner hekim odası,*
- *Personel ve bakıcı odası,*

- *Duş ve tuvalet,*
- *Hayvanların birbirlerini rahatsız etmeyecekleri genişlikte hasta kabul ve bekleme salonu,*
- *Acil müdahale odası,*
- *İki adet muayene odası,*
- *Operasyon hazırlık odası,*
- *Operasyon salonu,*
- *Temizlik ve sterilizasyon odası,*
- *Yoğun bakım odası,*
- *Görüntüleme odası,*
- *Laboratuvar odası,*
- *Postoperatif bakım odası,*
- *Tecrit (karantina) odası,*
- *Alet ve malzeme odaları.*

Hayvan tesisleriyle ilgili çalışmalarda yer verilmiş diğer birimler ise; soğuk depo, yakma odası, yem ve yatak deposu, kafes yıkama odası, ameliyathane giysi odası, egzersiz odası/alanı ve eczanedir (VA, 1993; Pashudhan Praharee, 2022; VA, 2022)

### ***Resepsiyon - Bekleme Alanı***

Resepsiyon alanı (Şekil 2.10), hasta sahiplerinin ilk ulaşım sağladığı ve bilgi aldığı alan olması sebebiyle önemli olmaktadır. Hastane hakkındaki ilk izlenimin oluştuğu ve ilk iletişimin kurulduğu alan bu alandır.

Resepsiyon masası karşılama işlevine uygun olarak giriş ile bağlantılı ve görsel olarak hizalanmış olması tercih edilir. Böylelikle ilk yönelim ve erişim kolaylıkla sağlanabilir. Hasta sahiplerinin hayvanlarıyla beraber yaklaşması ve taşıma çantasının koyulması göz önünde bulundurularak tasarım yapılması konforu arttırabilir. Ayrıca resepsiyon, farklı türden hayvanların aynı anda bulunması gerektiği durumlarda hayvanların etkileşiminin minimum düzeyde tutulabileceği büyüklükte tasarlanması hayvanların strese girmesini önlemekte yardımcı olabilir.

Resepsiyon alanındaki tüm yüzeyler kolay temizlenebilir, dayanıklı malzemelerden yapılmalıdır ve hayvanların korumak adına köşelerde koruyucular

bulunmalıdır. Ayrıca sirkülasyonun rahat sağlanabilmesi için masa ile bekleme alanı arasında 150-215 cm arasında boşluk bırakılmalıdır (Hafen, 2008; Acun, 2018).

Bekleme alanı (Şekil 2.10), hasta yakınlarının resepsiyondan sonra eriştiği ve muayene olana kadar vakit geçirdiği alandır. Açık ve kapalı salon şeklinde iki farklı türde görülebilmektedir. Her iki tipte de hayvanların strese girmemesi için bekleme alanı ferah, geniş ve rahat olması tercih edilir. Açık bekleme alanlarında, kedi ve köpek gibi hayvanların bekleme alanları niş gibi bölücü elemanlarla ayrılarak tanımlanabilir. Buna ek olarak bekleme alanında hem görsellik hem de hayvanlar için yeşil alanların olduğu tasarımlarda yapılabilmektedir.



Şekil 2.10. Resepsiyon ve Bekleme Alanı (URL-7 ve URL-8)

### ***Eczane***

Yatarak veya ayakta tedavi gören hasta hayvanların tedavisinde kullanılan ilaçların muhafaza edildiği birimdir. Bu birimde dolap ihtiyacı oldukça fazladır. Ayrıca soğuk alanda tutulması gereken ilaçlar için soğutucu dolap/buzdolabı bulunur. İlaçların kontrolünü sağlamak amacıyla bulunan personelin çalışma alanı da eczane birimde yer almaktadır. Vezne, laboratuvar gibi birimlere yakın konumlanabilmektedir.

### ***Hekim Odası – Personel Odası***

Hekim odası (Şekil 2.11) ve personel odası özel konuşma, dinlenme ve çalışma fonksiyonlarını karşılayan kişiye özel alandır. Personelin tıbbi kayıtları doldurma ve depolama işlevlerini yapabileceği bir ortamdır.



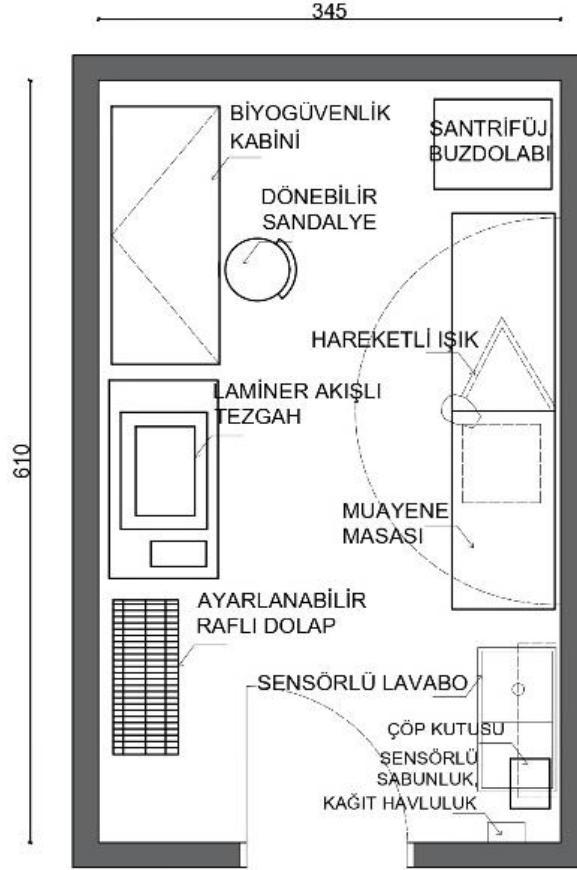
**Şekil 2.11.** Hekim Odası (URL-9)

Hekim odasının, muayene odasına yakın konumlandırılarak gerekli durumlarda hastaya erişimin kolay olması sağlanmalıdır. Hekim odaya, kabul odası veya muayene odasından geçmek zorunda kalmadan erişebilmelidir. Bunu sağlamak için ayrı bir personel girişi düşünülmelidir (Paşudhan Praharee, 2022).

### ***Muayene Odası***

Muayene Odası içerisinde drenaj panelli duvara monte bir lavabo, biyolojik güvenlik kabini, prosedür masası ve malzeme deposu bulunmaktadır (VA, 1993; VA, 2022; Paşudhan Praharee, 2022). Hayvanların muayenesi için kullanılan bu odada, farklı hayvan türlerinin değişken ihtiyaçlarına binaen farklılaşmalar görülebilmektedir.

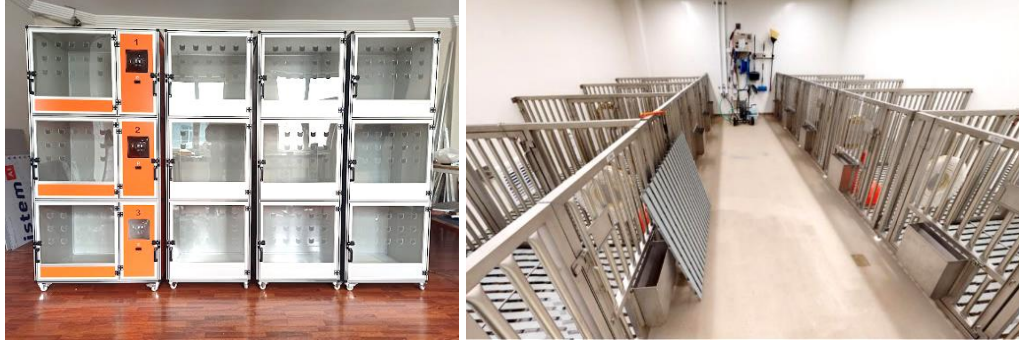
İhtiyaçlara bağlı olarak düzenlenebilmeyi mümkün kılan ve esnekliği sağlayan en az bir hareketli muayene masası içermelidir (VA, 1993). Muayene odası (Şekil 2.12); veteriner hekim ve müşterinin hastayla ilgili görüşmelerini yapabileceği, hekimin hastayı muayene edebileceği ve küçük rahatsızlıkları tedavi edebileceği bir alandır. Bu oda için genellikle yaklaşık 28 ile 37 metrekare taban alanı yeterlidir (Pashudhan Praharee, 2022). Muayenenin kolay yapılabilmesi için muayene odası mümkün olduğunca sessiz hale getirilmesi önemlidir. Gerekli durumda kolaylıkla karartma yapılabilecek şekilde tasarlanır.



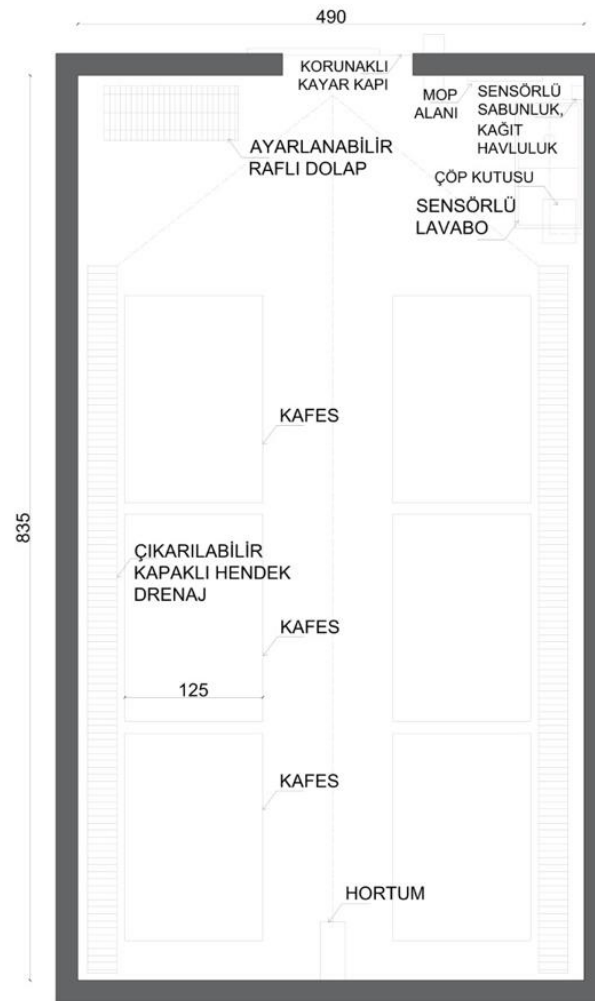
Şekil 2.12. Küçük Hayvan Muayene Odası Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

### ***Konaklama / Koşullar***

On ila on iki hayvandan oluşan bir koğuş ideal kabul edilmektedir. Küçük bir koğuşta hayvanların rahatsız edilme olasılığı daha azdır ve hastalar arasında daha az temas olur. Kafesler hayvanların birbirini göremeyeceği şekilde düzenlenirse gürültünün büyük bir kısmı ortadan kaldırılabilir. Cam kapaklı kafesler ses izolasyonu için önerilmektedir. Koğuşlar (Şekil 2.13 ve Şekil 2.14) 1,20 x 1,80 metreden küçük olmamalıdır (VA, 2022). Hayvan türlerine göre odaların ve konaklama birimlerinin boyutlarında ve sayılarında çeşitlilik görülebilmektedir. Bulaşıcı hastalık durumlarında diğer koğuşlardan izole edilmiş tekil koğuş, karantina koğuşu, kullanılır.



Şekil 2.13. Kafes (URL-10) – Koğuş (VA, 2022)



Şekil 2.14. Koğuş Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

Hafen (1999) koğuşları 4 seviyede ayırmıştır. 1. seviyede tedavi amaçlı hizmet, 2. seviyede yoğun bakım, 3. seviyede rehabilitasyon, 4. seviyede konaklama hizmeti şeklinde sınıflandırılmıştır (Hafen, 1999; Baştürk 2006; Acun, 2018).



**Şekil 2.15.** Ankara Üniversitesi Hidro Terapi Alanı (URL-11)

Rehabilitasyon, çeşitli sebeplerle gerekebilmektedir. Özellikle ameliyat veya sakatlık durumlarından sonra fizik tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanda masaj gibi basit tedavilerin yanı sıra lazer cihazı, manyetik alan tedavi cihazı, hidroterapi alanı (Şekil 2.15) gibi çeşitli donanım gerektiren tedaviler uygulanmaktadır (Perk, 2022).

Yoğun bakım, durumu kritik olan hayvanların tedavi ve takibinin yapıldığı alandır. Sıradan koğuş yerine yoğun bakım üniteleri yer alır. Büyükbaş hayvanlar için en az 4x3 metrekare olmak üzere yoğun bakım padokları\*(Hayvanların güneşlenmesi ve dolaşması için ayrılmış bölüme gezinti padoğu denir) şeklindedir. Gözlem ve müdahale için veterinerin kolaylıkla erişim sağlaması önemli olmaktadır.

### ***Kafes Yıkama Odası – Çamaşırhane***

Kafes yıkama ve çamaşırhane birimleri temizlik için gerekli mekanlardandır. Kafes yıkama odaları (Şekil 2.16), temiz malzemelerin kirli malzemelerle temas etmeyeceği şekilde planlanmalıdır. Kirli ekipman kirli taraftan kafes yıkayıcıya aktarılır, yıkanır ve ardından temiz taraftan çıkarılır. Yıkama alanında zemin, suyun toplanabilmesi için drenaja doğru eğimli olmalıdır. Kafes yıkama alanının temiz tarafında hayvanların yemek-su kaplarını ve kafeslerini sterilize etmek için bir otoklav\* (sterilizasyon işlemlerinde kullanılan yüksek basınçlı buhar makineleridir) bulunur. Sterilize ekipmanın kullanıldığı oda, bulaş olması ihtimaline karşı sterilizasyon alanının dışına yerleştirilmelidir. Bu alanın temiz tarafında yatak muhafazası da sağlanmaktadır (VA, 2022).



Şekil 2.16 . Kafes Yıkama Odası Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

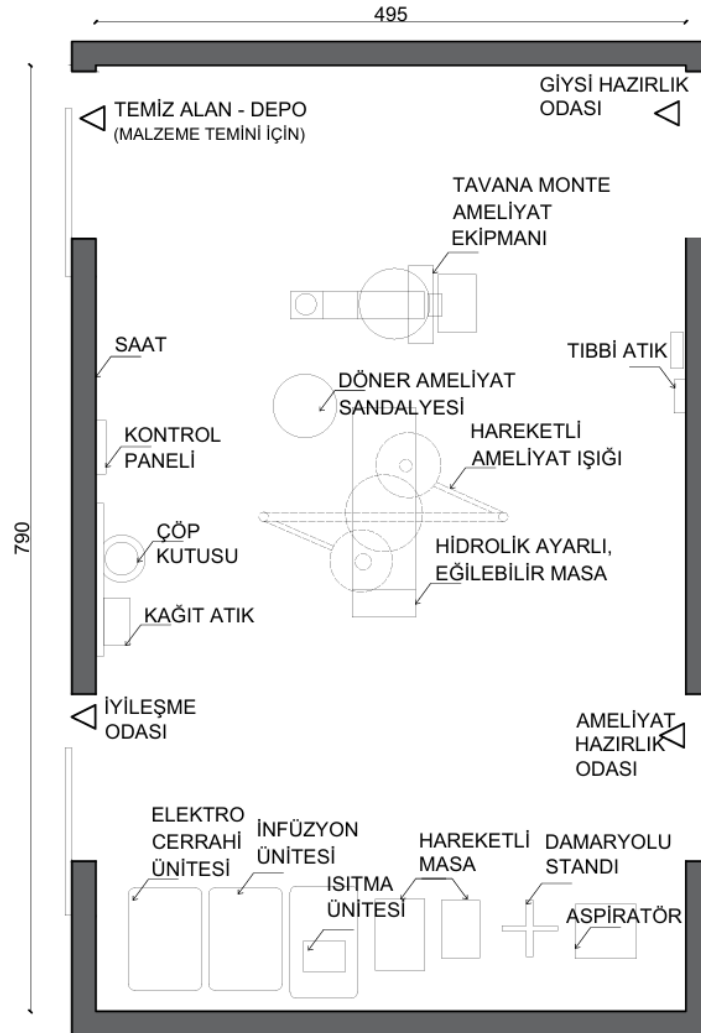
### *Ameliyathane*

Ameliyat biriminin en önemli özelliği steril bir alan olmasıdır. Bu noktada sterilizasyonu sağlamada oda bağlantıları ve oda basınçları önem arz etmektedir. Ameliyat birimlerinin tamamı içeri hava akışını engelleyecek şekilde olmalı ve sterilizasyonu sağlamak için pozitif basınçlı olmalıdır. Daha steril olması gereken mekanların da diğer birimlerden daha yüksek pozitif basınca sahip olması önemlidir (Oğuzalp ve Genç, 2011).

Ameliyathaneler (Şekil 2.17 ve 2.18) potansiyel olarak en büyük hayvanı barındıracak şekilde boyutlandırılmalıdır. Ameliyathanede cerrahi ışıklar, monitörler, C-kollu röntgen cihazı, video ekranlar, tıbbi gazlar, atık anestezi gaz geri kazanımı, pompalar vs. yer almaktadır (The National Institutes of Health (NIH), 2021; VA, 2022).

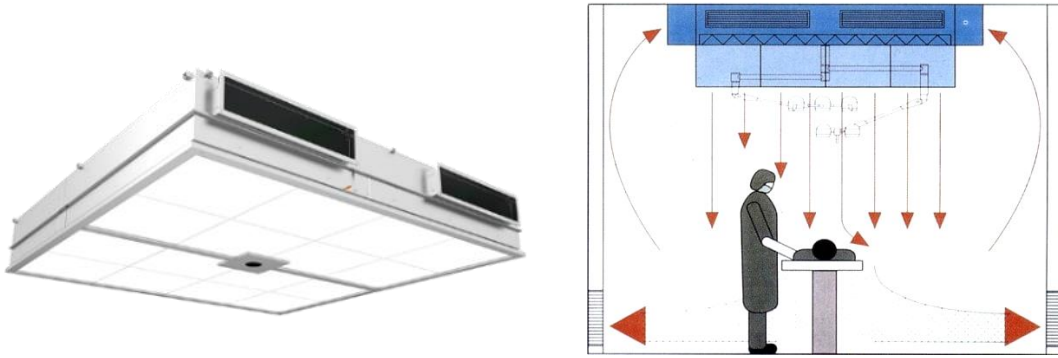


Şekil 2.17. VetAmerikan Hayvan Hastanesi Ameliyathanesi (URL-7)



Şekil 2.18. Ameliyathane Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

Ameliyathanelerde havalandırma işlemlerinde temiz hava tekniğine uygun HEPA filtre veya laminer flow sistemi kullanılmalıdır. HEPA filtre çoğu zaman yeterli görülse de laminer flow kullanımı önerilmektedir. Laminer flow, hepa filtreye göre hastayı koruma özelliği olan daha steril bir alan sağlamakta ve bulaş riskini azaltmaktadır (NIH, 2021). Laminer flow, hava akışının aynı yönde sürekli aynı hızla dolaşımını sağlar. Tavandan aşağı doğru hava akımını sağlar. Laminer flow özel bir tavan ile sağlanır ve Şekil 2.19’de gösterildiği gibi ameliyat masasının tam üzerinde olacak şekilde yerleştirilir.



Şekil 2.19 . Laminer Flow Sistemli Tavan – Çalışma Prensibi (URL-12, URL-13)

### ***Hazırlık odası ve Uyandırma odası***

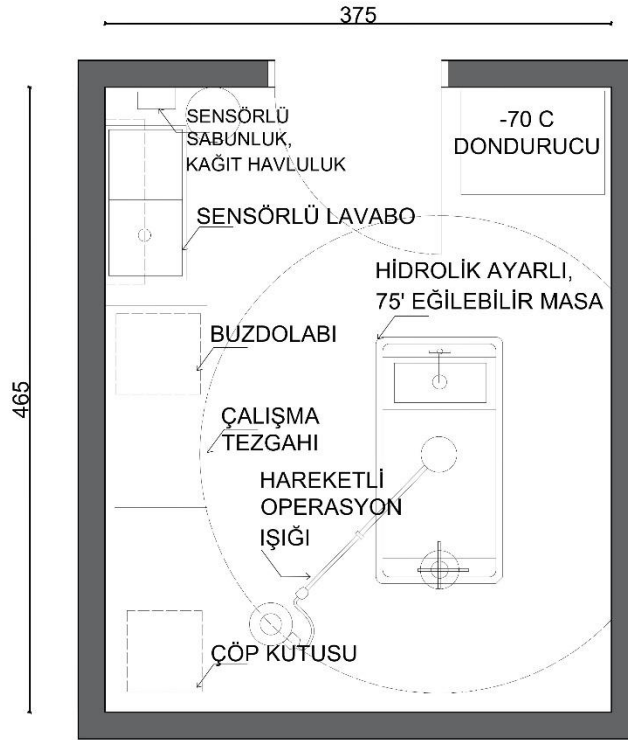
Hazırlık odası, ameliyat öncesinde hastaların bekletildiği, ameliyata hazırlandığı ve operasyon odasına aktarıldığı alandır. Uyandırma odası ise ameliyat sonrasında hastanın uyanana kadar gözlem altında tutulduğu alandır, operasyon sonrası postoperatif bakımın bu alanda yapılır. Bu mekanlar muayene alanındaki temel ihtiyaçları karşılar. Boyutları hayvan türlerine göre değişiklik gösterebilmektedir.

Hazırlık ve uyandırma odaları operasyon alanı ile doğrudan ilişkilidir. Ayrıca hazırlık odası, uyandırma odası ile yakın olacak şekilde ve bir odadan diğer oda görülebilmesini sağlayan şeffaf yüzeyi barındıracak şekilde düzenlenmelidir. Böylelikle hazırlık odasında çalışan personel uyandırma alanını da kolaylıkla izleyebilir ve gerekli durumda müdahale imkanı sunulur (Pashudhan Praharee, 2022).

### ***Otopsi Odası***

Otopsi cansız hayvanları incelemek için yapılan işlemdir. Otopsi biriminin hastaneye bağımsız olması tercih edilir fakat birleşik ise de dışarıyla direkt erişim sağlanarak girişi özelleşmelidir (Citino, 2000).

Otopsi odasıyla ilişkili olarak hekimin kıyafet değiştirebileceği, gerektiğinde düşabileceği personel odası ve çamaşırhane bulunması gereklidir. Otopsi odası ise drenajla masa, sensörlü lavabo gibi temel unsurlar bulunmasının yanı sıra soğuk hava deposu bulundurması gerekir (Şekil 2.20). Giriş çıkış noktalarında ayak banyoları bulunması faydalı olmaktadır. Ayrıca büyük hayvanların bulunduğu tesislerde travay sisteminin olması da hayvanın kolaylıkla taşınabilmesi açısından önemli olmaktadır (Citino, 2000).



Şekil 2.20. Küçük Hayvan Otopsi Odası Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

### ***Görüntüleme odası***

Görüntüleme odası (Şekil 2.21) MR, tomografi ve röntgen hizmetini sağlayan mekandır. MR, tomografi ve röntgen cihazlarının boyutları çeşitlilik göstermektedir, cihazların boyutlarına uygun büyüklükte tasarlanması gerekir.



**Şekil 2.21.** İstanbul Üniversitesi Hayvan Hastanesi Görüntüleme Odası (URL-14)

Görüntüleme odası cihaz odası, kumanda odası ve giyinme odasından oluşmaktadır. Cihazlardan yayılan yüksek X-ışınlarının oluşturabileceği zarara karşı *faraday kafeslemesi* yapılması gereklidir (T.C. Resmi Gazete, 26 Nisan 2022, sayı: 31821). Faraday kafeslemesi, dış alanların elektromanyetik alandan etkilenmesini önlemektedir. Odalar kurşun, bakır gibi iletken maddeyle zırhlanmaktadır. Bu yöntem ile elektromanyetik alanın etkisi azaltılmaktadır. Cihaz odası ve kumanda odası arasında bulunan pencere dahil odanın her yerinde zırhlama yapılması gerekir (Özdağlar, 2008). Zırhlama X ışınları dışarı çıkmasını sağlar.

### ***Egzersiz ve oyun alanı***

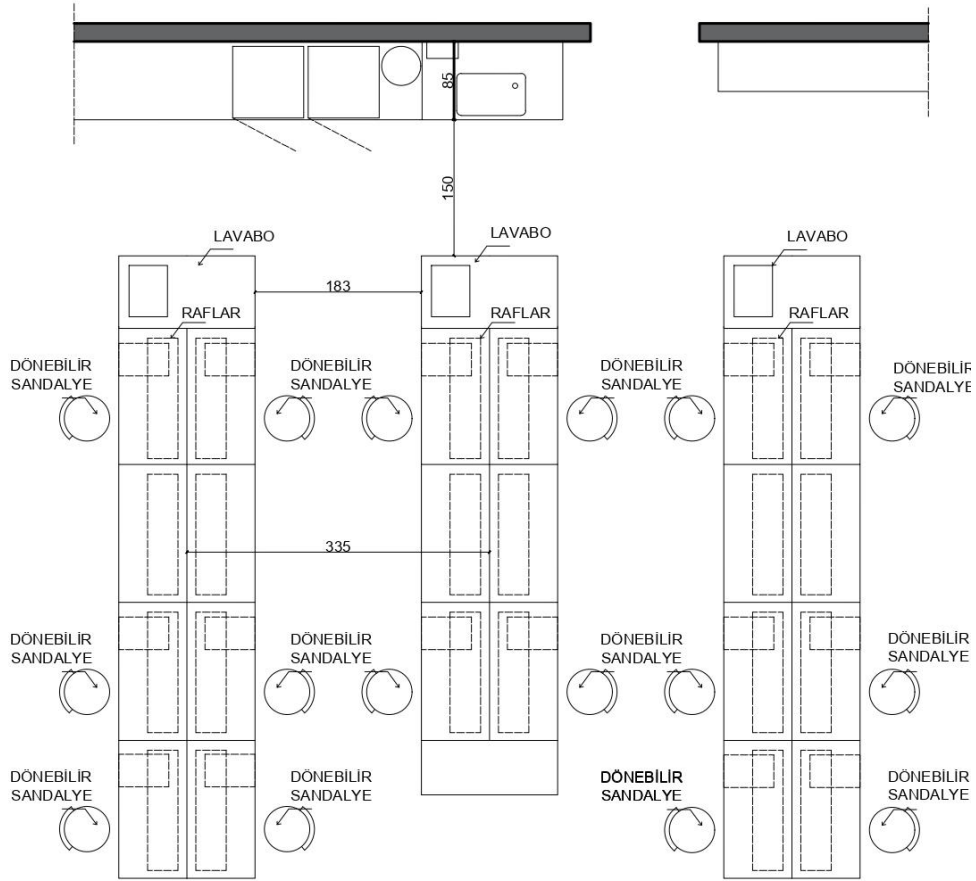
Hayvanların uzun süre kapalı alanda hareketsiz şekilde tutulması psikolojik ve fiziksel sıkıntılara yol açabilir. Bu sebeple hayvanların kontrollü dolaşabileceği alanların olması ihtiyaç olmaktadır. Bu alanlar açık veya kapalı olabilmektedir. Köpekler için genellikle açık alanlar kullanılırken kediler için kapalı alanlar tercih edilmektedir (Şekil 2.22).



Şekil 2.22. Küçükçekmece Belediyesi Köpek Parkı – Kedi Oyun Alanı (URL-15/URL-16)

### ***Laboratuvar***

Açık laboratuvardaki (Şekil 2.23) açık tezgah alanlarında daha düşük tehlike ve veri analitiği çalışmaları yapılabilir. Tipik bir laboratuvar tezgahı 150 cm genişliğindedir ve yüksekliği ayarlanabilir tezgahla birlikte 65 cm derinliktedir. Tezgah üstü cihazların kullanımının yaygın olması sebebiyle tezgah genişliği klasik tezgahlardan daha geniş yapılmaktadır ve genellikle minimum 85 cm olarak düzenlenmektedir. İki modül arasında 185 cm mesafe olmalıdır. Laboratuvar tezgahının üzerindeki hareketli raflar, sökülebilir tezgah üstleri ve mobil çekmece üniteleri olmalıdır. Her laboratuvarında en az bir tane lavabo bulunmalıdır. Laboratuvar kazalarına karşı tedbir amacıyla, acil durumlar için, her laboratuvarın acil göz yıkama ve duş üniteleri de bulundurması gerekmektedir. Laboratuvar çalışması için ayrılan alan, hastanenin büyüklüğüne ve veteriner hekimin yapmayı planladığı laboratuvar çalışmasının miktarına bağlıdır. Laboratuvarında kimyasalların hazırlandığı bölümler de olmalıdır (VA, 2022).



Şekil 2.23. Laboratuvar Planı (VA (2022)'dan yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

### ***Sterilizasyon***

Sterilizasyon birimi kirlı, temiz ve steril olmak üzere üç ana birimden oluşmaktadır. Kirlı alanda malzeme kabulü, yıkama ve temizlik işlemleri gerçekleştirilir. Temiz alanda kontrol ve paketleme yapılır. Personel odalar temiz alan içerisinde yer alır. Steril alan, temiz malzemelerin depolandığı alandır. steril deponun girişleri sınırlandırılmalıdır ve pozitif basınçlı olacak şekilde havalandırma sistemi tasarlanmalıdır (Koçak vd., 2015.)

### 2.3.4. Veteriner fakültesi mimari elemanlar / teknik nitelikler

#### *Koridorlar*

Koridorlar yatay sirkülasyonu sağlayan, mekanların diğer mekanlarla bağlantısını sağlayan dolaşım ağıdır. Ana hareketin olduğu ve yüksek yoğunlukta akışın sağlandığı koridorların personel ve ekipmanın hareketini kolaylaştıracak kadar geniş olması gereklidir. 180 cm ila 240 cm ölçüleri arasındaki genişlik çoğu hastanenin ihtiyaçlarını karşılayabilir. Yüksek yoğunlukta sirkülasyonun olduğu koridorlarda temizlik ve hijyen kolaylıkla sağlanmalıdır. Zemin-duvar birleşim yerleri temizliği kolaylaştıracak şekilde tasarlanmalıdır. Ayrıca haşerelerin erişimi önleyecek şekilde boşluksuz yapılmalıdır. Yüksek gürültülü alanlara giden koridorlarda çift kapı bulunabilir veya uygun ses yalıtımı yapılmalıdır. Çift kapılı tasarım gürültüyü azaltırken aynı zamanda hayvanların kaçış ihtimaline karşı güvenliği sağlamaktadır. Buna ek olarak çift kapılı düzenleme, hava akışının kontrolünü ve ısı kaybının azaltılmasını da sağlar (NRC, 2011).

#### *Kapılar - Pencereleler*

Kapıların genişliği hayvanların ve ekipmanın geçişine izin verecek boyutta, 105 ile 210 cm aralığında olmalıdır. Güvenliğin sağlanabilmesi için kapılar hayvanların odalarına doğru açılacak şekilde tasarlanması gereklidir. Eğer koridora açılacaksa girintili bir hol yapılmalıdır. Güvenlik ve diğer nedenlerle kapılarda görüntüleme pencereleli kapılara ihtiyaç duyulabilir (NRC, 2011).

Pencereleler hayvanların kaçışına neden olabileceği için risk teşkil etmektedir. Özellikle konaklama birimlerinde pencerelelerin hayvanların kaçışına izin veremeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Açılabilen pencerelelerin tamamı her türlü haşerata karşı koruma sağlayacak şekilde tel veya tertibat ile donanımlı olması gerekmektedir (T.C. Resmî Gazete, 21 Aralık 2011, sayı: 28149).

#### *Zeminler, Duvarlar ve Tavanlar*

Duvar, zemin ve tavan öğelerinin tamamının kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir aynı zamanda açık renkli bir malzemedan yapılması gerekmektedir (T.C. Resmî Gazete, 21 Aralık 2011, sayı: 28149)

Zemin rutubete, neme, darbeye karşı dayanıklı sağlam bir malzemeden yapılması gerekir. Ayrıca çiftlik hayvanlarının bulunduğu alanlar gibi bazı yüksek nemli alanlar hariç pürüzsüz ve yekpare bir zemin olması tercih edilir (NRC, 2011; Acun, 2018). Uygun zemin malzemesi olarak; epoksi reçineler, poliüretan, sert yüzeyli beton, özel sertleştirilmiş kauçuk bazlı agrega, metil metakrilat söylenebilmektedir (NRC, 2011).

Duvarlar ve tavanlarda zeminde olduğu gibi neme dayanıklı, pürüzsüz, darbeye dayanıklı, antibakteriyel olmalıdır. Tesisat geçişleri yalıtılmalı, köşelerde açıklıklar bulunmamalıdır. Temizliği kolay olan malzemelerden tercih edilmelidir (NRC, 2011; Kırbaş, 2012; Özgen, 2020). Duvarların dışardan gelebilecek ve içerdeki sesin dışarıyı gitmesini engelleyecek aynı zamanda ısı kontrolünü sağlayacak şekilde yalıtılmış olması gerekir (Özdağlar, 2008; Özgen, 2020).

### ***Drenaj***

Tesiste basınçlı su tertibatı ve hortum düzeneği bulunması zorunludur (T.C. Resmî Gazete, 21 Aralık 2011, sayı: 28149).

Drenajlar hayvanların bulunduğu alanlarda yıkayarak temizliğin sağlanması için önemli olmaktadır. Drenajların kullanıldığı yerlerde, zemin drenajın olduğu yere doğru eğimli olması su birikmemesi için önemlidir. Drenaj borularının hayvan tesislerinde 15 cm'den küçük olmaması tavsiye edilir (NRC, 2011).

### ***Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme (HVAC)***

Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri HVAC olarak isimlendirilmektedir. Mekanların hayvanların vücut sıcaklıklarına uygun olması hayvanların sağlığı için önemlidir. Klinik içerisinde havalandırma koku kontrolünü sağlarken aynı zamanda iç havanın kalitesini sağlamaktadır. Hastanede havanın temizlenmesini sağlamak için havalandırma sistemi bulunması gerekir (T.C. Resmî Gazete, 21 Aralık 2011, sayı: 28149)

Tesis sıcaklığı ortalama 15,5 ile 26,6°C arasında bulunması hayvanlar için uygundur. Nem oranı ise %30 ile %70 arasında tutulmalıdır (Tuskegee University, 2016). Mekanların olması gereken sıcaklık ve nem oranları Tablo 2.5'te aktarılmıştır (Namek, 2000).

**Tablo 2.5.** Hayvan Tesisi Mekan Sıcaklık ve Nem Değerleri

MEKAN	SICAKLIK	NEM
Resepsiyon, bekleme salonu, muayene odaları	Yaz mevsimi: 21.1 °C - 23.3°C Kış mevsimi: 23.3°C - 25.5°C	Yaz mevsimi: %20 - %30 Kış mevsimi: %50 - %60
Tedavi alanı	23.3°C - 24.4°C	%50 - %60
Uyandırma - Postoperatif	27.2°C - 28.8°C	-
Yeni doğan	29.4°C - 32.2°C	-
Laboratuvar, röntgen, eczane ve cerrahi temizleme odaları	22.2°C - 22.4°C	%50 - %60
Ameliyathane	17.2 °C - 18.8 °C	

\*Namek (2000)'den yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

## 2.4. Bölüm Değerlendirmesi

Mekan örgütlenmesi, mekanın işleyişini ve mekanların ilişkilerini oluşturmak amacıyla mekanın özelliklerini, ihtiyaçlarını, mekandan beklentileri belirlemek ve bunları oluşturabilmek için uygun yöntem ve araçların saptanması esasına dayanan bir süreçtir.

Mekan örgütlenmesi karmaşık fonksiyonlu yapıların kavranabilmesi, çözümlenmesi ve daha etkili kullanılabilmesi konusunda yardımcı olmaktadır. Veteriner fakülteleri eğitim hizmeti yanı sıra sağlık hizmeti vermesi ve hitap ettiği kullanıcı kitlesinin farklılaşması bakımından diğer fakültelerden ayrılmaktadır. Veteriner fakültesinin klinik birimlerinde bu ayrışma ve özelleşmeler net bir şekilde görülebilmektedir. Sağlık hizmetinin de sunulduğu bu alanlarda işlevselliğin sağlanabilmesi ve çalışma veriminin artırılabilmesi için mekan örgütlenmesinin iyi bir şekilde planlanması ve ihtiyaçlar ışığında güncellenmesi önemlidir.

Veteriner fakültesi klinik birimlerindeki özelleşmelerde mekan örgütlenmesine yön veren faktörler; kullanıcıya ilişkin faktörler, eyleme ilişkin faktörler ve ekipmana ilişkin faktörler olmak üç başlıkta değerlendirilebilmektedir (Tablo 2.6). Bunlar mekanın oluşumunu, boyutunu, konumlanmasını ve bölgelemesini etkileyerek mekan örgütlenmesini oluşturmaktadır.

**Tablo 2.6.** Veteriner Fakültesi Klinik Birimde Mekan Örgütlenmesine Yön Veren Faktörler

1.Kullanıcıya ilişkin faktörler; (Alan çalışması yöntemi)	Hayvan türü Boyutsal faktörler Kullanıcı sayısı
2. Eyleme ilişkin faktörler; (Alan çalışması ve mekan dizimi yöntemi)	Eylem çeşitliliği – mekansal program Eylem sırası Hijyen / İzolasyon Gürültü
3. Ekipmana ilişkin faktörler; (Alan çalışması yöntemi)	Mimari elemanlar Donatılar

\*Hacıhasanoğlu (1981)'den yararlanarak belirlenmiştir.

### 3. ALAN ÇALIŞMASI

Alan çalışması Konya Selçuk, Bursa Uludağ ve Erzurum Atatürk Üniversitelerinin Veteriner Fakültelerinde yapılmıştır. Bu fakültelerin mimari projelerine erişilmiş, güncel durum ile uyumlu olmayan mimari çizimler yerinde tespitlerle yeniden hazırlanmıştır. Ayrıca mekanların fotoğrafları çekilerek mekan düzenine ilişkin anlatımlar görsellere desteklenmiştir. Mekan düzeni, mekan dizim yöntemi ile analiz edilmiştir.

Mekan Dizimi 1970'lerin başlarında Bill Hillier ve ekibinin geliştirdiği bir mekan okuma yöntemidir (Hillier ve Hanson, 1984). Mekanlarda kullanıcıların bir araya gelme düzeylerinin tespit edilmesinde kullanılan yöntem, mekanların kullanım düzeyine göre hiyerarşik sıralamasını sunar. Bu yöntem mekan – kullanıcı ilişkisi temelinde yapıların mekan örgütlenmesini, mekanların ilişkilerini analiz eder ve mekanın amacına uygun yerde verimli şekilde kullanımına fırsat sunar (Brösamle vd., 2007; Arslan ve Ergener, 2023).

Syntax yöntemi bölgelerde, kentlerde, binalarda mekan kurgusu modeli oluşturmak ve iç mekan örgütlenmesini tanımlamada kullanılır (Gündoğdu, 2003). Bu yöntem kentsel ölçekte veya hastane, alışveriş merkezi gibi karmaşık fonksiyonlu yapıların analizi için kullanılmaktadır. Mimari ölçekte yapılan tezler Tablo 3.1'de verilmiştir.

**Tablo 3.1.** Mimari Ölçekte Mekan Dizimi Yöntemi İle Yapılan Tezler

Yazar	Çalışma Adı
Çakmak Yılmaz, 2011	Kırsaldan Kente Göç İle Kent Çeperlerinde Oluşan Konutların Mekansal Dizim Yöntemiyle Analizi, Konya Örneği
Şimşek, 2013	Mardin geleneksel konutlarında değişimin mekan dizimi yöntemiyle irdelenmesi
Durgun, 2014	Türkiye'deki Terminal Bina Tiplerinin Mekansal Dizim Yöntemi İle Analizi
Gündoğdu, 2014	Mekan Dizimi Analiz Yöntemi ve Araştırma Konuları
Şişman, 2015	Mekan Dizim Yönteminin Bir Mimari Tasarım Aracı Olarak Kullanılması Üzerine Bir Deneme
Büyükşahin Sıramkaya, 2015	Mekan Konfigürasyonunun Sosyal Etkileşime Olan Etkisinin Fakülte Binalarında Sentaktik Analizi

Tazefidan, 2018	Sille Evleri'nin Mekânsal Dizim Yöntemi Üzerinden Değerlendirilmesi
Aydemir, 2018	Alışveriş merkezlerinde tahliyenin mekansal dizim yöntemi ile irdelenmesi
Çetin, 2019	Antalya Bölgesinde Yer Alan Beş Yıldızlı Otellerin Mekân Dizim (Space Syntax) Yöntemi İle İncelenmesi
Çınar Karakaya, 2019	Hastane Binalarında Kronolojik Açından Erişilebilirliğin Gelişimi Ve Mekan Dizimi Yöntemi İle İki Örnek Üzerinden İnceleme
Noraslı ve Çınar, 2021	Konya Şehir Hastanesi Sirkülasyon Alanlarının Mekân Dizimi Yöntemi İle Analizi
Menderes, 2024	Cumhuriyet Döneminde Yerel Yönetim Binalarının Kamusal Erişilebilirlik Açısından Mekan Dizimi (Space Syntax) Yöntemiyle İrdelenmesi
Sırma, 2024	Sağlık yapılarının mekânsal özelliklerinin mekân dizim (Space Syntax) yöntemi ile irdelenmesi

Mekan Dizimi yönteminde genellikle beş parametreden bahsedilmektedir. Bunlar; bağlanabilirlik, bütünleşme, derinlik, anlaşılabilirlik ve seçimdir. Bunlardan bağlanabilirlik, bütünleşme ve derinlik değerlendirilmesi daha yoğun bir şekilde kullanılmıştır (Arslan ve Ergener, 2022). Bağlanabilirlik, bütünleşme ve derinlik parametrelerini kullanan bazı çalışmalar incelenmiştir. *Bağlanabilirlik değeri* Haofeng vd. (2017), Çetin (2019), Özyurt (2019), Akan (2024) tarafından; *derinlik değeri* Çetin (2019), Deb ve Mitra (2020), Akan (2024) tarafından; *bütünleşme değeri* Çetin (2019), Özyurt (2019), Ha vd. (2020), Akan (2024) tarafından kullanılmıştır. Bu parametrelerin açıklanması, çalışmanın anlaşılmasında önemli olmaktadır.

*Bağlanabilirlik* değeri, bir mekanın kaç mekanla doğrudan ilişkili olduğunu ve komşu olan mekan sayısını gösterir (Çakmak Yılmaz, 2011). Mekanın bağlantılı olduğu diğer mekanları ve bu mekanlara erişim potansiyelini ortaya koyan değerdir (Köseoğlu, 2018). Bağlanabilirlik analizi mekan bağlantıları, bir mekandan diğerlerine geçiş ve hareketi, etkileşimi yorumlamada katkı sağlamaktadır (Akan, 2017). Bağlanabilirliği yüksek mekanlar erişimi yüksek olarak tanımlanır (Aksoy, 2017; Sırma, 2024). Bu değer mekan örgütlenmesinde mekan bağlantısını kavramak, iş akışını anlamak için önemlidir. Alanın bağlanabilirlik değeri mekanın konumuna, bina işlevine ve yoğun kullanıma bağlı değişkenlik gösterebilir.

*Bütünleşme değeri* insanların bir araya gelme potansiyelini analiz ederek sık geçilen mekanları ortaya koyar. İnsanların birbirleriyle rastlaşma olasılığının en çok olduğu, sosyalleşme potansiyelinin yüksek olduğu, mekanın insanlar tarafından en çok kullanıldığı, kullanım yoğunluğu olan alanlarda bütünleşme değeri yüksektir ve en bütünleşik mekanlardır. Bütünleşme değerinin yüksek olması ulaşılabilirliğin ve erişimin yüksek olması olarak da yorumlanır (Çil, 2006; Çakmak Yılmaz, 2011).

*Derinlik*, bir hacimden bir diğer hacime geçmek için arada geçilmesi gereken geçitlerin sayısıdır. Bir yere erişimde birden çok alan içerisinden geçilmesi halinde derinlik kavramı oluşur. Hedef mekana giderken çok sayıda mekan içinden geçilirse mekan “derin” olarak; az sayıda mekandan geçilirse mekan “sığ” olarak tanımlanmaktadır (Hillier ve Hanson, 1984). Derin mekanların erişimi zor iken sığ mekanların erişimi kolaydır (Sungur, 2020). Genellikle bütünleşme ve derinlik değerleri ters orantılı iken bütünleşme ve bağlanabilirlik değerleri paralellik gösterir.

Çalışmada “depthmapX” programı kullanılmıştır. Programda bağlanabilirlik, bütünleşme ve derinlik değerleri kullanılmıştır. Program kullanımı için 2D plan şeması gerekmektedir. Plan üzerinde, kırmızı-mavi arası renk skalası çerçevesinde grafiksel veriler oluşturulmaktadır. Verideki değerler arttıkça maviden kırmızıya doğru renk değişimi oluşmaktadır. Soğuk renkler değerlerin düşüklüğünü gösterirken sıcak renkler değerlerin fazlalığını gösterir (Şekil 3.1) (Habibi, 2016).



Şekil 3.1.. Mekan Dizimi Göstergesi Renk Skalası (Habibi, 2016).

Bütünleşme, bağlanabilirlik ve derinlik değerleri çalışmada, klinik birimlerdeki özelleşmelerde mekan örgütlenmesine yön veren faktörlerden olan *eyleme ilişkin* faktörlerle ilgili veriler sunmaktadır. Mekan ilişkileri ve hiyerarşisini daha etkili analiz etmekte ve daha verimli mekan kullanım önerilerinin sunulmasında space syntax programının katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Programdan elde edilen verilerle en bütünleşik, en az bütünleşik, en derin, en az derin, en bağlantısal, en az bağlantısal

mekanlar tespit edilmiştir. Veteriner fakültesi klinik birimi hayvan odaklı bir tesis olması sebebiyle sosyalleşme ve toplanma potansiyelinden ziyade mekanların bağlantılarını değerlendirmek mekan örgütlenmesinde daha etkili olacağı düşünülmüştür. Bu sebeple mekanların diğer mekanlarla bağlantılarını değerlendirmek üzere bağlanabilirlik değeri analizi önem arz etmektedir. Bağlanabilirlik değerinin artması erişimi kolay olan mekanları sunmaktadır. Derinlik değeri özelleşmiş bölümlerin tespit edilmesine katkı sağlamış. Derin mekanlarda özelleşmelerin olduğu söylenebilmektedir. Bütünleşme ve derinlik değeri bağlanabilirlik değerinin desteklemesini değerlendirmek bakımından da gereklidir.

### 3.1. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

S.Ü. Veteriner Fakültesinin 1 Kasım 1982 tarihinde açılmıştır. Fakülte kurulana kadar Konya Hayvan Sağlığı Memurları Meslek Lisesi'nde eğitim verilmiştir. 1991 yılında kampüsteki alanda dersane ve laboratuvar birimi tamamlanarak Temel Bilimler bölümü (Şekil 3.2) hizmete geçmiştir (Yaşar, 1995).

Klinikler, 29.04.2013 tarihinde ruhsatlandırılarak “Selçuk Üniversitesi Hayvan Hastanesi” adı altında hizmete açılmıştır. Fakültede 82 profesör, 20 doçent, 14 doktor öğretim üyesi, 18 araştırma görevlisi, 2 öğretim görevlisi olmak üzere toplamda 136 akademisyen bulunmaktadır (Danış vd., 2023).



Şekil 3.2. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Eski Hali (Danış, 2023) – Güncel Durumu (Yazar arşivi.)

Fakültenin mimari projesi Hacettepe Üniversitesi vakıf kuruluşu olan ‘TEKSİS PROJE GURUBU’ tarafından hazırlanmıştır (Bilgi: Muammer Cankurt, Mimar).

Fakülte yaklaşık 16 bin 300 metre kare kapalı alana sahiptir. 6 bloktan oluşmaktadır (Şekil 3.3). Avlulu plan tipine sahiptir (Şekil 3.4). Bloklar arası geçişler zemin kattan kapalı sirkülasyon alanıyla sağlanmaktadır. Hayvanlara bakılan klinik birim tek kattan, eğitim birimi ve laboratuvarların bulunduğu klinik birim iki kattan, öğretim üyelerinin bulunduğu birim üç kattan oluşmaktadır.



**Şekil 3.3.** Fakülte Vaziyet Planı ve Birimler (Selçuk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan ve Google Earth görüntüsünden yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)



**Şekil 3.4.** Avlu ve Yeşil Alanlar (Yazar arşivi)

Fakülte bloklarında birimlerin kümelenerek konumlandığı görülmektedir. Zemin katta G blokta eğitim birimleri, H blokta klinik birimleri olan laboratuvarlar yer almaktadır. Bu blokların 1.katlarında yönetim ve laboratuvar birimleri yer almaktadır. D blok öğretim elemanı ve öğretim üyelerinin odalarını içermektedir. İdari birim de bu blokta yer almaktadır. Bloklar birbirlerine hollerle bağlanarak birimler arası geçişler sağlanmıştır (Şekil 3.5, Şekil 3.6.)



Şekil 3.5. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zemin Kat Planı – Birimler (S.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)



**Şekil 3.6.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi 1.Kat Planı – Birimler (S.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Fakültede zaman içerisinde mekansal değişimler gerçekleştirilmiştir. İlk yapıldığında yalnızca temel bilimler birimi varken sonrasında ek binalar yapılmıştır. Ayrıca iç mekanda da bazı değişimler yapılmıştır. Artan öğretim üyesi sayısı sebebiyle oda ihtiyacı oluşmuştur. Bu ihtiyaç bloklar arasını bağlayan hollere oda eklemesi yapılarak çözülmüştür. Bazı laboratuvarlarda da bölümlenmeler yapılarak değişiklikler yapılmıştır. Evcil hayvan hastanesinin yapımından sonra fakültenin klinik biriminin küçük hayvan bölümü kullanılmamaya başlanmıştır.



Klinik birim teşhis birimleri olan laboratuvar, otopsi salonu, radyoloji ünitesi, birimlerine ek olarak kullanıcı (hayvan) türlerine göre özelleşmiş üç ana bölümde incelenebilmektedir.

### 3.1.1.1. Laboratuvarlar

Laboratuvarları veteriner hekimler, personeller, öğrenciler kullanmaktadır. Mekan düzenlemesi ve tefrişler insan boyutlarına göre düzenlenmiştir. Laboratuvarların büyüklükleri, kapasiteleri ve oda sayıları bölümlerin ihtiyaçlarına göre değişiklik göstermektedir.

Laboratuvarlar; parazitoloji, viroloji, farmakoloji, genetik, mikrobiyoloji, immünoloji, biyokimya, histoloji, anatomi, patoloji, besin hijyen ve teknolojisi, hayvan besleme ve beslenme hastalıkları bölümlerinde yer almaktadır. Farmakoloji laboratuvarı yenilenmiş ve akreditasyon almıştır (Şekil 3.8). Laboratuvarlar klinik birimle farklı bloklarda olup birbirleriyle yakın konumlanmıştır.

Laboratuvarlar aynı düzende tasarlanmıştır. Açık laboratuvar düzeninde çift taraflı çalışmaya uygun tezgah, tezgah üstü raflar, destek tezgah alanları ve depolama için dolaplar, her tezgah için lavabo, tıbbi atık kutusu bulunmaktadır. Buna ek olarak bazı cihazların kullanımı için ayrı cihaz bölmeleri yapılmıştır. Laboratuvarların her birinde acil durum yıkanma ve göz yıkama ünitesi bulunmaktadır. Zemin hijyen sağlanması için kolay temizlenen seramik malzemedir yapılmış, duvarlar boyalıdır. Tavan asma tavan olup havalandırma ve ışıklandırma yer almaktadır. Mikrobiyoloji ve immünoloji bölümleri yüksek düzeyde risk içermesi sebebiyle şifre ile korunarak kontrollü giriş sağlayan otomatik kapıya sahiptir. Pencere açılabilir özelliindedir (Şekil 3.9).

Anatomi laboratuvarı diğer laboratuvarlardan farklıdır. Araştırmadan ziyade eğitim için kullanılmaktadır. Anatomi laboratuvarı amfi düzene sahip bir sınıftan ve kadavra odasından oluşmaktadır. Amfi düzene sahip olan sınıfta travay sistemi bulunmaktadır. Odada yıkanabilir zemin, dilüsyon havuzları, kadavra havuzları, çeşme ve depo alanları mevcuttur. Kadavra odasında yıkama için drenaj sistemi bulunmaktadır. Kadavra odasında yüksek koku sebebiyle güçlü havalandırma bulunmaktadır (Şekil 3.10).



Şekil 3.8. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Laboratuvarlar (Yazar arşivi)



Şekil 3.9. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Akreditasyon Alınmış Laboratuvar (Yazar arşivi)



Şekil 3.10. S.Ü. Veteriner Fakültesi Laboratuvarlar - Anatomi Sınıfı ve Kadavra Odası (Yazar arşivi)

### 3.1.1.2. Otopsi odası

Otopsi odasını veteriner hekimler, personeller kullanmaktadır. Mekanda tüm ölmüş hayvan türleri için otopsi işlemi yapılmaktadır. Ölü hayvanların da kullanımı olması sebebiyle özelleşme gerektirmektedir.

Otopsi odasında numunelerin bozulmadan muhafaza edilebilmesi için soğuk hava deposu mevcuttur. Hekimler için dinlenme, giyinme ve duş fonksiyonunu karşılayan hekim odası otopsi odası içinden doğrudan bağlantılı olarak konumlandırılmıştır. Patoloji biriminde yer almaktadır.

Otopsi odasına yapı içerisinden ve dışından direkt erişim vardır. Dışardan erişim araç yaklaşımına uygundur. Kot farkı sebebiyle rampa bulunmaktadır. Ölü hayvanların kolaylıkla taşınabilmesi için bina dışından başlayan ve otopsi odasının içerisine erişim sağlayan travay sistemi mevcuttur. Muayene odasında bulunan sensörlü lavabo, atık kutusu, cerrahi masalar bu mekanda da yer almaktadır. Bina içinden sağlanan girişte ayak sterilizasyon havuzu bulunmaktadır. Mekan zemini yıkanabilir özelliktedir ve mekan boyunca hendek drenaj bulunmaktadır. Ayrıca oluşabilecek yoğun koku sebebiyle yüksek havalandırma bulunmaktadır (Şekil 3.11).



Şekil 3.11. S.Ü. Veteriner Fakültesi Laboratuvarlar – Patoloji Birimi Otopsi Odası (Yazar arşivi)

### 3.1.1.3. Radyoloji ünitesi

Radyoloji ünitesi kullanıcısı hayvanlardır. Hayvan türlerine göre ayrılma olmayıp tüm hayvanlara hizmet vermektedir. Aynı anda birden fazla hayvanın kullanımına uygun değildir, yalnızca tek hayvan kullanımı için düzenlenmiştir.

Radyoloji ünitesi cihaz odası ve kumanda odasından oluşmaktadır. Cihazlar zeminden belirli bir yükseklikte konumlandırılmıştır. Mekan cihaz boyutu ve türüne bağlı

olarak esneklik sağlayabilecek boyutta yapılmıştır. Kumanda odası tamamen karanlık iken cihazın bulunduğu alan gerektiğinde kolaylıkla karartılabilecek şekilde düzenlenmiştir. Radyoloji odası, at ve küçük hayvan alanının ortasında yer almaktadır.

Zemin hijyen sağlaması için yıkanabilir özelliktedir. Ayrıca kayma riskine karşı güvenliğin sağlanması için pürüzlü yüzeye sahiptir. Duvarlar belirli yüksekliğe kadar seramik kaplama olup yıkama ve temizliğe uygundur. Tavan asma tavadır. Cihazlar asma tavana monte edilmiştir. Kumanda odasından cihaz odası görünecek şekilde pencere mevcuttur. Böylelikle radyasyondan güvenli şekilde korunarak gözlem yapılabilmektedir. Duvarlar kurşun ile kaplıdır (Şekil 3.12).



Şekil 3.12. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Radyoloji Ünitesi (Yazar arşivi)

#### 3.1.1.4. Tedavi ve konaklama birimleri

Tedavi ve konaklama birimleri; at, büyük hayvan ve küçük hayvanlara ait mekanlardaki koşulları, operasyon salonlarını, muayene salonlarını ve özelleşmiş girişleri içermektedir.

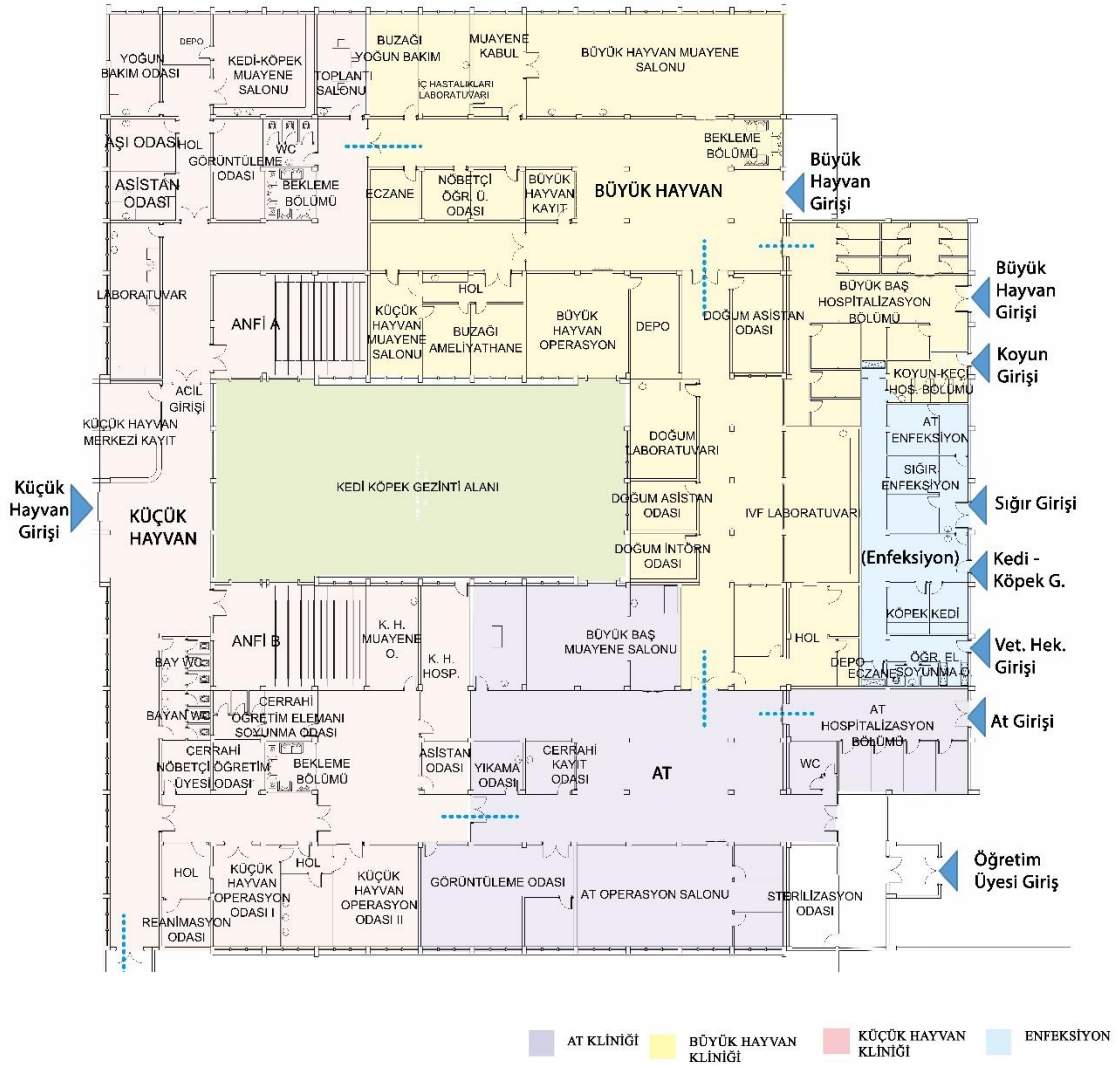
### ***Kullanıcıya İlişkin Faktörler***

Klinik birimde hayvan türlerine göre; at, büyük hayvan ve küçük hayvan olarak özelleşmeler görülmüştür. Bu özelleşmeler girişlerin çeşitlenmesinde ve sayısının artmasında temel olmuştur. At, büyük hayvan ve küçük hayvan girişi olmak üzere üç temel klinik girişi bulunmaktadır. Girişlere araç yaklaşımı mevcuttur.

At girişi konaklama bölümünden sağlanmaktadır. Muayene ve operasyon alanına geçiş bu alandan sağlanmaktadır. Ayrıca klinik birime öğretim üyesi girişi de at kliniğine bağlanan bir giriş ile olmaktadır. Enfeksiyon hastalıklarında, bulaş riski yüksek olması sebebiyle hijyen ve güvenliği sağlaması amacıyla, ayrı alan bulunmaktadır. Bu bölümde de girişler veteriner hekim girişi, kedi-köpek girişi, sığır girişi olarak ayrılmıştır

Büyük hayvan girişi, giriş holüne ve bekleme salonuna açılmaktadır. Ayrıca büyük hayvan ve koyunlar için ayrı konaklama girişleri bulunmaktadır. Büyük hayvan konaklama bölümüne büyük hayvan giriş holünden de erişim mümkündür.

Küçük hayvan girişi aynı zamanda acil girişi olmaktadır. H blok ile kliniği bağlayan hol de küçük hayvan kliniğine bağlanmaktadır. Kontrollü açılan bir kapı ile bloklar arası geçiş sağlanmaktadır (Şekil 3.13).



**Tablo 3.2.** Kullanıcı Türüne Göre Mekan Sayıları – Kullanıcı Sayısı

Mekan	Kullanıcı	Adet	Boyut
Koğuşlar	At	4	220 x 350 cm
	Büyük hayvan	6 - büyük hayvan	340 x 315 cm
			340 x 190 cm
			295 x 115 cm
		6 - buzağı	190 x 100 cm
	Küçük hayvan	1 adet oda – kafes sayısı değişken	-
	İzolasyon koğuşu	1 kedi	265 x 350 cm
		1 köpek	285 x 350 cm
		2 sığır	265 x 360 cm
		1 at	350 x 360 cm
3 koyun		165 x 125 cm	
Muayene odası	At	1	705 x 1050 cm
	Büyük hayvan	1	705 x 1780 cm
	Buzağı	1	705 x 340 cm
	Küçük hayvan	2	705 x 700 cm
			705 x 340 cm
Operasyon	At	1	705 x 1430 cm
	Büyük hayvan	1	705 x 710 cm
	Buzağı	1	510 x 335 cm
	Küçük hayvan	2	705 x 465 cm

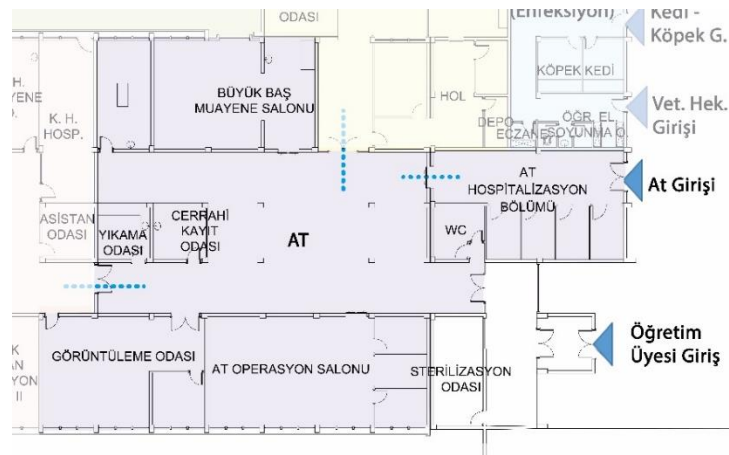
### *Eyleme ve Ekipmana İlişkin Faktörler*

Klinik birimde eyleme ilişkin özelleşmeler bekleme alanı, muayene salonu, operasyon salonu, konaklama alanlarında bulunmaktadır. Bu birimler atlarda, büyük hayvanlarda ve küçük hayvanlarda ayrı mekansal özellikleri ve ekipman ihtiyaçlarını barındırmaktadır.

#### *At kliniği*

At kliniğinde bekleme alanına geçiş, konaklama bölümünden sağlanmaktadır. Bekleme alanından ilk erişim muayene odasına olmaktadır. Muayene odası ve operasyon

odası karşılıklı yer almaktadır. Operasyon odası içerisinden erişim sağlanan hazırlık ve uyandırma odası vardır (Şekil 3.14).



**Şekil 3.14.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği Plan (S.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

At giriş ve bekleme alanında atların bekletilebileceği hücreler bulunmaktadır. Ayrıca bekleme alanında atların kolaylıkla taşınabilmesi için mobil travaylar bulunmaktadır. İç mekan zemini kolay yıkanabilir ve kaymaz özelliği sağlayan beton malzemeden yapılmıştır. Genişliği 180 cm olan çift kanatlı giriş kapısı kullanılmıştır. İç mekanlar hendek drenaj sistemiyle donatılmıştır (Şekil 3.15).



**Şekil 3.15.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Giriş ve Bekleme Alanı (Yazar arşivi)

Muayene salonunda standart muayene odasında olması gereken el değmeden kullanılan sensörlü lavabo ve hareketli ışık bulunurken klasik muayene masası yerine atlar için ayakta muayene imkanı sunan hücre mevcuttur. Diğer mekanlarda olduğu gibi zemin yıkanabilir malzemede uygulanmıştır. Duvarlar belirli yüksekliğe kadar seramik

kaplanarak hijyen sağlanmasını kolaylaştırmıştır. Kapılar hayvanların rahat geçebilmesi için çift kanatlıdır. Mekanın yıkanabilmesi için drenaj ve hortum sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.16).



**Şekil 3.16.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Muayene Salonu (Yazar arşivi)

Atlar için operasyon alanı özel donanım gerektirmektedir. Hazırlık ve uyandırma odası operasyon salonu içerisinde yer almaktadır. Ameliyat masası üzerinde cerrahi ışık ve diğer ameliyat ekipmanları bulunur. Atların kolaylıkla taşınabilmesi için operasyon salonunda tavana monte travay sistemi yapılmıştır. Travay sistemi ameliyat hazırlık odasından operasyon masasına kadar uzanmaktadır. Hazırlık odası travay sisteminin oluşturduğu hat sebebiyle operasyon masasıyla aynı hizada ve oda içerisinde ortalanmış şekilde bulunmaktadır. Zemin yıkanabilir malzemededir, duvarlar belirliliği yüksekliğe kadar seramik kaplıdır. Kapılar, çift kanatlı olup kapı önüne hendek drenaj sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.17).



Şekil 3.17. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Operasyon Salonu (Yazar arşivi)

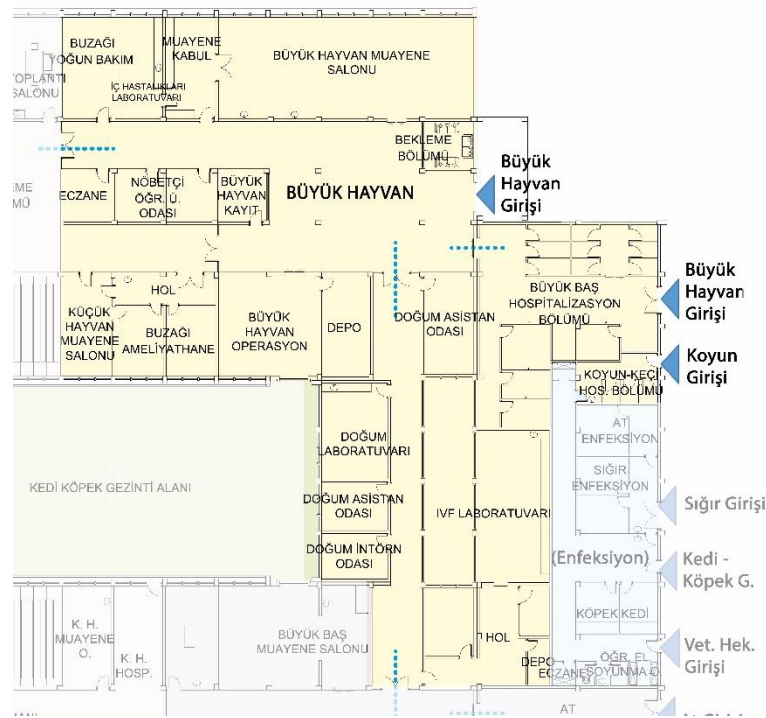
At koğuşları tekli hücreler halinde yapılmıştır. Kliniğin diğer mekanlarına girişin yapıldığı alandır. Bu erişimi kolaylaştırmasına rağmen gürültü ve koku kontrolü için ihtiyaç duyulan izole alan ihtiyacını sunmamaktadır. Her bir hücre genişliği 350x220 cm'dir. Her hücre içerisinde musluk bulunmaktadır. Zemin yıkanabilir özelliktedir. Duvar yüksekliği 150 cm olup duvardan tavana kadar demir parmaklıkla kapatılarak hücreler tamamen birbirinden ayrılmıştır. Hücre kapıları önünde hendek drenaj sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.18).



Şekil 3.18. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği – Koğuşlar (Yazar arşivi)

### Büyük hayvan kliniği

Büyük hayvan (Şekil 3.19) giriş bölümünde kayıt ve danışma birimi mevcuttur. Buna ek olarak hasta yakınları için yapılmış bölücü elemanla ayrılmış bekleme alanı vardır. Büyük hayvan girişi araç yaklaşımına uygun şekildedir. Yükselti bulunmaması sebebiyle rampa yoktur. Hijyeni sağlamak amacıyla giriş bölümünde hayvanların ayaklarının temizlenebileceği hendek havuz bulunmaktadır. Hayvanların kolaylıkla taşınabilmesi amacıyla mobil travay cihazı bekleme salonunda bulundurulmaktadır. Zemin için kolay yıkanabilir ve kaymaz malzeme tercih edilmiştir. Giriş kapısı 200 cm boyutunda kayar kapıdır (Şekil 3.20).



**Şekil 3.19.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği Plan (S.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)



Şekil 3.20. S.Ü. Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları – Giriş ve Bekleme Alanı (Yazar arşivi)

Muayene odasının, muayene kayıt odası ile doğrudan bağlantısı vardır. Kayıt odasında personel için masa ve malzemelerin depolanması için dolaplar bulunmaktadır. Muayene odasında hayvanların muayenesi için hayvan bölmeleri ve minderler bulunmaktadır. Yıkamaya uygun zemine sahiptir. Havalandırma için geniş pencereler mevcuttur. Muayene salonuna geçiş çift kanatlı kapı ile sağlanmaktadır. Muayene odasında yıkama için musluk, hortum düzeneği ve drenaj sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.21).



**Şekil 3.21.** S.Ü. Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları – Muayene Alanı (Yazar arşivi)

Operasyon salonu büyük hayvan ve buzağı/koyun operasyon salonu olarak ikiye ayrılmaktadır. Sensörlü lavabo, malzemeler için dolap her iki salonda da bulunurken operasyon masaları değişiklik göstermektedir. Her iki operasyon salonu da yıkanabilir zemine, hendek drenaja, çift kanatlı kapıya sahiptir.

Buzağı yoğun bakım ünitesi operasyon salonuna yakın konumlandırılmıştır. Yoğun bakım için gerekli cihazları barındırmaktadır. Yoğun bakım odasına girişte ayak sterilizasyon havuzu bulunmaktadır (Şekil 3.22).



**Şekil 3.22.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları – Operasyon Salonu ve Yoğun Bakım Ünitesi (Yazar arşivi)

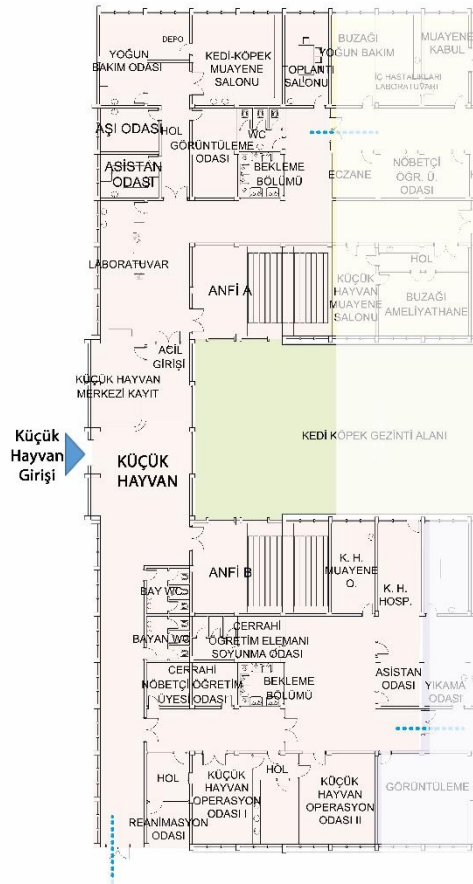
Büyük hayvan konaklama alanında birkaç tip hücre bulunmaktadır. İnek hücreleri, çiftlik hayvanı hücreleri ve buzağı hücreleri olarak sınıflandırılarak farklı bölgelerde çözümlenmiştir. Hücreler arası duvar yükseklikleri 150 cm'dir ve demir parmaklıklı kapı vardır. Zemin yıkanabilir özelliindedir ve hendek drenaj bulunmaktadır (Şekil 3.23).



Şekil 3.23. S.Ü. Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Alanları - Konaklama Bölümü (Yazar arşivi)

### *Küçük hayvan kliniği*

Küçük hayvan bölümünde (Şekil 2.24) kayıt-bekleme alanı, muayene odası, operasyon odası, yoğun bakım odası, uyandırma odası, laboratuvar, aşı odası, asistan odaları, wc, amfi ve toplantı salonu yer almaktadır. Küçük hayvan bölümü iki kolda iki hol ile özelleştirilmiş alana sahiptir. Bir kolunda operasyon alanı bulunurken diğer kolunda tedaviye yönelik alanlar bulunmaktadır. Kayıt birime yakın olarak tedavi alanlarının bulunduğu alan bir hol ile ayrılmıştır. Bu holden laboratuvara ve amfiye bu holden direkt erişim sağlanmaktadır. Müdahale alanları ise tekrar bir hol ile ayrılmaktadır. Asistan odası, aşı odası, görüntüleme odası, muayene odası ve yoğun bakım odası bu holde yer alır. Asistan odası ilk erişilen mekan iken muayene ve yoğun bakım odası en son erişilen mekanlardır. Operasyon birimi ise diğer koldadır. Burada uyandırma odası, giysi odası, operasyon odası, hekim odası, konaklama bölümü, muayene odası bulunmaktadır. Uyandırma odası ayrı bir hol ile bölünmüştür. Ameliyathanelere hekim girişi giysi odasının bağlandığı holden sağlanmaktadır.



**Şekil 3.24.** Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Plan (S.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

### 3.1.2 Mekan Dizimi analizleri – Selçuk Üniversitesi

Mekan Dizimi analizi bağlanabilirlik, bütünleşme ve derinlik başlıklarında yapılmıştır.

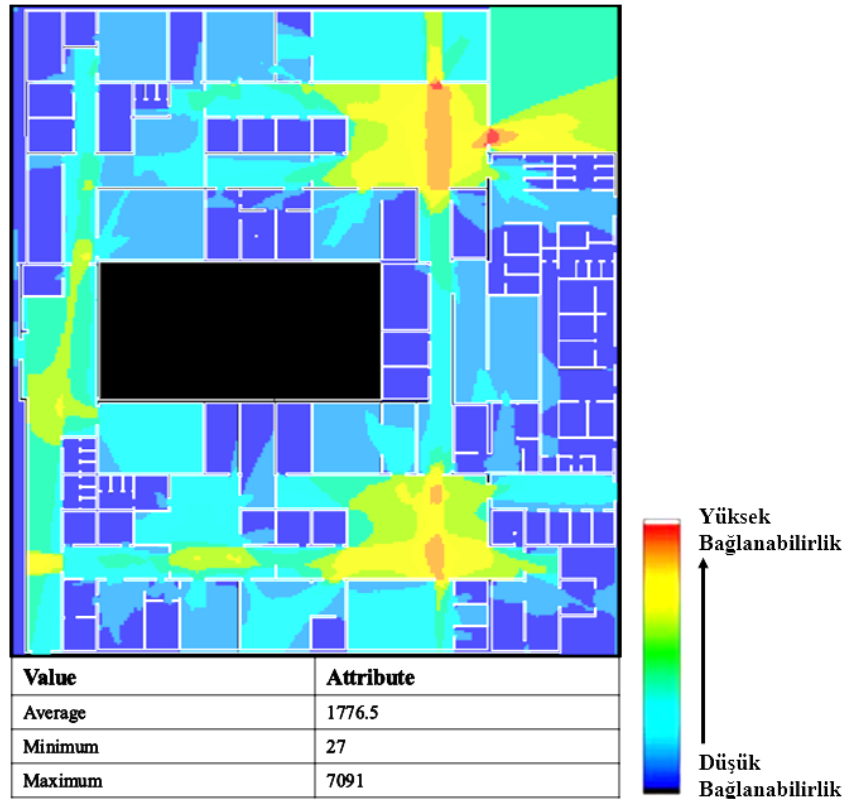
*Bağlanabilirlik değeri* analizinde Şekil 3.25'e bakıldığında bağlantısallığı en yüksek alanın büyük hayvan girişi ve bekleme alanı olduğu görülmektedir. Benzer şekilde at bölümünde bekleme alanında da bu değer yüksektir. Küçük hayvan alanının giriş ve bekleme alanında ise diğer bekleme alanlarına göre daha düşüktür.

Muayene salonlarının bağlanabilirlik değeri yüksektir. En çok bağlanabilir mekanlardandır. At ve büyük hayvan bölümlerinde muayene salonu ilk erişilen mekanlardır. Bağlanabilirliğin yüksek olması hastanın kolay erişimi sağlaması bunun sonucunda hijyeni ve güvenliği sağlayabilir. Küçük hayvan muayene alanında ise bağlantısallık da düşüktür, bölgeleme vardır. Bu durum yalnızca personelin gireceği alanları oluşturur ve iş akışı daha verimli şekilde sağlanabilir.

Büyük hayvan ve atların operasyon salonlarında bağlanabilirlik değeri yüksektir, koridordan doğrudan erişim vardır. Doğrudan erişim hayvanların taşınmasını kolaylaştırırken gerekli steril ortamın oluşturulmasını zorlaştırır. Aynı zamanda hasta yakınının erişimini kolaylaştırması sebebiyle gerekli özelleşme sağlanamaz. Küçük hayvan operasyon alanında ise bölgeleme mevcuttur, bağlantısal değeri daha düşüktür. Özelleşme okunabilmektedir. Bu durum daha steril ortam sunar aynı zamanda hasta yakını erişimini de kısıtlar.

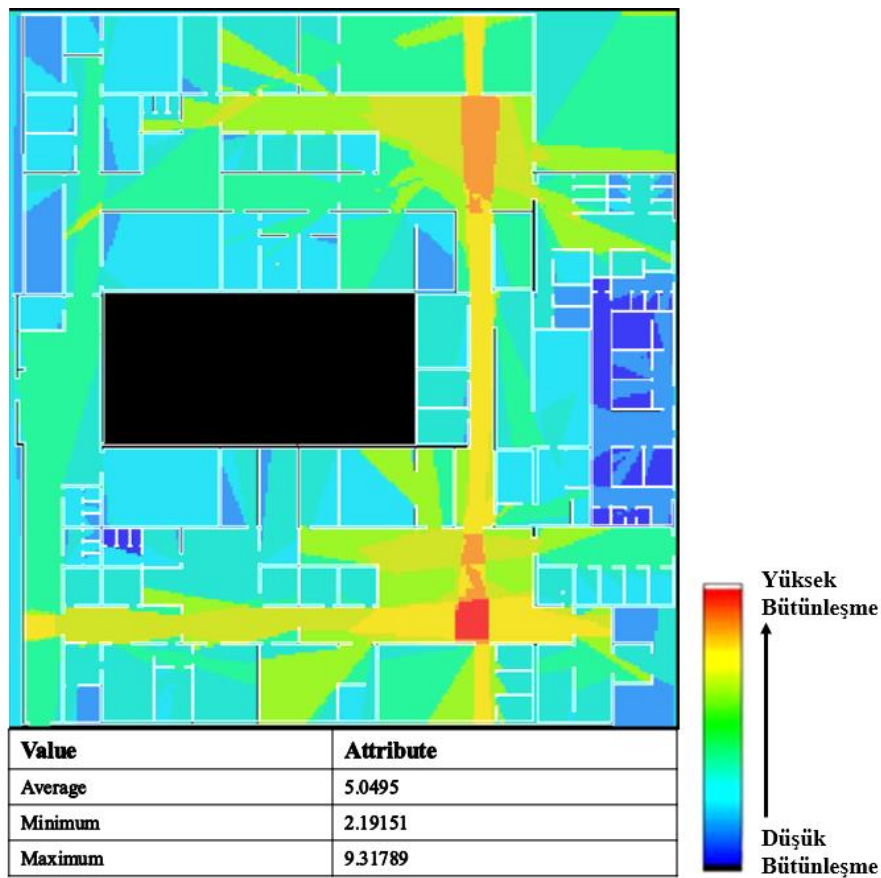
Konaklama biriminde hücreleşme vardır. Hücrelerde bağlanabilirlik düşüktür. Hücreler özel mekanlar sunarak hayvanların stres yapmasını önleyebilir ve bulaş riskini düşürebilir. Konaklama biriminin holleri ise bağlanabilirliği daha yüksektir. Bu durum hayvanların erişiminin kolay sağlanabilmesi için gereklidir.

Enfeksiyon bölümünde bağlanabilirlik oldukça düşüktür, en az bağlanabilir mekandır. Diğer birimlerden izole bir alandır. Hijyen sağlanması ve bulaşın önlenmesi için önemli olacağı ön görülmektedir. Hekim odaları, eczane, laboratuvar gibi hasta (yakını) tarafından kullanılmayan daha özel mekanların, bağlanabilirlik değerleri düşük olduğu görülmüştür (Şekil 3.25)



Şekil 3.25. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bağlanabilirlik Değeri Analizi

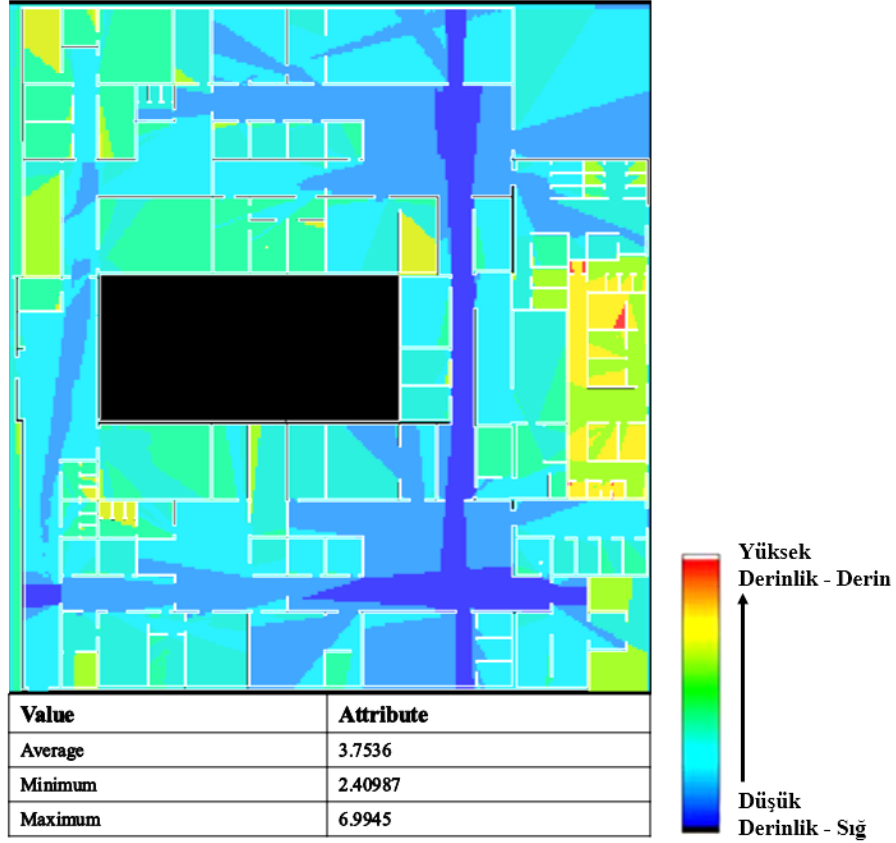
*Bütünleşme değeri* analizi Şekil 3.26’da verilmiştir. Bütünleşme değeri bağlanabilirlik değeriyle benzer şekilde çıktığı söylenebilmektedir. Paralel değer göstermesi bağlanabilirlik analizi değerlerini desteklemektedir. Giriş-bekleme alanları ve koridorlarda en yüksek değerler görülmektedir. Muayene salonları, operasyon salonları ve görüntüleme odası bütünleşme değeri koridorlardan sonra en yüksek değere sahiptir. Konaklama bölümü ve enfeksiyon biriminde koyu mavi renk yoğunluğu erişimin en düşük olduğunu göstermektedir. Diğer mekanların renk düzeyleri birbirine yakın olduğu yani bütünleşme değerlerinin benzer olduğu görülmektedir.



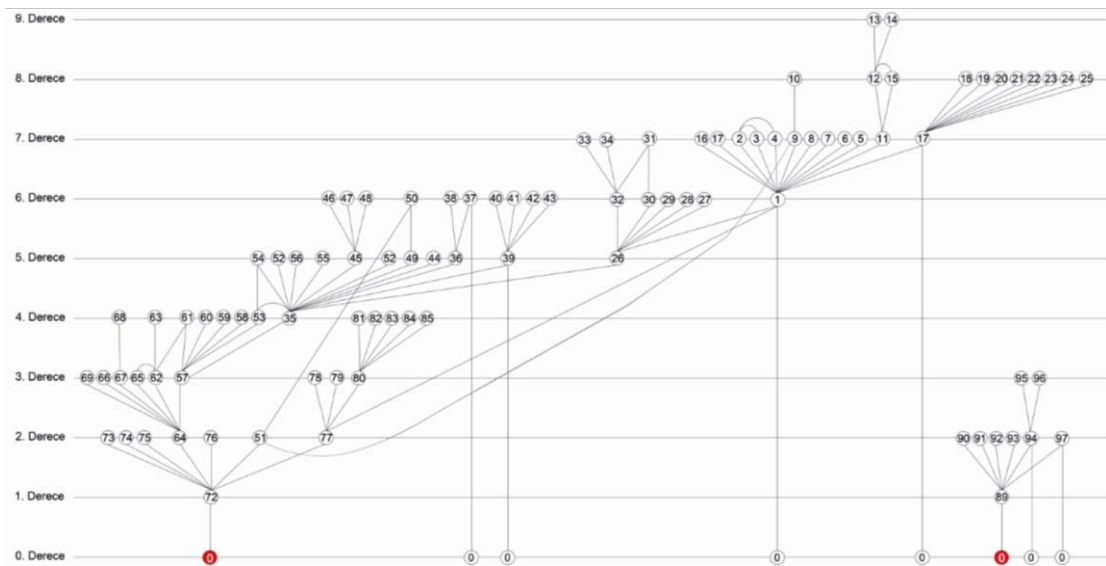
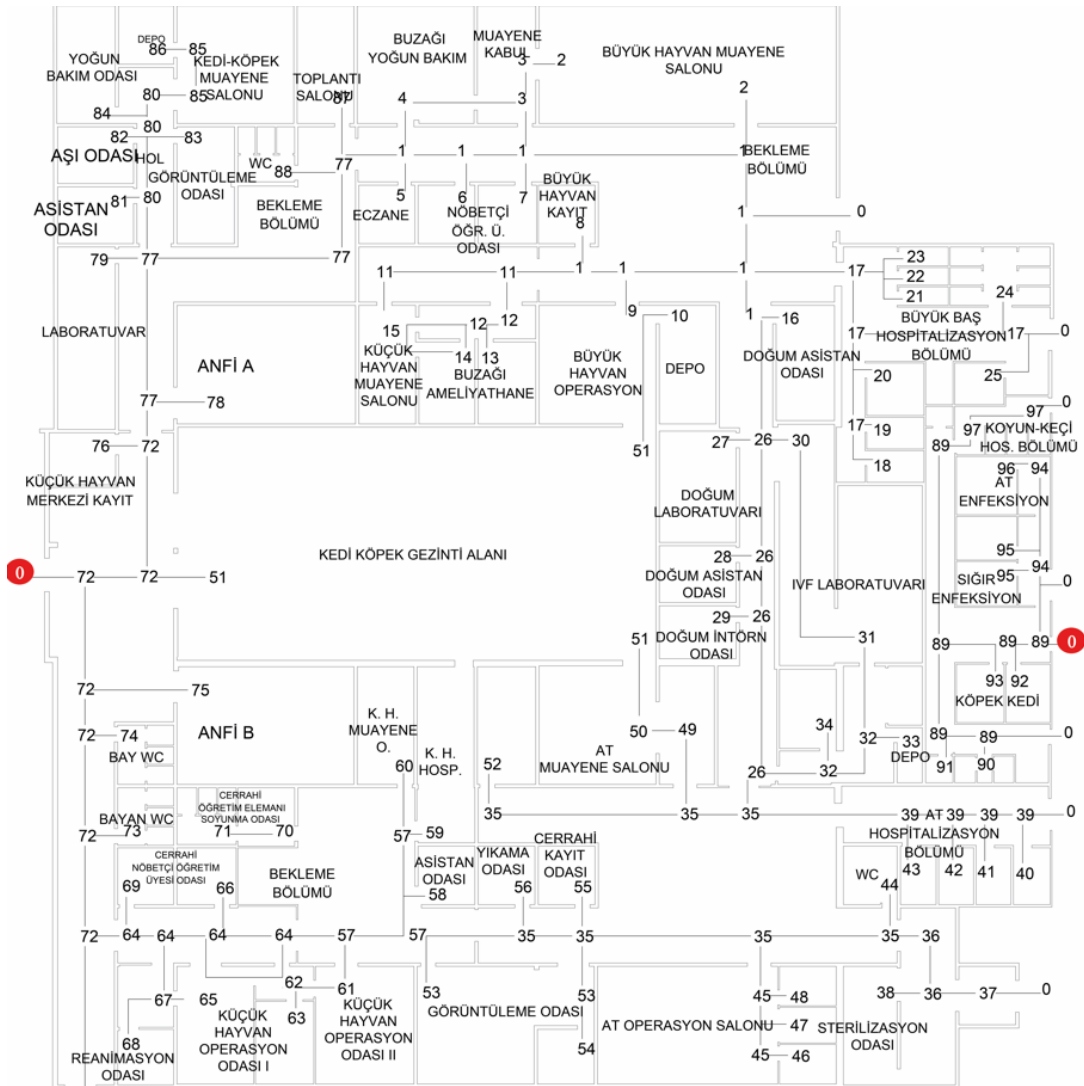
Şekil 3.26. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bütünleşme Değeri Analizi

*Derinlik değeri* analizinde, bütünleşme değeri ile zıt veriler sunduğu görülmektedir. Zıt değerler göstermesi bütünleşme değeri verilerini desteklemektedir. Enfeksiyon biriminin derinlik değerinin en yüksek olduğu Şekil 3.27’de görülmektedir. Bu birimde en derin olan mekanlar bulunmaktadır. Koridorlar, giriş ve alanlarında koyu mavi ve mavi renk skalası hakimdir. Bu alanlar en sık ve erişilebilir alanlar olmaktadır.

Nitekim at ve büyük hayvan kliniklerinde muayene salonları, operasyon salonları ve görüntüleme odasında da mavi renk yoğunluğu vardır. Bu mekanlar küçük hayvan kliniğinde at ve büyük hayvan kliniklerine göre daha derindir. Derinlik değeri grafiği Şekil 3.28’de verilmiştir.



Şekil 3.27. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Analizi



Şekil 3.28. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafiği (Ek4)

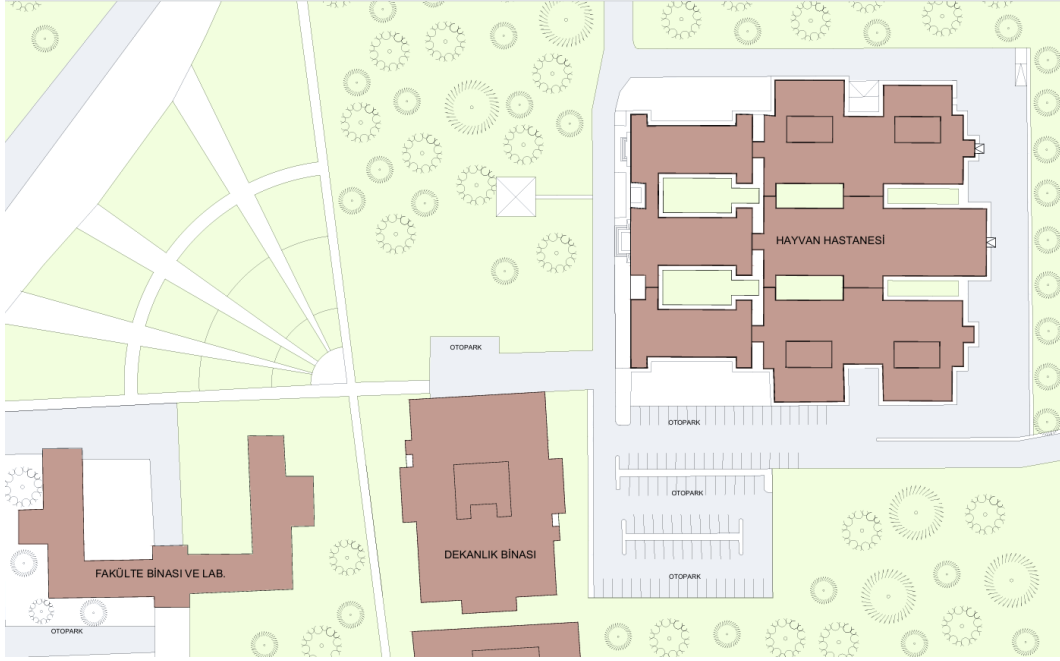
### 3.2. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi 14 Nisan 1978 tarihinde açılmıştır. Eğitime ilk başta geçici bir tesiste başlanmıştır. 1978 yıllarında şehirdeki hayvan hastanesi de kurulmuş olan fakülteye devredilmiştir ve klinik birim oluşturulmuştur. 1994 yılında fakülte kampüs içerisinde eğitim vermeye başlamıştır. Klinik birimler ise yapımı 2008 yılında tamamlanmıştır. Dekanlık binası ise 2010 yılında tamamlanmıştır (Şekil 3.29).



Şekil 3.29. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mevcut Hali – Dekanlık / Derslik / Hayvan Hastanesi (Yazar arşivi)

Fakülte yaklaşık 13 bin 500 metre kare kapalı alana sahiptir. Blok plan tipine sahiptir. Hayvan hastanesi, dekanlık ve derslik olmak üzere 3 ayrı binadan oluşmaktadır (Şekil 3.30). Hayvan hastanesi 3 farklı bloktan oluşmaktadır ve her blok kendi içerisinde 3'e bölünmüştür. A blok zemin + 2 katlı iken B ve C bloklar tek katlıdır. Dekanlık birimi 3 katlı iken derslik birimi ise 4 katlıdır.



**Şekil 3.30.** Fakülte Vaziyet Planı ve Birimler (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan ve Google Earth görüntüsünden yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi dekanlık, derslik ve hastane olmak üzere üç ayrı bloktan oluşmaktadır. Derslik binasında akademisyen odaları, laboratuvarlar, sınıflar ve kütüphane yer almaktadır. Derslik birimi planları Tablo 3.3’de görülmektedir.

Klinik Birimler Hayvan Hastanesi bünyesinde yer almaktadır. Hayvan Hastanesi zemin katında; A1 blokta yönetim, A2 blokta Acil, A3 blokta teknik birimler bulunmaktadır (Şekil 3.31). A bloğun diğer katlarında ise öğretim üyesi odaları ve bazı bölümlerin laboratuvarları yer almaktadır. B ve C blok klinik birimlere aittir. B1 ve C1 blokta küçük hayvan kliniği, B2 blokta görüntüleme gibi ortak birimler, C2 blokta At kliniği, B3 ve C3 blokta büyük hayvan kliniği yer almaktadır.

**Tablo 3.3.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Derslik Birimi Planları (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Konum	Plan
Eğitim binası zemin kat planı	
Eğitim binası 1. kat planı	
Eğitim binası 2. kat planı	
Eğitim binası 3. kat planı	

■	KLİNİK BİRİM	■	YÖNETİM BİRİMİ	■	SİRKÜLASYON
■	EĞİTİM BİRİMİ	■	DESTEK BİRİM	■	YEŞİL ALAN



**Şekil 3.31.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi Zemin Kat Planı (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

### 3.2.1. Klinik Birim – Uludağ Üniversitesi

Klinik birim kayıt odası, bekleme alanı, konaklama bölümü, hekim odası, asistan odası, nöbetçi hekim odası, muayene odası, operasyon odası, yoğun bakım odası, uyandırma odası, anestezi odası, görüntüleme odası, otopsi odası, merkezi laboratuvar, nalbanthane, lavabo ve wc, duş, çamaşırhane, merkezi sterilizasyon, depo birimlerinden oluşmaktadır. Bloklar hollerle bağlanmıştır. Ayrıca bloklar arasında açık yeşil alan bulunmaktadır (Şekil 3.32). Hayvanlara göre farklı alanların ve girişlerin bulunması klinik birimleri özel ve karmaşık kılan faktördür.



Şekil 3.32. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Avluları - Yeşil Alanlar (Yazar arşivi)

Klinik birim teşhis birimleri olan laboratuvar, otopsi salonu, radyoloji ünitesi, birimlerine ek olarak kullanıcı (hayvan) türlerine göre özelleşmiş üç ana bölümde incelenebilmektedir.

#### 3.2.1.1. Laboratuvarlar

Laboratuvarlar veteriner hekimler, personeller, öğrenciler tarafından kullanılmaktadır. Mekan düzenlemesi ve tefrişler insan boyutlarına uygun şekilde düzenlenmiştir. Eğitim laboratuvarı ve klinik laboratuvar olarak iki farklı türde laboratuvar bulunmaktadır. Eğitim laboratuvarlarının kapasiteleri genellikle 20 kişilik olarak düzenlenmiştir. Oda sayıları ise bölümlerin ihtiyaçlarına göre değişiklik göstermektedir.

Laboratuvarlar; anatomi, besin hijyen ve teknolojisi, fizyoloji, su ürünleri, embriyoloji, farmakoloji, biyokimya, parazitoloji, mikrobiyoloji, patoloji, viroloji, genetik, histoloji, hayvan besleme ve beslenme hastalıkları bölümlerinde mevcuttur.

Eğitim laboratuvarları fakülte binasında yer alırken klinik laboratuvarlar hastane binasında yer almaktadır. Hastanede klinik birimin kullandığı merkezi laboratuvar bulunmaktadır. Diğer klinik laboratuvarlar araştırma faaliyetlerine hizmet etmekte olup hastanenin 1. ve 2. katlarında bölümler içerisinde konumlanmıştır.

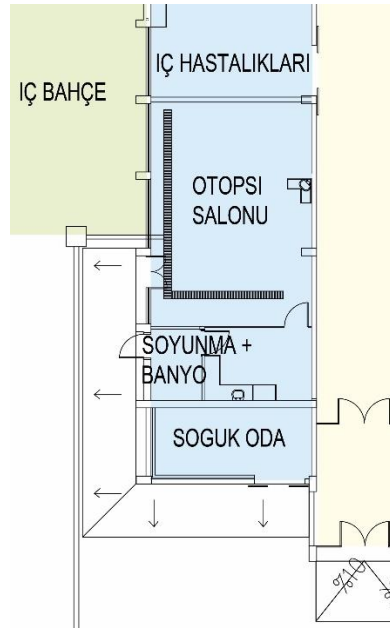
Klinik biri tarafından kullanılan merkezi laboratuvar açık laboratuvar düzenindedir. Tezgah düzeni olarak duvara dayalı olarak tek taraflı kullanılabilen çalışma tezgahı kullanılmıştır. Depolama için dolaplar, lavabo, tıbbi atık kutusu, cihazlar bulunmaktadır. Tezgah boyutu, tezgah ütü kullanılan cihazlara uygun olarak düzenlenmiştir. Zemin hijyen sağlanması için kolay temizlenen seramik malzemeden yapılmıştır, duvarlar boyalıdır. Pencereler açılabilir özelliktedir (Şekil 3.33).



Şekil 3.33. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Merkezi Laboratuvar (Yazar arşivi)

### 3.2.1.2. Otopsi odası

Otopsi odasını veteriner hekimler ve personeller kullanmaktadır. Mekanda tüm ölmüş hayvan türleri için otopsi işlemi yapılmaktadır. Ölü hayvanların da kullanımı olması sebebiyle özelleşme gerektirmektedir.



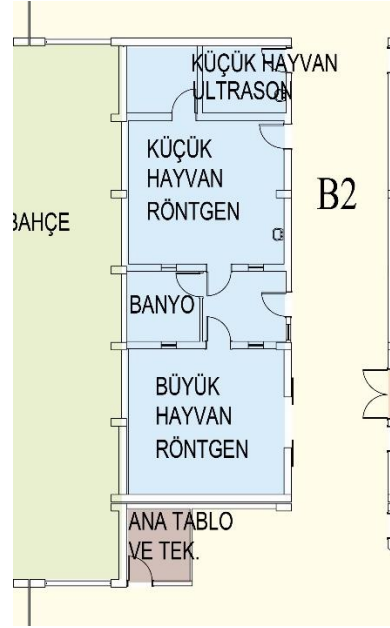
**Şekil 3.34.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Otopsi Salonu Planı (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Otopsi odası ve soğuk oda yan yana konumlanmıştır (Şekil 3.34). Bu mekanların dışarıdan bağlantısı sağlanmıştır, içeriden bağlantısı Otopsi odasının içinde personel için giyinme ve banyo mekanı mevcuttur. Bu mekan da dışarıdan bağlantılıdır ve otopsi odasına personel girişi buradan sağlanmaktadır. Büyük hayvan bölümüyle aynı blokta yer almaktadır.

Girişinde kot farkı olması sebebiyle rampa bulunmaktadır. Bu rampa soğuk odadan otopsi odasına kadar uzanmaktadır. Ölü hayvanların kolaylıkla taşınabilmesi için travay sistemi mevcuttur. Mekanın yıkanabilmesi için mekan boyunca hendek drenaj bulunmaktadır. Ayrıca oluşabilecek yoğun koku sebebiyle havalandırma bulunmaktadır.

### 3.2.1.3. Radyoloji Ünitesi

Radyoloji ünitesi kullanıcısı hayvanlardır (Şekil 3.35). Hayvan boyutlarına göre küçük hayvan ve büyük hayvan röntgen odaları olarak ayrılmıştır. Her bir oda aynı anda yalnızca tek hayvan kullanımına uygundur. Bu bölüme yalnızca personel ve hasta erişimi vardır.



**Şekil 3.35.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi Planı (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Radyoloji ünitesi, cihaz odası ve kumanda odasından oluşmaktadır. Bu alanlar birbirlerine bitişiktir ve bir hol ile bağlanmıştır, geçişler holden sağlanmaktadır. İki farklı cihaz odası bulunmaktadır. İki odanın ortasında kumanda odası bulunmaktadır. Radyoloji ünitesi merkezi konumdadır, bir blokta özelleşmiştir. Aynı zamanda diğer ortak birimler olan çamaşırhane ve merkezi sterilizasyon odalarıyla aynı blokta yer almaktadır.

Cihazlar zemine ve duvara sabitlenmiş şekildedir. Kumanda odası ve küçük hayvan cihaz odası zemini seramik kaplı iken büyük hayvan cihaz odası kayma riskine karşı güvenliği sağlamak için lastik malzemede yapılmıştır. Tavan asma tavanıdır. Kumanda odası ve cihaz odalarının her ikisi arasında gözlem penceresi bulunmaktadır. Odalarda pencere yoktur, ışıklandırma ve havalandırma yapay olarak sağlanmaktadır. Pencere olmaması, röntgen için gerekli olan karanlık mekan ihtiyacını karşılamaktadır (Şekil 3.36).



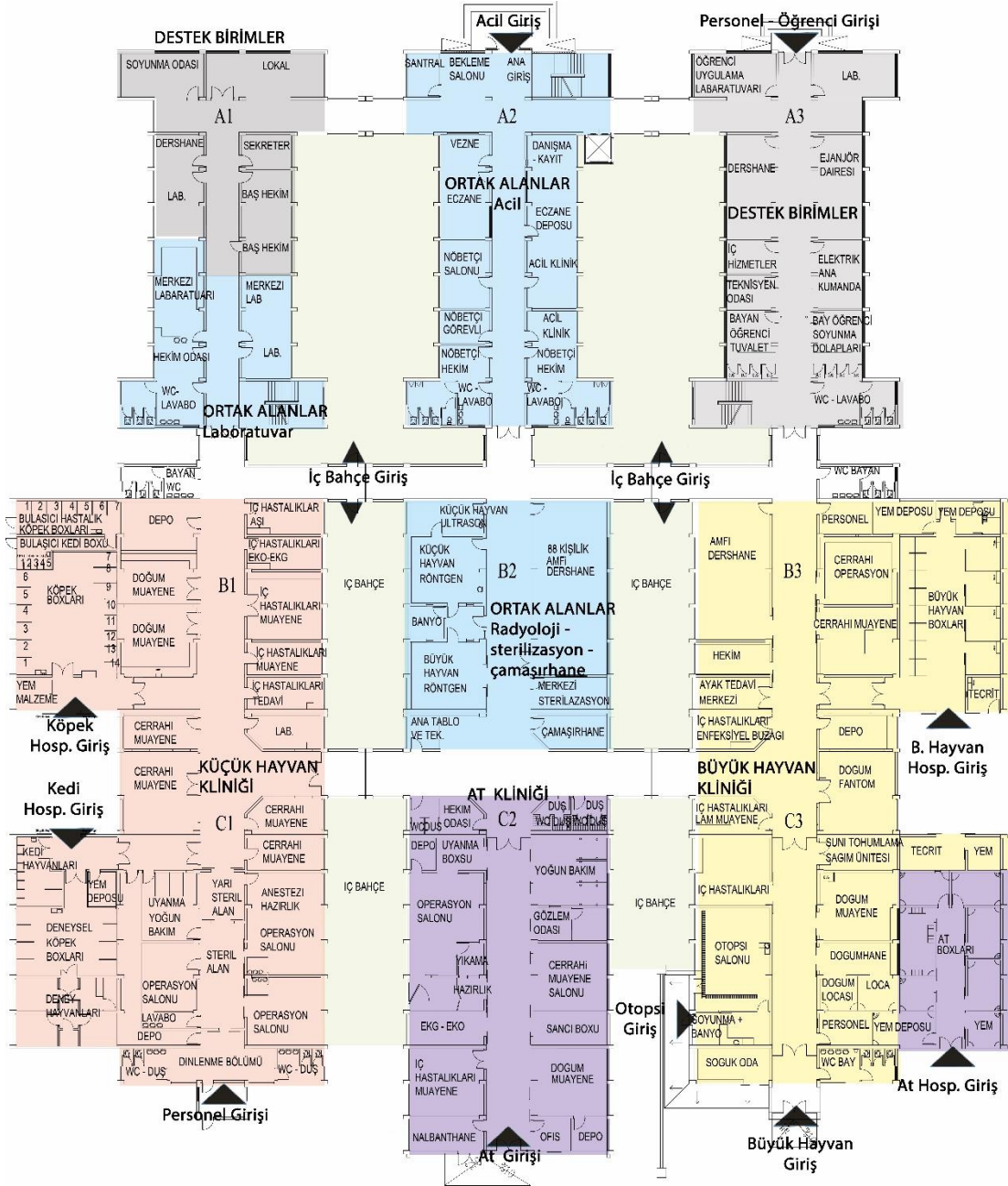
**Şekil 3.36.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi (Yazar arşivi)

### 3.2.1.4. Tedavi ve konaklama birimleri

Tedavi ve konaklama birimleri; at, büyük hayvan ve küçük hayvanlara ait mekanlardaki muayene salonlarını, operasyon salonlarını, koğuşları ve özelleşmiş girişleri içermektedir.

#### *Kullanıcıya İlişkin Faktörler*

Klinik birimde hayvan türlerine göre; at, büyük hayvan ve küçük hayvan olarak özelleşmeler görülmüştür. Bu özelleşmeler girişlerin çeşitlenmesinde ve sayısının artmasında temel olmuştur. At, büyük hayvan, küçük hayvan, personel ve öğrenci girişi olmak üzere dört temel girişi bulunmaktadır. Konaklama birimlerinin her birinde (at, büyük hayvan, kedi, köpek) ayrı giriş bulunmaktadır (Şekil 3.37). Küçük hayvan girişi aynı zamanda acil girişi olmaktadır ve hayvan hastanesinin ana girişidir. Her bir girişe araç yaklaşımı mevcuttur.



Şekil 3.37. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Planı ve Girişler (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

At girişi için bir klinik bir de nalbanthane girişi bulunmaktadır. Girişler bir rampa ile sağlanmaktadır. Klinik giriş kapısı genişliği 200 cm yüksekliği 300 cm olan çift kanatlı giriş kapısı kullanılmıştır (Şekil 3.38).



**Şekil 3.38.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği Girişi (Yazar arşivi)

Büyük hayvan klinik girişi bir rampa ile sağlanmaktadır. İç mekan zemini kolay yıkanabilir ve kaymaz özelliği sağlayan sıcak asfalt malzemenen yapılmıştır. Klinik giriş kapısı genişliği 180 cm olan çift kanatlı giriş kapısı kullanılmıştır (Şekil 3.39).



**Şekil 3.39.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi)

Küçük hayvan girişi, acil girişinden sağlanmaktadır. Merdiven ve 110 cm genişliğinde rampalarla giriş sağlanmaktadır. Girişte rüzgarlık bulunmaktadır. 180 cm genişliğinde 1 adet fotoselli kapı ve rampaların karşısına denk gelen 100 cm genişlikte 2 adet kapı bulunmaktadır. Yapıya giriş rüzgarlığa açılan 180 cm genişliğinde fotoselli kapıdan sağlanmaktadır (Şekil 3.40).



**Şekil 3.40.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi)

Klinik birim mekanları kullanıcıya göre farklı sayı ve boyutta olmaktadır. Hayvanların boyutları, mekan boyutlarında etkili olmuştur ve farklılaşmıştır. Tablo 3.4’de kullanıcıya göre mekanlar, sayıları ve boyutları verilmiştir.

**Tablo 3.4.** Kullanıcı Türüne Göre Mekan Sayıları – Kullanıcı Sayısı

Mekan	Kullanıcı	Adet	Boyut	
Koğuşlar	At	6	430 x 280 cm	
			415 x 280 cm	
	Büyük hayvan	13	290 x 295 cm	
			140 x 100 cm	
	Küçük hayvan	26 – köpek	6 adet	130 x 100 cm
			12 adet	130 x 145 cm
		2 adet	150 x 200 cm	
		8 – köpek (deney)		150 x 150 cm
			26 – kedi	
		8 adet	60 x 70 cm	
16 adet		60 x 60 cm		
2 adet		140 x 150 cm		
İzolasyon koğuşu	7 – köpek	125 x 100 cm		
	10 – kedi	70 x 70 cm		
Muayene odası	At	3	580 x 630 cm	
			875 x 630 cm	
	Büyük hayvan	2	580 x 650 cm	
Küçük hayvan	10		650 x 430 cm	
			650 x 580 cm	

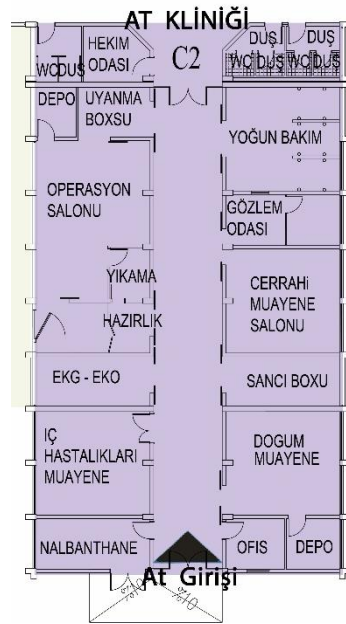
			650 x 280 cm
Operasyon	At	1	630 x 1160 cm
	Büyük hayvan	1	670 x 580 cm
	Küçük hayvan	3	730 x 470 cm
			575 x 630 cm
			440 x 630 cm

### *Eyleme ve Ekipmana İlişkin Faktörler*

Klinik birimde eyleme ilişkin özelleşmeler bekleme alanı, operasyon salonu, muayene salonu, konaklama alanlarında bulunmaktadır. Bu birimler atlarda, büyük hayvanlarda ve küçük hayvanlarda ayrı mekansal özellikleri ve ekipman ihtiyaçlarını barındırmaktadır.

### *At Kliniği*

At kliniğine (Şekil 3.41) girişinden ilk erişilen mekan nalbanthane ve ofistir. Nalbanthaneye dışarıdan direkt erişim de bulunmaktadır. Bekleme için ayrıca alan yapılmamış olup koridorda koltuk bulunmaktadır.



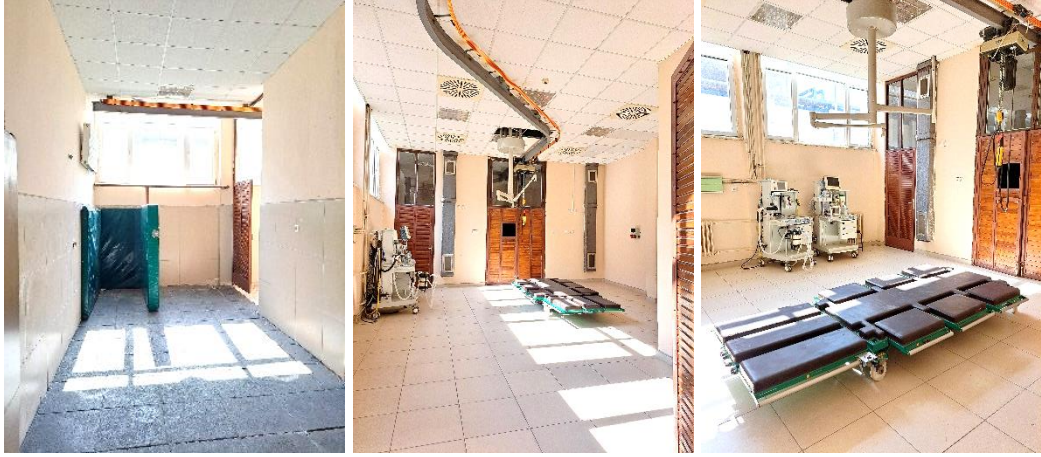
**Şekil 3.41.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Kliniği Planı (Bursa Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Muayene salonunda standart muayene odasında olması gereken lavabo ve ışık bulunurken klasik muayene masası yerine atlar için ayakta muayene imkanı sunan hücre mevcuttur. Muayene salonu zemin malzemesi kayma riskini önlemek için pürüzlü yüzeye sahip olan ve aynı zamanda hijyen bakımından kolay temizlenen lastik malzemedendir. Duvarlar 120 santimetreye kadar seramikle kaplanmıştır. Tavan asma tavadır. Kapı 160 cm genişliğinde, sürgülü kapıdır. Pencerede havalandırmayı sağlamak için fanlı menfez bulunmaktadır. Kapı önünde hijyeni sağlamak için drenaj oluğu bulunmaktadır (Şekil 3.42).



Şekil 3.42. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Muayene Salonu (Yazar arşivi)

Operasyon salonuna yalnızca bölüm personelinin girişi vardır. Operasyon salonu içerisinde uyanma baksı, depo ve giysi odası yer almaktadır. Ameliyathane muayene salonlarına yakın konumlanmıştır. Hazırlık odasından operasyon salonuna direkt geçiş vardır. Operasyon salonuna doğrudan giriş bulunmamaktadır. Atlar hazırlık odasından girip uyandırma odasından çıkarılırken hekimler giysi odasından erişmektedir. Böylece steril ortam ve güvenlik sağlanmaktadır. Atları taşımak için hazırlık odasından uyandırma odasına kadar tavana monte travay sistemi mevcuttur. Uyandırma odası minderle kaplıdır ve kapısında gözlem yapabilmek için pencere boşluğu bulunur. Ameliyat masası atlar için özelleşmiş bir masadır ve üzerinde cerrahi ışık vardır. Zemin malzemesi antibakteriyel vinil malzemedir. Duvarlar antibakteriyel boyadır. Havalandırma sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.43).



**Şekil 3.43.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Ameliyathane – Hazırlık odası / Operasyon Salonu / Ameliyat masası / Uyandırma Odası (Yazar arşivi)

Yoğun bakım odası ameliyathaneye yakındır. 3 adet 260 x 180 cm ölçülerinde yoğun bakım hücrelerini içermektedir. Hücreler arası duvar yüksekliği 160 cm'dir. Hücre duvarlarında duvar içine monte at bağlama halkaları yer almaktadır. Çift kanatlı sürgülü kapı mevcuttur. Kapı önünde drenaj oluğu bulunmaktadır. Yoğun bakım odası gözlem odasıyla bitişiktir ve aralarında, gözlem yapabilmek için, pencere bulunmaktadır (Şekil 3.44).

At konaklama bölümü ayrı girişe sahiptir. Bu bölüme refakatçi girişi olmamaktadır. Giriş rampa ile sağlanmaktadır. At koğuşları tekli hücreler halinde yapılmıştır. Hücrelerin minimum genişliği 415x280 cm'dir. Konaklama bölümünde yem deposu, yem ve 6 adet koğuş vardır. Her hücrede yemlik ve suluk bulunmaktadır. Hücreler arası duvarla bölünmüştür. Zemin sıcak asfalttır. Çift kanatlı kapı vardır. Bu bölümde ayrı havalandırma vardır. Zeminin yıkanabilmesi için hücrelerin açıldığı hol boyunca kapı önlerinde drenaj oluğu bulunmaktadır. Ayrıca yıkama için hortum düzeneği de bulunmaktadır (Şekil 3.45).



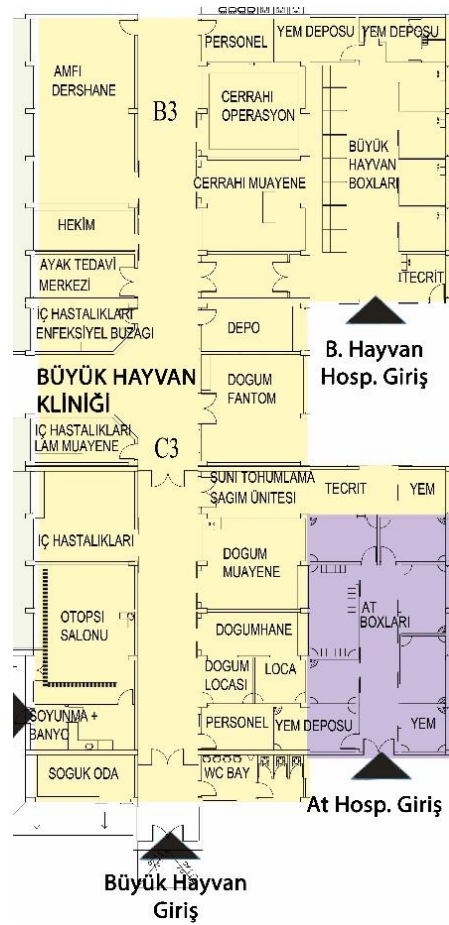
Şekil 3.44. B.U.Ü. Veteriner Fakültesi At Kliniği - Yoğun Bakım Odası ve Gözlem Odası (Yazar arşivi)



Şekil 3.45. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi At Konaklama Alanı (Yazar arşivi)

### Büyük Hayvan Kliniği

Büyük hayvan klinik (Şekil 3.46) girişinden ilk erişilen mekan muayene odası ve doğumhanedir. Ayrı bir bekleme alanı tasarlanmamış olup kapı önlerinde banklar bulunmaktadır. Muayene odalarında muayene için hücreler ve lavabo bulunmaktadır. Hücreler zemine sabittir. Yıkabilir zemine sahiptir. Kapılar çift kanatlıdır. Asma tavan uygulanmıştır. Oda içerisinde drenaj oluğu bulunmaktadır. Havalandırmanın yetersiz olduğu yerlerde ayrıca havalandırma bulunmaktadır.



**Şekil 3.46.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği Planı (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Doğumhane, muayene salonlarıyla benzer özellik göstermektedir. Muayene salonuna hekim eşliğinde refakatçi girişi varken doğumhanede refakatçi erişimi yoktur. Zemini yıkamak için hendek drenaj sistemi kullanılmıştır (Şekil 3.47).



**Şekil 3.47.** B.U.Ü. Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Muayene Salonu ve Doğumhane (Yazar arşivi)

Operasyon salonu buzağı gibi küçük çiftlik hayvanları ve büyük çiftlik hayvanlarına yönelik tasarlanmıştır. Büyük hayvanlar için operasyon bölümü bulunurken diğer çiftlik hayvanları için operasyon masası bulunmaktadır. Hayvanların kolay taşınabilmesi için asma tavana monte travay sistemi bulunmaktadır. Tavana monte hareketli operasyon lambası, cihaz ünitesi, lavabo operasyon salonu içinde yer almaktadır. Çift kanatlı sürgülü kapı vardır. (Şekil 3.48).



**Şekil 3.48.** B.U.Ü. Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Operasyon Salonu (Yazar arşivi)

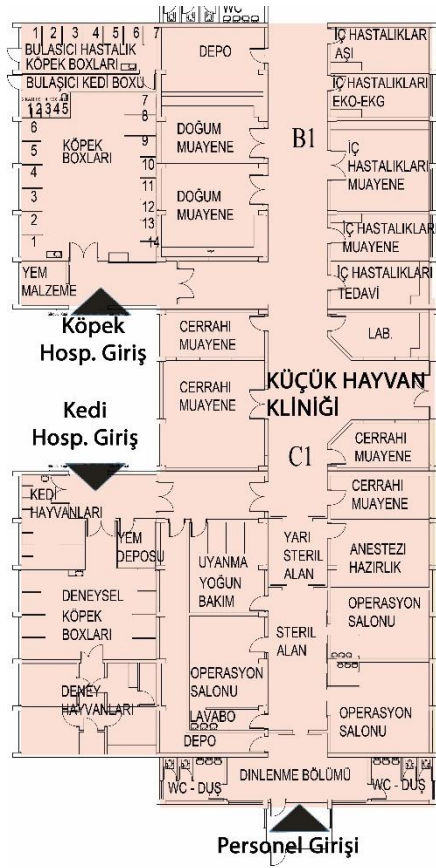
Konaklama bölümüne geçiş B3 ve C3 blokları arasındaki holden sağlanmaktadır. Muayene odalarından ve operasyon salonundan konaklama bölümüne kolaylıkla erişilmektedir. Konaklama bölümüne geçiş holünde, hayvanların ayaklarını yıkamak için, zeminde yıkama havuzu bulunmaktadır. Büyük ve küçük çiftlik hayvanları için iki farklı boyutta hayvan koğuşu bulunmaktadır. Koğuşların her birinde yemlik ve musluk bulunmaktadır. Koğuşlar arasında 150 santimetrelik bölücü duvar vardır. Konaklama giriş kapısı tek kanatlı sürgülü kapıdır. Yoğun koku sebebiyle havalandırma için çok sayıda pencere ve pencerelerde fanlı menfez kullanılmıştır. Koğuşların kapısı sürgülü olup kapı önünde drenaj oluğu mevcuttur (Şekil 3.49).



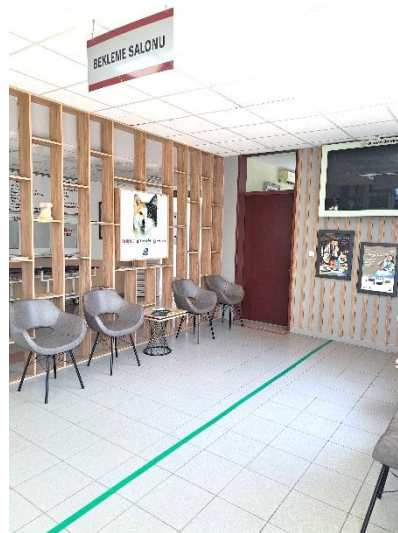
**Şekil 3.49.** B.U.Ü. Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Konaklama Bölümü (Yazar arşivi)

### *Küçük Hayvan Kliniği*

Küçük hayvan kliniğine (Şekil 3.50) giriş hastanenin ana girişinden yapılmaktadır. Bekleme salonu, dekoratif bölücü duvar ile oluşturulmuştur ve girişten ilk erişilen mekandır (Şekil 3.51).



**Şekil 3.50.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Planı (B.U.Ü. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)



**Şekil 3.51.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi)

Muayene odaları önünde bekleme alanları mevcuttur. Oturma yerlerinde hayvan kafeslerinin koyulabileceği alanlar mevcuttur. Odaya hekim gözetiminde refakatçi girişi

sağlanmaktadır Muayene odaları muayene masası, lavabo, tıbbi atık ünitesi, personel masası ve dolap içermektedir. Bölümlere göre birden fazla muayene odası bulunmaktadır. Odaların büyüklükleri farklıdır ancak özellikleri genellikle aynıdır. Zemin seramik malzemede ve kolay temizlenebilir özelliktedir. Kapılar çift kanatlıdır (Şekil 3.52).



Şekil 3.52. B.U.Ü. Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Muayene Salonu (Yazar arşivi)

Ameliyathaneye yalnızca cerrahi personeller giriş yapabilmektedir. Bunun için ameliyathane girişinde şifreli, fotoselli kapı kullanılmaktadır. Sterilizasyonun sağlanması için ameliyathanenin bölümlerinde ayrı havalandırma sistemi kullanılmıştır (Şekil 3.53).

Ameliyathane yarı steril ve steril olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bölümler bir hol ile bölünmüş olup aralarında fotoselli kapı bulunmaktadır. Yarı steril alanda anestezi hazırlık odası bulunmaktadır (Şekil 3.53). Bu mekan muayene odalarıyla benzer özellik taşımaktadır. Steril alanda uyandırma – yoğun bakım odası ve operasyon salonları mevcuttur. Ayrıca personel dinlenme alanı ve giysi odasından steril alana geçiş yapılabilmektedir. Steril alanın tamamında zemin antibakteriyel vinil malzemedendir. Operasyon salonları en steril alandır. İçerisinde ameliyat masası, tavana monte hareketli

operasyon lambası, cerrahi destek üniteleri, sensörlü lavabo, havalandırma sistemi, tıbbi atık kutusu bulunmaktadır (Şekil 3.54).



**Şekil 3.53.** Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Cerrahi Ünitesi- Yarı Steril Alan / Havalandırma / Anestezi Hazırlık Odası (Yazar arşivi)



**Şekil 3.54.** B.U.Ü. Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Cerrahi Ünitesi- Ameliyathane (Yazar arşivi)

Konaklama bölümüne yalnızca personel ve hasta girebilmektedir. Konaklama alanı ameliyat birimine yakın konumlandırılmıştır. Uyandırma odasından bir hol ile konaklama birimine erişim sağlanmaktadır. Ayrıca dışarıdan araç yaklaşımı mevcuttur, girişte rampa vardır. Kapılar çift kanatlı kapılardır (Şekil 3.55).



**Şekil 3.55.** B.U.Ü. Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Konaklama Birimi Giriş (Yazar arşivi)

Kedi ve köpek olmak üzere iki farklı alan bulunmaktadır. Aynı zamanda enfeksiyon birimi ve normal konaklama bölümü olarak da ayrılmaktadır. Hem içerden hem dışardan erişim vardır. Konaklama birimine giriş kapısında ayak sterilizasyonu için havuz bulunmaktadır. Zemin yıkanabilir malzemede olup, yıkama için mekanda hortum düzeneği vardır. Ayrıca hayvanların yıkanabilmesi için küvet bulunmaktadır. Odalarda yüksek gürültüye karşı ses izolasyonu yapılmıştır. Kapılar çift kanatlıdır. Farklı boyutlarda kafesler mevcuttur. Köpek kafesleri minimum 130x80x110 (genişlik/derinlik/yükseklik) cm; kedi kafesleri minimum 60x60x60 (genişlik/derinlik/yükseklik) cm boyutundadır (Şekil 3.56).



Şekil 3.56. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kedi ve Köpek Konaklama Bölümü (Yazar arşivi)

### 3.2.2. Mekan Dizimi analizleri – Bursa Uludağ Üniversitesi

*Bağlanabilirlik değeri* analiz verilerinde temel akslar net bir şekilde görülmektedir. Klinik bölümünün koridorlarında, B ve C blok arasında bağlanabilirlik değeri yüksektir. En yüksek değer B2 ve C2 bloklarının kesişim noktası olan düğüm

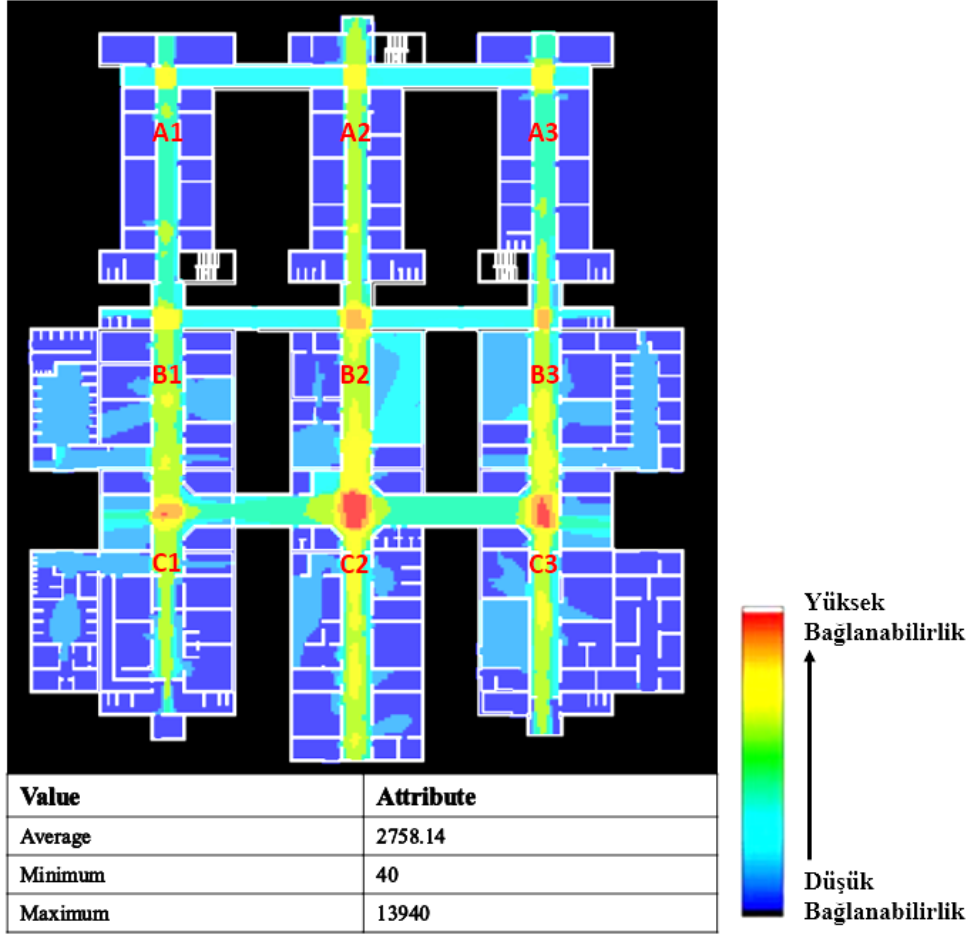
noktasında olduğu görülmektedir. Bağlanabilirliği en düşük mekanlar A bloktaki mekanlardır. Burada daha az kullanılan yönetim, acil ve teknik birimler yer almaktadır.

Klinik birimdeki radyoloji ünitesi, sterilizasyon gibi ortak alanlar, bağlanabilirliği en yüksek konumda yer aldığı görülmektedir. Bu birimlere kolaylıkla erişim sağlanabilir, mekan bağlantıları yüksektir. Hayvan türlerine göre ayrılmış klinik birimlerde, her birimin koridor aksında bağlanabilirlik değerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bloklar arasındaki y eksenindeki değerler x eksenine göre düşüktür. Bu durum kliniklerin özelleşmelerinin, her birim içerisindeki bağlanabilirliği yüksek olacak şekilde yapılmış olduğunu göstermektedir.

Muayene odalarında bağlanabilirlik değerinin diğer mekanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. At muayene odalarında bu değer daha düşük iken küçük hayvan kliniğinde daha yüksektir. Muayene odaları hastaların daha yoğun kullandığı alan olması sebebiyle erişimin kolay olması gereken mekanlardır. Diğer mekanlara göre daha yüksek bağlanabilirlik değerine sahip olması bu ihtiyacı karşıladığını göstermektedir.

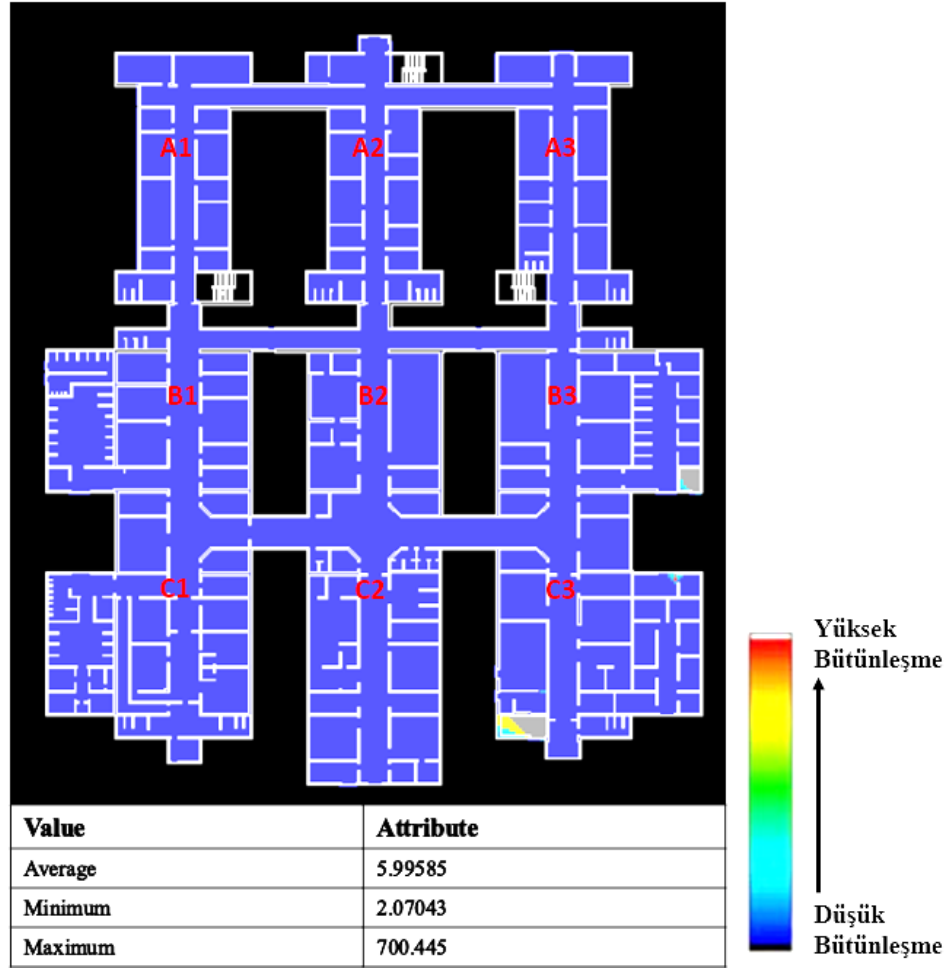
Operasyon salonu değeri at kliniğinde büyük hayvan kliniğine göre daha yüksektir. Küçük hayvan ameliyathanesinde holün değeri yüksek iken odaların değeri düşüktür. Operasyon odalarında bağlanabilirliğin düşük olması erişimin düşük olmasını gösterir ve steril ortam ihtiyacını karşılayacağı düşünülebilir.

Konaklama bölümünde en düşük değer at ve enfeksiyon konaklamada görülmüştür. Büyük hayvan, kedi ve köpek konaklama birimlerinde bağlanabilirlik değeri koşullarda düşüktür. Bu birimler daha özelleşmiş birimlerdir. Koşullardaki hücreleşme bulaş riskini düşürmesi bakımından uygun mekan sağlar. Hollerde bağlanabilirlik değeri ve erişim daha yüksektir. Erişimin kolay olması hastaları taşıma kolay taşıma imkanı sunabilir (Şekil 3.57).



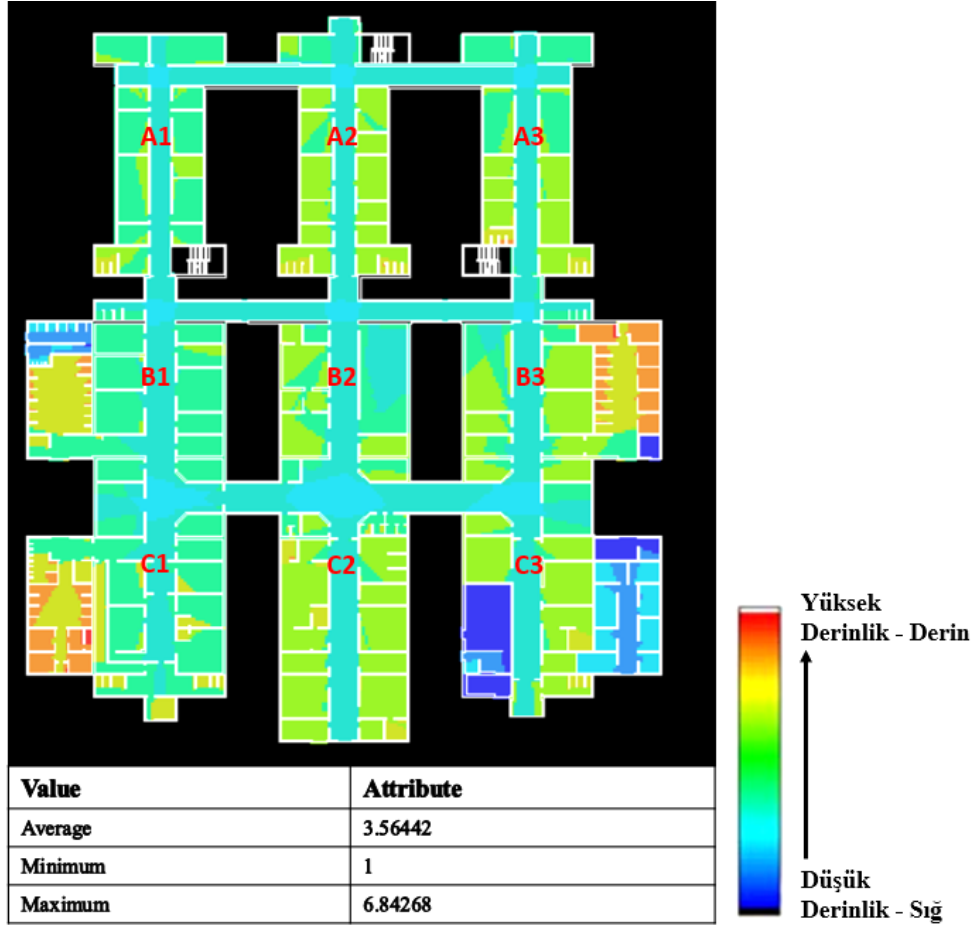
Şekil 3.57. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bağlanabilirlik Değeri Analizi

*Bütünleşme değeri* genellikle bağlanabilirlik değeriyle paralellik gösterir. Nitekim koridor ve yeşil alanlar hariç diğer mekanların değerleri, aynı paralelliktedir. Analizde koyu mavi renk hakimdir ve renk skalasındaki değişim gözle görülemeyecek düzeydedir. Bütünleşme değeri oldukça düşüktür. Bağlanabilirlik analizinde mekansal erişim olarak yüksek alanlar varken; bütünleşme analizinde hemen hemen her mekanda düşüktür. Bütünleşme değerinin düşük olması mekanların sosyal etkileşim yönünden zayıf olduğunu, insanların bir araya gelme potansiyelinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu durum, mekanların büyük ve geniş olmasından dolayı olabilmektedir (Şekil 3.58).



Şekil 3.58. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bütünleşme Değeri Analizi

*Derinlik değeri* at ve büyük hayvan kliniğinde küçük hayvan kliniğine göre daha yüksektir. Küçük hayvan kliniği erişimi daha yüksek mekandır. Derinlik değeri en yüksek mekanlar kedi, köpek ve büyük hayvan konaklama bölümüdür. En derin ve erişimi düşük mekanlar olduğu anlamına gelir. Bu birimler gürültü ve koku sebebiyle özelleşme ihtiyacı olan mekanlardır. At konaklama bölümü, enfeksiyon konaklama bölümü ve otopsi salonunda derinlik değeri en düşük mekanlardır. Bu alanlara yalnızca dış mekandan erişim olması sebebiyle özelleşme derinlik olmadan sağlanmıştır. Cerrahi birimlerde derinlik diğer mekanlara göre fazladır, kademeli geçiş görülmektedir. Koridorların derinlik değeri düşüktür, sığ mekanlardır (Şekil 3.59). Derinlik değeri grafiği Şekil 3.60'ta verilmiştir.



Şekil 3.59. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Analizi



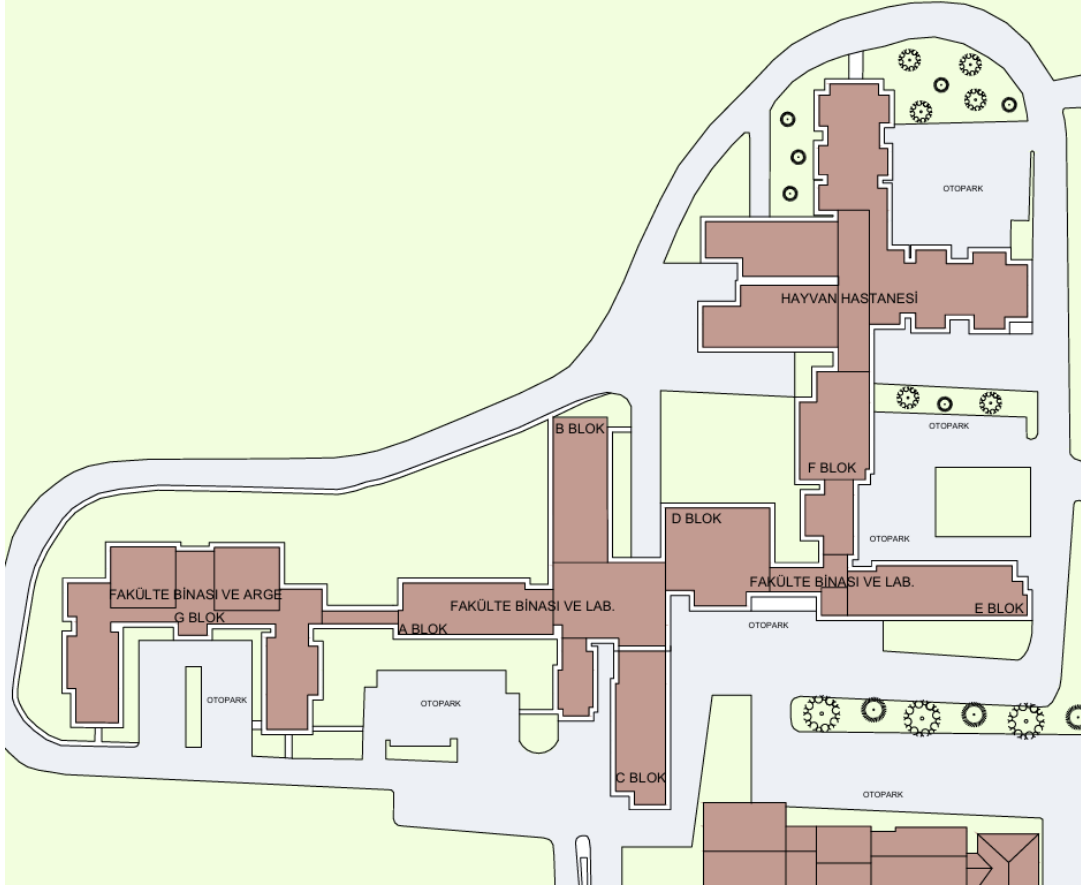
### 3.3. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi 1997 yılında kurulmuştur. 5 bölüm, 21 Anabilim dalı bulunmaktadır. 8 ana bloktan oluşmaktadır. Hayvan Hastanesi ve G blok tek katlı iken diğer bloklar 3'er kattan oluşmaktadır (Şekil 3.61).



Şekil 3.61. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Güncel Durumu (Yazar arşivi)


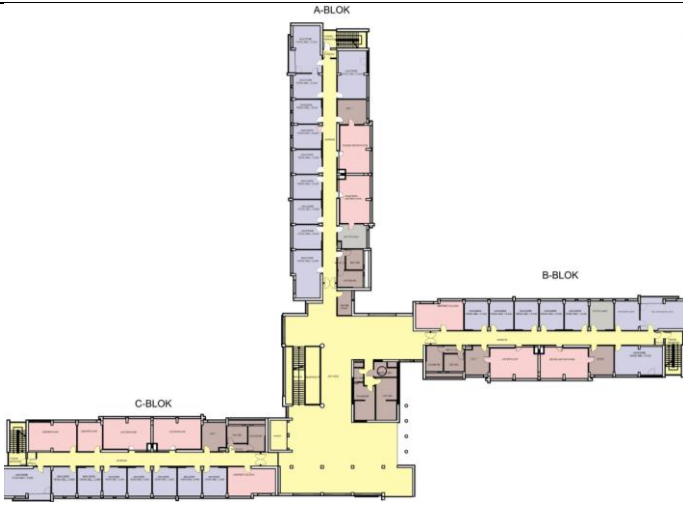
Fakülte binası kümeli örgütlenmeye sahip olup birleşik bloklar şeklinde düzenindedir. İhtiyaca binaen bloklar birbirine eklenerek fakülte genişletilmiştir. A, B, C, D, E Bloklar fakülte binası ve laboratuvarları içerirken F blok zemin katı hastaneye diğer katlar ise yönetim birimlerine aittir. G blokta sosyal alanlar ve ARGE birimi yer almaktadır (Şekil 3.62).



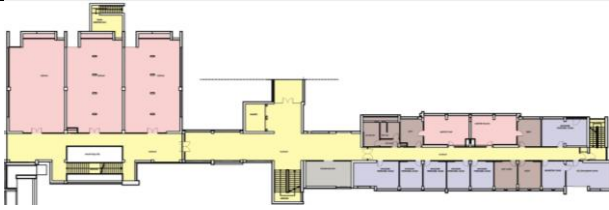
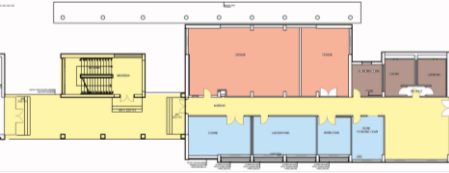






















**Şekil 3.62.** Fakülte Vaziyet Planı ve Birimler (Google Earth görüntüsünden yararlanarak yazar tarafından çizilmiştir)

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde birimler fonksiyonlara göre kümelenecek bloklarda yer almaktadır. A, B, C ve E bloklarda anabilim dallarına göre ayrılmış bölümler yer almaktadır. Bu bölümlerde akademik personel odaları ve araştırma laboratuvarlarını kapsamaktadır. D blokta her üç katta da derslikler vardır. Ayrıca bir tane de kütüphane bulunmaktadır. F blok her katta farklı işleve sahip mekanları barındırmaktadır. Zemin katta hastane birimleri, 1. Katta dekanlık birimi, 2. Katta ise konferans salonu vardır. G blok ise sosyal alanlar olan kantin ve öğrenci kulüplerini içermektedir. Buna ek olarak ARGE birimi de G bloktadır (Tablo 3.5).

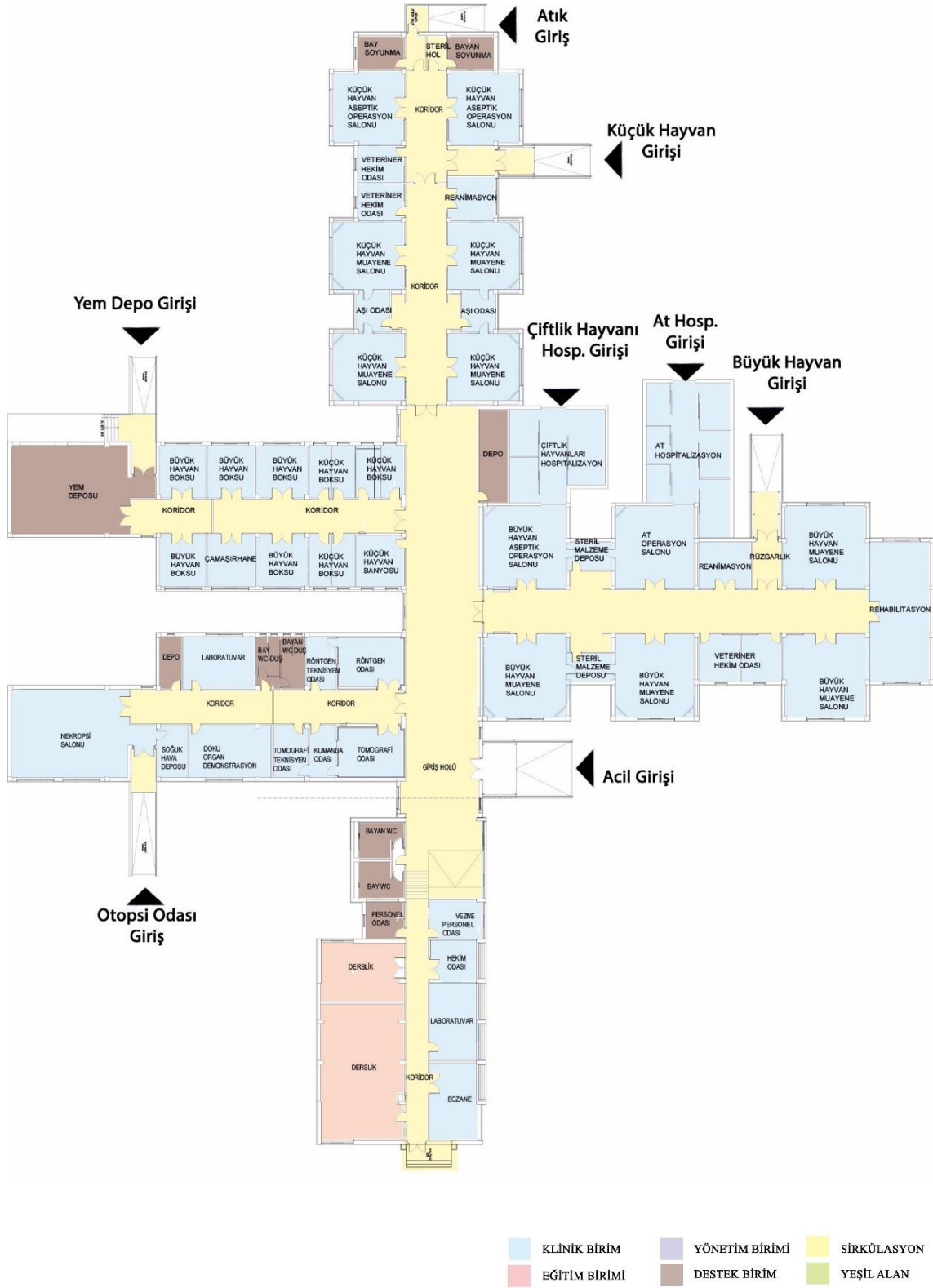
**Tablo 3.5.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fakülte Binası Planları (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Konum	Plan
<p>A, B, C Blok Zemin Kat Planı</p>	
<p>A, B, C Blok 1. Kat Planı</p>	

<p>A, B, C Blok 2. Kat Planı</p>							
<p>D, E Blok Zemin Kat</p>							
<p>D, E Blok 1. ve 2. Kat</p>							
<p>F Blok Zemin Kat</p>							
<p>F Blok 1. Kat</p>							
<p>G Blok Zemin Kat</p>							
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"> KLİNİK BİRİM</td> <td style="width: 33%;"> YÖNETİM BİRİMİ</td> <td style="width: 33%;"> SİRKÜLASYON</td> </tr> <tr> <td> EĞİTİM BİRİMİ</td> <td> DESTEK BİRİM</td> <td> YEŞİL ALAN</td> </tr> </table>		 KLİNİK BİRİM	 YÖNETİM BİRİMİ	 SİRKÜLASYON	 EĞİTİM BİRİMİ	 DESTEK BİRİM	 YEŞİL ALAN
 KLİNİK BİRİM	 YÖNETİM BİRİMİ	 SİRKÜLASYON					
 EĞİTİM BİRİMİ	 DESTEK BİRİM	 YEŞİL ALAN					

### **3.3.1. Klinik Birim – Atatürk Üniversitesi**

Klinik birim kayıt odası, konaklama bölümü, hekim odası, asistan odası, muayene odası, operasyon odası, yoğun bakım odası, anestezi odası, radyoloji ünitesi, otopsi odası, laboratuvar, rehabilitasyon odası, eczane lavabo ve wc, duş, çamaşırhane, depo birimlerinden oluşmaktadır. Yönlendirmeler için zeminde renkler ve göstergeler kullanılmıştır (Şekil 3.63).



Şekil 3.63. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Planı (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Klinik birim teşhis birimleri olan laboratuvar, otopsi salonu, radyoloji ünitesi, birimlerine ek olarak kullanıcı (hayvan) türlerine göre özelleşmiş üç ana bölümde incelenebilmektedir.

### **3.3.1.1. Laboratuvarlar**

Laboratuvarlar veteriner hekimler, personeller, öğrenciler tarafından kullanılmaktadır. Mekan düzenlemesi ve tefrişler insan boyutlarına uygun şekilde düzenlenmiştir. Laboratuvarlar, merkezi laboratuvar ve eğitim – araştırma laboratuvarları olarak farklılaşmaktadır.

Laboratuvarlar; parazitoloji, viroloji, farmakoloji, genetik, mikrobiyoloji, biyokimya, histoloji, anatomi, besin hijyen ve teknolojisi, hayvan besleme ve beslenme hastalıkları bölümlerinde yer almaktadır. Bu laboratuvarların büyüklükleri, kapasiteleri ve oda sayıları bölümlerin ihtiyaçlarına göre değişiklik göstermektedir.

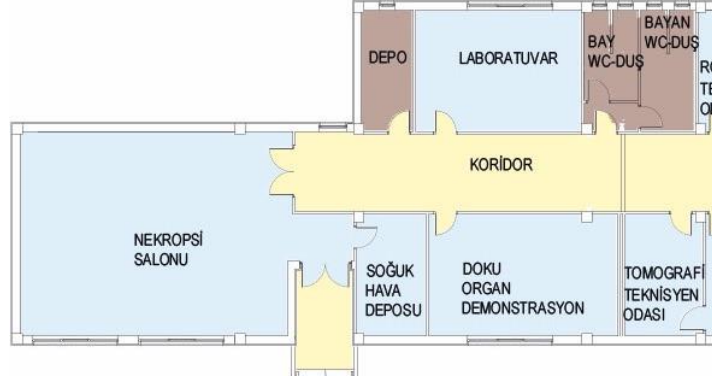
Laboratuvar türlerinde moleküler, teşhis laboratuvarları gibi ortak birimler bulunsa da bölümlere göre çeşitlenmektedir. Laboratuvar açık laboratuvar düzeninde çift taraflı çalışmaya uygun tezgah, tezgah üstü raflar, destek tezgah alanları ve depolama için dolaplar, lavabo, tıbbi atık kutusu bulunmaktadır. Bazı laboratuvarlarda farklı ihtiyaçlar mevcuttur. Mikrobiyoloji bölümünde görüntüleme laboratuvarı ve viroloji bölümünde moleküler viroloji laboratuvarı girişlerinde kullanılan ayak sterilizasyonu bu farklılıklara örnek verilebilmektedir. Laboratuvar odaları arasında genellikle geçişler bulunmaktadır. Laboratuvar hollerinde acil duş ünitesi bulunmaktadır. Ayrıca laboratuvarlar içerisinde de acil göz yıkama üniteleri bulunmaktadır. Laboratuvara giriş kapıları tek ya da çift kanatlı olabilmektedir. Kapılar sürgülü ve fotosellidir. Mikrobiyoloji bölümünde, sterilizasyon laboratuvarında ayrı bir havalandırma mevcuttur (Şekil 3.64).



Şekil 3.64. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Laboratuvar (Yazar arşivi)

### 3.3.1.2. Otopsi odası

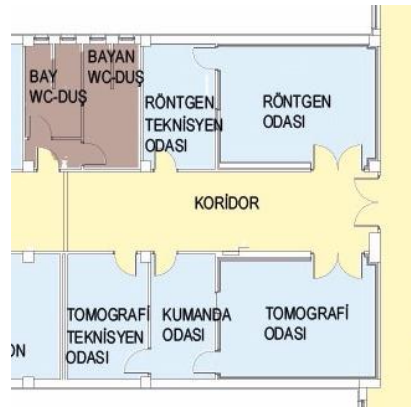
Otopsi odasına yapı içerisinde erişim bulunmamaktadır, girişi ayrılmıştır. Giriş holün bağlandığı bir rampa ile sağlanmaktadır. Bu holden soğuk depoya ve otopsi odasına erişim vardır. Otopsi odası içerisinde laboratuvar bölümüne geçiş bulunmaktadır. Personel için wc ve duş bulunmaktadır (Şekil 3.65).



**Şekil 3.65.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Otopsi Salonu Planı (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivi)

### 3.3.1.3. Radyoloji Ünitesi

Radyoloji ünitesinde (Şekil 3.66) kullanıcıya göre ayırım yapılmamaktadır, tüm hayvanlara hitap etmektedir. Radyoloji ünitesi, ana girişe en yakın konumdadır. Tomografi ve röntgen olmak üzere 2 farklı oda mevcuttur. Cihaz odası, kumanda odası ve personel odasından oluşmaktadır. Odalar karanlık olup yapay aydınlatma kullanılmıştır Mekan cihaz boyutu ve türüne bağlı olarak esneklik sağlayabilecek boyutta yapılmıştır. Kumanda odasından cihaz odası görünecek şekilde pencere mevcuttur. Ayrıca bu odalar arasında personelin geçişi için kapılar da bulunmaktadır. Cihaz odasına giriş kapılar şifreli, fotoselli kayar kapıdır. Üzerinde radyasyon uyarıları bulunmaktadır (Şekil 3.67).



**Şekil 3.66.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi Planı (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivi)



Şekil 3.67. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Radyoloji Ünitesi (Yazar arşivi)

#### 3.3.1.4. Tedavi ve konaklama birimleri

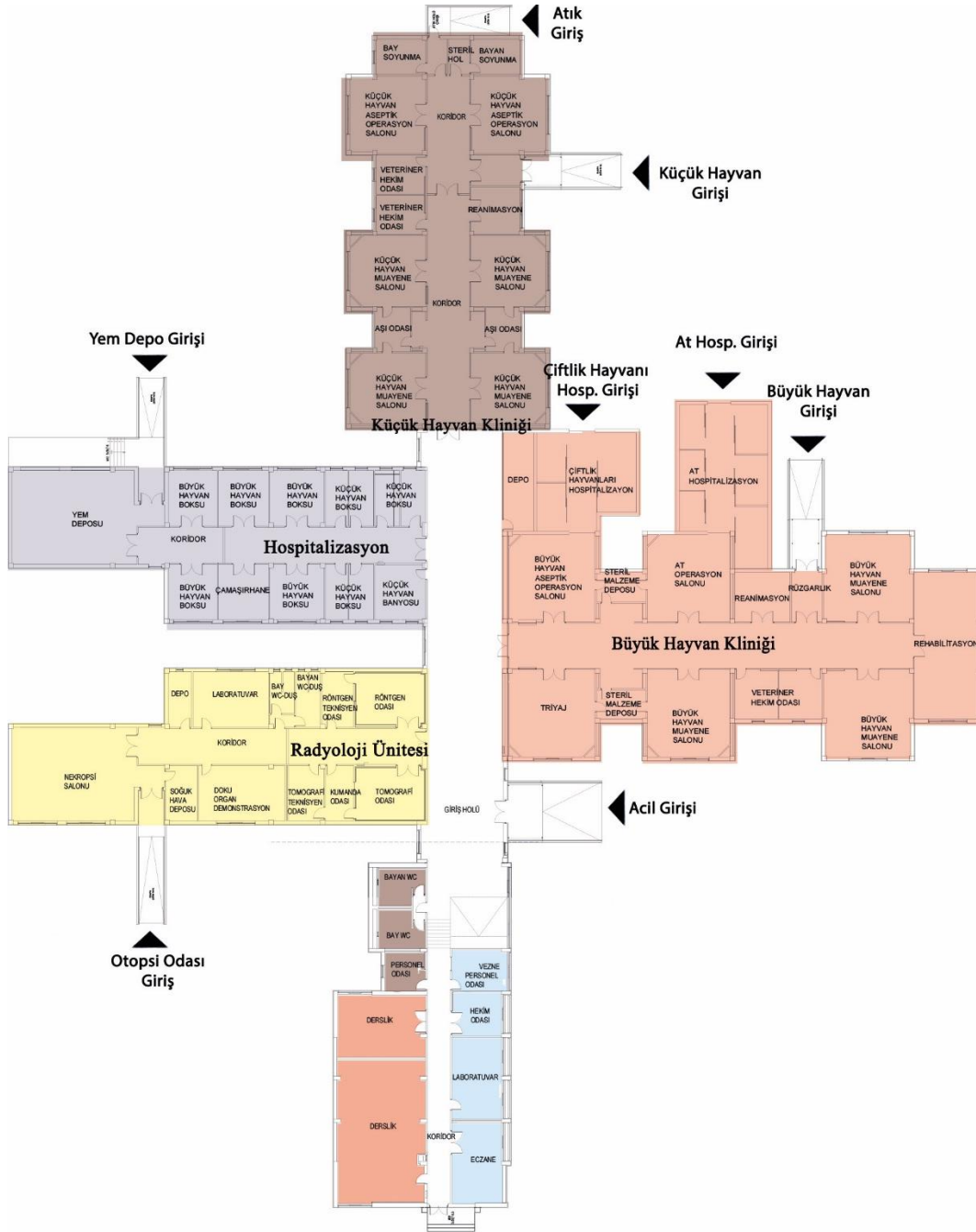
Tedavi ve konaklama birimleri; at, büyük hayvan ve küçük hayvanlara ait mekanlardaki koğuşları, operasyon salonlarını, muayene salonlarını ve özelleşmiş girişleri içermektedir.

##### ***Kullanıcıya İlişkin Faktörler***

Klinik birim büyük hayvan, küçük hayvan, konaklama bölümü ve radyoloji ünitesi olarak bölümlenmiştir. Bölümler küme olarak ayrılmış olup tek bir hole bağlanmaktadır.

Girişler kullanıcılara göre farklılaşmaktadır. Acil girişi, büyük hayvan girişi, küçük hayvan girişi olmak üzere 3 temel girişi bulunmaktadır. Küçük hayvan kliniğine giriş ana girişten yapılmaktadır, özelleşmiş olan giriş kapatılmıştır. Bu girişlere ek olarak at konaklama bölümü, büyük hayvan konaklama birimi, konaklama bölümü yem deposu ve otopsi salonuna dışarıdan girişleri mevcuttur. Konaklama bölümünün her bir girişinde

araç yaklaşımı mevcuttur. Küçük hayvan alanında atıklar için ayrıca giriş/çıkış bulunmaktadır (Şekil 3.68).



Şekil 3.68. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Girişler (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)

Klinik birim mekanları kullanıcıya göre farklı sayı ve boyutta olmaktadır. Hayvanların boyutları, mekan boyutlarında etkili olmuştur ve farklılaşmıştır. Tablo 3.6'de kullanıcıya göre mekanlar, sayıları ve boyutları verilmiştir.

**Tablo 3.6.** Kullanıcı Türüne Göre Mekan Sayıları – Kullanıcı Sayısı

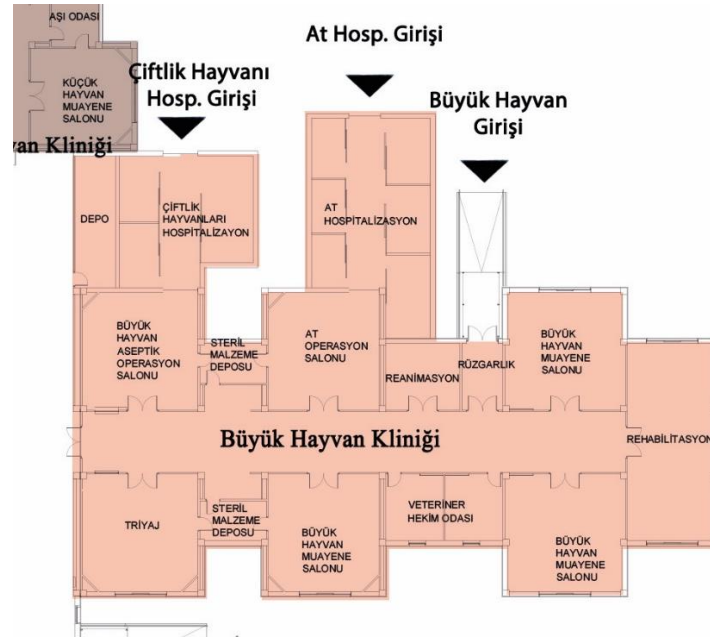
<b>Mekan</b>	<b>Kullanıcı</b>	<b>Adet</b>	<b>Boyut</b>
Koğuşlar	At	6	335 x 210 cm
			275 x 425 cm
	Büyük hayvan	3 oda 3 koğuş	470 x 460 cm
			250 x 415 cm 325 x 615 cm
Küçük hayvan	6 oda	210 x 470 cm	
Muayene odası	Büyük hayvan	3	760 x 740 cm
	Küçük hayvan	4	600 x 640 cm
Operasyon	At	1	755 x 710 cm
	Büyük hayvan	1	755 x 713 cm
	Küçük hayvan	2	630 x 670 cm

### *Eyleme ve Ekipmana İlişkin Faktörler*

Klinik birimde eyleme ilişkin özelleşmeler muayene salonu, operasyon salonu, konaklama alanlarında bulunmaktadır. Bu birimler atlarda, büyük hayvanlarda ve küçük hayvanlarda ayrı mekansal özellikleri ve ekipman ihtiyaçlarını barındırmaktadır.

#### *Büyük Hayvan Kliniği*

Büyük hayvan alanına (Şekil 3.69) dışarıdan direkt erişim mevcuttur. Giriş rüzgarlıktan yapılmaktadır. Zemin yıkanabilir malzemededir ve kaymaması için pürüzlü yüzeydedir. Dış kapı çift kanatlıdır; diğer kapı ise tek kanatlı ve sürgülüdür (Şekil 4.70).



**Şekil 3.69.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)



**Şekil 3.70.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Klinik Girişi (Yazar arşivi)

Muayene salonu hem büyük hem küçük çiftlik hayvanlarına hizmet vermektedir. Bir muayene salonu 3 küçük 1 büyük çiftlik hayvanına aynı anda hizmet verebilecek kapasitededir. Büyük çiftlik hayvanları için tavana monte travay sistemi bulunmaktadır. Küçük çiftlik hayvanları muayene masaları bulunmaktadır. Zemin beton malzeme olup yıkanabilir özelliğindedir. Duvarlar belirli yüksekliğe kadar seramik kaplıdır. Kapı 200 cm, tek kanatlı ve sürgülüdür. Mekanın yıkanabilmesi için hortum düzeneği ve drenaj sistemi bulunmaktadır. Yoğun koku sebebiyle havalandırma sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.71).



**Şekil 3.71.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Muayene Salonu (Yazar arşivi)

Operasyon salonlarında at ve büyük hayvan olarak özelleşme bulunmaktadır. Büyük hayvan operasyon salonundan farklı olarak at operasyon salonunda uyandırma odası bulunmaktadır. Atların çıkışı buradan sağlanmaktadır. Salonların ortasında el yıkama alanı bulunmaktadır, personeller salonlara buradan giriş yapmaktadır. Operasyon salonlarında travaylar bulunmaktadır. Kapılar sürgülü, tek kanatlı, fotosellidir. Mekanı kolaylıkla yıkamak için hortum düzeneği ve drenaj sistemi bulunmaktadır (Şekil 3.72).

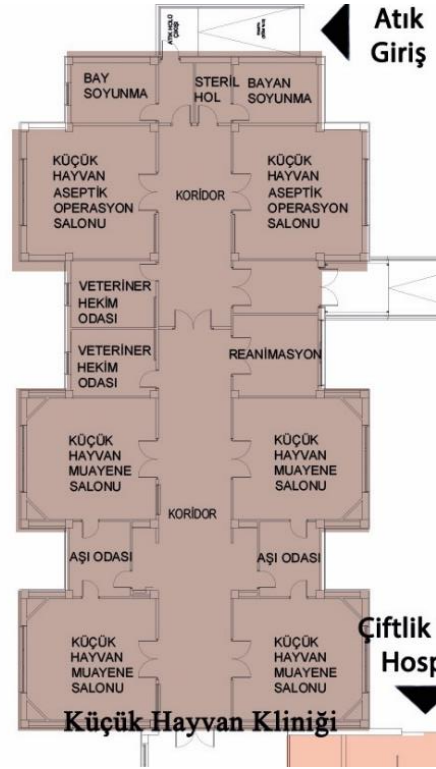


Şekil 3.72. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Büyük Hayvan Kliniği Operasyon Salonu (Yazar arşivi)

### *Küçük Hayvan Kliniği*

Küçük hayvan kliniğinde (Şekil 3.73) muayene salonlarına geçiş ana holden sağlanmaktadır. Çalışma tezgahı, muayene masası, lavabo ve malzemelerin depolanması için dolapları içerisinde barındırmaktadır. Muayene masası sayısı ihtiyaca göre belirlenmiş olup mekan büyüklüğü muayene masanın arttırılmasına imkan sunacak esnekliktedir. Muayene salonları kolay temizlenebilir zemine sahiptir. Duvarlar belirli

yükseklige kadar seramik olup diger yerleri boyalıdır. Muayene salonuna geçiş çift kanatlı kapı ile sağlanmaktadır. Kapıda gözlemleyebilmek için pencere bulunmaktadır. Pencereilerin küçük olması sebebiyle yapay aydınlatma ve havalandırma kullanılmıştır. Birkaç noktada drenaj bulunmaktadır (Şekil 3.74).



**Şekil 3.73.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği (Atatürk Üniversitesi Yapı İşleri Daire Başkanlığı Arşivinden alınan planlardan yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur)



**Şekil 3.74.** ATAÜNİ. Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Muayene Salonu (Yazar arşivi)

Ameliyathane konumu, steril ortam ihtiyacı ve iş akışına uygun olmaması sebebiyle tasarlanmış plana uygun olmayıp güncellenmiştir. Uyandırma odası, giysi odası ve operasyon salonundan oluşmaktadır. Uyandırma odasına erişim steril olmayan alandan

yapılmaktadır. Uyandırma odası içerisinde ameliyathaneye açılan hole bağlantı bulunmaktadır. Zemin yıkamaya uygundur ve drenaj bulunmaktadır. Ameliyathane kapısı çift kanatlı, şifreli ve fotoselli kapıdır. Buraya yalnızca personel girebilmektedir (Şekil 3.75).



Şekil 3.75. ATAÜNİ. Veteriner Fakültesi Küçük Hayvan Kliniği Operasyon Salonu (Yazar arşivi)

### *Konaklama bölümü*

Konaklama bölümü yapı içerisinde ayrı olarak bölümlenmiştir. Bu alan haricinde, büyük hayvan kliniği içerisinde at ve çiftlik hayvanları konaklama birimi olarak da konaklama alanı mevcuttur. Bu bölüm ihtiyaç üzerine yapılmış olup, yapıya daha sonradan eklenmiştir.

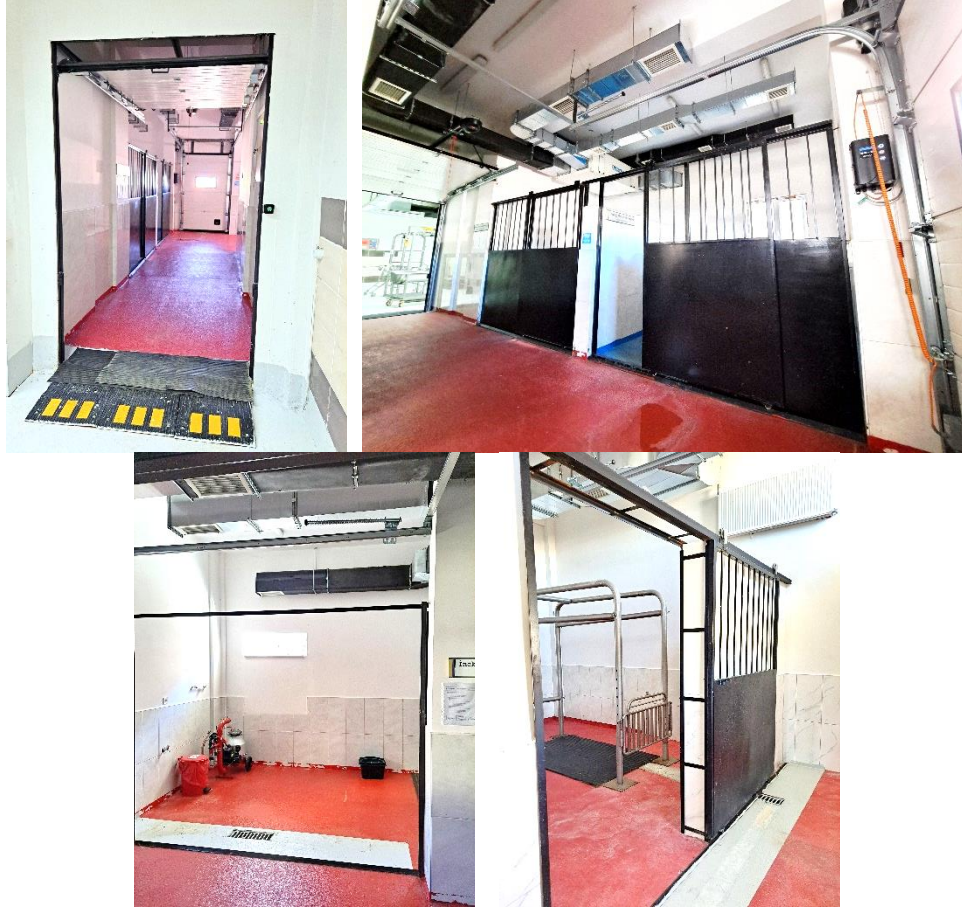
Yapı içerisinde özelleşmiş olan konaklama ünitesi, hayvanların kaldığı odalar ve çamaşırhaneden oluşmaktadır. Gerekli durumlarda hayvanları bağlayabilmek için kapı girişinde demir profiller yer almaktadır. Kafes düzeni kullanılmamıştır, bunun yerine odalara ayrılmıştır. Odaların her birinde lavabo vardır. Giriş kapısı çift kanatlı, şifreli ve fotoselli kapıdır. Ayrıca yüksek kokuyu önlemek için ayrı bir havalandırma

bulunmaktadır. Odalar ve holler yıkanabilir özelliktedir. Holde hendek drenaj kullanılmıştır (Şekil 3.76).



**Şekil 3.76.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Konaklama Bölümü (Yazar arşivi)

Büyük hayvan kliniği içerisinde yer alan konaklama bölümü yalnızca hücrelerden oluşmaktadır. Hücreler arası 160 cm yüksekliğinde duvar bulunmaktadır. Hücrelerin demir, sürgülü kapısı vardır. Ameliyathaneden ve dış mekandan erişimi sağlanmaktadır. Zemin yıkanabilir özellikte ve pürüzlü yüzeye sahip malzemededir. Hücre içerisinde musluk ve drenaj mevcuttur. Koku yoğunluğunu önlemek için havalandırma kullanılmıştır. Karantina konaklama bölümünde koğuşlar içinde sabit travay bulunmaktadır (Şekil 3.77).



Şekil 3.77. ATAÜNİ. Veteriner Fakültesi At ve Çiftlik Hayvanları Konaklama Bölümü (Yazar arşivi)

### 3.3.2. Mekan Dizimi Analizleri - Atatürk Üniversitesi

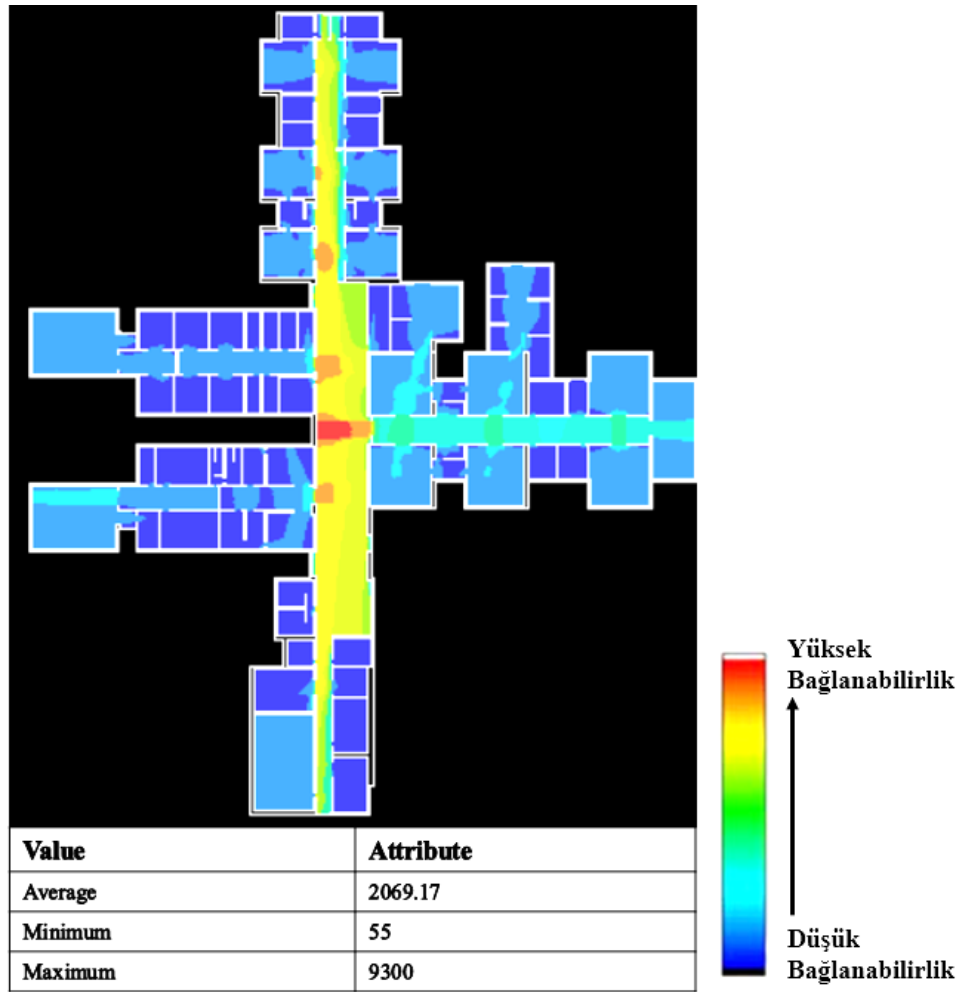
*Bağlanabilirlik değeri* analiz verilerinde ana aksın net okunduğu görülmektedir. Ana aks üzerinde ve kollara ayrılmış bölümlerin hol ile bağlanan kısımlarında, yani giriş ve bekleme alanında bağlanabilirlik değeri yüksektir. Radyoloji ünitesinin holü ise net bir şekilde okunmamakla birlikte koyu mavi renklidir, erişimi düşüktür.

Muayene salonlarında açık mavi renk yoğunluktadır. En çok bağlanabilir mekanlardandır. Bağlanabilirliğin yüksek olması hayvanların kolay erişimini sağlamaktadır. Hijyen için erişimin kolay olması önemlidir. Büyük hayvan kliniğinde muayene salonu büyük hayvan girişinden kolay erişilmektedir. Küçük hayvan kliniğinde muayene salonu ana girişten ilk erişilen mekandır.

Operasyon salonu muayene odalarıyla yakın bağlanabilirlik değerine sahiptir. Büyük hayvan operasyon salonu küçük hayvana göre daha bağlanabilir ve daha erişilebilirdir. Küçük hayvan operasyon alanında bölgeleme mevcuttur, özelleşme

okunabilmektedir. Bu durum daha steril ortam sunabilir aynı zamanda hasta yakını erişimini de kısıtlayabilir.

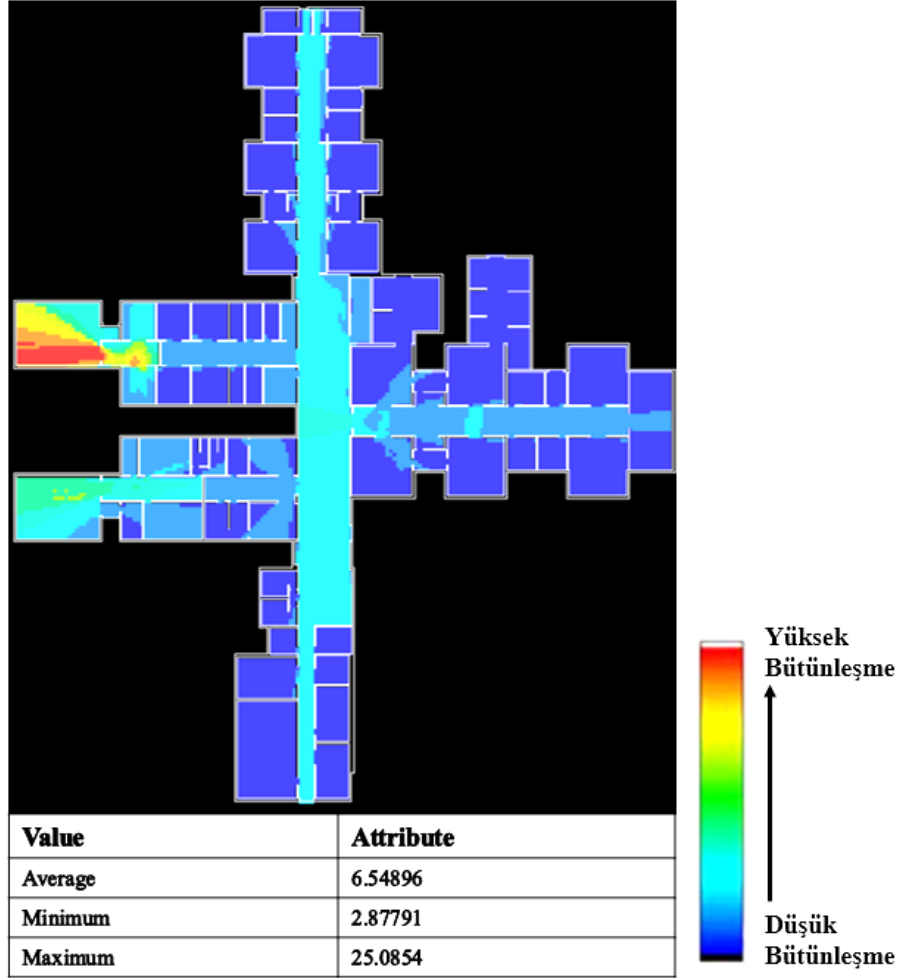
Konaklama biriminde hücreleşme vardır. Hücreler koyu mavi olup mekan bağlantıları daha zayıftır. Hücreler özel mekanlar sunarak hayvanların stres yapmasını önleyebilir ve bulaş riskini düşürebilir. Konaklama biriminin holleri ise bağlanabilirliği daha yüksektir. Bu durum hayvanların erişiminin kolay olmasını sağlanabilir (Şekil 3.78).



Şekil 3.78. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bağlanabilirlik Değeri Analizi

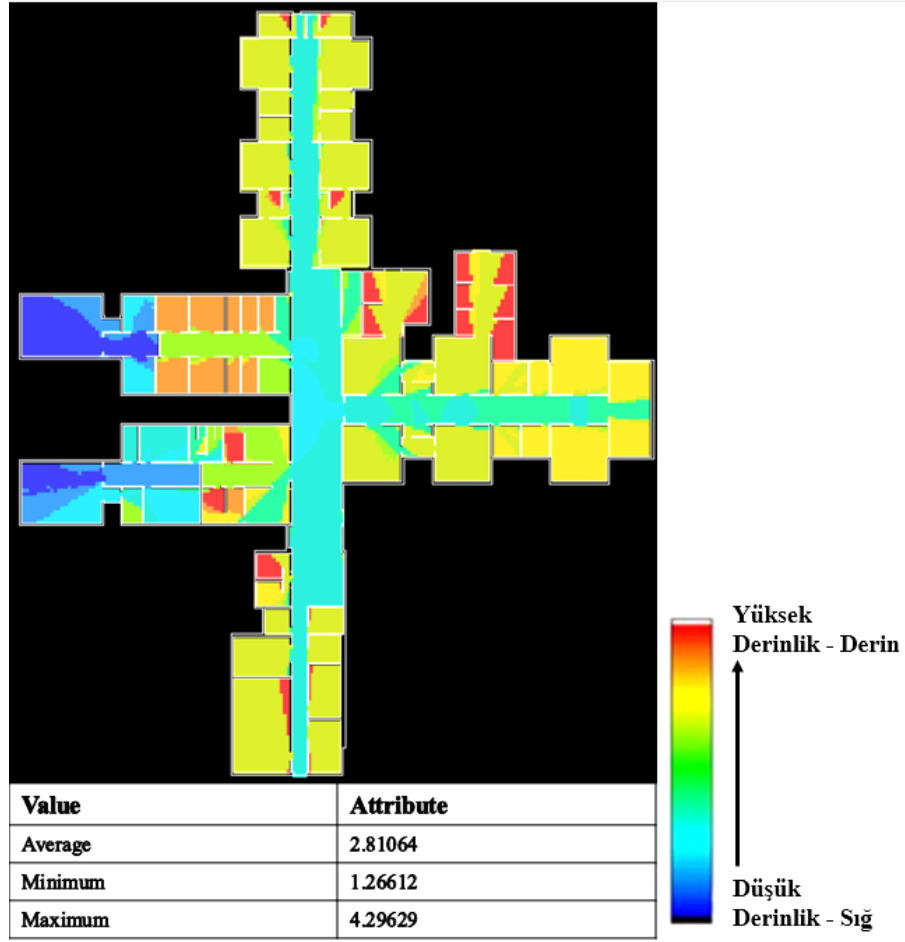
*Bütünleşme değeri* bağlanabilirlik değerine yakın veriler sunsa da farklılıklar bulunmaktadır. Koridor değerleri bağlanabilirlik kadar yüksek değildir, mekan bağlantıları güçlü iken yoğunluk oluşma potansiyeli düşüktür. Kırmızı renk yalnızca yem deposu bölümünde görülmektedir. Bu mekanın erişimi yüksek olsa da çok fazla kullanılan bir mekan değildir. Genellikle holler harici mekanlar koyu mavi olup

bütünleşme değeri düşüktür. Otopsi alanı açık mavi olup bütünleşme değeri ve erişimi diğer mekanlara göre daha yüksektir. Otopsi salonunda yoğunluk oluşma potansiyeli diğer mekanlara göre yüksektir (Şekil 3.79).

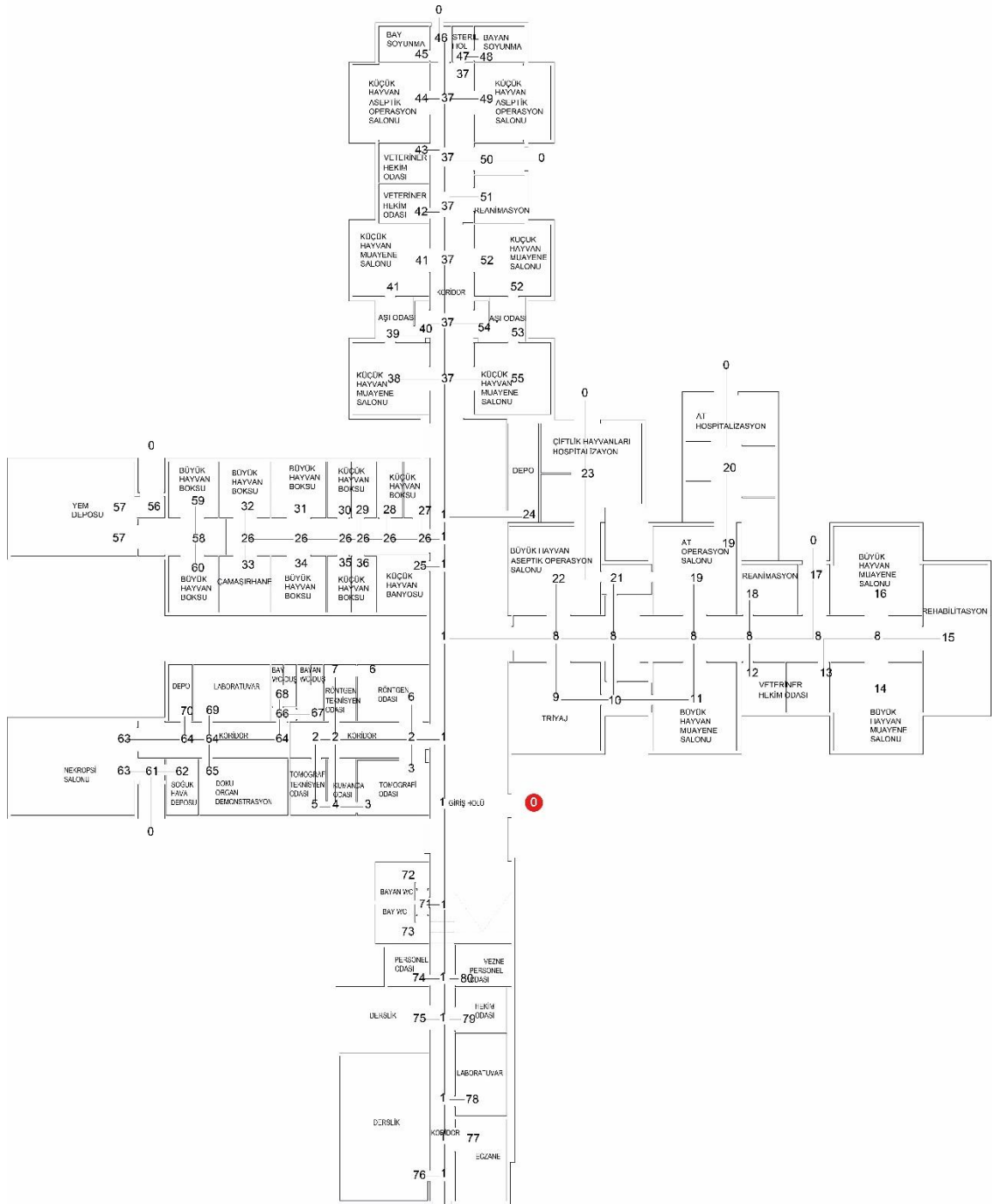


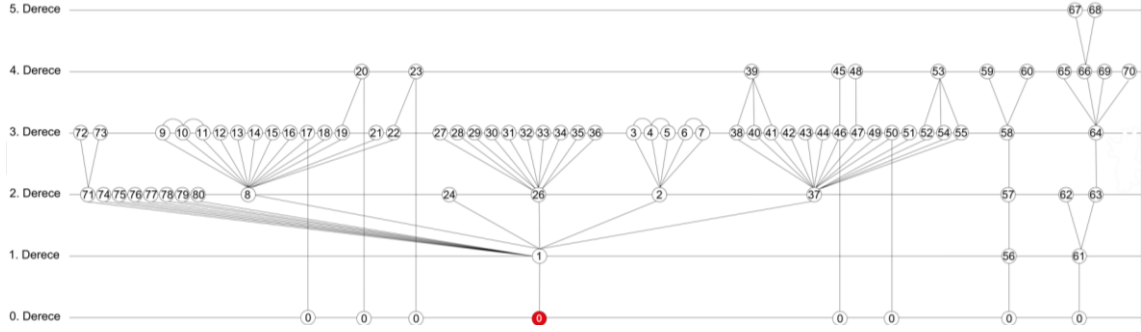
Şekil 3.79. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Bütünleşme Değeri Analizi

*Derinlik değeri* verileri bütünleşme değeriyle zıtlık göstermektedir. Bu durum bütünleşme değeri analizini desteklemektedir. Derinliği en yüksek olan ve kırmızı renk baskın olan alanlar büyük hayvan kliniğindeki at ve çiftlik hayvanları için ayrı yapılmış olan konaklama bölümüdür. Konaklama bölümünün derin olması özelleşme olduğunu göstermektedir. Bu alandan sonra en yüksek derinlik konaklama ve radyoloji ünitelerinde görülmektedir. Diğer mekanlarda genellikle sarı-yeşil renkler baskındır. Otopsi birimlerinde ise açık mavi renk hakimdir, diğer mekanlara göre daha az derindir (Şekil 3.80). Derinlik grafiği Şekil 3.81’de verilmiştir.



Şekil 3.80. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Analizi





**Şekil 3.81.** Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafiği (Derecelendirme ana girişe göre yapılmıştır) (Ek6)

### 3.4. Değerlendirme

Veteriner fakülteleri sağlık bakım ve eğitim fonksiyonlarını bulunduran kompleks yapılarıdır. Diğer fakülte binalarıyla ortak gereksinimleri var olmasına karşı sağlık faaliyetleri sebebiyle mekan nitelikleri farklılaşan birimleri barındırmaktadır. Aynı zamanda dışarıya hizmet faaliyetleri sebebiyle kullanıcı olarak farklılaşmalar bulunmaktadır.

Saha çalışması incelemesi sonunda veteriner fakültelerinin 5 ana birimden oluştuğu söylenebilmektedir (Şekil 3.82). Bunlar;

- Yönetim birimleri,
- Eğitim birimleri,
- Klinik birimler,
- Ortak / sosyal alanlar,
- Destek birimleri,

olarak sınıflandırılabilir. Bu birimler farklı bloklarda konumlanabileceği gibi aynı blokta ayrı bölüm olarak özelleşebilmektedir.

YÖNETİM BİRİMİ	EĞİTİM BİRİMLERİ	KLİNİK BİRİMLER	ORTAK/SOSYAL ALANLAR	DESTEK ALANLAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dekanlık</li> <li>• Bölüm başkanlığı</li> <li>• Anabilim dalı başkanlığı</li> <li>• Öğretim elemanları odaları</li> <li>• Başhekimlik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıflar</li> <li>• Konferans salonları</li> <li>• Seminer odaları</li> <li>• Eğitim Laboratuvarları</li> </ul>	<p><b>GİRİŞ</b> (At-Büyük Hayvan– Küçük Hayvan)</p> <p>Resepsiyon - Vezne  <b>Muayene odaları</b>  Eczane  Personel odaları</p> <p><b>KONAKLAMA</b></p> <p><b>Koğuşlar – karantina odaları</b>  Çamaşırhane  <b>Yıkama Odaları</b></p> <p><b>AMELİYATHANE</b></p> <p><b>Ameliyathane</b>  Yoğun bakım odası  Hazırlık odası  Giysi hazırlık odası  Uyandırma odası</p> <p><b>Laboratuvar</b>  Radyoloji ünitesi  <b>Otopsi salonu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kütüphane</li> <li>• Kafeterya</li> <li>• Dinlenme alanları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depolar</li> <li>• Tesisat odaları</li> <li>• Wc</li> </ul>

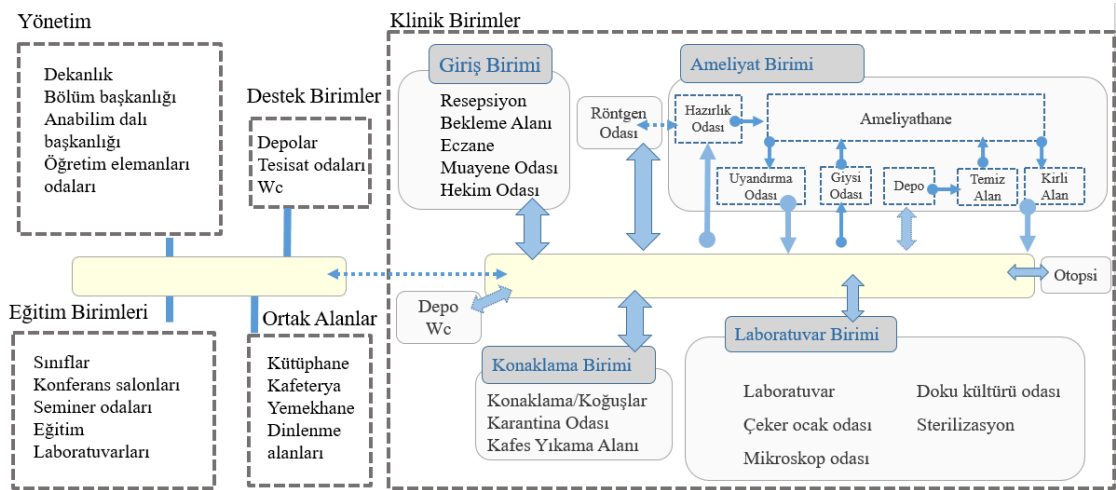
Şekil 3.82. Veteriner Fakültesi Mekan İhtiyaçları (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Yönetim, erişim olarak özelleşme ihtiyacı olan bir birimdir. Bu özelleşme, mekan organizasyonunda hacimle ilgili olarak ulaşılabilirlik ve yoğunluk kuralını sağlayacak şekilde olmalıdır. Yönetim birimi, personelin erişiminin kolay olmasını ve çok yoğun olmayan sessiz bir alan gerektirir. Dekanlık birimi ayrı özelleşirken diğer yönetim birimleri eğitim birimleri arasında yer almaktadır. Selçuk ve Atatürk Üniversitelerinde dekanlık, eğitim birimleriyle aynı yapı içerisinde yer alırken Bursa Uludağ Üniversitesi'nde farklı yapıda yer almaktadır. Dekanlık, diğer yönetim veya eğitim birimleriyle aynı yapı içerisinde yer aldığı durumda genellikle yoğunluğun daha az ve erişimin kolay olduğu birinci katta özelleşmiş bir alanda olmalıdır. Dekanlık birimi ayrı yapı olduğu durumlarda ise bütünlük ve diğer ilgili birimlerden erişim, kolaylıkla sağlanmalıdır. Dekanlık harici diğer yönetim bölümleri de anabilim dalları şeklinde eğitim yapıları içerisinde özelleşmiştir.

Sağlık bakım işlevini karşılayan 'Klinik Birimler' veteriner fakültelerini özel kılmaktadır. Klinik birimlerini oluşturan mekanların standartları; bulunması gereken mekanlar, büyüklük, havalandırma, donatı, malzeme bakımından yönetmelik ve bazı çalışmalarda bulunmaktadır. Bununla birlikte tanımlı olmayan durumlar işlevsel gereksinimler doğrultusunda tasarlanmış ve uygulanmıştır. Bu tasarımlarda mekan organizasyonunda bağ kavramları olan uygun donatı, verimlilik, geliştirilebilirlik ve ferahlık kavramları göz önünde bulundurulmalıdır. Mekana uygun donatı, donatıya uygun büyüklük ve esneklik gibi olgular mekanın işlevselliğini sağlamaktadır.

Klinik birim mekanları kendi içinde *giriş birimi (muayene), konaklama birimi, laboratuvar birimi, ameliyat birimi, radyoloji ünitesi, otopsi birimi* olarak

gruplandırılabilir. Giriş birimi (muayene) ve ameliyathane tedavi birimleri; laboratuvar, radyoloji ünitesi ve otopsi salonu teşhis birimleridir. Ameliyat birimleri gibi bazı mekanlarda iş akışı sterilizasyonun sağlanabilmesi için ayrıca önemlidir. Şekil 3.83'te fonksiyonlar ve iş akışı verilmiştir.



Şekil 3.83. Veteriner Fakültesi Fonksiyon Şeması (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Veteriner fakültesinde tedavi amaçlı hizmet alan kullanıcı grubunu, atlar, büyük hayvan ve küçük hayvan olarak ayrı bölümlendirmek işlevselliği, ulaşılabilirliği, erişim kolaylığını sağlamak, farklı mekan büyüklüklerini organize etmek, hayvan boyutlarından dolayı müdahaleleri kolaylaştırma ve gerekli donatıları gerçekleştirmek için önemli olmaktadır. Her kullanıcının alanında boyutlarına uygun donatılar kullanılmalıdır ve donatılara uygun boyutta mekanlar tasarlanmalıdır. Selçuk ve Bursa Uludağ Üniversitelerinde bu üç alan da özelleşmiş olarak görülürken Atatürk Üniversitesi'nde yalnızca büyük ve küçük hayvan olarak ayrılmıştır. Fakat sonradan değiştirilen ve eklenen mekanlarda büyük hayvan kliniğinde at ve çiftlik hayvanları olarak ayrılma olmuştur. Bu da atların da özelleşmiş mekana ihtiyacı olduğunu ortaya koymaktadır.

Hayvan türleri, girişlerin oluşmasında etkili olmuştur. Öğrencilerin, akademisyenlerin, hekimlerin, yönetim personellerinin girişleri hasta girişlerinden ayrı tutulmalıdır. Hayvanlar için ise hayvan girişlerinin kolaylıkla sağlanması ve mekanlarda hijyenin sağlanması için her kliniğin kendi girişi olmalıdır. Bu girişlerde bina-çevre bütünlüğünü sağlayacak ilişki içerisinde olacak şekilde araç yaklaşımları bulunmalıdır. Yapı giriş kotunun zemin kotundan yüksek olduğu noktalarda rampa kullanılmalıdır. Büyük hayvan ve at kliniğinde ayrı giriş bulunması gerekirken küçük hayvan kliniğine

erişim yalnızca yapı içerisinde sağlanacak şekilde olabilmektedir. At ve büyük hayvan girişinin farklı olması iş akışı bakımından verimi ve hayvanların yapı içerisinde en az dolaşımını sağlayarak hijyeni sağlayabilir. Girişten muayene salonuna en kısa yoldan erişim sağlanmalıdır ve girişte ayak yıkama havuzlarıyla temizlik sağlanmalıdır. Acil girişleri genellikle küçük hayvan kliniği girişi olarak da kullanılmaktadır. Hem acil birimlerine hem muayene salonlarına erişim kolay olmalıdır. Otopsi salonu tek bir klinik bölümüne hitap etmemekle beraber dışarıyla doğrudan bağlantı gerektiren ve ayrı girişi olan bir mekandır, bölümlenme ihtiyacı vardır. Ayrıca bu girişte ölü hayvanların kolayca taşınabilmesi için travay sistemi de bulunmalıdır. Çok fazla derin olmayan fakat bağlanabilirliği ve bütünleşmesi düşük yerde konumlanmalıdır. Fakültele göre girişlerin değerlendirilmesi Tablo 3.7’de verilmiştir.

**Tablo 3.7.** Fakültele göre Kullanıcı ve Giriş Özelleşmelerinin Değerlendirilmesi

	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Kullanıcı ve Girişler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At, büyük hayvan, küçük hayvan ve enfeksiyon birimi olarak özelleşmiştir.</li> <li>• At, büyük hayvan, küçük hayvan, konaklama, enfeksiyon bölümü, otopsi salonu ve personel girişi yer almaktadır.</li> <li>• Sentaktik analizde büyük hayvan girişi bağlanabilirliği diğer girişlere göre yüksektir. Büyük hayvan girişinin mekan bağlantıları daha güçlüdür.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küçük hayvan, büyük hayvan, radyoloji ünitesi ve konaklama olarak özelleşmiştir.</li> <li>• Küçük hayvan, büyük hayvan, otopsi salonu girişleri vardır.</li> <li>• Sentaktik analizde ana girişin bağlanabilirliği yüksektir. Ana hol diğer mekanlarla güçlü ilişkidir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At, büyük hayvan, küçük hayvan, radyoloji ünitesi ve konaklama olarak özelleşmiştir.</li> <li>• At, büyük hayvan, küçük hayvan, konaklama, enfeksiyon konaklama, otopsi salonu ve personel girişi mevcuttur.</li> <li>• Sentaktik analizde temel girişlerin bağlanabilirliği yüksek iken konaklama girişlerinde düşüktür. Konaklama biriminin mekan bağlantıları zayıftır.</li> </ul>

Plan şeması mekan örgütlenmesini okuduğumuz önemli bir unsur olmaktadır. Fakültele göre plan şeması değerlendirmesi Tablo 3.8’de yer almaktadır. Selçuk Üniversitesi’nde yapı tek avlulu bloklar halinde şekillenmiştir. Bloklar halinde yerleşim, klinik birimin özelleşmesine imkan sunmaktadır. Klinik birimlerinde tek avlulu plan şemasında sirkülasyon alanlarının net bir şekilde okunamadığı görülmektedir. Mekansal hiyerarşi ve özelleşmeler net bir şekilde algılanamamaktadır. Sentaktik analiz verilerinde mekanlardaki değişim bu durumu desteklemektedir.

Atatürk Üniversitesi’nde birleşik bloklu yapılanma vardır. Bu yapılanma esneklik sunmaktadır. Klinik birim yapı içerisinde en uç noktada yer almaktadır. Klinik birim tek

bir ana hole açılan birimler şeklinde düzenlenmiştir. Bu durum ana sirkülasyonu bağlanabilir bir alan yapmaktadır. Fakat tüm kullanıcıların birleşme noktası olması sebebiyle yoğunluk oluşturabilmektedir. Birimlerde klinik özelleşmelerinin net bir şekilde sağlandığı görülse de mekan sayısı oldukça azdır. Mekan gereksinimi yüksek olması durumunda ana hole bağlanan birimlerin farklı blok halinde çalışması mümkündür.

Bursa Uludağ Üniversitesi eğitim, dekanlık ve hastane olarak farklı yapılara ayrılmıştır. Hastane blok plan şemasında ve çok avlulu plan tipindedir. Sirkülasyon alanları net bir şekilde okunmaktadır. Ayrıca hayvan türlerine göre bölümlenmiş klinikler ve diğer birimler yapı içerisinde bloklar halinde net bir şekilde ayrılmıştır. Bağlanabilirlik değeri verilerinde bu özelleşmeler görülebilmektedir. Bu plan şemasında mekan özelleşmeleri net bir şekilde okunmaktadır. X eksenindeki koridor aksları aynı zamanda klinik birimleri birbirinden ayırmıştır.

**Tablo 3.8.** Fakültelelere Göre Plan Şemalarının Değerlendirilmesi

	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek avlulu plan tipi</li> <li>• Geniş bekleme alanı var.</li> <li>• Sirkülasyon net okunmamakta.</li> <li>• Hayvan türlerine göre bölümlenme net değil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Birleşik blok tipi</li> <li>• Tek bir ana hole bağlanan birimler var.</li> <li>• Sirkülasyon net okunmakta</li> <li>• Hayvan türlerine göre bölümlenme net değil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blok plan, çok avlulu plan tipi</li> <li>• Sirkülasyon net okunmakta.</li> <li>• Bölümler X ve Y eksenlerinde, sirkülasyon ile bölünmüştür.</li> </ul>
Sentaktik Analiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekleme alanı bağlanabilirlik değeri yüksektir. Bekleme alanları muayene salonu ve ameliyathane birimleriyle ilişkisi yüksektir.</li> <li>• Enfeksiyon birimi özelleşmesi okunabilirken diğer birimlerde okunamamaktadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ana hol bağlanabilirliği oldukça yüksektir. Küçük hayvan bölümünde diğer bölümlere göre daha yüksektir. Küçük hayvan bölümüne erişim daha kolaydır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y eksenindeki sirkülasyon değerleri yüksek iken X eksenindeki sirkülasyonda düşüktür. Özelleşmeler okunamamaktadır.</li> </ul>

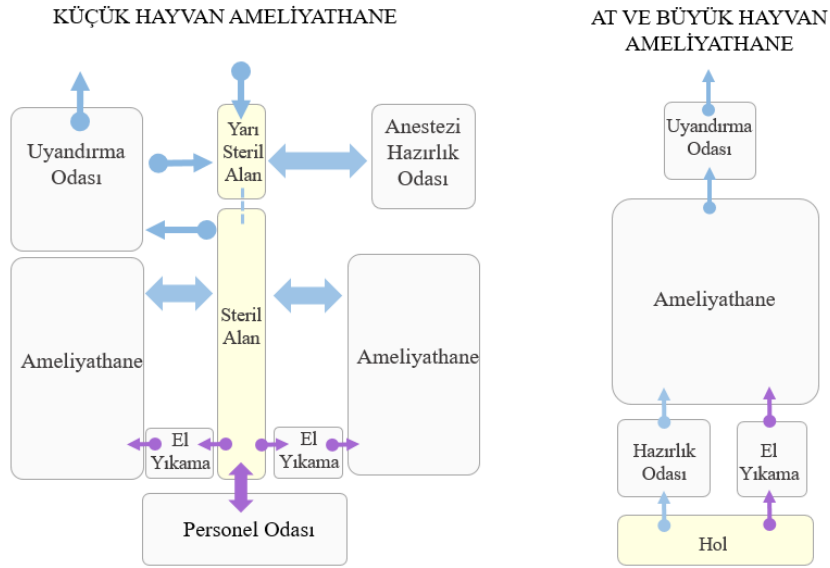
Plan düzenlemesi olarak özelleşme ihtiyacı bulunan ameliyathaneler, kullanıcılara göre mekansal ihtiyaç olarak farklılık gösterebilmektedir. Ameliyathaneler için farklı çözümler vardır. Üniversitelere göre plan şemaları değerlendirmesi Tablo 3.9'de yer almaktadır. İş akışı ve sterilizasyonun sağlanması için en uygun plan düzenlemesi incelenmiştir. Operasyon salonu, el yıkama alanı, steril malzeme deposu her

ameliyathanede bulunması gereken mekanlardır. Küçük hayvan ameliyathanesinde sterilizasyona dikkat edilip farklı bir bölüm olarak özelleşmesi gerektiği görülürken büyük hayvan ve at ameliyathanelerinde bu özelleşme görülmemiştir. Küçük hayvan ameliyathanesinde yarı steril ve steril olmak üzere iki farklı alan bulunmalıdır. Yarı steril alanda anestezi hazırlık bulunurken steril alanda operasyon salonları ve uyandırma odası yer alır. Operasyon salonlarına personel girişi el yıkama alanından yapılmalıdır. Hasta çıkışları uyandırma odasından sağlanmalıdır. Konaklama birimi ameliyathaneye yakın düzenlenip uyandırma odasıyla bağlantılı olabilir. Büyük hayvan ve at operasyon salonunda ayrı bir hol ile özelleşme yoktur. Personel girişinin sağlandığı el yıkama ve giysi alanından operasyon salonuna geçiş sağlanmalıdır (Şekil 3.84).

**Tablo 3.9.** Fakültelelere Göre Ameliyathane Plan Şemalarının Değerlendirilmesi

	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
At	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyon salonu ve uyandırma odasından oluşmaktadır.</li> <li>Doğrudan operasyon salonuna giriş vardır. Steril ortam sağlamaz.</li> <li>Bağlanabilirliği yüksektir. Erişim kolaylığı varken özelleşme ihtiyacını karşılamaz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyon salonu, uyandırma odası ve steril malzeme deposundan oluşmaktadır.</li> <li>Doğrudan operasyon salonuna giriş vardır. Steril ortam sağlamaz.</li> <li>At konaklama birimine ameliyathaneden geçilmektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hazırlık, el yıkama, operasyon salonu, uyandırma odasından oluşmaktadır.</li> <li>İş akışına uygun özelleşme sağlanmıştır.</li> <li>Ameliyathaneye giriş birimi olan hazırlık ve el yıkama alanının bağlanabilirliği düşük iken operasyon salonunun yüksektir. Kademeli geçiş vardır.</li> </ul>
Büyük hayvan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyon salonu ve depodan oluşur.</li> <li>Buzağı operasyon salonu ayrılmıştır.</li> <li>Büyük hayvan operasyon salonu erişimi yüksek iken buzağı operasyon salonu düşüktür.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyon salonu, ve steril malzeme deposundan oluşmaktadır.</li> <li>Doğrudan operasyon salonuna giriş vardır. Steril ortam sağlamaz.</li> <li>Çiftlik hayvanları konaklama birimine ameliyathaneden geçilmektedir.</li> <li>Bağlanabilirliği diğer birimlere göre yüksektir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyon salonu bulunmaktadır.</li> <li>Doğrudan operasyon salonuna giriş vardır. Steril ortam sağlamaz.</li> <li>Bağlanabilirliği düşüktür.</li> </ul>
Küçük hayvan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cerrahi bölümü hol ile ayrılmıştır.</li> <li>El yıkama odası, uyandırma odası ve operasyon salonundan oluşmaktadır.</li> <li>Bağlanabilirliği yüksektir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyon salonu, hazırlık odası ve personel odasından oluşmaktadır.</li> <li>Ayrı bir hol ile özelleştirilmiştir.</li> <li>Steril alan mevcuttur.</li> <li>Bağlanabilirliği yüksektir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hazırlık odası, uyandırma odası, el yıkama alanı, operasyon salonu ve personel dinlenme alanından oluşmaktadır.</li> <li>Yarı steril alan ve steril alan olmak üzere iki kademelenme görülür. Sterilizasyona ve iş akışına uygun ortam sağlar</li> </ul>

Büyük hayvan ve at ameliyathanesinde kesinlikle travay olmalıdır. At operasyon salonunda uyandırma odası mutlaka olmalıdır. Bu oda ameliyathaneye direkt bağlanmalı ve travay sisteminin bu odaya uzanması gereklidir. Salona giriş hazırlık ve giysi odasından sağlanmalıdır. Güvenlik ve sterilizasyonun sağlanması için operasyon salonuna doğrudan giriş bulunmamalıdır (Şekil 3.84).



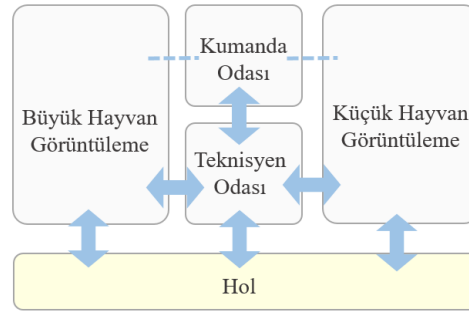
Şekil 3.84. Ameliyathane İş Akış Şeması (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Konaklama hayvan türlerine göre ayrı olarak yer almalıdır. At, büyük hayvan, küçük hayvan (kedi ve köpek olarak) ve enfeksiyon konaklama birimi olarak ayrılmalıdır. Enfeksiyon birimi her bölüm içerisinde ayrılmış bir oda şeklinde yer alabilmektedir. Atatürk Üniversitesi'nde konaklama bölümü tek bir bölüm olarak yapıлып daha sonradan at ve çiftlik hayvanları konaklama olarak ek yapılması hayvan türlerine göre özelleşme gerekliliğini göstermektedir. Her türün konaklama alanı kendi kliniği içerisinde düşünülmelidir. Tüm konaklama bölümlerinin dışarıyla doğrudan bağlantısı bulunmalıdır. Ameliyathane ve muayene birimlerinin arasında yer alması erişim kolaylığı sağlar. Fakültele göre konaklama birimi değerlendirmesi Tablo 3.10'da yer almaktadır.

**Tablo 3.10.** Fakültelere Göre Konaklama Birimi Değerlendirilmesi

	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Konaklama Birimleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At, büyük hayvan, koyun, küçük hayvan ve enfeksiyon birimi olarak özelleştirilmiştir.</li> <li>• Bağlanabilirliği düşüktür, özelleşmeyi sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konaklama tek bir holde çözülmüştür.</li> <li>• At ve çiftlik hayvanları konaklama birimi sonradan eklenmiştir. Bağlanabilirliği düşüktür, özelleşmeyi sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At, büyük hayvan, koyun, küçük hayvan (kedi ve köpek) ve enfeksiyon konaklama olarak özelleştirilmiştir</li> <li>• Enfeksiyon birimleri her bölüm içerisinde özelleştirilmiştir.</li> <li>• Bağlanabilirliği düşüktür, özelleşmeyi sağlar.</li> </ul>

Radyoloji birimi her kliniğin ortak kullanımının olduğu bölümdür. Bu sebeple ayrı bir alanda birleştirilmeli ve tüm kliniklere erişimin kolay olacağı orta noktada yer almalıdır. Bursa Uludağ Üniversitesi'nde radyoloji ünitesi konumlanma olarak üç kliniğin tam ortasında yer alarak ve bağlanabilirliği en yüksek olan aksa bağlanarak erişim kolaylığını sunmuştur. Plan düzenlemesi olarak Atatürk Üniversitesi'nde görülen radyoloji ünitesinin özelleştirilmiştir, ayrı bir giriş ve hole sahiptir. Cihaz odası, kumanda odası, teknisyen odasından oluşmaktadır. Bu odalara birbirinden geçiş sağlanmaktadır. Bursa Uludağ Üniversitesi'nde ise küçük hayvan ve büyük hayvan olarak cihaz odaları ayrılmıştır. Her iki fakültenin düzenlemesi iş akışına uygun olup verimliliğin artması için iki düzenlemenin birleştirilebilir (Şekil 3.85).

**Şekil 3.85.** Radyoloji Ünitesi İş Akış Şeması (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Otopsi salonları mutlaka ayrı bir girişe sahip olmalıdır. Araç yaklaşımı ve travay sistemi olması gerekir. Soğuk hava deposuyla doğrudan bağlantılı olmalıdır. Bir kliniğin bölümü olmayıp yapı içerisindeki herhangi bir yerde konumlanabilir. Hastaların doğrudan

kullanımı olmadığı için bağlanabilirliği düşük yerde yer alabilir. Yapı içerisinde bağlantısının olması personel erişimi için kolaylık sağlar.

Laboratuvar birimleri merkezi laboratuvar ve eğitim-araştırma laboratuvarları olarak ayrılmaktadır. Merkezi laboratuvar hastane içerisinde yer almalıdır; eğitim-araştırma laboratuvarları ise fakülte binasında anabilim dalları içerisinde yer almalıdır. Merkezi laboratuvar, yalnızca personel kullanımı olan bir mekandır ve hastane içerisinde erişimi düşük yerde konumlanabilir. Tek bir laboratuvar birimi yeterli olmaktadır. Eğitim-araştırma laboratuvarları ise daha gelişmiş çalışmalara hizmet verdiği için farklı birim ihtiyaçları bulunmaktadır.

#### 4. SONUÇLAR

Üniversite yapıları zamanla gelişerek fakülterele ayrılmıştır. Fakülteler farklı bölümlere hizmet veren kurumlar olmuştur. Bölümlerin ortak gereksinimleri olsa da kendisine özel mekansal ihtiyaçları bulunabilmektedir. Eğitim, öğretim, sosyalleşme gibi eylemleri her fakülte içerirken sağlık hizmeti gibi eylemleri belirli fakülteler içermektedir. Veteriner fakülteleri sağlık ve eğitim faaliyetlerinin bir arada görüldüğü yapılardır. Sağlık hizmetlerinin gerektirdiği özelleşmeler veteriner fakültelerinde görülmektedir. Buna ek olarak veteriner fakültesi, kullanıcıların farklılaşmasından dolayı sağlık hizmeti veren diğer fakültelerden farklı niteliklere sahiptir.

Veterinerlik hizmetleri veren yapılarla ilgili yönetmelik ve çalışmalar olsa da tanımlanmayan birçok unsur olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda;

- Hayvan hastanelerinin tasarımıyla ilgili bulunması zorunlu olan birimler,
- Büyükbaş hayvan taşımada travay sistemi bulundurulması,
- Bazı mekan donatılarının boyutları ve teknik özellikleri,
- Drenaj ve havalandırma zorunluluğu,
- Mimari elemanların teknik özellikleri,
- Küçük hayvan veteriner tıbbi birimlerinin her biri için plan örnekleri,

yer almıştır.

Alan çalışması yapılarak tanımlanmayan gereksinimler belirlenmiştir. Bunlar;

- Mekan özellikleri,
- Kullanıcı özellikleri,
- Hayvanlara göre farklılaşan mekan özelleşmeleri,
- Girişler,
- Mimari eleman ve teknik özellikler,
- Birimlerin iş akışı

olarak sıralanabilir. Buna ek olarak erişim kolaylığı ve verimliliği artırmak amacıyla mekan örgütlenmesinin nitelikleri belirlenmiştir.

Yapılan çalışmayla işlevsellik, erişim ve mekan kurgusu ile ilgili yapılan çıkarımlar şöyle sıralanabilir;

- Birimler; radyoloji ünitesi, laboratuvar, otopsi odası, giriş, ameliyathane, konaklama ve destek birimler olarak sınıflandırılabilir.

- Giriş birimi erişimi kolay olan danışma, vezne, muayene salonu gibi mekanları içerir.
- Ameliyathaneler steril mekanlardır. Yarı steril ve steril bölümlerinden oluşur. Bu birimler arasında basınç farkı bulunur. İş akışı bu birim için önemli olup aşamalı erişim sterilizasyon için gereklidir. Ameliyat birimi personelleri için ayrı bir giriş içerebilmektedir.
- Ameliyathaneler konaklama bölümü ile yakın konumlanmalıdır.
- Konaklama birimi at, büyük hayvan, küçük hayvan (kedi ve köpek) olarak ayrı birimler halinde tasarlanmalıdır. Dışarıdan giriş bulundurmamalıdır. Hasta yakını erişimi yoktur.
- Laboratuvar iki türdür; eğitim-araştırma ve merkezi laboratuvardır. Yalnızca personel kullanımı olması sebebiyle kolay ulaşılabilen bir konumda olmak zorunluluğu yoktur.
- Otopsi salonu tüm hayvanlara hitap eden, bir türün kliniğine özel olmayan bağımsız bölümdür. Kliniğin herhangi bir yerinde konumlanabilmektedir. Koku faktörü önemlidir. Bu sebeple bağlanabilirliği ve erişimi düşük yerlerde olması tercih edilebilir. Dışarıdan erişim ve travay sistemi gerektirmektedir.
- Radyoloji birimi tüm bölümlere hitap etmektedir ve merkezi yerde konumlanmalıdır.

Sonuç olarak; bilginin üretildiği, paylaşıldığı, meslek adamlarının yetiştirildiği fakülte binalarının tasarımı, eğitim alanların ve eğitim verenlerin verimliliğini artırmada önemlidir. Veterinerlik fakülteleri diğer fakültelerden farklı olarak hayvanlara sağlık bakım ve tedavi hizmeti veren programıyla üzerine düşünülmesi gereken, teknik bilgi ve sistematik bir yaklaşımı gerektiren, tasarım açısından bir problem alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Veteriner fakülteleri iş akışının önem kazandığı özellikle klinik bölümlerin tasarımında karmaşıklık gösteren bir kurguya sahiptir. Mekanların verimli ve uygun kullanılabilmesi için uygun konumda yer alması gerekmektedir. Uygun olmayan sirkülasyon düzeni enfeksiyon kontrolü ve hijyen bakımından risk oluşturacak ve verimliliği olumsuz etkileyecektir. Hayvanların türlerine göre bölümlenme yapılması ekipman ve mekan ihtiyaçları bakımından gereklidir. Böylelikle iş akışı doğru bir şekilde sağlanacak ve verimlilik artacaktır. Hayvanların stres yapmaması adına gürültü kontrolü

de önem arz etmektedir. Koku faktörü, hizmet verenleri rahatsız etmemesi için önemli bir husustur. Bu anlamda havalandırmanın yeterli olması gerekmektedir. Daha etkili mekan kullanımı önerileri için iş akışı, hijyen, sterilizasyon ve özelleşme dikkate alınarak mekanların organizasyonu yapılmalıdır. Mimari açıdan kullanıcıların, eylemlerin, mekansal özelliklerin, iş akışının, teknik niteliklerin farklılaştığı, yönetmeliklerle tanımlanmış unsurların yer aldığı bina tipolojilerinde mimari tasarımlardan memnuniyeti artırmak, verimliliği sağlamak, işlevsel, teknik, estetik gereksinimleri sağlamak kapsamlı bir bilgi altyapısıyla olacaktır. Bu çalışmanın veterinerlik fakülteleri tasarımı için katkı sağlayacağı umulmaktadır. Ayrıca hijyen, koku, gürültüye ilişkin teknik ölçümlere dayalı bilimsel çalışmalar sonraki araştırmaların konusu olabilecektir.

## 5. KAYNAKLAR

- Acun, Ö. (2018). *Evcil hayvan hastaneleri mekan tasarım kriterleri ve organizasyonu*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. Yüksek lisans tezi. İstanbul
- Aijing L. (2016). Basics In Veterinary Hospital Set Up - Hospital Design, Personnel & Administration. *Animals Asia*. <https://www.animalsasia.org/assets/pdf/AAF-Basics%20in%20Vet%20Hospital%20set%20up%2020160921.pdf>
- Akan, E. (2017). *Yaşlılık kurumlarında yaşlı mekânsal davranış ve bilişiminin mekânsal dizim bağlamında irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi. İstanbul.
- Akan, S. (2024). *Tarihi kent dokularında turizm potansiyeli olan alanların yöntemi ile değerlendirilmesi: Diyarbakır Suriçi örneği*. Yüksek lisans tezi. Dicle Üniversitesi.
- Aksoy, E. (2017). *Hastanelerde iç mekan konfigürasyonunun yön bulma davranışlarına etkisinin araştırılması*. Doktora tezi. Selçuk Üniversitesi.
- Altan, İ. (1993). Mimarlıkta mekan kavramı. *Studies in Psychology*, 19, 75-88. [https://dergipark.org.tr/tr/pub/iupcd/issue/9414/118010#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/tr/pub/iupcd/issue/9414/118010#article_cite)
- American Animal Hospital Association. (2021). *Animal Hospital Design: Strategies For Better Care*. Published with a generous educational grant from Midmark. [https://aaha.org/wp-content/uploads/2020/10/hospitaldesignstrategies\\_web.pdf](https://aaha.org/wp-content/uploads/2020/10/hospitaldesignstrategies_web.pdf)
- Arslan, H. D. ve Ergener, H. (2023). Comparative analysis of shopping malls with different plans by using space syntax method. *Ain Shams Engineering Journal*. 14 (9). <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102063>
- Aydemir, S. (2018). *Alışveriş merkezlerinde tahliyenin mekansal dizim yöntemi ile irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi
- Baştürk, T. E. (2006). *Functional approaches to pet hospital design: a comparative analysis on exam rooms in Ankara*. Yüksek lisans tezi. Çankaya Üniversitesi.
- Bilgin, N. (1986). *Çeşitli sosyo-kültürel gruplarda eşya sistemleri ve insan eşya ilişkileri*. Teknografik Matbaası.
- Bilgin, N. (1990). Fiziksel mekândan insani ya da insanlı mekâna. *Mimarlık Dergisi*, 3, 62-65.
- Brösamle, M. Hölscher, C. Vrachliotis, G. (2007). *Multi-level complexity in terms of space syntax: a case study*. Proceedings, 6th International Space Syntax Symposium, İstanbul. <http://spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers/longpapers/044%20-%20Br%C3%B6samle%20H%C3%B6lscher%20Vrachliotis.pdf>
- Büyükaşahin Sıramkaya, S. (2015). *Mekan konfigürasyonunun sosyal etkileşime olan etkisinin fakülte binalarında sentatik analizi*. Doktora tezi. Selçuk Üniversitesi.

- Ching, F. D. (2002). Mimarlık, biçim, mekan ve düzen. *Yapı endüstri merkezi yayınları*.
- Citino, S. B. (2000). Design considerations for necropsy facilities: a clinician's perspective. [https://www.academia.edu/24537243/Design\\_Considerations\\_for\\_Necropsy\\_Facilities\\_A\\_Clinicians\\_Perspective](https://www.academia.edu/24537243/Design_Considerations_for_Necropsy_Facilities_A_Clinicians_Perspective)
- Çakmak Yılmaz, B. (2011). *Kırsaldan kente göç ile kent çeperlerinde oluşan konutların mekansal dizim yöntemiyle analizi, Konya örneği*. Doktora tezi. Selçuk Üniversitesi.
- Çalışkan, B. N. (2021). *Fakülte binalarında plan şemalarındaki farklılığın mekansal örgütlenmeye ve ulaşılabilirliğe etkisi*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi.
- Çetin, A. (2019). *Antalya bölgesinde yer alan beş yıldızlı otellerin mekân dizim (space syntax) yöntemi ile incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi
- Çınar Karakaya, F. (2019). *Hastane binalarında kronolojik açıdan erişilebilirliğin gelişimi ve mekan dizimi yöntemi ile iki örnek üzerinden inceleme*. Yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi
- Çınar, H. S. (1994). *Kentsel alanlarda mekân organizasyonu ve beyazıt çevresinin irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi.
- Çil, E. (2006). Bir kent okuma aracı olarak mekân dizim analizinin kuramsal ve yöntemsel tartışması. *Megaron*, 1(4), 218-233. <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/77150/bir-kent-okuma-araci-olarak-mekan-dizim-analizinin-kuramsal-ve-yontemsel-tartismasi>
- Çoban, H. (2017). Eski çağda ilk evcil hayvanlar ve deve. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 4(11), 554-560. [https://doi.org/10.26450/jshsr.85\(01.06.2024\)](https://doi.org/10.26450/jshsr.85(01.06.2024))
- Danış, E. M. Çelik, E. Yaşar, A. Aslım, G., (2023). Evaluation of the Development Process of Selcuk University Faculty of Veterinary Medicine Between 1992-2022 (30 Years). *Eurasian Journal of Veterinary Sciences*, 39(1), 46-60. <https://doi.org/10.15312/EurasianJVetSci.2023.398>
- Deb, S. ve Mitra, K. (2020). Spatial logic of shopping malls: application of space syntax in understanding economics of architecture. *Creative Space*, 7(2), 109-117. <https://doi.org/10.15415/cs.2020.72009>
- Demirci, G. ve Arabacıoğlu, B. C. (2022). Mekân tasarımı üzerine sistematik bir süreç araştırması. 13(1). <https://dergipark.org.tr/pub/gumus/issue/68497/1008993>
- Department of Veterans Affairs. (1993). *Veterinary medical unit (VMU)*. VA. Design Guide. ABD. <https://imlive.s3.amazonaws.com/Federal%20Government/ID54271781267536588487439050995611626433/36C10F18R0681-001.pdf>

- Department of Veterans Affairs. (2022). *Veterinary medical unit (VMU)*. VA. Design Guide. ABD. [https://www.wbdg.org/FFC/VA/VADEGUID/dg\\_research.pdf](https://www.wbdg.org/FFC/VA/VADEGUID/dg_research.pdf)
- Dinçer, Ö. (2005). *Mimari mekan organizasyon sürecinde mekansal hemyüzey birleşim ve entegrasyon kavramlarının analizi*. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi
- Durgun, E. (2014). *Türkiye'deki terminal bina tiplerinin mekansal dizim yöntemi ile analizi*. İstanbul Teknik Üniversitesi
- Erk, N. (1978). *Veteriner tarihi*, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları
- Gündoğdu, M. (2014). Mekan dizimi analiz yöntemi ve araştırma konuları (space syntax and researching issues). *Art-Sanat*, 2, 251-74. [https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuarts/issue/8770/109637#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuarts/issue/8770/109637#article_cite)
- Gür, Ş. Ö. (1996). *Mekân örgütlenmesi*. Gür Yayıncılık.
- Gür, Ş. Ö. (2023). *Modern ve sonrası mimarlık tarihi boyunca mekân örgütlenmesinin evrimi*. Gür Yayıncılık.
- Ha, S. Jang, S. Yang, K. ve Ro, S. (2020). Mekansal Sözdiziminin tamamlayıcı bir yöntemi olarak ERAM: Güney Kore'deki bir perakende satış mağazası için mekansal analizi gelir getiren verimlilikle ilişkilendirerek metodolojilerin karşılaştırılması. *Uluslararası Kent Bilimleri Dergisi*, 24(4), 516–531. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1742190>
- Habibi, V. (2016). *Geleneksel plana sahip İran şehrinde mekan dizimi tekniğinin irdelenmesi; Yazd örneği*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi
- Hacıhasanoğlu, O. (1981). *Geleneksel türk konutunda mekanın kullanıcı kültürüne uygunluğunun araştırılması*. Yüksek lisans tezi. İTÜ Mimarlık Fakültesi.
- Hafen, M. R. (1999). *Innovative solutions for the veterinary medical facilities of tomorrow, designing the future*, Veterinary Medicine Publishing Group, Kansas.
- Hafen, M.R., (2008, 1 Nisan). *Reception areaa and color*. dvm360. <https://www.dvm360.com/view/reception-areas-and-color-proceedings-0>
- Haofeng, Wang. Yupeng, Zhang. ve Xiaojun, Rao. (2017). The Spatial Performance of Multi-Level Shopping Clusters A Case Study of Nanshan Commercial Cultural District. *International Journal of High-Rise Buildings*, 6(2), 149–163. <https://doi.org/10.21022/IJHRB.2017.6.2.149>
- Hasol, D. (2016). *Ansiklopedik mimarlık sözlüğü*. YEM Yayınları.
- Hillier, B. Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kıraç, C. M. (2019). *Harput kentinde mekansal organizasyonun irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi.

- Kırbaş, C. (2012). Hastanelerde mimari-mekanik proje tasarımı ve uygulama esasları. *Tesisat Mühendisliği (TMMOB Makina Mühendisleri Odası)*, Sayı 127, 15-30. [https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/901ecf5238108aa\\_ek.pdf](https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/901ecf5238108aa_ek.pdf)
- Koçak, O. Özgöde, B. Koçoğlu, A. ve Eroğul, O. (2015, Ekim). A clinical engineering approach for design and management of central sterilization units. In 2015 Medical Technologies National Conference (TIPTEKNO) (pp. 1-5). IEEE. [https://biyoklinikder.org/TIPTEKNO15\\_Bildiriler/089.pdf](https://biyoklinikder.org/TIPTEKNO15_Bildiriler/089.pdf)
- Korkut, G. (2011). *Üniversite yerleşkelerinin kentsel mekan kurgularının biçimlenmesinde kentin etkisi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Kortan, E. (1981). *Çağdaş üniversite kampusları tasarımı*. ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Köseoğlu, E. (2018). *Mekânsal okunabilirlik*. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Yayınları. İstanbul.
- Kurak Açıcı, F. (2006). *İç mekan örgütlenmesinde sınır öğeleri: post modern ve minimal mekanlar*. Yüksek lisans tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Menderes, F. (2024). *Cumhuriyet döneminde yerel yönetim binalarının kamusal erişilebilirlik açısından mekan dizimi (Space syntax) yöntemiyle irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Moles, A.A. (1972). *Theorie des objects*; editions universitaires, Paris.
- Muammer Cankurt, 2024. Nisan 2024 tarihinde gerçekleştirilen görüşme.
- Namek, R. Y. (2000). Comfort for vets and pets. *Engineered Systems*, 17(7), 66-73. <https://www.proquest.com/trade-journals/comfort-vets-pets/docview/217037729/se-2>
- National Research Council. (2011). *Guide for the care and use of laboratory animals (8th ed.)*. The National Academies Press. <https://grants.nih.gov/grants/olaw/guide-for-the-care-and-use-of-laboratory-animals.pdf>
- Noraslı, M. (2022). *Şehir hastanelerindeki sirkülasyon sisteminin yön bulmaya etkilerinin mekan dizimi ile incelenmesi: Konya şehir hastanesi örneği*. Doktora tezi. KTO Karatay Üniversitesi.
- Noraslı, M. ve Çınar, K. (2021). Konya şehir hastanesi sirkülasyon alanlarının mekân dizimi yöntemi ile analizi. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(4), 1348-1359. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojdoc/issue/64720/968916>
- Oğuzalp, E. H. ve Genç, U. A. (2011). Ameliyathanelerin steril yapılanmasında mimari detaylar ve bir şartname altyapı çalışması. *S.Ü. Müh.-Mim. Fak. Dergisi*, 26(1). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/215824>

- Özdağlar, E. (2008). *Hastane yapılarında iç mekan organizasyonu*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi
- Özdemir, İ. (1994). *Mimari mekanın değerlendirilmesinde mekan örgütlenmesi kavramı: konutta yaşama mekanları*. Doktora tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Özgen, E. (2020). Hastane iç mekan tasarımında malzeme kullanımı. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 10(2), 318-333. <https://doi.org/10.20488/sanattasarim.876744>
- Özgür, A. (1997). Veteriner hekim terimi üzerine tarihsel bir araştırma, *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 44(01). [https://doi.org/10.1501/Vetfak\\_0000000660](https://doi.org/10.1501/Vetfak_0000000660)
- Özgür, A. (2010). Kadîm" bir eserden veteriner hekimliği tarihine bakış. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 80(4), 31 - 40. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/405176>
- Öztürk Çelebi, G. (2018). Tarih öncesi dönemlerde iletişim. *Etkileşim(2)*, 142-156. <https://doi.org/10.32739/etkileşim.2018.2.33>
- Özyurt, S. (2019). *Üniversite yapılarının mekansal planlama açısından ölçütlerinin değerlendirilmesi: sdü İİBF ve tıp fakültesi ek binası örneği*. Yüksek lisans tezi. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Pasalar, C. 2003. *The effects of spatial layout on student' interaction in middle schools: multiple case analysis*. Nort Caroline State University.
- Pashudhan Praharee. (2022). *A practical guide to veterinary hospital planning & designing*. <https://www.pashudhanpraharee.com/a-practical-guide-to-veterinary-hospital-planning-designing/> (31.05.2024)
- Perksin, B. (2001). *Building type basics for elementary and secondary schools*. John Wiley & Sons. Inc. New York
- Perk, C. (2022). *Hayvanlarda fizik tedavi ve rehabilitasyon*, <https://www.oggusto.com/pets/hayvanlarda-fizik-tedavi-ve-rehabilitasyon> (20.11.2024)
- Rigolon, A. (2010). *European design types for 21st century schools: an overview, cele exchange*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5kmh36gpvmbx-en>.
- Sargın, S. (2007). Türkiye’de üniversitelerin gelişim süreci ve bölgesel dağılımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 133-150. [https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbe/issue/23203/247842#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbe/issue/23203/247842#article_cite)
- Sırma, S. (2024). *Sağlık yapılarının mekânsal özelliklerinin mekân dizim (Space Syntax) yöntemi ile irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi
- Sungur, M. (2020). *Değişen sosyal paradigmaların mekânsal mahremiyete etkileri: Konya konut tipolojilerinin analizi*. Doktora Tezi. Konya Teknik Üniversitesi

- Şimşek, N. (2013). *Mardin geleneksel konutlarında değişimin mekan dizimi yöntemiyle irdelenmesi*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi
- Şişman, M. (2015). *Mekan dizim yönteminin bir mimari tasarım aracı olarak kullanılması üzerine bir deneme*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi
- Tazefidan, C. (2018). *Sille evleri'nin mekânsal dizim yöntemi üzerinden değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi
- T.C. Resmi Gazete. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında: Hayvan Hastaneleri Yönetmeliği (2011, 21 Aralık) Resmi Gazete Sayı 28149. <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/12/20111221-8.htm> (23.05.2024).
- T.C. Resmi Gazete. Sağlık Bakanlığı. Radyoloji Hizmetleri Yönetmeliği. (2022, 26 Nisan). Resmî Gazete Sayısı: 31821. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/04/20220426-13.htm> (23.05.2024).
- The National Institutes of Health. (2021). *Veterinary surgical suites, part II*. [https://orf.od.nih.gov/TechnicalResources/Documents/News%20to%20Use%20PDF%20Files/2021%20NTU/Veterinary%20Surgical%20Suites%20Part%20II-October%202021%20News%20to%20Use\\_508.pdf](https://orf.od.nih.gov/TechnicalResources/Documents/News%20to%20Use%20PDF%20Files/2021%20NTU/Veterinary%20Surgical%20Suites%20Part%20II-October%202021%20News%20to%20Use_508.pdf)
- Tan, S. (2017). Türkiye’de sivil veteriner hekimliği eğitiminin başlangıcı konusunda bazı tespitler. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 19, 43-53. [https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuoba/issue/33527/341247#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuoba/issue/33527/341247#article_cite)
- Tuskegee University College of Veterinary Medicine (2016). Veterinary medical teaching hospital animal health and safety plan. [http://tuskegee.edu/Content/Uploads/Tuskegee/images/CVM/Animal\\_safetyplan.pdf](http://tuskegee.edu/Content/Uploads/Tuskegee/images/CVM/Animal_safetyplan.pdf)
- Türeyen, M. N. (1999). Yükseköğretim kurumları – kampuslar. *Dokuz Eylül Yayınları*. İzmir
- Yaşar, A. (1995). Selçuk üniversitesi veteriner fakültesinin kuruluşu ve ilk on yıllık gelişimi, *Vet.Bil.Derg.* 11(1), 131-139. [https://eurasianjvetsci.org/pdf/pdf\\_EJVS\\_682.pdf](https://eurasianjvetsci.org/pdf/pdf_EJVS_682.pdf)
- Yollu D. (2006). *Mekân organizasyonu ve biçim kavramlarının tarihi yarımada örneğinde incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi

### Görsel Kaynakça

URL 1. <https://veterinerhekim.com.tr/veteriner-hekimlik-tarihi/>, 15 Aralık 2024

URL 2. <https://www.geneanet.org/cartes-postales/view/5992606#0> , 15 Şubat 2024

URL 3.

[https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Carte\\_postale\\_B%C3%A2timent\\_Blin\\_E\\_NVA.png](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Carte_postale_B%C3%A2timent_Blin_E_NVA.png), 04 Mayıs 2025

- URL 4. <https://www.msu.edu.tr/sayfadetay?SayfaId=495&ParentMenuId=54>, 15 Aralık 2024
- URL 5. <https://astibder.org/askeri-tibbiye-tarihi/>, 15 Aralık 2024
- URL 6. <http://www.vetfarmatoks.org.tr/vetfakulte.php> 12 Mart 2025
- URL 7. <https://www.vetamerikan.org/hastanemiz>, 12 Mart 2025
- URL 8. [https://st.depositphotos.com/1152281/57161/i/380/depositphotos\\_571611390-stock-photo-veterinary-clinic-waiting-room-orange.jpg](https://st.depositphotos.com/1152281/57161/i/380/depositphotos_571611390-stock-photo-veterinary-clinic-waiting-room-orange.jpg), 28 Ocak 2025
- URL 9. <https://www.guneymobilya.com/img/galeri/buyuk/doktor-odasi.jpg>, 27 Şubat 2025
- URL 10. <http://www.segovet.com/product/kopek-kafesi/> 27 Şubat 2025
- URL 11. <https://hayvanhastanesi.veterinary.ankara.edu.tr/fizik-tedavi-ve-rehabilitasyon/>, 04 Mayıs 2025
- URL 12. <https://www.doguiklimlendirme.com/uploads/articles/IPTUwwgJRgxZIGiSkGJCuUYgbz2W8RTDfIM6TT1B.png> , 12 Mart 2025
- URL 13. <https://www.thesisat.org/wp-content/uploads/2019/10/ameliyathane-iklimlendirmesi.jpg> , 12 Mart 2025
- URL 14. <https://hayvanhastanesi.iuc.edu.tr/tr/content/radyoloji/radyoloji>, 12 Mart 2025
- URL 15. <https://kucukcekmece.istanbul/icerikler/haberler/kopeklere-ozel-pati-park/31569#lightbox-6>, 04 Mayıs 2025
- URL 16. <https://tr.pinterest.com/pin/281543724281633/>, 04 Mayıs 2025

**EKLER****EK-1 Selçuk Üniversitesi Araştırma İzni**

Evrak Tarih ve Sayısı: 04.03.2024-E.715134



T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Veteriner Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-94381381-300-715134  
Konu : Araştırma İzni (Benginur DOĞAN)

04.03.2024

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 06.02.2024 tarihli, 694441 sayılı yazı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Benginur DOĞAN'ın "Fakülte Binalarında Mekansal Organizasyonu: Veterinerlik Fakülteleri Üzerinden Analiz" adlı çalışması kapsamında hasta sahipleri ve ameliyathaneler hariç Fakültemizin sadece mekan fotoğraflarının çekilmesi uygun görülmüştür.  
Bilgilerinizi arz ederim.

Prof. Dr. Seyfullah HALILOĞLU  
Dekan V.

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu : \*BSDCE1BU42\* Pin Kodu : 99242

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/selcuk-universitesi-ebys>

Adres : Alaaddin Keykubat Kampüsü Veteriner Fakültesi 42003 Selçuklu Konya  
Telefon : 3322410059 Faks : 3322410063  
e-Posta : vetfak@selcuk.edu.tr Web : www.selcuk.edu.tr  
Kep Adresi : selcukuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için : Mehtap BAŞ  
Unvanı : Sürekli İşçi



## EK-2 Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma İzni



T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı: E-94390400-300-150348  
Konu: Benginur DOĞAN'ın Araştırma İzni

15.02.2024

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 5.02.2024 tarihli ve E-48178250-300-465764 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Benginur DOĞAN'ın "Fakülte Binalarında Mekansal Organizasyonu: Veterinerlik Fakülteleri Üzerinden Analiz" konulu tez çalışmasına ilişkin ilgi yazınız Üniversitemiz Veteriner Fakültesi Dekanlığı tarafından incelenmiş olup adı geçenin araştırma yapma talebinin uygun görüldüğü Rektörlüğümüze bildirilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. İrfan KIRIŞTIOĞLU  
Rektör a.  
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 9YYngD3SkaAkoPONJKH0Q Belge Doğrulama Adresi: <https://udos.uludag.edu.tr/Teyit/>  
Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Görükle Kampüsü 16059 Nilüfer/BURSA Bilgi için: Sibel MUNYAR  
Telefon No: 0(224)294 00 00 Faks No: 0(224)294 06 29 Memur  
e-Posta: oidb@uludag.edu.tr İnternet Adresi: www.uludag.edu.tr  
Kep Adresi: uludag.rektoriuk@hs03.kep.tr Telefon No: 0(224)294 06 12

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır.

1/1



## EK-3 Atatürk Üniversitesi Araştırma İzni



T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Veteriner Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-36643897-300-2400049346  
Konu : Araştırma İzni (Benginur DOĞAN)

07.02.2024

## ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 07.02.2024 tarihli ve E-88179374-300-2400048361 sayılı belge.

İlgi'de kayıtlı yazı gereği, Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Benginur DOĞAN'ın "Fakülte Binalarında Mekansal Organizasyon: Veterinerlik Fakülteleri Üzerinden Analiz" konulu çalışmasını Fakültemizde yapma talebi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Yavuz Selim SAĞLAM  
Dekan V.

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Doğrulama Kodu: 016aa6c1-a184-4ca6-96fe-b3b07f223937

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ataurk-universitesi-ebys>

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi 25240 Erzurum

Tel: +90 442 2317222

Elektronik Ağ: <http://www.atauni.edu.tr/#binim=veteriner-fakultesi>

Keş Adresi: [atauni@hs01.kep.tr](mailto:atauni@hs01.kep.tr)

Bilgi: Abdulkadir İLHAN

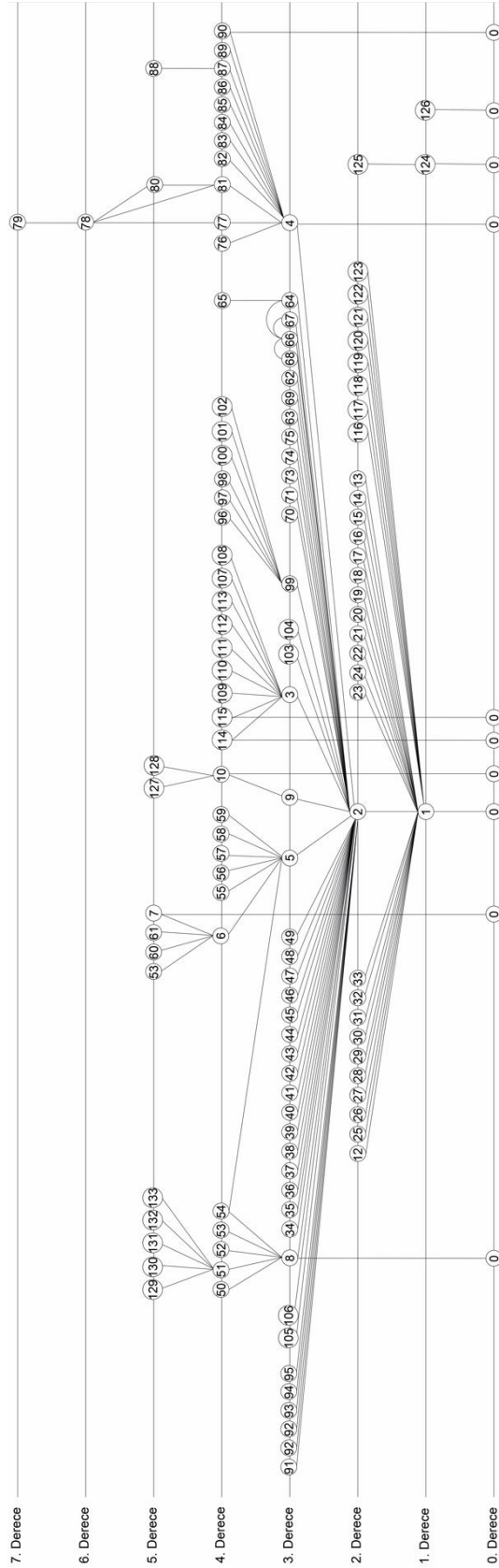
Faks: +90 442 2317244

E-Posta: [vettak@atauni.edu.tr](mailto:vettak@atauni.edu.tr)





**EK-5** Şekil 3.50. Bursa Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafiği



**EK-6** Şekil 3.68. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Klinik Birim Derinlik Değeri Grafiği

