

โครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงครบวงจร



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงทะเบียนวันที่	15 ก.พ. 2555
เลขทะเบียน	121118
เลขหมู่	อน NA 2750 ก 524ค
หัวเรื่อง	โครงการพัฒนาศูนย์สุขภาพสัตว์-มรคตพ - มรคตกแบบสถาปัตยกรรม

นางสาววิจิตรา รัตนานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พ.ศ. 2553

**THE INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN  
PETS CENTER**

**MISS. WIJITAR RATTANANON**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLILMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF BACHEL DREGREE OF ARCHITECTURE IN ARCHITECTURE  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI  
ACADEMIC YEAR 2010**

**หัวข้อวิทยานิพนธ์**      โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงครบวงจร  
**โดย**                              นางสาววิจิตรา รัตนานนท์  
**ภาควิชา**                            สถาปัตยกรรมภายใน  
**อาจารย์ที่ปรึกษา**            อาจารย์ประจำ ตรีรยาภิวัฒน์  
**ปีการศึกษา**                      2553

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์  
 ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
 .....คนบตีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรวัลย์ วรรณโนทัย)

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

 .....ประธาน

(อาจารย์นันทิรา มลิณฑานุช)

 .....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ประจำ ตรีรยาภิวัฒน์)

 .....กรรมการ

(อาจารย์นพศักดิ์ ฤทธิ์ดี)

 .....กรรมการ

(อาจารย์ชวลิต น่วมธนัง)

 .....กรรมการ

(อาจารย์ปิยะภัทร เต็มแย้ม)

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์สำคัญในการศึกษาโครงการนี้คือ เพื่อทำการค้นคว้าวิจัย โดยการนำความรู้ทางสถาปัตยกรรมภายใน ออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ดูแลสุขภาพสุนัขครบวงจร เพื่อให้มีความสะดวกใช้ประโยชน์ได้สูงสุด ควบคู่ไปกับทางด้านสุนทรียภาพ โดยได้ทำการศึกษาโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ทั่วไปทั้งข้อดีข้อเสีย ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ สถานที่ตั้ง ตลอดจนนโยบายของทางบริษัท เพื่อให้การออกแบบอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง ได้โครงการที่สมบูรณ์แบบในทุก ๆ ด้าน จึงเห็นสมควรที่จะดำเนินงานการศึกษาโครงการนี้ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว

### วิธีการวิจัย

- 1.ศึกษารวบรวมข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์
- 2.ศึกษาวิเคราะห์โรงพยาบาลสัตว์ ร้านบริการอาบน้ำตัดขน ร้านขายอาหารและอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง และบริการอื่น ๆ ใช้เป็นข้อมูล
- 3.ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เช่น ประเภทพฤติกรรม และจำนวนผู้เข้าใช้โครงการ
- 4.ศึกษาความต้องการเฉพาะส่วนของศูนย์ดูแลสุขภาพสุนัขครบวงจร
- 5.ศึกษาสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ
- 6.สรุปผลการวิจัย

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน และองค์กรต่าง ๆ ที่ได้ให้ทั้งความร่วมมือ คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ทำวิทยานิพนธ์นี้มีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้นดังมีรายนามที่จะกล่าวต่อไปนี้

### ผู้ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์

อาจารย์ประจำ ตรีวิทยาวิวัฒน์

### อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ประจำ ตรีวิทยาวิวัฒน์

### ผู้ให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

บริษัทRJD&C

โรงพยาบาลสัตว์เกษตร

### ผู้ให้ความสนับสนุนด้านต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบพระคุณบิดา-มารดา และครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในเรื่องการเรียนแรงใจตลอดทั้งเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ขอบคุณขวัญวรา รัตนานนท์(พี่สาว) ที่ช่วยสนับสนุนทั้งในเรื่องการเรียนและค่าใช้จ่าย

ขอบคุณพัศกร ปัญญวรากิจ ที่คอยช่วยเหลือ ผลักดันทุกสิ่งทุกอย่าง ตลอดทั้งอยู่เคียงข้างและให้การสนับสนุนเรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเดินทางในการหาข้อมูลต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบคุณหทัยทิพย์ เพียงกลาง ,นัฐกาน ทองดี ที่ช่วยในการตัดโมเดล

และที่สำคัญขอขอบคุณสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้ร่มเงา สถาบัน แห่งนี้ ตลอดระยะเวลาการศึกษาทำให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน และวิทยาการทาง เทคโนโลยี อันก่อให้เกิดความพร้อมของภูมิความรู้ เพื่อจะก้าวไปปรับใช้สังคมประเทศไทย ด้วยเกียรติภูมิแห่ง “ราชมงคล”

## สารบัญ

ห้ามฉีก ตัด หรือทำให้เสียหาย

ผู้ใดพบเห็น กรุณาแจ้งคืนได้ที่

โทรศัพท์ 0-2549-3079

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ หน้า

มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.คลองหมด อ.รั้งบัว จ.บึงกาฬ

บทคัดย่อ .....	ก
กิตติกรรมประกาศ .....	ข
สารบัญ .....	ค
สารบัญภาพ .....	ง
สารบัญตาราง .....	จ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
สารบัญแผนที่ .....	ม
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของ โครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของ โครงการ .....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา .....	2
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความหมายของสุนัข.....	3
2.2 ข้อกำหนด .....	5
2.2.1 หมวด 1 ว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์.....	5
2.2.1.1 ลักษณะทั่วไปของสถานพยาบาลสัตว์.....	6
2.2.1.2 ลักษณะเฉพาะของคลินิก.....	7
2.2.1.3 ลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาล .....	8
2.2.2 หมวด 2 ว่าด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ยาและเวชภัณฑ์ประจำสถานพยาบาลสัตว์.....	10
2.2.2.1 เครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ทั่วไป.....	10
2.2.2.2 สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน .....	11
2.2.2.3 หมวดที่ 3 ว่าด้วยป้ายแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์ .....	13
2.2.2.4 อาคารสถานพยาบาลสัตว์.....	14
2.2.2.5 การบำบัดโรคสัตว์.....	17
2.2.2.5.1 การจัดการสถานพยาบาลสัตว์ .....	17
2.2.2.5.2 สถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง.....	17

## สารบัญ(ต่อ)

2.2.5.3 สถานพยาบาลสัตว์ชั้นสอง .....	18
2.2.5.4 การจัดการด้านระบบเอกสารและการบันทึกข้อมูล .....	18
2.2.5.5 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม .....	18
<b>2.3 ทฤษฎีการวิจัย.....</b>	<b>19</b>
2.3.1 ประเภทของการวิจัย .....	20
2.3.2 ขนาดและสัดส่วนของสุนัข .....	21
2.3.3 ประโยชน์ด้านสุขภาพต่อมนุษย์ .....	22
2.3.4 พฤติกรรมสุนัข .....	23
2.3.5 การคมกลิ่น .....	24
2.3.6 สื่อภาษากาย .....	25
<b>2.4 โครงการเปรียบเทียบ</b>	
<b>2.4 โรงพยาบาลสัตว์คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....</b>	<b>23</b>
2.4.1 ที่ตั้ง .....	24
2.4.2 ประวัติโรงพยาบาล .....	25
2.4.3 ลักษณะการออกแบบ .....	26
2.4.4 ปัญหาที่พบ.....	26
2.4.5 ห้องตรวจ (แผนกอายุรกรรม) .....	26
2.4.6 ลักษณะการออกแบบ .....	27
2.4.7 ปัญหาที่พบ.....	28
2.4.8 แผนกศัลยกรรม และ สูติกรรม .....	28
<b>2.5 โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน .....</b>	<b>31</b>
2.5.1 ที่ตั้ง .....	31
2.5.2 ประวัติความเป็นมา .....	31
2.5.4 ลักษณะการออกแบบ .....	31
2.5.5 ปัญหา.....	31
2.5.6 ห้องตรวจ (แผนกอายุรกรรม) .....	32
2.5.7 ลักษณะการออกแบบ .....	34
<b>2.6 โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ.....</b>	<b>41</b>
2.6.1 ที่ตั้ง .....	41
2.6.2 ประวัติ.....กว่าจะมาเป็นเจ้าของ.....	41

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.6.3 บริการทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ .....	42
2.6.4 บริการเกี่ยวกับที่พัก ของโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ .....	42
2.6.5 แนวความคิดในการออกแบบ.....	43
2.6.6 การเลือกใช้วัสดุ .....	43
<b>2.7 YORBA REGIONAL ANIMAL HOSPITAL .....</b>	<b>45</b>
2.7.1 ที่ตั้ง .....	45
2.7.2 แนวความคิดในการออกแบบ.....	46
2.7.3 แนวความคิดในด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย.....	47
<b>บทที่3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>52</b>
3.1 แผนกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC).....	53
3.2 แผนกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC) .....	53
3.2.1 ห้องเตรียมสัตว์.....	53
3.2.2 ห้องผ่าตัด.....	53
3.2.3 ห้องเตรียม .....	53
3.2.4 อุปกรณ์.....	53
3.2.5 ห้องเตรียมแพทย์ .....	53
3.3แผนกรังสีวิทยา .....	53
3.4 WARDสัตว์.....	53
3.5 INFORMATION และO.P.D.RECCORD .....	53
3.6 WAITING AREA.....	54
3.7 CASHIER .....	54
3.8 ที่จ่ายยา.....	54
3.9 พัดศุเวชภัณฑ์ (SUPPLY STORAGE).....	55
3.10 ส่วน OFFICE แบ่งเป็น .....	55
3.12 ผู้ให้บริการ .....	61
3.13 ผู้รับบริการ .....	67
3.14 Main Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ใช้สอย .....	72
3.15 Sub Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ใช้สอย.....	74
3.16 Support Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ใช้สอย .....	76



## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>3.7 ที่ตั้งโครงการ .....</b>	<b>83</b>
3.7.1 สภาพแวดล้อมด้านนามธรรม .....	83
3.7.2 สภาพแวดล้อมโดยรูปธรรม .....	84
3.7.3 การเข้าถึง.....	84
3.7.4 ทางเข้าอาคาร .....	85
3.7.5 ลักษณะการวางอาคาร .....	86
3.7.6 งานระบบ .....	88
<b>บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ .....</b>	<b>88</b>
4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ.....	88
4.2 รายละเอียดของโครงการ .....	88
4.3 ระบบปรับอากาศและการควบคุม .....	91
4.4 ระบบเสียงและการควบคุม.....	93
4.5 ระบบเสียงแบบไร้สาย.....	97
4.6 ประโยชน์ที่ได้จากการออกแบบ .....	99
<b>บทที่ 5 การออกแบบทางเลือก.....</b>	<b>100</b>
ทางเลือกที่ 1 .....	100
ทางเลือกที่ 2 .....	103
ทางเลือกที่ 3 .....	105
<b>บทที่ 6 แนวความคิดในการออกแบบ.....</b>	<b>107</b>
6.1 สรุปการหาข้อมูลเกี่ยวกับสุนัข.....	107
6.2 แนวความคิดในการออกแบบ.....	109
6.3 แรงบันดาลใจ.....	110
6.4 แสงที่ใช้ในการออกแบบ.....	110
6.5 สีที่ใช้ในการออกแบบ.....	110
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>131</b>
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>153</b>

## สารบัญรูป

ภาพที่	หน้า
2.1 รูปภาพแสดงจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ตามประเภทของสถานพยาบาลสัตว์.....	4
2.2 กราฟแสดงจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในกรุงเทพมหานครระหว่างปีพ.ศ.2537-2551 ....	4
2.3 รูปภาพโรงพยาบาลสัตว์จุฬา.....	23
2.4 โรงพยาบาลสัตว์เล็กจุฬา.....	25
2.5 แผนที่โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	31
2.6 ลักษณะภายในห้องตรวจโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	34
2.7 ลักษณะภายในห้องวิจัยโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	34
2.8 โครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ.....	41
2.9 แสดงลักษณะภายนอก.....	45
2.10 แสดงพื้นที่รอบบริเวณอาคาร.....	47
2.11 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 ของภายในโครงการ.....	47
2.12 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 ของโครงการ.....	48
3.1 แผนภาพแสดงผังองค์กร.....	57
3.2 แผนภาพแสดงผังองค์กร.....	58
3.3 แผนภาพแสดงผังองค์กร.....	59
3.4 แผนภาพแสดงผังองค์กร.....	60
3.5 พฤติกรรมผู้ให้บริการ.....	61
3.6 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน.....	67
3.8 แสดงการคำนวณหาพื้นที่โถงและส่วนพักคอย.....	72
3.9 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ห้องตรวจ.....	73
3.10 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ส่วนบริการอาบน้ำ-ตัดขน.....	76
3.11 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ส่วนบริการอาบน้ำ-ตัดขน.....	77
3.12 รายละเอียดการคำนวณหาพื้นที่ผู้ให้บริการ.....	78
3.13 แสดงที่ตั้งของตัวอาคาร.....	83
3.14 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งของโครงการ.....	84
3.15 แสดงทางสัญจรของผู้ให้และผู้ให้บริการ.....	85
3.16 แสดงลักษณะการวางอาคาร.....	86
3.17 แสดงทางเข้าอาคาร.....	87
3.18 แสดงทิศทางแดด.....	87

## สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.19 แสดงทิศทางลม.....	87
5.1 ภาพแสดงผังพื้นและการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ.....	101
5.2 ภาพแสดงผังพื้นและการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ.....	103
5.3 ภาพแสดงผังพื้นและการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ.....	105
6.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสุนัข.....	107
6.2 แสดงสรุปการหาศักยภาพ.....	107
6.3 แนวความคิดในการออกแบบ.....	108
6.4 แสดงแรงบันดาลใจ.....	108
6.5 แสงที่ใช้ในการออกแบบ.....	109
6.6 สีที่ใช้ในการออกแบบ.....	109
6.7 ลักษณะการวางอาคารในแต่ละส่วนของพื้นที่ทั้งหมด.....	111
6.8 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในโครงการ.....	111
6.9 แสดงบริเวณส่วนของคลินิก.....	112
6.10 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในส่วนของคลินิก.....	112
6.11 แสดงบริเวณของบริการอาบน้ำตัดขนสุนัข.....	112
6.12 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก.....	114
6.13 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก.....	114
6.14 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก.....	115
6.15 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก.....	115
6.16 ทักษณียภาพในส่วนของห้องตรวจ.....	116
6.17 ทักษณียภาพในส่วนของห้องตรวจ.....	116
6.18 ทักษณียภาพในส่วนของประชาสัมพันธ์.....	117
6.19 แสดงบริเวณของบริการอาบน้ำตัดขนสุนัข.....	118
6.20 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ในส่วนของอาบน้ำตัดขน.....	119
6.21 แสดงแปลนในส่วนของคลินิก.....	119
6.22แสดงทัศนียภาพห้องสปาในส่วนของบริการอาบน้ำตัดขน.....	120
6.23แสดงแปลนในส่วนของโรงแรมสุนัข.....	121
6.24 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ในส่วนของโรงแรมสุนัข.....	121

## สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
6.25 แสดงแปลนในส่วนของโรงแรมสุนัข .....	122
6.26 แสดงทัศนียภาพภายในโถงต้อนรับในส่วนของโรงแรมสุนัข .....	123
6.27 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักสุนัขในส่วนของโรงแรมสุนัข.....	123
6.28 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักสุนัขในส่วนของโรงแรมสุนัข.....	124
6.29 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักสุนัขในส่วนของโรงแรมสุนัข .....	124
6.30 แสดงบริเวณส่วนร้านค้า .....	125
6.31 แผนผังความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ในส่วนของร้านขายอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง .....	125
6.32 แผนผังความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ในส่วนของร้านขายอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง .....	126
6.33 แสดงแปลนในส่วนของโรงแรมสุนัข .....	127
6.34 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข.....	128
6.35 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข.....	128
6.36 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข.....	129
6.37 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข.....	129
6.38 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข.....	130
6.39 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข.....	130

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

**สัตว์เลี้ยง** คือสัตว์ที่ถูกควบคุมโดยมนุษย์ ในเรื่องการให้อาหาร การคุ้มครองดูแล การผสมพันธุ์ของสัตว์ตามต้องการได้ และสร้างความผูกพันต่อกันระหว่างคนกับสัตว์ จึงเรียกว่าสัตว์เลี้ยง แต่จะไม่นับสัตว์ที่อยู่ในสวนสัตว์ สัตว์ที่อยู่ในห้องทดลองว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วย เหตุเพราะ ไม่มีส่วนผูกพันกับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนโดยตรง สัตว์เลี้ยงคือมิตร คือเพื่อนผู้ซื่อสัตย์และจงรักภักดีต่อเจ้าของ

(กรมปศุสัตว์ [ก.ป.สง],2543:15)ทำการสำรวจว่าการปฏิวัติทางการเกษตรได้ทำให้มีการเพิ่มจำนวนของสัตว์เลี้ยงมีปริมาณสูงขึ้นถึงร้อยละ 30 ของจำนวนสุนัขในแต่ละปี ละยังได้สำรวจต่อเนื่องอีกด้วยว่าปริมาณความต้องการในการใช้งานในด้านการบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการในด้านการรักษาพยาบาล การบริการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยง เช่นการอาบน้ำ- ตัดขน การฝึกหัดทั้งทางด้านทักษะ รวมไปถึงด้านพฤติกรรม และอื่น ๆ อีกมากมาย ไม่เพียงพอต่อการใช้งานเนื่องจากปริมาณสัตว์เลี้ยงที่เพิ่มขึ้น แต่บริการเหล่านี้ยังคงที่ หรือเพิ่มขึ้นในปริมาณที่น้อยและไม่เพียงพอ รวมไปถึงประเทศไทยมีบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงที่ครบวงจร

เนื่องจากปัญหาที่กล่าวมาทำให้เกิดโครงการที่รวมการดูแลและบริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงครบวงจร เพื่อรองรับการบริการที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งานไม่ว่าจะมากหรือน้อย และรวมไปถึงการบริการที่ครบวงจรที่รวมบริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงไว้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการรักษาพยาบาล บริการอาบน้ำตัดขน ขายอาหารสุนัข และ โครงการจะเป็นสถานที่ ๆ เจ้าของสุนัขจะได้มาเรียนรู้วิถีดูแลสัตว์เลี้ยงของพวกเขาแล้วก็ให้สัตว์เลี้ยงปรับตัวเข้ากับชุมชน จะเป็นแหล่งชุมชนของเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่จะได้มาร่วมทำกิจกรรมด้วยกัน จึงได้เน้นการพัฒนาความรู้ของเจ้าของสุนัขและสุนัขให้อยู่ร่วมกันได้ ยิ่งไปกว่านั้นพวกทางโครงการพอใจที่ได้เห็นสุนัขมีคุณภาพชีวิตเหมือนคั่งมนุษย์ โดยทั่วไปสุนัขต้องการคล้าย ๆ กับคนเรา คือ ที่พักอาศัย โภชนาการและการป้องกัน เหนือสิ่งอื่นใดสุนัขก็ต้องการมีสุขภาพที่ดี ได้รับความรักและความเอาใจใส่ ความรักเป็นสิ่งเดียวที่ทำให้สุนัขสุขภาพที่ดี และมีความสุข

โครงการเสนอแนะศูนย์ดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงครบวงจร จะเน้นผู้รักสุนัขอย่างกับที่คนรุ่นใหม่ ๆ อยากรู้จักสุนัขมีคุณภาพชีวิตที่ดีเหมือนกับมนุษย์ มีคนจำนวนมากที่รักที่จะทำกิจกรรมร่วมกับสุนัข

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาปัญหาการบริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดูแลสุขภาพ หรือบริการทางด้านอื่นๆที่ครบวงจร

1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานจำนวนของสัตว์เลี้ยง จำนวนสถานพยาบาลความเหมาะสมของที่ตั้ง โครงการ และความเป็นไปได้ของโครงการ

1.2.3 เพื่อศึกษาหลักการออกแบบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมถึงกฎหมายเกี่ยวกับโครงการ

1.2.4 เพื่อศึกษาอาคารตัวอย่าง รวมทั้งนำเสนอแนวคิด และแนวทางแก้ปัญหาสำหรับโครงการที่เหมาะสม

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับเจ้าของสัตว์เลี้ยง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านพฤติกรรมของผู้ใช้ ความต้องการพื้นที่ เนื้อหา และการให้บริการในด้านต่างๆ

1.3.2 ศึกษาถึงปัญหา และพฤติกรรมการใช้งานของผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ รวมไปถึงความเหมาะสมของที่ตั้งและความเป็นไปได้ของโครงการ

1.3.3 ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายสถานพยาบาลสัตว์เลี้ยง เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ

1.3.4 ศึกษาอาคารตัวอย่างเพื่อหาข้อเปรียบเทียบและนำข้อดีมาใช้ในโครงการได้

## 1.4 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1.4.1 เข้าใจถึงปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการของสถานพยาบาลสัตว์เลี้ยงและนำมาใช้ปรับปรุงโครงการให้เหมาะสมกับการใช้งานประเภทสถานพยาบาลสัตว์เลี้ยง

1.4.2 เข้าใจถึงความต้องการของพฤติกรรมผู้ใช้ ปัญหาที่เกิดและนำมาปรับใช้ในโครงการ

1.4.3 เข้าใจในหลักการออกแบบทฤษฎีที่และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.4.4 รู้ถึงข้อดี - ข้อเสียของอาคารตัวอย่างและปรับใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม

1.4.5 ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

## บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความหมายของสัตว์เลี้ยง

คำว่า “สัตว์” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 ให้ความหมายว่า [สัตว์ชะงะ, สัต] น. สิ่งมีชีวิตซึ่งแตกต่างไปจากพรรณไม้ ส่วนมากมีความรู้สึกและเคลื่อนไหวย้ายที่ไปได้อเอง, ความหมายที่ใช้กันเป็นสามัญหมายถึง สัตว์ที่ไม่ใช่คน, เครื่องาน. (ส. สดุด; ป. สดุด).

คำว่า “สุนัข” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 ให้ความหมายว่าชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหลายชนิดหลายสกุลในวงศ์ Canidae ลำตัวมีขนปกคลุม มีเขี้ยว 2 คู่ ตีนหน้า มี 5 นิ้ว ตีนหลังมี 4 นิ้ว ซ่อนเล็บไม่ได้ อวัยวะเพศของตัวผู้มีกระดุกอยู่ภายใน 1 ซีน

คำว่า “สัตว์แพทย์ ” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 ให้ความหมายว่า สัตว์ + แพทย์ วิชารักษาโรคสัตว์ยกเว้นมนุษย์ หรือวิชารักษาโรคสัตว์ที่มีร่างกายเจริญโดยทางขวาง

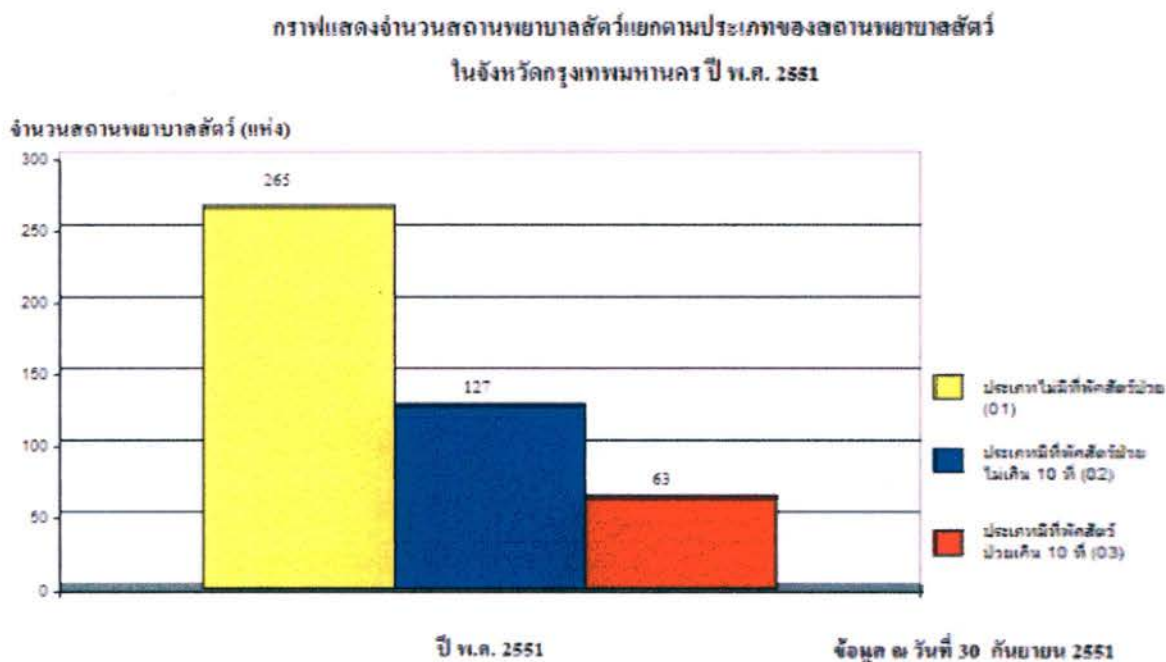
ตารางที่ 2.1 แสดงการสำรวจประชากรสุนัขที่มีเจ้าของในเขตกรุงเทพมหานคร

ปี พ.ศ.	จำนวนสุนัข
2540	290,246
2541	346,235
2542	318,917
2543	352,652
2544	277,382
2545	351,912
2546	-
2547	464,259
2548	458,142
2549	523,230
2550	749,262

ที่มา : หนังสือพิมพ์มติชน ฉบับวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2543

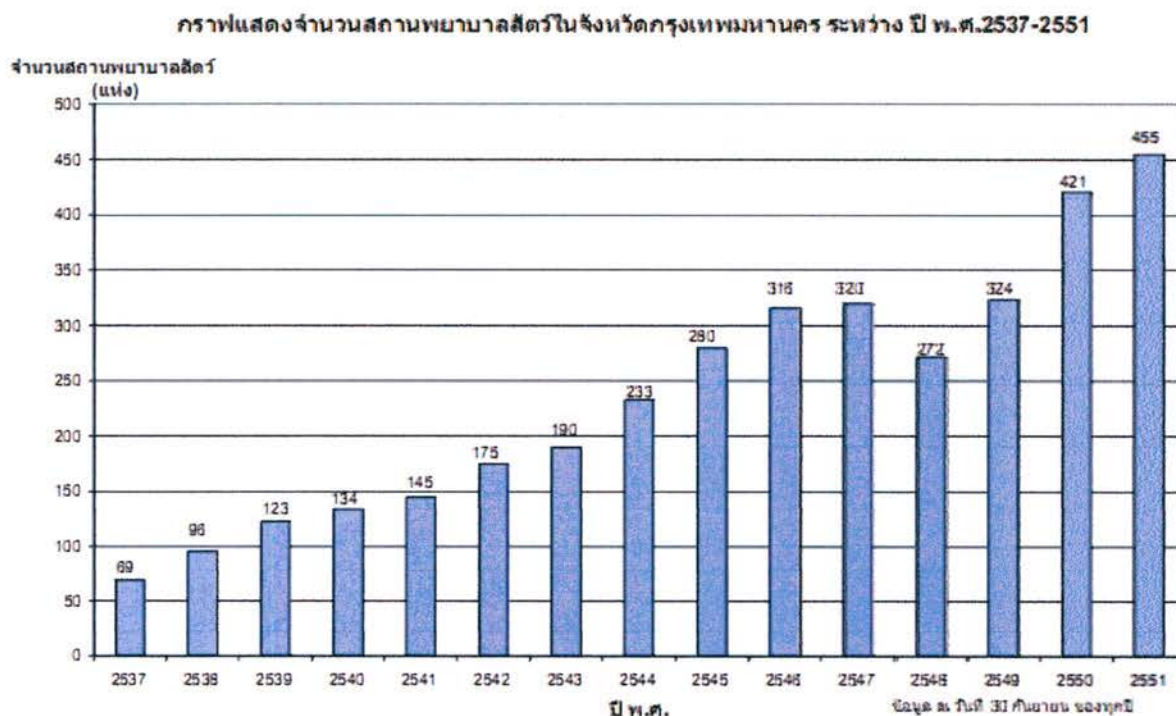
จากตารางข้างต้น สรุปได้ว่า แนวโน้มของผู้ใช้โครงการเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการด้านสถานพยาบาล สัตว์ ก็มีแนวโน้มความต้องการสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

กราฟที่ 2.1 รูปภาพแสดงจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ตามประเภทของสถานพยาบาลสัตว์



ที่มา:จากการสำรวจของกรมปศุสัตว์

กราฟที่ 2.2 กราฟแสดงจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในจังหวัดกรุงเทพมหานครระหว่างปีพ.ศ.2537-2551



ที่มา:จากการสำรวจของกรมปศุสัตว์



## 2.2 ข้อกำหนด

มาตรฐานสถานพยาบาลสัตว์และการใช้ชื่อของสถานพยาบาลสัตว์  
ชมรมผู้บริหารสถานพยาบาลสัตว์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2550

### 2.2.1 หมวด 1 ว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์

#### 2.2.1.1 ในข้อกำหนดนี้

“คลินิก” หมายความว่า สถานพยาบาลสัตว์ ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ประเภทที่มีพักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน ไม่เกิน 30 ที่ หรือ สถานพยาบาลสัตว์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ประเภทไม่มีที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน และมีสัตวแพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 คน

“โรงพยาบาล” หมายความว่า สถานพยาบาลสัตว์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ประเภทที่มีที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน และมีสัตวแพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 คน

#### สถานพยาบาลแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- สถานพยาบาลที่เป็นของรัฐบาล ซึ่งในปัจจุบันมีไม่กี่แห่ง เช่น โรงพยาบาลสัตว์เล็กจุฬา และ โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2 โรงพยาบาลนี้มีประสิทธิภาพและราคาถูก
- ส่วนโรงพยาบาลเอกชนมีอยู่มากมายเนื่องจากข้อจำกัดในการสร้างสถานพยาบาลในรูปแบบของเอกชนเจ้าของโครงการหรือสถานพยาบาลสัตว์มีส่วนได้มากกว่าที่จะเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาล และข้อจำกัดมีไม่มากแม้โรงพยาบาลสัตว์ของรัฐบาลเช่นกัน

#### 2.2.1.2 ลักษณะทั่วไปของสถานพยาบาลสัตว์

- (1) เป็นสถานที่ที่จัดให้บริการด้านวิชาชีพการสัตวแพทย์และดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์
- (2) ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายและก่อความเดือดร้อน ราคาญ ต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง
- (3) ลักษณะโครงสร้างอาคารมีความปลอดภัย สะดวกและเหมาะสมต่อผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ เจ้าของสัตว์ป่วยและสัตว์ป่วย
- (4) กรณีใช้พื้นที่ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ในอาคารเดียวกับการประกอบกิจการอื่น ต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และกิจการอื่นนั้นต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของสถานพยาบาลสัตว์นั้น รวมทั้งสามารถป้องกันและควบคุมการเกิดอันตรายจากสัตว์ป่วยที่มารับบริการได้
- (5) พื้นที่การประกอบกิจการสถานพยาบาลสัตว์จะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับสถานที่ขายยา ตามกฎหมายว่าด้วยยา และต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับการประกอบกิจการอื่น

- (6) อาคารต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่อยู่ในสภาพชำรุดและเสี่ยงต่ออันตรายจากการใช้สอย
- (7) มีแสงสว่างและการระบายอากาศเพียงพอ ไม่มีกลิ่นอับทึบ
- (8) การสัญจรและการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่วยต้องกระทำได้โดยสะดวก
- (9) บริเวณทั้งภายนอกและภายในต้องสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่เจ้าของสัตว์ป่วย
- (10) มีห้องตรวจหรือห้องให้การรักษาและผ่าตัดเป็นสัดส่วนและมิดชิด
- (11) มีส่วนที่พักรอของเจ้าของสัตว์ป่วย
- (12) มีการเก็บและกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสมและถูกสุขลักษณะ
- (13) มีวิธีการควบคุมการติดเชื้อที่เหมาะสมและถูกสุขลักษณะ
- (14) มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างน้อยหนึ่งห้อง
- (15) สถานที่สำหรับพักสัตว์ป่วย จะต้องเป็นห้องมีประตูเปิด-ปิด และแยกที่พักรักษาสัตว์ป่วยติดเชื้อ และสัตว์ป่วยไม่ติดเชื้อออกจากกัน มีคอกหรือกรงในขนาดที่เหมาะสมกับชนิดสัตว์ตามจำนวนที่ได้รับอนุญาต สามารถควบคุมเสียงและกลิ่น มีระบบระบายอากาศที่ดี มีระบบการทำลายเชื้อโรคและสามารถควบคุมการกระจายเชื้อโรคได้
- (16) สถานพยาบาลสัตว์ ประเภทมีที่พักรักษาสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน ต้องมีเวลาทำการอย่างน้อยวันละ ๑๒ ชั่วโมง และผู้ดำเนินการต้องอยู่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลสัตว์นั้นเป็นเวลาอย่างน้อยวันละสองในสามของเวลาทำการของสถานพยาบาลสัตว์ หรือสัปดาห์ละไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมง
- (17) สถานพยาบาลสัตว์ ประเภทมีที่พักรักษาสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน ต้องมีห้องยาและเวชภัณฑ์ ที่จัดไว้เฉพาะจากส่วนอื่น มีการควบคุมการใช้ยาและเวชภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (18) สถานพยาบาลสัตว์ ประเภทมีที่พักรักษาสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน ต้องจัดให้มีที่เก็บซากสัตว์ที่เหมาะสม สามารถฆ่าเชื้อโรคหรือควบคุมเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (19) กรณีมีบริการถ่ายภาพด้วยรังสี หรือ คลื่นความถี่สูง ต้องจัดพื้นที่เฉพาะต่างหากจากส่วนอื่น และได้รับการรับรองมาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมทั้งมีระบบป้องกัน และ ตรวจ สอบ ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- (20) คอกพักหรือกรงสำหรับสัตว์ป่วย ต้องมีความแข็งแรงและปลอดภัยกับสัตว์ป่วย ผู้ปฏิบัติงาน และ เจ้าของสัตว์ป่วย
- (21) ขนาดของคอกหรือกรงสำหรับสัตว์ป่วย ต้องมีความเหมาะสมกับขนาดของสัตว์ป่วย หรือ ตามลักษณะวิธีการในการตรวจรักษา โดยผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์

- (22) สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ประเภทมีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้มีห้องพักสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ นอกเวลาทำการของสถานพยาบาลสัตว์อย่างน้อยหนึ่งห้อง
- (23) กรณีมีการให้บริการหลายลักษณะรวมกันต้องจัดแบ่งพื้นที่ให้เหมาะสม สามารถป้องกันและควบคุมการเกิดอันตรายจากสัตว์ป่วยที่มารับบริการได้

### 2.2.1.3 ลักษณะเฉพาะของคลินิก

- (1) มีลักษณะตามข้อ 2
- (2) มีห้องตรวจ รักษาโรคที่จัดไว้เฉพาะ อย่างน้อย 1 ห้อง สำหรับ สถานพยาบาลสัตว์ ประเภทไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน และ อย่างน้อย 2 ห้อง สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ประเภทมีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน และห้องตรวจต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร
- (3) สำหรับคลินิก ประเภทไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ที่ให้บริการด้านศัลยกรรม ต้องมีการควบคุมการติดเชื้อในระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- (4) สำหรับคลินิก ประเภทมีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน จะต้องมียุทธศาสตร์แยกเฉพาะไว้ต่างหาก มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร
- (5) คลินิกประเภทไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 36 ตารางเมตร
- (6) คลินิกประเภทมีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ไม่เกิน 10 ที่ ต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 48 ตารางเมตร
- (7) คลินิกประเภทมีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน เกิน 10 ที่ แต่ไม่เกิน 30 ที่ ต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 72 ตารางเมตร

### 2.2.1.4 ลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาล

- (1) มีลักษณะตามข้อ 2
- (2) มีห้องตรวจหรือห้องให้การรักษาย่างน้อย 2 ห้อง พื้นที่แต่ละห้องต้องไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร และ สะดวกในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ทั้งแก่ตัวสัตว์ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน
- (3) มีห้องผ่าตัดอย่างน้อย 1 ห้อง พื้นที่แต่ละห้องต้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตรและ สะดวกในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ทั้งแก่ตัวสัตว์ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน
- (4) โรงพยาบาลสัตว์ ที่มีที่พักระหว่างป่วยเกิน 10 ที่ แต่ไม่เกิน 50 ที่ ต้องมีพื้นที่ใช้สอย รวมไม่น้อยกว่า 96 ตารางเมตร
- (5) โรงพยาบาลสัตว์ ที่มีที่พักระหว่างป่วยเกิน 50 ที่ แต่ไม่เกิน 80 ที่ ต้องมีพื้นที่ใช้สอย รวมไม่น้อยกว่า 250 ตารางเมตร

- (6) โรงพยาบาลสัตว์ ที่มีที่พักสัตว์ป่วยเกิน 80 ที่ ต้องมีพื้นที่ใช้สอยเพิ่มจาก ข้อ ๗(6) อย่างน้อย 4 ตารางเมตร สำหรับทุกๆจำนวนที่พักรักษาที่เพิ่มขึ้น 10 ที่ จำนวนที่เกินหลักสิบ ให้ปัดขึ้นเป็นหลักสิบ
- (7) มีพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานด้านห้องปฏิบัติการอย่างพอเพียง
- (8) มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจัดเก็บเอกสาร ข้อมูลของสัตว์ป่วย
- (9) มีที่พักสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ในสถานพยาบาลสัตว์ นอกเวลา ที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ สัตวแพทย์ อย่างเหมาะสม

ข้อ 5 ลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์ ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงที่ไม่มีการเจ็บป่วย หรือ เพื่อการพักฟื้น หรือ ฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการเจ็บป่วย ต้องจัดที่พักแยกส่วนต่างหากจากสัตว์ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาในสถานพยาบาลสัตว์อย่างชัดเจน ทั้งพื้นที่และระบบระบายอากาศ ตลอดจนรวมถึงสถานที่สำหรับออกกำลังกาย หรือ เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ต้องแยกต่างหากจากสัตว์ป่วยที่กำลังอยู่ในระหว่างการรักษา

ข้อ ๕ ลักษณะยานพาหนะที่ใช้เป็นสถานพยาบาลสัตว์ จะต้องมีความปลอดภัยตามมาตรฐานกรมการขนส่ง และมีลักษณะปลอดภัยกับสัตว์ป่วยและผู้โดยสาร

ข้อ 10 การตั้งชื่อสถานพยาบาลสัตว์ ต้องมีคำว่า “คลินิก” หรือ “โรงพยาบาล” นำหน้าชื่อสถานพยาบาลสัตว์เสมอ และต้องมีคำว่า “สัตวแพทย์” หรือคำว่า “สัตว์” อยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของชื่อสถานพยาบาลสัตว์นั้น ภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๑๑ สำหรับสถานพยาบาลที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ชื่อสถานพยาบาลสัตว์ ตามกฎกระทรวงฉบับเดิม ก่อนการประกาศใช้ข้อกำหนดนี้ ให้ใช้ชื่อตามเดิม จนกว่าใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์นั้นจะหมดอายุ จึงให้เปลี่ยนชื่อสถานพยาบาลสัตว์ใหม่ตามข้อกำหนดนี้

ข้อ ๑๒ ส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ ๑๑ ให้สถานพยาบาลสัตว์นั้นดำเนินการปรับปรุงให้ได้ตามข้อกำหนดในข้อกำหนดนี้ ภายในระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันประกาศใช้ ข้อกำหนดนี้

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบระหว่าง โรงพยาบาลสัตว์และคลินิกรักษาสัตว์

โรงพยาบาลสัตว์	คลินิกสัตว์	หมายเหตุ
มีห้องตรวจอย่างน้อย 2 ห้อง	มีห้องตรวจอย่างน้อย 1 ห้อง	ห้องตรวจ ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร
มีห้องผ่าตัดอย่างน้อย 1 ห้อง พ.ท. ไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร	-	
จำเป็นต้องมีที่พักสัตว์ป่วย	ไม่ต้องมีที่พักสัตว์ป่วยก็ได้ แต่ถ้ามีต้องมีพ.ท. ไม่น้อยกว่า 36 ตารางเมตร	
มีที่พักสัตว์ป่วยได้เกิน 80 ตัว	คลินิกมีที่พักสัตว์ป่วยได้ไม่เกิน 30 ตัว	
ที่พักสัตว์ป่วยเกิน 10 ที่ขึ้นไป	ที่พักสัตว์ป่วยที่ไม่เกิน 10 ที่ ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 48 ตารางเมตร	
ที่พักสัตว์ป่วยที่เกิน 10 แต่ไม่เกิน 50 ที่ขึ้นไปต้องมี พ.ท. ไม่น้อยกว่า 96 ตารางเมตร หรือ	ที่พักสัตว์ป่วยที่เกิน 10 แต่ไม่เกิน 30 ที่ขึ้นไปต้องมี พ.ท. ไม่น้อยกว่า 72 ตารางเมตร หรือ	
ที่พักสัตว์ป่วยที่เกิน 50 แต่ไม่เกิน 80 ที่ขึ้นไปต้องมี พ.ท. ไม่น้อยกว่า 250 ตารางเมตร หรือ		
ที่พักสัตว์ป่วยเกิน 80 ที่ขึ้นไป ต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 4 ตารางเมตรขึ้นไป		
มีพื้นที่ด้านการปฏิบัติงานที่เพียงพอ		
มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจัดเก็บเอกสาร		
มีที่พักสำหรับผู้ปฏิบัติงาน		

ที่มา: จากข้อมูลที่ได้

## 2.2.2 หมวดที่ 2 ว่าด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นประจำสถานพยาบาล สัตว์

### 2.2.2.1 เครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ทั่วไป

2.2.2.1.1 ตู้หรือชั้นหรืออุปกรณ์เก็บเวชระเบียนที่มั่นคง ปลอดภัย และต้องจัดให้เป็นระเบียบสามารถค้นหาได้ง่าย หรือถ้าเป็นระบบคอมพิวเตอร์ต้องจัดให้มีระบบข้อมูลสำรองเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ซึ่งอาจจัดแยกเป็นแผนกเวชระเบียนโดยเฉพาะก็ได้

2.2.2.1.2 ตู้หรือชั้นเก็บยาและเวชภัณฑ์อื่นๆ ตู้เย็นสำหรับเก็บยาหรือเวชภัณฑ์หรือตัวอย่างสำหรับส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในกรณีที่มียาควบคุมพิเศษ ให้มีสถานที่หรือตู้เก็บยาควบคุมพิเศษที่มั่นคงและปลอดภัยมีกุญแจเปิดและเปิดอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2.1.3 ตู้ที่มีขีดสำหรับเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน และเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อ

2.2.2.1.4 เครื่องมือและเครื่องใช้ทั่วไปในห้องรักษาและห้องผ่าตัด ต้องจัดให้มีโต๊ะหรือเตียงสำหรับวางสัตว์เพื่อตรวจ รักษาหรือผ่าตัดที่ได้มาตรฐาน อ่างฟอกมือ ชุดอุปกรณ์ยาและเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ รวมทั้งชุดห้ามเลือด เย็บแผลและทำแผลด้วย

2.2.1.5 เครื่องมือ เครื่องใช้ทั่วไป เพื่อให้บริการแก่เจ้าของสัตว์ เช่น เก้าอี้หรือที่นั่งพักของเจ้าของและสัตว์ป่วย เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

2.2.1.6 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ชุดตรวจโรคทั่วไป ชุดอุปกรณ์การวินิจฉัยโรคสัตว์เบื้องต้น ได้แก่ หูฟัง กล้องจุลทรรศน์ การทำลายเชื้อโรคหรือระบบควบคุมการติดเชื้อ เช่น เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำความสะอาด หม้อต้ม หม้อนึ่ง หม้อนึ่งอบความดันที่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ และมีเครื่องมือพร้อมใช้งาน เช่น ภาชนะบรรจุมูลฝอยทั่วไปและภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

2.2.1.7 ยาและเวชภัณฑ์อื่นในการรักษาและช่วยเหลือสัตว์ป่วยฉุกเฉิน

2.2.1.8 เครื่องมือ อุปกรณ์ ยาและเวชภัณฑ์สำหรับให้บริการในสาขาที่ขอรับใบอนุญาตตั้งสถานพยาบาลสัตว์ ตามมาตรฐานที่กำหนดในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ในแต่ละสาขา

2.2.1.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

2.2.1.10 อุปกรณ์บังคับสัตว์

## 2.2.3 สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน

- 2.2.3.1 เครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ทั่วไปที่จำเป็นประจำสถานพยาบาลสัตว์ตามข้อ 2
- 2.2.3.2 แผนกรักษาสัตว์ป่วยต้องจัดให้มีเครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ทั่วไปที่จำเป็น ประจำสถานพยาบาลสัตว์ ดังนี้
- 2.2.3.3 ห้องรักษาต้องจัดให้มี
- 2.2.3.4 โต๊ะหรือเตียงสำหรับวางสัตว์ที่ได้มาตรฐาน
- 2.2.3.5 อ่างฟอกมือ
- 2.2.3.6 ชุดอุปกรณ์ยา และเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพ ชุดห้ามเลือด
- เย็บแผล ทำแผล
- 2.2.3.7 เครื่องมือ อุปกรณ์ยา และเวชภัณฑ์สำหรับให้บริการในสาขาที่ขอรับใบอนุญาตตั้ง
- สถานพยาบาลสัตว์ ตามมาตรฐานที่กำหนดในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ในแต่ละสาขา
- 2.2.3.8 ห้องผ่าตัดต้องจัดให้มี
- 2.2.3.9 เตียงและโคมไฟผ่าตัดแบบมาตรฐานใช้ในการผ่าตัด ทุกห้องที่ใช้งานผ่าตัด
- 2.2.3.10 ชุดอุปกรณ์ ยาและเวชภัณฑ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ชุดใส่ท่อหายใจ อุปกรณ์ช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ ออกซิเจน และถังออกซิเจนสำรองพร้อมใช้งาน
- 2.2.3.10 เครื่องดมยาสลบที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์และอุปกรณ์กำจัดก๊าซดมยาสลบที่หลงเหลือ(Scavenger)
- 2.2.3.11 เครื่องมือผ่าตัดที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์และเพียงพอสำหรับการผ่าตัดตามสาขาโรค
- 2.2.3.12 อ่างฟอกมือชนิดที่ไม่ใช้มือเปิดปิดน้ำ
- 2.2.3.13 ระบบไฟฟ้าหรือแสงสว่างสำรอง
- 2.2.3.14 ตู้เสื้อผ้าและบริเวณสำหรับเจ้าหน้าที่เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าย
- 2.2.3.15 แผนกที่พักสัตว์ป่วยต้องจัดให้มี
- 2.2.3.16 อุปกรณ์ประจำแผนกที่พักสัตว์ป่วย ได้แก่ ชุดตรวจโรคทั่วไป ชุดอุปกรณ์ ยาและเวชภัณฑ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ชุดทำแผลชนิดยา ชุดให้ยาสัตว์ป่วย โต๊ะหรือเตียงสำหรับวางสัตว์ที่ได้มาตรฐาน ตู้เก็บเวชภัณฑ์ที่เหมาะสม ตู้เย็นสำหรับเก็บซากสัตว์ก่อนส่งคืนเจ้าของ
- 2.2.3.17 รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายสัตว์ป่วย
- 2.2.3.18 ระบบควบคุมการติดเชื้อภายในที่พักสัตว์ป่วย

2.2.3.19 แผนกยาและเวชภัณฑ์ต้องจัดให้มี

2.2.3.20 ผู้ยื่นสำหรับเก็บยาหรือเวชภัณฑ์อื่นหรือผู้ที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ

ในกรณีที่มียาควบคุมพิเศษ ให้มีสถานที่หรือตู้เก็บยาที่มีกุญแจเปิดและเปิดอย่างมีประสิทธิภาพตู้หรือชั้นเก็บยาและเวชภัณฑ์อื่น

2.2.3.21 แผนกห้องปฏิบัติการต้องจัดให้มี กล้องจุลทรรศน์ที่มีกำลังขยายถึงพันเท่า ผู้ยื่นสำหรับเก็บรักษาสีตัวอย่างและน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์ เครื่องมือมาตรฐานอื่น ๆ ตามประเภทของการตรวจวิเคราะห์

2.2.3.22 แผนกรังสีวินิจฉัยต้องจัดให้มี

อุปกรณ์วัดและป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยบังคับ สัตว์เครื่องเอกซเรย์ที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ ที่กำกับดูแล อุปกรณ์ล้างฟิล์ม ตู้อ่านฟิล์ม ชุดทำเครื่องหมายบนฟิล์ม ไฟสัญญาณสีแดงหน้าห้องขณะทำงาน

2.2.3.23 แผนกบริการฉุกเฉิน

อุปกรณ์ประจำแผนกบริการฉุกเฉิน ได้แก่ ชุดตรวจโรคทั่วไป ชุดอุปกรณ์ยาและเวชภัณฑ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ชุดใส่ท่อหายใจ อุปกรณ์ช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ ออกซิเจนและถังออกซิเจนพร้อมใช้งาน ชุดและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล อ่างฟอกมือชนิดที่ไม่ใช้มือเปิดปิดน้ำ ระบบไฟฟ้าหรือแสงสว่างสำรอง

2.2.3.14 ระบบควบคุมการติดเชื้อต้องจัดให้มี

อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำมาสะอาด อ่างและบริเวณที่เพียงพอสำหรับล้างและเตรียม เครื่องมือ หม้อต้ม หม้อนึ่งหรือหม้อนึ่งอบความดันที่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ ตู้ที่มีขีดสำหรับเก็บเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อแล้ว และมีเครื่องมือที่พร้อมใช้งาน ตู้เสื้อผ้าและบริเวณสำหรับเจ้าหน้าที่เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าวิธีการตรวจสอบประสิทธิภาพการปราศจากเชื้อ ระบบไฟฟ้าสำรอง ต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีกำลังเพียงพอสำหรับแสงสว่างและอุปกรณ์ที่จำเป็น ตามสภาพ ลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์ รวมถึงมีระบบป้องกันไฟฟ้ลัดวงจร

2.2.3.15 ระบบน้ำสำรอง ต้องจัดให้มีที่เก็บกักน้ำสำรองในขนาดที่เหมาะสม

2.2.3.16 สถานพยาบาลสัตว์ที่โฆษณาให้บริการเฉพาะสาขา นอกจากจะต้องจัดให้ เครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์เฉพาะประจำแต่ละแผนกตามข้อ ๘ และ หรือข้อ ๙ แล้ว ยังต้องจัดให้มีเครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์สำหรับให้บริการเฉพาะสาขาตามลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์ที่ได้รับอนุญาตนั้นด้วย



## 2.2.4 หมวดที่ 3 ว่าด้วยป้ายแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์

2.2.4.1 ผู้ขอรับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ต้องจัดให้มีป้ายชื่อแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์ ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานพยาบาลสัตว์นั้นอย่างน้อยหนึ่งป้ายตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

2.2.4.2 ต้องมีคำว่า “คลินิก” หรือ “โรงพยาบาล” นำหน้าชื่อสถานพยาบาลสัตว์ และต้องมีคำว่า “สัตว์แพทย์” หรือ “สัตว์” ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของชื่อสถานพยาบาลสัตว์นั้นๆ

2.2.4.3 ต้องระบุประเภทสถานพยาบาลสัตว์ตามที่ได้รับอนุญาต ว่า เป็นประเภทที่ที่พักสัตว์ป่วย หรือ ประเภทไม่มีที่พักสัตว์ป่วย

2.2.4.5 ชื่อสถานพยาบาลสัตว์จะต้องใช้คำหรือข้อความที่อ่านแล้วเข้าใจว่าเป็นสถานที่สำหรับประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ และต้องไม่มีลักษณะชักชวนหรือโอ้อวดเกินความจริง หรืออาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์

2.2.4.6 ชื่อสถานพยาบาลสัตว์ต้องไม่สื่อความหมายหรืออ้างอิงสถาบันพระมหากษัตริย์เว้นแต่ได้รับพระบรมราชานุญาตหรือพระราชานุญาต

2.2.4.7 ชื่อสถานพยาบาลสัตว์ที่ตั้งอยู่ภายในแขวงหรือตำบล อำเภอหรือเขต หรือจังหวัดเดียวกันจะต้องมีชื่อไม่ซ้ำกัน เว้นแต่ผู้ขอรับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ใหม่และผู้ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์เดิมเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลเดียวกัน หรือมีหนังสือยินยอมจากผู้ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์เดิมให้ใช้ชื่อซ้ำกันได้ แต่ต้องมีอักษรหรือหมายเลขเรียงลำดับหรือที่ตั้งสถานที่ต่อท้ายชื่อสถานพยาบาลสัตว์

2.2.4.8 ให้จัดทำเป็นแผ่นป้ายแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์เป็นอักษรไทย กรณีใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ขนาดตัวอักษรต้องเล็กกว่าอักษรไทย

2.2.4.9 แผ่นป้ายแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์ต้องมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่าสี่สิบเซนติเมตร และความยาวไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยยี่สิบเซนติเมตร ตัวอักษรแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์มีความสูงไม่น้อยกว่าสิบเซนติเมตร และตัวอักษรสีดำบริเวณมุมซ้ายบนของแผ่นป้ายแสดงประเภทและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลสัตว์ความสูงไม่น้อยกว่าห้าเซนติเมตร

2.2.4.10 ให้แสดงแผ่นป้ายชื่อสถานพยาบาลสัตว์ไว้บริเวณสถานพยาบาลสัตว์หรือตัวอาคารสถานพยาบาลสัตว์ โดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกที่ตั้งอาคารสถานพยาบาลสัตว์

2.2.4.11 สีของพื้นแผ่นป้ายและตัวอักษรในแผ่นป้ายแสดงชื่อสถานพยาบาลสัตว์ให้ใช้ดังนี้

### ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงลักษณะป้ายของสถานพยาบาลสัตว์

สถานพยาบาลสัตว์	สีพื้นแผ่นป้าย	สีตัวอักษร
ก. คลินิกสัตวแพทย์/ คลินิกสัตวแพทย์เฉพาะสาขา	สีขาว	สีเขียว
ข. โรงพยาบาลสัตว์/โรงพยาบาลสัตว์เฉพาะทาง/สถานพยาบาลสัตว์	สีขาว	สีน้ำเงิน

ที่มา: จากข้อกำหนดกฎหมายสถานพยาบาลสัตว์

ให้ผู้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ประกอบ

วิชาชีพการสัตวแพทย์ในสถานพยาบาลสัตว์ที่ได้รับอนุญาต ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานพยาบาลสัตว์นั้น ดังนี้

จัดทำป้ายชื่อแสดงชื่อและชื่อสกุลของผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ เลขที่ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ สาขาที่ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรหรือหนังสือรับรองจากสัตวแพทย์สภา และเวลาทำการของผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ทุกคนในสถานพยาบาลสัตว์ให้อ่านได้ชัดเจนด้วยอักษรไทยมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่าหนึ่งเซนติเมตร

สีของพื้นแผ่นป้ายให้ใช้สีขาว และตัวอักษรในแผ่นป้ายให้ใช้สีน้ำเงิน

ให้ติดแผ่นป้ายไว้ในบริเวณที่เจ้าของสัตว์มาติดต่อขอใช้บริการ

#### 2.2.4 อาคารสถานพยาบาลสัตว์

- เป็นอาคารที่มั่นคงถาวร สะอาดและสะดวกในการปฏิบัติงาน
- ไม่ควรมีกิจกรรมอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบำบัดโรคสัตว์
- ควรแยกส่วนที่พักอาศัยออกจากสถานพยาบาลสัตว์ให้ชัดเจนไม่ปะปนกัน
- สามารถควบคุมเสียงและกลิ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้อยู่ใน สถาน พยาบาลสัตว์และผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้
- อาคารควรมีแสงสว่างเพียงพอในการปฏิบัติงาน
- ควรมีอาคารเป็นเอกเทศและมีบริเวณพอเพียง ในกรณีเป็น สถานพยาบาลสัตว์ ที่มีที่พักสัตว์ป่วย
- พื้น ฝาผนัง เพดาน สร้างด้วยวัสดุที่ง่ายต่อการทำความสะอาด บริเวณมุมต่างๆ ควรมีการออก แบบไม่ให้ฝุ่นสิ่งสกปรกสะสมได้ง่าย
- พื้นอาคารควรทำจากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการลื่นล้มของสัตว์และ ผู้ปฏิบัติงาน
- มีการทำความสะอาดสถานพยาบาลสัตว์ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ตามความเหมาะสม

- จัดให้มีภาชนะเก็บเศษขยะที่มีดซิด แล้วนำไปรวมทั้งในที่ที่จัดไว้เฉพาะนอกตัวอาคาร
- มีที่เก็บซากที่สามารถควบคุมเชื้อโรคได้ อาจเป็นตู้แช่เย็น หรือภาชนะเก็บความเย็นที่สามารถบรรจุสัตว์ป่วยที่ตายได้ เพื่อรักษาสภาพสัตว์ไว้ก่อนเจ้าของสัตว์มารับ
- เนื้อที่ของอาคารสถานพยาบาลสัตว์ ควรมีพื้นที่ ดังนี้
  - ประเภทไม่มีที่พักสัตว์ป่วยมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร
  - ประเภทมีที่พักสัตว์ป่วยไม่เกิน 10 ที่ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร
  - ประเภทมีที่พักสัตว์ป่วยเกิน 10 ที่ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร
- พื้นที่ส่วนต่างๆของอาคารสถานพยาบาลสัตว์ ควรแบ่งแยก พื้นที่เป็นสัดส่วนและติดป้ายกำกับไว้

ตาราง 2.4 ตารางแสดงลักษณะการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆ

ส่วนรอรับการรักษา	เป็นพื้นที่สำหรับเจ้าของสัตว์และสัตว์ป่วยรอ ต้องมีที่นั่งรอ หรือ อาจทำเป็นคอกกัน เพื่อแยกสัตว์ป่วยออกจากกัน
ส่วนต้อนรับ ทำบัตร และจ่ายยา	เป็นส่วนติดต่อรับการรักษา ทำประวัติสัตว์ป่วย และจ่ายยา
ส่วนตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีห้องตรวจรักษาโรคสัตว์ที่จัดไว้เฉพาะ ต้องมีประตู หรือ บังตา ขนาดของห้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5 ตารางเมตร มีโต๊ะ หรือเตียงรักษาที่ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดและสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ง่าย ขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 70 เซนติเมตร และควรมีทางเดินรอบโต๊ะรักษาไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร</li> <li>• มีห้องผ่าตัดแยกเป็นสัดส่วนเฉพาะต่างหากจากห้องตรวจและรักษา ควรมีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสม มีประตูปิด เปิด มีโต๊ะหรือเตียงผ่าตัด มีระบบการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคภายในห้อง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค ภายในห้องผ่าตัด อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการผ่าตัดต้องปราศจากเชื้อโรค และมีอุปกรณ์พอเพียงสำหรับการช่วยชีวิตสัตว์</li> <li>• ในกรณีที่สถานพยาบาลสัตว์นั้นมี ห้องเอกซเรย์ จะต้องได้รับอนุญาตผลิตและใช้พลังงานรังสีเอกซ์จากเครื่องเอกซเรย์ จากกองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และห้องรังสีวินิจฉัย ห้องมีด ห้องแปลผลภาพถ่ายทางรังสี และเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย</li> </ul>

	ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด
ส่วนห้องปฏิบัติการ	เป็นพื้นที่สำหรับวางเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบตัวอย่างจากสัตว์ป่วยช่วยในการวินิจฉัยโรคสัตว์เบื้องต้น ควรมีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมรวมทั้งจัดวางอุปกรณ์ต่างๆให้สะดวกเหมาะสมในการทำงาน และมีการระบายอากาศที่ดี เครื่องมือและอุปกรณ์ทดสอบ ควรมีคู่มือแนะนำการใช้ บันทึกการใช้ และบันทึกการบำรุงรักษาที่เข้าใจง่าย และอุปกรณ์ต่างๆ ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเป็นประจำเพื่อความถูกต้องและแน่ใจในการวิเคราะห์ มาตรฐาน สารเคมี และน้ำยาเคมี ต้องเก็บในที่ที่เหมาะสม เช่น เก็บในตู้เย็น ในภาชนะป้องกันความชื้น และแสงสว่างตามชนิดของสาร เพื่อให้มีคุณภาพในการใช้ได้นาน และต้องไม่หมดอายุ
ส่วนห้องเวชภัณฑ์	ในกรณีสถานพยาบาลสัตว์ที่มีที่พักสัตว์ป่วย ต้องมีห้องเวชภัณฑ์ที่จัดไว้โดยเฉพาะ ควรมีเนื้อที่เพียงพอและเหมาะสม เพื่อ เก็บเวชภัณฑ์ที่ใช้ทำการรักษา เครื่องมือและเครื่องใช้ในการรักษาและผ่าตัด และอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น
ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้องที่พักสัตว์ป่วยต้องมีประตูชนิดเปิดและปิดได้</li> <li>• ระบบระบายอากาศ ต้องมีหน้าต่างหรือช่องลมที่มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของเนื้อที่พื้นห้องนั้น อย่างน้อยอย่างละ 1 บาน หรือ 1 ช่องลม ต่อที่พักสัตว์ป่วย 1 ห้อง และมีเครื่องระบายอากาศในกรณีห้องพักสัตว์ป่วยใช้เครื่องปรับอากาศ</li> <li>• มีกรงหรือคอกที่เหมาะสมกับชนิดของสัตว์ตามจำนวนที่สถานพยาบาลสัตว์ที่ได้รับอนุญาต</li> <li>• สามารถควบคุมเสียงของสัตว์ป่วยไม่ให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อื่น</li> <li>• ที่พักสัตว์ป่วยที่ไม่ติดเชื้อต้องแยกจากที่พักสัตว์ป่วยติดเชื้ออย่างเด็ดขาด</li> <li>• มีการควบคุมบุคลากรในการดูแลสัตว์อย่างเข้มงวด ในเรื่องการควบคุมการกระจายของเชื้อโรคและมีการป้องกันการสะสมของเชื้อโรคในที่พักสัตว์ป่วย และมีระบบการทำลาย</li> </ul>

	เชื้อโรคในที่พักสัตว์ป่วย เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรค
--	---

ที่มา: จากข้อกำหนดกฎหมายสถานพยาบาลสัตว์

## 2.2.5 การบำบัดโรคสัตว์

การบำบัดโรคสัตว์ ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการทางด้านสัตวแพทย์ และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมการบำบัดโรคสัตว์ พ.ศ. 2505 และการใช้ยาสำหรับสัตว์ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการใช้ยาสัตว์ ( มอก. 7001 - 2540 )

### 2.2.5.1 การจัดการสถานพยาบาลสัตว์

#### การจัดการด้านบุคลากร

- ต้องมีพนักงานดูแลสัตว์อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนสัตว์ป่วยที่เข้า มาทำการรักษา และสัตว์พักค้าง
- สัตวแพทย์ ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ต้องมีใบอนุญาตประกอบการบำบัดตามชั้นสาขาที่ระบุไว้ และมีจำนวนอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนดไว้ดังนี้

### 2.2.5.2 สถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง

- ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน จำนวนเกิน 10 ที่ ให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ชั้นหนึ่ง อย่างน้อย 2 คน และจะมีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ชั้นสอง ด้วยก็ได้
- ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืนไม่เกิน 10 ที่ ให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้น หนึ่ง อย่างน้อย 1 คน และจะมีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ชั้นสอง ด้วยก็ได้
- ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ชั้นหนึ่ง อย่างน้อย 1 คน

### 2.2.5.3 สถานพยาบาลสัตว์ชั้นสอง

- ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืนเกิน 10 ที่ ให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นสอง ตามสาขาของสถานพยาบาลสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างน้อย 2 คน
- ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืนไม่เกิน 10 ที่ ให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นสอง ตามสาขาของสถานพยาบาลสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างน้อย 1 คน
- ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นสองตามสาขาของสถานพยาบาลสัตว์ซึ่งรับอนุญาตได้กำหนด อย่างน้อย 1 คน

### 2.2.5.4 การจัดการด้านระบบเอกสารและการบันทึกข้อมูล

สถานพยาบาลสัตว์ จะต้องมียุทธศาสตร์การบันทึกข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสัตว์ทะเบียนสัตว์ป่วย ประกอบด้วย เลขอันดับ ชื่อ อายุ และเพศของสัตว์ ชื่อและที่อยู่เจ้าของสัตว์ วันที่นำมาทำการรักษา ชื่อโรคหรืออาการ การรักษา และชื่อผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ที่ทำการรักษา วัน เดือน ปี ที่รับเข้าและออกจากสถานพยาบาลสัตว์ และผลการรักษา และต้องจัดทำสถิติสัตว์ป่วยรายงานให้กรมปศุสัตว์ทราบตามระยะเวลาที่กำหนด

### 2.2.5.5 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

สถานพยาบาลสัตว์จะต้องจัดการควบคุมและกำจัด หรือบำบัดของเสียที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง หรือสิ่งแวดล้อมดังนี้

สิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย จะต้องทำการรวบรวมสิ่งปฏิกูลลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปกำจัดทิ้งในบริเวณที่ทิ้งของเทศบาล ไม่ทิ้งหรือกองเก็บในลักษณะที่ทำให้เกิดกลิ่นก่อรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

ซากสัตว์ที่ตายแล้ว จะต้องมีการจัดการกับซากสัตว์ที่ตายแล้วให้ถูกสุขลักษณะอนามัย และเก็บรักษาให้คงสภาพก่อนส่งคืนเจ้าของ

กลิ่นและเสียง ของ สถานพยาบาลสัตว์ จะต้องมีการควบคุม ดูแล และมีการจัดการควบคุมอาคารที่พักระหว่างป่วย ให้ปราศจากกลิ่นและเสียงอันไม่พึงประสงค์ จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

## 2.3 ทฤษฎีการวิจัย

การวิจัย (อังกฤษ: research) หมายถึงการกระทำของมนุษย์เพื่อค้นหาความจริงในสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กระทำด้วยพื้นฐานของปัญญา ความมุ่งหมายหลักในการทำวิจัยได้แก่การค้นพบ (discovering), การแปลความหมาย, และ การพัฒนากรรมวิธีและระบบ สู่ความก้าวหน้าในความรู้ด้านต่างๆ ในเชิงวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายในโลกและจักรวาล การวิจัยอาจต้องใช้หรือไม่ต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ อาศัยการประยุกต์ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่ได้แรงผลักดันจากความอยากรู้อยากเห็น การวิจัยเป็นตัวสร้างข้อมูลข่าวสารเชิงวิทยาศาสตร์และทฤษฎีที่มนุษย์นำมาใช้ในการอธิบายธรรมชาติและคุณสมบัติของสรรพสิ่งต่างๆ รอบตัวเรา การวิจัยช่วยให้การประยุกต์ทฤษฎีต่างๆ มีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรการกุศล กลุ่มเอกชนซึ่งรวมถึงบริษัทต่างๆ งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์จำแนกได้เป็นประเภทตามสาขาวิชาการและวิชาเฉพาะทาง คำว่าการวิจัยยังใช้หมายถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับวิชาการบางสาขาอีกด้วย

### 2.3.1 ประเภทของการวิจัย

การวิจัยอาจแบ่งออกได้ประเภทที่ชัดเจนได้ 2 ประเภทคือ

- การวิจัยขั้นปฐมภูมิ
- การวิจัยขั้นทุติยภูมิ

การวิจัยขั้นปฐมภูมิ (อังกฤษ: primary research) คือชนิดของการวิจัยที่ออกไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองไม่ว่าจะทำแบบสำรวจ การสัมภาษณ์แบบสอบถาม หรือการสังเกตการณ์ โดยผู้ทำวิจัยที่ดีจะมีการผสมผสานระหว่างการวิจัยขั้นปฐมภูมิและการวิจัยขั้นทุติยภูมิเข้าด้วยกันได้อย่างดี การวิจัยขั้นปฐมภูมิเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการทำวิจัย ซึ่งมีการใช้กันในหลายสาขาวิชา ไม่ว่า ทางด้านธุรกิจ ด้านวิชาการ หรืองานส่วนตัว

การวิจัยขั้นทุติยภูมิ (อังกฤษ: secondary research) เป็นขั้นตอนของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการข้อมูลที่มีอยู่ เช่นการสรุปผล การวิเคราะห์ผล นอกเหนือจากการวิจัยขั้นปฐมภูมิที่มีการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาทำการวิจัย

การวิจัยขั้นทุติยภูมินิยมใช้กันมาในการวิจัยทางการตลาดและการวิจัยทางการแพทย์ โดยเฉพาะในทางการแพทย์ การวิจัยขั้นนี้จะเป็นลักษณะหลักของsystematic review โดยการนำเครื่องมือทางสถิติมาวิเคราะห์<sup>[1]</sup>

สรุปได้เลือกใช้ทฤษฎีการวิจัยทั้งแบบ การวิจัยขั้นปฐมภูมิการวิจัยขั้นทุติยภูมิ

### 2.3.2 ขนาดและสัดส่วนของสุนัข

Tiny	1-1.5kg	1-3"
XX-small	1.5-3kg	3-9"
X-small	2.5-5.5kg	9-17"
Small	5.5-9kg	18-24"
Medium	8-13.5kg	24-30"
Large	13-21kg	28-34"
X-large	18-27kg	34-42"
XX-large	26-36kg	36-52"

ตารางที่ 2.5 แสดงขนาดและสัดส่วนของสุนัขพันธุ์ต่างๆ

### Breed Shoulder Heights

<b>Poodle, toy</b>	<b>up to 10"</b>
<b>Scottish Terrier</b>	<b>10"</b>
<b>Poodle, miniature</b>	<b>10" to 14"</b>
<b>Beagle</b>	<b>under 13", up to 15"</b>
<b>Shetland Sheepdog</b>	<b>13" to 16"</b>
<b>Fox Terrier</b>	<b>15" to 16"</b>
<b>American Cocker</b>	<b>15" to 16"</b>
<b>Poodle, standard</b>	<b>15" to 16"</b>
<b>Dalmation</b>	<b>20" to 23"</b>
<b>Boxer</b>	<b>22" to 24"</b>
<b>Collie</b>	<b>22" to 24"</b>
<b>Retrievers</b>	<b>22" to 25"</b>
<b>German Shepherd</b>	<b>22" to 26"</b>
<b>Old English Sheepdog</b>	<b>22"</b>
<b>Airedale</b>	<b>23"</b>
<b>Doberman</b>	<b>25"</b>
<b>St. Bernard</b>	<b>25" to 28"</b>
<b>Newfoundland</b>	<b>26" to 28"</b>
<b>Great Dane</b>	<b>28" to 30"</b>
<b>Russian Wolfhound</b>	<b>28" to 31"</b>

ที่มา: ข้อกำหนดกฎหมายสถานพยาบาลสัตว์



ตารางที่ 2.6 แสดงขนาดพื้นที่สำหรับสุนัข

## Dog House Dimensions for Dogs of Various Sizes

Breed Types	Toy Poodles Sc. Terriers	Min. Poodles Beagles	Shetland Cocker Sp.	Dalmations Pointers	Retrievers Collies	Newfys St. Bernards
	10" Shoulder 12" Sitting	12" Shoulder 14" Sitting	16" Shoulder 18" Sitting	20" Shoulder 23" Sitting	24" Shoulder 27" Sitting	28" Shoulder 32" Sitting
Sleeping Area	15" x 24"	16" x 27"	18" x 31"	20" x 36"	22" x 39"	25" x 43"
Hall Area	11" x 15"	12" x 16"	12" x 18"	12" x 20"	14" x 22"	16" x 25"
Combined Area (Sleeping & Hall)	15" x 35"	16" x 39"	18" x 43"	20" x 48"	22" x 53"	25" x 59"
Ceiling Height	14"	16"	20"	25"	30"	36"
Doorways	7" Square	8" Square	9" Square	10" Square	11" Square	12" Square
Roof	25" x 48"	26" x 54"	34" x 62"	36" x 72"	38" x 78"	41" x 86"
Platform (If used)	25" x 48"	26" x 54"	34" x 62"	36" x 72"	38" x 78"	41" x 86"

ที่มา: [www.dog-dimension.co.th](http://www.dog-dimension.co.th)

### 2.3.3 ประโยชน์ด้านสุขภาพต่อมนุษย์

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความใกล้ชิดของคนและสุนัขช่วยทำให้สุขภาพด้านร่างกายและจิตใจของมนุษย์ดีขึ้น ผู้ที่เลี้ยงสุนัขและแมว แสดงให้เห็นว่าพวกเขาเหล่านี้มีสุขภาพกายและจิตดีกว่าผู้ที่ไม่มีสัตว์เลี้ยง โดยที่พวกเขาไปพบแพทย์น้อยกว่า และน้อยครั้งที่จะใช้ยาในการรักษา ในรายงานการสำรวจจากผู้เริ่มเลี้ยงสัตว์เลี้ยงพบว่าปัญหาด้านสุขภาพนั้นได้บรรเทาหลังจากเลี้ยงสัตว์เลี้ยงมาได้หนึ่งเดือน และ ส่วนใหญ่จะพบในผู้ที่เลี้ยงสุนัข เพราะเจ้าของสุนัขมีการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่าเจ้าของแมว และผู้ที่ไม่มีสัตว์เลี้ยง ผลดังกล่าวเป็นข้อยืนยันได้อย่างดีว่าการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะสุนัขบางที่อาจมีผลด้านบวกต่อสุขภาพและพฤติกรรมของมนุษย์ และเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่เป็นเส้นเลือดหัวใจอุดตันยังมีโอกาสรอดชีวิตมากกว่า

หรือมีชีวิตอยู่นานกว่าผู้ที่ไม่ได้เลี้ยงสัตว์เลี้ยง ประโยชน์ด้านสุขภาพนี้น่าจะเกิดจากการเล่นหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสุนัขมากกว่าไม่ใช่เฉพาะผู้ที่เป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงเหล่านั้น ประโยชน์จากการได้เลี้ยงสุนัขยังส่งผลต่อการใช้ชีวิตในสังคมด้วย เช่น มีรายงานว่า ผู้พิการที่นั่งรถเข็นนั้น เมื่อมีสัตว์เลี้ยงอยู่ด้วยจะมีการปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้ามากกว่าขณะที่ไม่มีสัตว์เลี้ยงอยู่ด้วย

### 2.3.4 พฤติกรรมสุนัข

สุนัขเป็นสัตว์ที่ฉลาด มันมีไอคิวที่สูงกว่าสัตว์เลี้ยงอื่นๆ เช่น แมว หมู ม้า ฯลฯ สุนัขสามารถแปลสัญญาณต่างๆ ทั้งที่มนุษย์ หรือสุนัขอื่นๆ พยายามสื่อถึงมัน ด้วยลักษณะนี้เองทำให้สุนัขเข้าใจมนุษย์ และพวกเดียวกันได้อย่างไม่ยากเย็นนัก

### 2.3.5 การดมกลิ่น

สุนัขใช้สัญญาณต่างๆ ในการติดต่อสื่อสารกัน และการดมกลิ่นก็เป็นการสื่อสารอย่างหนึ่ง ที่สุนัขใช้กันมาก สุนัขกำหนดเขตแดนของตน โดยการปัสสาวะบ่อยๆ และโดยการเกา หรือขีดข่วนพื้น เพื่อทิ้งกลิ่นเหม็นจากต่อมเหงื่อที่อุ้งเท้า นอกจากนี้ มันยังชอบที่จะกลิ้งตัวไปตามพื้น เพื่อทิ้งกลิ่นตัวของมันไว้

### 2.3.6 สื่อภาษากาย

นอกเหนือจากกลิ่นแล้ว สุนัขยังได้พัฒนาภาษากายขึ้น เพื่อสื่อสารกับพวกเดียวกันเอง สัตว์อื่นๆ รวมถึงมนุษย์ด้วย ภาษาที่ว่านี้ คือ การแสดงออกทางสีหน้า เช่น การแยกเขี้ยวขึงฟัน การแกว่งหาง เป็นต้น ซึ่งภาษาเหล่านี้แสดง ให้เห็นถึงความรู้สึกของสุนัขโดยตรงไปตรงมา ที่เข้าใจได้ง่ายๆ

## โครงการเปรียบเทียบ

### 2.4 โรงพยาบาลสัตว์คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.3 รูปภาพ โรงพยาบาลสัตว์จุฬา

#### 2.4.1 ที่ตั้ง

โรงพยาบาลสัตว์เล็ก คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 39 ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 0-2218-9750-1

#### 2.4.2 ประวัติโรงพยาบาล

จากหลักฐานที่ปรากฏพบว่า เมื่อเริ่มเป็นแผนกสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2478 ได้ใช้พื้นที่การเรียนที่ คณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และในปี พ.ศ.2482 จึงย้ายไปที่ทุ่งพญาไท ใกล้โรงพยาบาลราชวิถี ซึ่งขณะนั้นสัตวแพทย์เรียน 5 ปี ไม่ปรากฏการเกิดโรงพยาบาล สัตว์เล็กแต่มีคำริว่า จะสร้างขึ้น โดยในปีนั้น Dr. R. P. Jones ได้ถูกขิ้มตัวมาช่วยการสอนสัตวแพทย์ จนมีสงครามเอเชียบูรพา ในปี พ.ศ.2484 และแผนกได้ไปยืมสถานที่เรียนของ คณะเกษตรศาสตร์ ต่อมาปี พ.ศ.2485 แผนกได้ย้ายสังกัด ไปอยู่กรมแพทยศาสตร์ เลื่อนฐานะเป็นคณะสัตวแพทยศาสตร์ ทำการเรียนการสอนที่จุฬาลงกรณ์ มหาวิตยาลัย 2 ปี และที่ราชวิถี 3 ปี จนปี พ.ศ. 2490 ได้รับตักเรียนคืนและได้มีการเรียนการสอนที่ราชวิถี เช่นเดิมและเกิดโรงพยาบาลสัตว์ขึ้น โดยมี Dr. R. P. Jones ช่วย ดูแลการรักษา จนปี พ.ศ. 2496 บริเวณที่ตั้งของคณะฯที่ราชวิถี ถูกโอบล้อมด้วยศูนย์การแพทย์จึงต้องย้ายคณะฯมาอยู่ที่จุฬาซอย12 (ซอย 62 ปัจจุบัน)และเกิดโรงพยาบาลสัตว์ขึ้นที่นี่ โดยมี Dr. Jones ช่วยดูแลเช่นเดิม จน พ.ศ.2497 คณะสัตวแพทยศาสตร์ถูกย้ายไปสังกัดที่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กระจ่างเกษตร แต่ก็เรียนที่ ถนนอังรีดูนังต์ 3 ปีสุดท้าย จนปี พ.ศ.

2498 หลักสูตรจึงปรับเป็น 6 ปี ในปี พ.ศ. 2502 คณะสัตวแพทยศาสตร์ถูกโอนไปสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี จวบจนปี พ.ศ. 2510

เกิดโรงพยาบาลสัตว์เล็กขึ้นแล้ว และรับผิดชอบในส่วนการรักษาสัตว์หลายชนิดทั้งสิ้น ขแมว รวมทั้งม้า โดยมี Dr. R. P. Jones มาช่วยเป็นที่ปรึกษาและ ดูแลการรักษาสัตว์จนถึงแก่กรรมลง ในปี พ.ศ. 2502 และ ศ.น.สพ.เตียง ดันสงวน จึงได้รับมอบหมาย ให้ดูแลกิจการการรักษาสัตว์ต่อมา และได้มีผู้อำนวยการ โรงพยาบาลต่อมาตามลำดับดังนี้

1. ศ.น.สพ.พูน นิตยสุทธิ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (2503 - 2521)
2. รศ.น.สพ.สงคราม เหลืองสุนทร ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (2523 - 2525)
3. รศ.สพ.ญ.รัตนาภรณ์ พรหมาสา รักษาการผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (มี.ย.25 - ก.ย.26)
4. ศ.น.สพ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ ชัยบุตร ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (ต.ค.26 - ก.ย.30)
5. รศ.สพ.ญ.รัตนาภรณ์ พรหมาสา ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (ต.ค.30 - ก.ย.38)
6. รศ.สพ.ญ.ดร.รสมา ภูสุนทรธรรม ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (ต.ค.39 - ก.ย.41)
7. รศ.น.สพ.ดร.ชงชัย เฉลิมชัยกิจ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (ต.ค.41 - ก.ย.42)
8. ศ.น.สพ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ ชัยบุตร รักษาการผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (ต.ค.42 - ก.ย.48)
9. ศ.น.สพ.อดิชาติ พรหมาสา รักษาการผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสัตว์เล็ก (1 ต.ค.48 - 27 ต.ค.48)

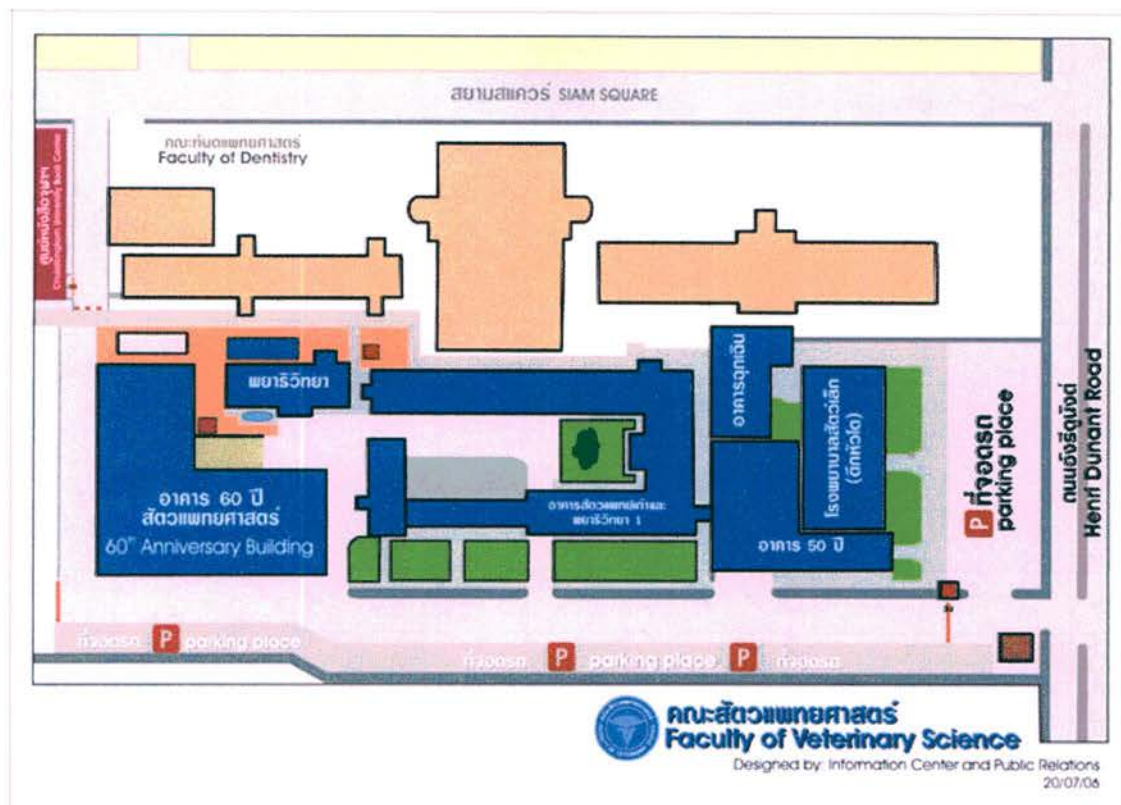
10. ศ.น.สพ.อดิชาติ พรหมาสา รองคณบดีปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ รพ.สัตว์เล็ก (28 ต.ค.48 - 9 ต.ค.49)

11. รศ.สพ.ญ.ดร.ชลลดา บุรณกาล รองคณบดีปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ รพ.สัตว์เล็ก (1 ธ.ค.49 - ปัจจุบัน )

จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นสถานบำบัดรักษาโรคสัตว์ และเพื่อการศึกษาเป็นหลัก ไม่มีส่วนรับฝาก สัตว์ จะรับเฉพาะ CASE ที่ป่วยหนัก หรือเพื่อการศึกษาวิจัย สัตว์แพทย์ทำการรักษาส่วนใหญ่จะเป็นนักศึกษา คณะสัตวแพทย์ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้เป็นการฝึกภาคสนาม จะใช้สัตวแพทย์เฉพาะ CASE เฉพาะทางในคลินิกเฉพาะทาง ซึ่งรักษา 3 ประเภท คือ

1. โรคไต
2. โรคตา
3. โรคหัวใจ

หรือจำเป็นต้องใช้สัตวแพทย์อาจารย์และนักศึกษาสัตวแพทย์ในกรณีที่มีสัตว์ป่วยมาก ๆ หรือ CASE สำคัญ



ภาพที่ 2.4 โรงพยาบาลสัตว์เล็กจุฬา

มีแผนกที่คอยให้บริการดังนี้

- แผนกอายุกรรมทั่วไป
- แผนกศัลยกรรมทั่วไป
- แผนกสูติกรรมทั่วไป
- แผนกฉุกเฉิน
- แผนกคลินิกพิเศษ
  - คลินิกวินิจฉัย และ รักษาโรคหัวใจ
  - คลินิกโรคไต
  - คลินิกโรคผิวหนัง
  - คลินิกสมบุรณ์พันธุ์
  - คลินิกโรคตา
  - คลินิกโรคมะเร็ง
  - คลินิกออร์โทปิดิกส์ ระบบประสาท และ เวชศาสตร์ฟื้นฟูคลินิกนก และ สัตว์เลี้ยงพิเศษ

### 2.4.2 โถงพักคอย

- ประชาสัมพันธ์สังเกตเห็นง่ายจากทางเข้าหลัก
- ส่วนทะเบียน ทำบัตร ขึ้นบัตรและนั่งรอตามคิว
- ส่วนรับยาและชำระเงิน อยู่ใกล้ห้องตรวจ เพราะมีความสัมพันธ์กัน
- ที่นั่งพักคอย

### 2.4.3 ลักษณะการออกแบบ

ใช้วัสดุทำความสะอาดง่ายและคงทนอยู่ใกล้ห้องตรวจและส่วนติดต่อทำบัตรกับรับยาชำระเงิน  
จัดที่นั่งหลวม ๆ ไม่ชิดกันเกินไป

### 2.4.4 ปัญหาที่พบ

- มีขนสัตว์กึ่งเวลาที่สัตว์มามาก ๆ ระบบถ่ายเทอากาศไม่เพียงพอ ติดแอร์แต่ไม่มีระบบกรองอากาศ
- ที่นั่งคู่อึดเกินไป

### 2.4.5 ห้องตรวจ ( แผนกอายุรกรรม)

ห้องตรวจโรคทั่วไป 6 ห้อง

ห้องตรวจเฉพาะทาง 4 ห้อง

ห้องตรวจไต 1 ห้อง

ห้องตรวจตา 1 ห้อง

ห้องตรวจโรคอื่น ๆ 2 ห้อง

ห้องตรวจไต – แยกไฟและ AIR ต่างหาก เพราะการตรวจต้องเปิดปิดไฟบ่อย

ห้องตรวจตา -แยกไฟและAIR ต่างหากเพราะการตรวจต้องเปิดปิดไฟบ่อย

ห้องตรวจหัวใจ -ใช้รวม 2 ห้อง ระบบไฟและแอร์ ร่วมกับห้องพักแพทย์ ห้องประชุม

ห้องตรวจพิเศษสำหรับกรณีที่มีกลิ่นและเสียงรบกวน เช่นต้องล้างทวาร หรือให้น้ำเกลือนาน ๆ จะต้องมีห้องเฉพาะ ผนังตีฉนวนกันเสียง ท่อแอร์แยกต่างหาก มีประตูปิดมิดชิด ป้องกันกลิ่นและเสียงรบกวน

- เตียงตรวจ ขนาด 0.80 x 1.50 x 0.90 x M. TOP เป็นฟอร์ไมก้าหรือกระเบื้องเคลือบ

- โต๊ะสำหรับหมอ ขนาด 0.60 x 0.60 x 0.85 M. สั่งยา บันทึกต่าง ๆ

- ที่แขวนน้ำเกลือ เป็นราวเหล็กแขวนถุงน้ำเกลือ

- PLATE ใช้ฟิล์ม เอ็กซ์เรย์ที่ต้องใช้ประกอบการตรวจวิจัยวินิจฉัยโรค

#### 2.4.6 ลักษณะการออกแบบ

ใช้วัสดุที่ทนกรดด่าง และทำความสะอาดง่ายทนทาน โทนสีอ่อนๆ สบายตา ดูสะอาดตา

สามารถติดต่อกับห้องเตรียมยาได้ง่ายและใกล้ๆ และอยู่ใกล้กับส่วนพักคอยหรือหน่วยงานสัมพันธ์อื่นๆ

#### 2.4.7 ปัญหาที่พบ

ห้องตรวจไม่เพียงพอกับจำนวนสัตว์เนื้อที่ไม่เพียงพอในกรณีสัตว์มีขนาดใหญ่ เช่น สุนัขพันธุ์ใหญ่ ที่ต้องใช้ผู้ช่วยในการจับจำนวนมาก ๆ 3-4คน ควรมีห้องตรวจหลายขนาด ตามประเภทและขนาดของสัตว์

#### 2.4.8 แผนกศัลยกรรม และ สูติกรรม

จะใช้ห้องผ่าตัดร่วมกันระหว่าง 2 แผนก ส่วนห้องX-Ray จะอยู่ แผนกศัลยกรรม ประกอบด้วย

- ส่วนเตรียมสัตว์

- ส่วนเตรียมเครื่องมือ

- ส่วนเตรียมชุดแพทย์ก่อนการผ่าตัด

- ห้องผ่าตัด

- ห้อง x-ray และล้างฟิล์ม

-ห้องตรวจประจำแผนก

#### 2.4.8 ลักษณะการออกแบบ

เรียบ โลง มีเฉพาะอุปกรณ์ที่ต้องใช้ สะอาดปลอดภัย ต้องควบคุมระบบปรับอากาศ ท่อลมต่าง ๆ ให้แยกจากระบบรวม ผ่นัง ปูกระเบื้องเคลือบสูงถึงวงกบ เพื่อทำความสะอาดง่าย เพดาน เดินท่อ ก๊าซต่าง ๆ ปิดฝามีคชิต ให้ห้อยออกมาเพียงสายยาง GAS

#### 2.4.9 ห้องเตรียมเครื่องมือ

-เตรียมเครื่องมือที่จะใช้ในการผ่าตัดแต่ละครั้ง

-อุปกรณ์ STERILIZER SINK ตู้เย็น ตู้ติดผนัง โต๊ะทำงานขนาดใหญ่ เครื่องมือต่าง ๆ

#### 2.4.10 ห้องมืด

-ใช้ล้าง FILM มีเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ ขนาด 0.40x0.40x0.35M. และส่วนล้างฟิล์ม ด้วย คนใช้สำหรับให้นักศึกษาล้างฟิล์มเอง แต่ถ้าเป็น CASE ที่รักษา อยู่ปัจจุบัน จะใช้เครื่องล้าง อัตโนมัติเพราะสะดวกและรวดเร็วคุณภาพแน่นอน

อุปกรณ์

-อ่างน้ำร้อน – เย็น ท่อระบายน้ำทนสารเคมี

-ตู้ติดผนัง เก็บอุปกรณ์

-ที่แขวนฟิล์ม

-เครื่องล้างอัตโนมัติ

-น้ำยาเคมีต่าง ๆ

-ไฟสีแดง





#### 2.4.11 ปัญหารวม ๆ ของแผนกศัลยกรรม สูติกรรม

จัดโซนไม่ค่อยดี มีการสนสนในแต่ละส่วน เช่นห้องเตรียมสัตว์ ~~บางที่ใช้ในการผ่าตัด~~ ซึ่งจะวางทางเข้าห้องผ่าตัด มีคนพลุกพล่านเกินไป ส่วนมากเป็นนักศึกษาแพทย์ เพราะเป็นโรงพยาบาลเพื่อการศึกษาดูความ เป็นระเบียบ สะอาด ส่วนเปลี่ยนชุดแพทย์ไม่เป็นสัดส่วนเฉพาะดูไม่เรียบร้อย จำนวนห้องผ่าตัดไม่เพียงพอกับสัตว์ เพราะเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่จึงมีสัตว์เข้าใช้บริการใน ส่วนผ่าตัดค่อนข้างมาก มีการแยก 2 แผนกแต่ใช้ห้องFUNCTION เดียวกัน มีความสับสนเพราะแต่ละแผนกมีสัตว์ป่วยต้องผ่าตัดมากพอ ๆ กัน น่าจะแยกห้องผ่าตัดเป็น 2 ส่วน เพื่อสะดวกในการใช้ของแต่ละแผนกไปเลย

## ตารางที่ 2.6 สรุปโครงการเปรียบ โรงพยาบาลสัตว์จุฬา

### โครงการ



### ชื่อโครงการ

โรงพยาบาลสัตว์จุฬาฯ

### เนื้อหาข้อสอบ

แผนกอายุกรรมทั่วไป  
แผนกศัลยกรรมทั่วไป  
แผนกสูติกรรมทั่วไป  
แผนกฉุกเฉิน  
แผนกคลินิกพิเศษ  
คลินิกวินิจฉัย และ รักษาโรคหัวใจ  
คลินิกโรคไต  
คลินิกโรคผิวหนัง  
คลินิกสมบูรณพันธุ  
คลินิกโรคตา  
คลินิกโรคมะเร็ง  
คลินิกออร์โทปีดิกส์ ระบบประสาท  
และ เวชศาสตร์ฟื้นฟู  
คลินิกนก และ สัตว์เลี้ยงพิเศษ

### ข้อดีของโครงการ

- การออกแบบวางผังอาคารให้  
ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อม
- แยกส่วน Public และ  
ห้องตรวจ ได้อย่างชัดเจน

### สรุปการนำมาใช้

#### โครงการ

- การแยกอาคารเป็นหลังช่วยใน  
การแบ่งสัดส่วนให้เหมาะสมกับ  
กิจกรรม
- เจ้าของสามารถเข้าถึงห้องตรวจ  
ได้
- มีสนามหญ้าสำหรับสัตว์

ที่มา: ได้จากข้อมูลทั้งหมด

### ที่ตั้ง

คณะสัตวแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหา  
วิทยาลัย 39 ถนนอังรีดูนังด์  
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
10330

### แนวความคิด

#### ในการออกแบบ

โรงพยาบาลเป็นอาคารซึ่งมี  
functionต่างๆ มากมายมุ่งyakกลับ  
ชอนดงนั้นวิธีการทางด้าน  
สถาปัตยกรรมโดยการเปลี่ยน  
แนวความคิด ให้บรรยากาศของ  
โรงพยาบาลดูอบอุ่นอายุ  
นาสบาย ไม่มีดสลับ เช่นการใช้แสง  
ธรรมชาติเข้าช่วย  
ใช้สีภายในตัวอาคารที่ดูสดใส  
จากทางเกินให้สั้นและชัดเจน  
ไม่สลับซับซ้อนเกินไปและฟังก์ชัน  
ต่างๆ ก็ต้องเชื่อมต่อกับ  
คณะสัตวแพทย  
ของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ใน  
การเรียนการสอน

### ข้อเสียของโครงการ

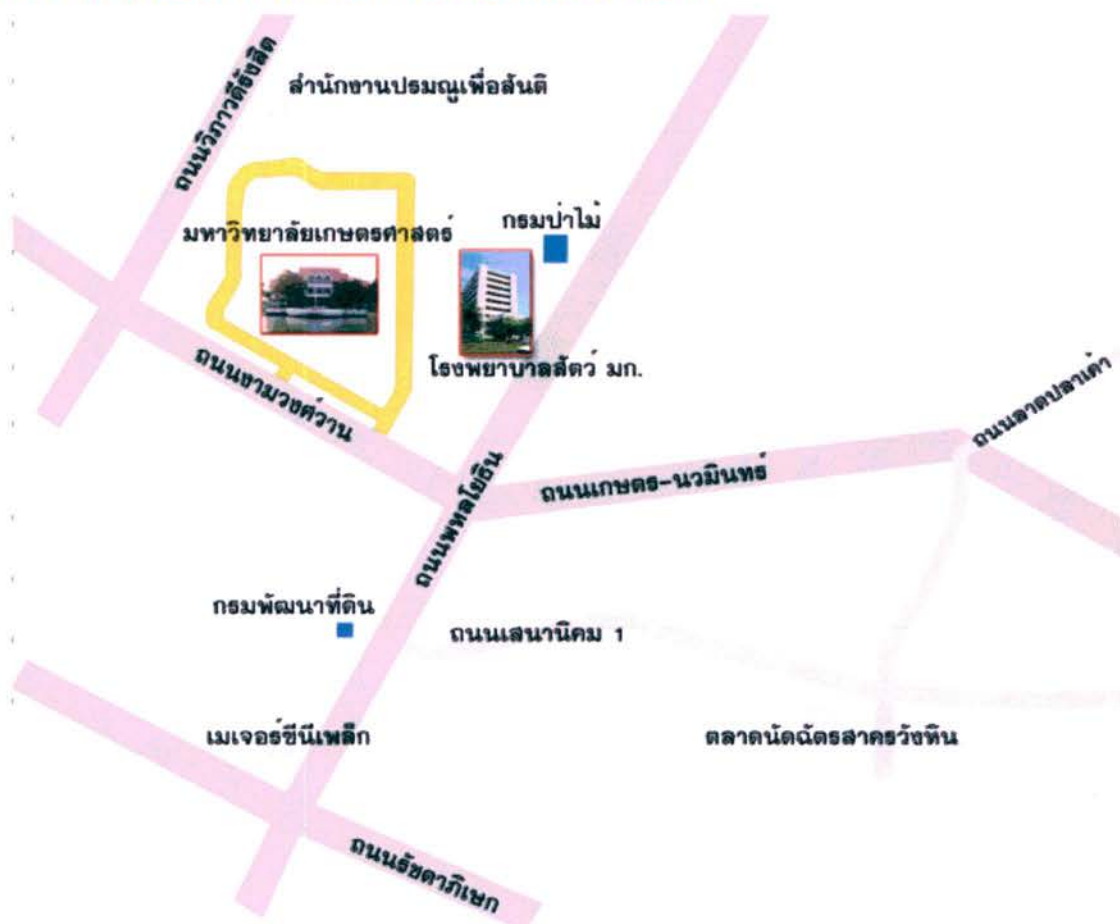
ห้องตรวจไม่เพียงพอกับจำนวนสัตว์  
เนื้อที่ไม่เพียงพอในกรณีที่สัตว์มี  
ขนาดใหญ่ เช่น สุนัขพันธ์ใหญ่  
ที่ต้องใช้ผู้  
ช่วยในการจับจำนวนมาก ๆ 3-4คน  
ควรมีห้องตรวจหลายขนาด  
ตามประเภทและขนาดของสัตว์

## 2.5 โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

### 2.5.1 ที่ตั้ง

โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ตั้งอยู่ด้านถนนพหลโยธิน ใกล้กับกรมส่งเสริมการเกษตร

### แผนที่โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 2.5 แผนที่โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### 2.5.2 ประวัติความเป็นมา

โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เป็นสถานที่ให้บริการตรวจ วินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์ทั้งทางด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม รังสีกรรม บริการตรวจวินิจฉัยทางคลินิกและห้องปฏิบัติการ ตลอดจนชันสูตรโรคสัตว์ อีกทั้งยังเป็นสถานที่ศึกษาทางคลินิกปฏิบัติของนิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งระดับอุดมศึกษาและบัณฑิตศึกษา ปัจจุบันโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน สามารถให้บริการด้านการรักษาสัตว์และให้คำแนะนำเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงอย่างเต็มรูปแบบ แก่ประชาชนทั่วไป

### 2.5.3 โถงพักคอย

เป็นที่โล่งส่วนหน้าของโรงพยาบาล เก้าอี้พักคอยเป็นเก้าอี้ยาว วางเรียงติด ๆ กัน

มีที่พักรอคอยแยกย่อยตามหน้าห้องตรวจต่าง ๆ

ส่วนลงทะเบียนจ่ายเงินและยา เป็นที่เดียวกัน มีเจ้าหน้าที่ 4 คนประจำการอยู่ การเรียนชื่อเข้าตรวจ ใช้ไมโครโฟนประกาศกระจายเสียง ผู้รับบริการเมื่อได้ยินก็จะถูกนำไปรอหน้าห้องตรวจเบอร์ต่าง ๆ

### 2.5.4 ลักษณะการออกแบบ

เป็นตึกซากเก่าของมหาวิทยาลัย นำมาดัดแปลงเป็นโรงพยาบาลสัตว์ วัสดุที่ตกแต่งเป็นของเดิม ใช้พื้นซีเมนต์ ผนังปูน ในส่วนห้องตรวจหรือ LAB อาจมีการปูกระเบื้องบ้าง ก็ทำตามกรณีไป ไม่ได้ดูแลจริงจัง สภาพทั่วไปดูอับทึบ เก้าอี้ทรม ทางเดินหน้าห้องตรวจค่อนข้างแคบ ไม่สะดวกในการสัญจรนำสัตว์เดินสวนกัน

มีสวนเล็ก ๆ ให้สัตว์ได้วิ่งเล่น แต่อยู่หน้าโรงพยาบาล ซึ่งบริเวณจอร์จ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ได้

### 2.5.5 ปัญหา

การประกาศชื่อผ่านไมโครโฟนถึงแม้จะสะดวกแต่การบริการยังไม่ดีพอบางครั้งประกาศชื่อคน บางครั้งประกาศชื่อเป็นสัตว์ ทำให้สับสนไม่เข้าใจ ซึ่งจะทำการตรวจล่าช้า ขัดข้อง

ทางเดินแคบยาว ไม่สะดวกในการเดิน ที่นั่งห้องตรวจเป็นทางยาว นั่งติด ๆ กันไม่เหมาะกับการให้สัตว์อยู่ใกล้ ๆ กัน

ค่อนข้างมืด โดยเฉพาะบริเวณหน้าห้องตรวจ

มีกลิ่น, ฝุ่น, ขนสัตว์คุ้งกระจาย ควบคุมไม่ค่อยได้ เพราะอาคารค่อนข้างเปิดโล่ง ในห้องตรวจติดพัดลมยิ่งทำให้ฝุ่น มีการระบายอากาศไม่ค่อยดีเท่าที่ควร

ห้องผ่าชันสูตรอยู่ใกล้ส่วนที่ผู้คนพลุกพล่านใกล้ห้องตรวจ ซึ่งไม่มีการปิดมิดชิดนัก อาจมีการฟุ้งกระจายของเชื้อโรค, กลิ่นเหม็น ทักษณียภาพที่ไม่น่ามอง โดย STAFF จะกำจักซากที่ผ่าแล้วออกทาง

ประตูด้านข้างของอาคาร ซึ่งติดกับที่จอดรถ คนเดินผ่านไปจะมองเห็นได้ง่าย ไม่น่ามอง, การล้าง  
 ทรายเลือดทรายสกปรกก็ทำโดยการฉีดน้ำล้างออกจากประตูนี้ ซึ่งไม่เหมาะสม (กำจัดซากโดยการ  
 ไล่ฝูงทิ้งให้เทศบาลมาเก็บพร้อมขยะ)

กรงสัตว์ที่อยู่ด้านหลังของตึก ว่างสัตว์เล็ก ๆ สัตว์ทดลองต่าง ๆ สภาพสกปรกเก่ามาก ไม่ได้รับ  
 การดูแลที่เพียงพอ

ติดถนนใหญ่มีเสียงรบกวนจากภายนอก ซึ่งทำให้สัตว์โดยเฉพาะสุนัข หอน, เหา ทำให้เกิดมลภาวะ  
 ทางเสียง

### 2.5.6 ห้องตรวจ ( แผนกอายุรกรรม)

ห้องตรวจโรคทั่วไป 6 ห้อง

ห้องตรวจเฉพาะทาง 4 ห้อง

ห้องตรวจไต 1 ห้อง

ห้องตรวจตา 1 ห้อง

ห้องตรวจโรคอื่น ๆ 2 ห้อง

ห้องตรวจไต – แยกไฟและ AIR ต่างหาก เพราะการตรวจต้องเปิดปิดไฟบ่อย

ห้องตรวจตา -แยกไฟและAIR ต่างหากเพราะการตรวจต้องเปิดปิดไฟบ่อย

ห้องตรวจหัวใจ -ใช้รวม 2 ห้อง ระบบไฟและแอร์ ร่วมกับห้องพักแพทย์ ห้องประชุม

ห้องตรวจพิเศษสำหรับกรณีที่มีกลิ่นและเสียงรบกวน เช่นต้องล้างทวาร หรือให้น้ำเกลือนาน  
 จะต้องมีห้องเฉพาะ ผนังตีชิดติดเพดาน ท่อแอร์แยกต่างหาก มีประตูปิดมิดชิด ป้องกันกลิ่นและ  
 เสียงรบกวน

-เตียงตรวจ ขนาด 0.80 x 1.50 x 0.90 x M. TOP เป็นฟอร์ไมก้าหรือกระเบื้องเคลือบ

-โต๊ะสำหรับหมอ ขนาด 0.60 x 0.60 x 0.85 M. สั่งยา บันทึกร่างต่าง ๆ

-ที่แขวนน้ำเกลือ เป็นราวเหล็กแขวนถุงน้ำเกลือ

-PLATE ใช้คู่ FILM เอ็กซ์เรย์ที่ต้องใช้ประกอบการตรวจวินิจฉัยวินิจฉัยโรค

### 2.5.7 ลักษณะการออกแบบ



ภาพที่ 2.6 ลักษณะภายในห้องตรวจ โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 2.7 ลักษณะภายในห้องวิจัย โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ใช้วัสดุที่ทนกรดด่าง และทำความสะอาดง่ายทนทาน

โทนสีอ่อนๆ สบายตา ดูสะอาดตา

สามารถติดต่อกับห้องเตรียมยาได้ง่ายและใกล้ๆ และอยู่ใกล้กับส่วนพักคอยหรือหน่วยงานสัมพันธ์  
อื่นๆ

### 2.5.8 ปัญหาที่พบ

ห้องตรวจไม่เพียงพอกับจำนวนสัตว์

เนื้อที่ไม่เพียงพอในกรณีที่สัตว์มีขนาดใหญ่ เช่น สุนัขพันธุ์ใหญ่ ที่ต้องใช้ผู้ช่วยในการจับจำนวนมาก ๆ 3-4คน ควรมีห้องตรวจหลายขนาด ตามประเภทและขนาดของสัตว์

### 2.5.9 แผนกศัลยกรรม และ สูติกรรม

จะใช้ห้องผ่าตัดร่วมกันระหว่าง 2 แผนก ส่วนห้องX-Ray จะอยู่ แผนกศัลยกรรม ประกอบด้วย

ส่วนเตรียมสัตว์

ส่วนเตรียมเครื่องมือ

ส่วนเตรียมชุดแพทย์ก่อนการผ่าตัด

ห้องผ่าตัด

ห้อง x-ray และล้างฟิล์ม

ห้องตรวจประจำแผนก

### 2.5.10 ลักษณะการออกแบบ

เรียบ โลง มีเฉพาะอุปกรณ์ที่ต้องใช้

สะอาดปลอดภัย ต้องควบคุมระบบปรับอากาศ ท่อลมต่าง ๆ ให้แยกจากระบบรวม

ผนัง ปูกระเบื้องเคลือบสูงถึงวงกบ เพื่อทำความสะอาดง่าย

เพดาน เดินท่อก๊าซต่าง ๆ ปิดฝ้ามิดชิด ให้อ้อยออกมาเพียงสายยาง GAS

### 2.5.11 ห้องเตรียมเครื่องมือ

เตรียมเครื่องมือที่จะใช้ในการผ่าตัดแต่ละครั้ง

อุปกรณ์ STERILIZER SINK ตู้เย็น ตู้คิดผนัง โต๊ะทำงานขนาดใหญ่ เครื่องมือต่าง ๆ

### 2.5.12 ห้องมีด

ใช้ล้าง FILM มีเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ ขนาด 0.40x0.40x0.35M. และส่วนล้างฟิล์ม ด้วยคนใช้ สำหรับให้นักศึกษาล้างฟิล์มเอง แต่ถ้าเป็น CASE ที่รักษา อยู่ปัจจุบัน จะใช้เครื่องล้างอัตโนมัติ เพราะสะดวกและรวดเร็วคุณภาพแน่นอน

อุปกรณ์

อ่างน้ำร้อน – เย็น ท่อระบายน้ำทนสารเคมี

ตู้คิดผนัง เก็บอุปกรณ์

ที่แขวนฟิล์ม

เครื่องล้างอัตโนมัติ

น้ำยาเคมีต่าง ๆ

ไฟสีแดง

### 2.5.13 ปัญหาธรรม ๆ ของแผนกศัลยกรรม สูติกรรม

จัดโซนไม่ค่อยดี มีการสั่นสนในแต่ละส่วน เช่นห้องเตรียมสัตว์ บางที่ใช้ในการผ่าตัด ซึ่งจะขวางทางเข้าห้องผ่าตัด

มีคนพลุกพล่านเกินไป ส่วนมากเป็นนักศึกษาแพทย์ เพราะเป็น โรงพยาบาลเพื่อนการศึกษา

ขาดความเป็นระเบียบ สะอาด

ส่วนเปลี่ยนชุดแพทย์ไม่เป็นสัดส่วนเฉพาะคู่มือเรียนร้อย

จำนวนห้องผ่าตัดไม่เพียงพอกับสัตว์ เพราะเป็น โรงพยาบาลขนาดใหญ่จึงมีสัตว์เข้าใช้บริการใน ส่วนผ่าตัดค่อนข้างมาก

มีการแยก 2 แผนกแต่ใช้ห้องFUNCTION เดียวกัน มีความสับสนเพราะแต่ละแผนกมีสัตว์ป่วยต้องผ่าตัดมากพอ ๆ กัน น่าจะแยกห้องผ่าตัดเป็น 2 ส่วน เพื่อสะดวกในการใช้ของแต่ละแผนกไปเลย



### 2.5.14 อุปกรณ์เวชภัณฑ์

#### แผนกรังสีวิทยาและวิจัย(LABORATORY)

กล้องจุลทรรศน์	5ชุด/หน่วย
เครื่องนวดไฟฟ้า	1 ชุด
อ่างล้างมือ	2 ชุด
ถังขยะขนาดใหญ่	1ชุด
เคาน์เตอร์ติดผนังและเก้าอี้	1ชุด
ตู้เพาะเชื้อ	1ชุด
HOT AIR OVEN	1ชุด
STOVE	1ชุด
TEMPERATURE CONTROLLER	
WATER BATH	1ชุด
INCUBATOR	1ชุด
MIXER	1ชุด
SPECHIO PHOTOMETOR	1ชุด
ตู้เก็บเอกสาร	1ชุด

### 2.5.15 แผนกอายุรกรรม (ห้องตรวจโรค)

โต๊ะตรวจโรค	1ชุด / หน่วย
เสาเหล็กให้น้ำเกลือ	1ชุด / หน่วย
ICLUMINATOR	1ชุด / หน่วย

ไฟฉายส่องสัตว์ 1ชุด / หน่วย

โต๊ะ LECTURE ของแพทย์ 1ชุด / หน่วย

### 2.5.16 ห้องเตรียมยา (อายุรกรรม) เครื่องมือแพทย์เก็บในชั้น ตู้

เครื่องนึ่งเข็มและอุปกรณ์แพทย์ 1ชุด / หน่วย

อ่างล้างมือ 2ชุด / หน่วย

ตู้เย็น 8 กิว 3ชุด / หน่วย

เก้าอี้เตอรัติกคณัง 2ชุด / หน่วย

เก้าอี้ 2ชุด / หน่วย

ถังขยะ 1ชุด / หน่วย

ที่ตวงยาขนาด 1 ลิตร 3ชุด / หน่วย

เครื่องมือตรวจหูและตา 1ชุด / หน่วย

เครื่องมือตัดเย็บ 1ชุด / หน่วย

ไฟฉาย 2ชุด / หน่วย

ถาดวางเข็ม 4ชุด / หน่วย

FORCEP 2ชุด / หน่วย

เครื่องมือล้างช่องคลอดตัวเมีย 2ชุด / หน่วย

เครื่องมือสวนปัสสาวะตัวผู้ 5ชุด / หน่วย

เวชภัณฑ์ ๑ ไม่ระบุชุด / หน่วย

## 2.5.17 แผนกตัดยกรรม

## ห้องเตรียมสัตว์(ก่อนผ่าตัด)

เครื่องนึ่ง	1ชุด / หน่วย
โต๊ะวางเวชภัณฑ์	3ชุด / หน่วย
ตู้เก็บเครื่องมือ	2ชุด / หน่วย
อ่างล้างมือ	1ชุด / หน่วย
โต๊ะวางยาสัตว์	2ชุด / หน่วย
เครื่องดูดฝุ่น	1ชุด / หน่วย
กล่องเก็บถุงมือที่ยังไม่ทิ้ง	3ชุด / หน่วย
เข็ม + อุปกรณ์	1ชุด / หน่วย
ตู้เย็น	1ชุด / หน่วย

## ตารางที่ 2.7 ตารางสรุปโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### โครงการ



**ชื่อโครงการ** โรงพยาบาลสัตว์เกษตรศาสตร์

**พื้นที่ใช้สอย** โถงพักคอย  
ห้องตรวจ ( แผนกอายุรกรรม )  
แผนกศัลยกรรม และ สูติกรรม  
ห้องเตรียมเครื่องมือ  
ห้องมีด  
แผนกรังสีวิทยาและวิจัย (LABORATORY)  
แผนกอายุรกรรม (ห้องตรวจโรค)  
ห้องเตรียมยา ( อายุรกรรม )  
แผนกศัลยกรรม

### ข้อดีของโครงการ

- รูปอาคารเป็นรูปเลขาคณิตทำให้โครงสร้างและงานระบบไม่ซับซ้อน
- แยกส่วน Public และห้องตรวจ ได้อย่างชัดเจน

### สรุปการนำมาใช้

**โครงการ** - การแบ่งส่วนค่อนข้างชัดเจน ไม่ซับซ้อนจนเกินไป  
- ทางสัญจรค่อนข้างทับซ้อน ทำให้เกิดความวุ่นวายในโครงการ  
- ผังองค์กรน่าสนใจ บางส่วนสามารถปรับใช้ในโครงการได้

ที่มา: ได้จากข้อมูลทั้งหมด

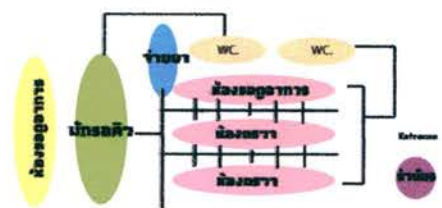
### ที่ตั้ง

โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน  
ตั้งอยู่ด้านถนนพหลโยธิน  
ใกล้กับกรมส่งเสริมการเกษตร

### แนวความคิด

#### ในการออกแบบ

ออกแบบโรงพยาบาลให้มีฟังก์ชันที่เชื่อมกับการใช้ศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เนื่องจากโรงพยาบาลจัดตั้งขึ้นก็เพราะว่าส่วนหนึ่งมีคณะสัตวแพทย์



จัดโซนไม่ค่อยดี มีการสับสนในแต่ละส่วน เช่นห้องเตรียมสัตว์บางที่ใช้ในการผ่าตัด ซึ่งจะขวางทางเข้าห้องผ่าตัดมีคนพลุกพล่านเกินไป ส่วนมากเป็นนักศึกษาแพทย์ เพราะเป็นโรงพยาบาลเพื่อการศึกษาขาดความเป็นระเบียบ สะอาด

## 2.6 โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ



ภาพที่ 2.8 โครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ

### 2.6.1 ที่ตั้ง สาขาลาดพร้าว :

2408/1 ปากซอยลาดพร้าว 122 (มหาดไทย)ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

### 2.6.2 ประวัติ.....กว่าจะมาเป็นเจ้าของทองหล่อ

จากจุดเริ่มต้นของคลินิกรักษาสัตว์เล็กๆ ในย่านสุขุมวิท ที่ก่อกำเนิดขึ้นมาด้วยความรัก ความผูกพันระหว่างคนและสัตว์ บ่อยครั้งที่คลินิกแห่งนี้ต้องเลื่อนระยะเวลาในการปิดการบริการออกไป เนื่องจากอาการเจ็บป่วย ของสัตว์ที่รุนแรง และอาจเสี่ยงต่อความเป็นความตายด้วย บางครั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่มีอยู่ประจำ สำหรับคลินิก ยังไม่เพียงพอต่อการพยาบาลรักษาสัตว์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งในเวลานั้น คงมีเพียงโรงพยาบาลสัตว์เล็ก ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้นที่มีอุปกรณ์ และเครื่องมือในการบำบัดรักษาพร้อมสัตวแพทย์ที่ครบสมบูรณ์ มากที่สุด แต่เนื่องด้วยเป็น โรงพยาบาลของรัฐจึงมีข้อจำกัดของเวลา และการให้บริการ

บทบาทของคลินิกสัตว์เลี้ยงนอกเวลาทำการ จึงเป็นที่พึงยามยากที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในสังคมเมืองซึ่งเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงอย่างสืบเนื่องกันมาด้วยความ ตั้งใจที่จะมีสถานพยาบาลที่พร้อมจะให้การบริการ รักษาสัตว์ที่สมบูรณ์แบบทั้งมาตรฐานการรักษา และการให้บริการเทียบเท่า ระดับสากล ผู้ก่อตั้งจึงได้ร่วมทีมบุคลากร ที่มีแนวคิดเดียวกัน ก่อตั้งโรงพยาบาลสัตว์ที่ครบวงจรที่สุด เท่าที่ โรงพยาบาลเอกชน จะทำได้ในขณะนั้น ไม่ว่าจะเป็นการจัดหาเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย การจัดเตรียมสัตวแพทย์ ที่ชำนาญงานพร้อมด้วยทีมงานบริการ ที่สามารถ เป็นที่พึ่งของสัตว์ที่เจ็บป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง และโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ จึงเริ่มเปิดดำเนินการให้บริการแก่ ลูกค้ายี่สิบหนึ่งปี วันที่ 21 สิงหาคม 2537

### 2.6.3 บริการทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ

#### แผนกอายุรกรรม [Medicine Clinic ]

##### คลินิกเฉพาะทาง

โรคตา ( Ophthalmogy ( Eye ) Clinic )

คลินิกโรคผิวหนัง และภูมิแพ้ ( Dermatology and Allergy Clinic )

โรคหัวใจ ( Cardiology ( Heart ) Clinic )

คลินิกฝังเข็ม ( Acupuncture Clinic )

คลินิกช่องปากและฟัน ( Oral – Dental Clinic )

คลินิก กระดูกและข้อ ( Orthopedic Clinic )

คลินิก ระบบสืบพันธุ์ และภาวะมีลูกยาก ( Reproductive-Fertility Clinic )

คลินิกโรคเบาหวาน – ต่อมไร้ท่อ ( Diabetes – Endocrinology Clinic )

คลินิกจิตแพทย์ สำหรับสัตว์ ( Behaviorol Counseling )

คลินิกเนื้องอก และมะเร็ง ( Tumor Cancer Clinic )

#### แผนกศัลยกรรมและวิสัญญีสัตวแพทย์ [Surgery & Anesthetist Unit]

#### แผนกเอ็กซเรย์และอัลตราซาวด์ (X-RAY & Ultrasound Unit )

#### แผนกห้องปฏิบัติการ (Laboratory Unit )

### 2.6.4 บริการเกี่ยวกับที่พัก ของโรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ

ห้อง VIP ห้องพักพิเศษสำหรับสัตว์เลี้ยง ในกรณีที่เจ้าของต้องการอยู่เฝ้าดูแลด้วยตัวเอง

ห้อง ICU ห้องพักสำหรับสัตว์ป่วยภาวะวิกฤต

ห้อง SCU ( Special Care Unit ) ห้องพักสำหรับสัตว์ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด

ตลอด 24 ชั่วโมง

ห้องดูแลลูกสัตว์แรกเกิดจนถึงอายุ 1 เดือน (Nersery)

ห้องพักสำหรับสัตว์ป่วย ด้วยโรคติดต่อของระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินอาหาร

ห้องพักสัตว์ป่วยทั่วไป และรับฝากเลี้ยง

### 2.6.5 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบ ผู้ออกแบบสามารถดึงบรรยากาศและแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในอาคาร โดยการเจาะช่องแสงทะลุหลังคาเป็นช่วง ๆ มีการปลูกต้นไม้จัดสวนเพื่อเพิ่มความร่มรื่นภายในอาคารได้เป็นอย่างดี

### 2.6.6 การเลือกใช้วัสดุ

วัสดุที่เลือกใช้เป็นวัสดุทั่วไป แต่สามารถดัดแปลงให้เข้ากับการออกแบบของผู้ออกแบบได้ สามารถใช้สอยได้ระยะยาว ดูแลรักษาง่าย

#### ข้อดี

มีการบริการที่เกือบครบวงจร ขนาดของโครงการไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป สามารถใช้เป็นโครงการเปรียบเทียบที่มีขนาดใกล้เคียงกันได้

มีทางสัญจรค่อนข้างชัดเจนไม่ซับซ้อนจนเกินไป

#### ข้อเสีย

ทางเข้าด้านหน้าเป็นบันไดค่อนข้างชันไม่มีทางสำหรับรถเข็น สำหรับผู้สูงอายุ สุนัขตัวใหญ่

มีปัญหาเรื่องการระบายอากาศและช่องแสงที่มากทำให้ภายในอาคารค่อนข้างร้อน

## ตารางที่ 2.8 สรุปโครงการเปรียบเทียบ โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ

### โครงการ



**ชื่อโครงการ** โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ (ลาดพร้าว)

#### พื้นที่ข้อ

1. แผนกอายุรกรรม
2. คลินิกเฉพาะทาง
  - คลินิกโรคตา
  - คลินิกโรคผิวหนัง และภูมิแพ้
  - โรคหัวใจ
  - คลินิก ผังเข็ม
  - คลินิกช่องปากและฟัน
  - คลินิก กระดูกและข้อ
  - คลินิก ระบบสืบพันธุ์ และภาวะมีลูกยาก
  - คลินิกโรคเบาหวาน – ดอมไรทอ
  - คลินิกจิตแพทย์ สำหรับสัตว์
  - คลินิกเนื้องอก และมะเร็ง
3. แผนกศัลยกรรมและวิสัญญีสัตวแพทย์
4. แผนกเอ็กซเรย์และอัลตราซาวด์
5. แผนกห้องปฏิบัติการ

#### ข้อดีของโครงการ

- มีการบริการที่เกือบครบวงจร ขนาดของโครงการไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป สามารถใช้เป็นโครงการเปรียบเทียบที่มีขนาดใกล้เคียงกันได้
- มีทางสัญจรค่อนข้างชัดเจนไม่ซับซ้อนจนเกินไป

#### สรุปการนำมาใช้

##### โครงการ

- มีช่องแสงทำให้แสงเข้าทั่วถึงบรรยากาศภายในค่อนข้างสะอาด
- ผังองค์กรน่าสนใจสามารถปรับใช้ในโครงการได้
- ขนาดของโรงพยาบาลใกล้เคียงกับขนาดของโครงการจึงสามารถนำปริมาณของใช้งานมาคิดหาขนาดความน่าจะเป็นของกิจกรรมและพื้นที่การใช้งาน

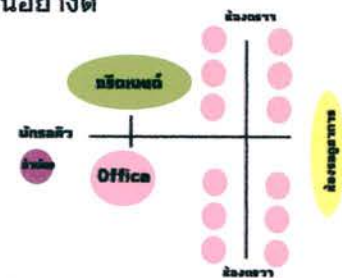
### ที่ตั้ง

2408/1 ปากซอยลาดพร้าว 122 (มหาดไทย) ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

### แนวความคิด

#### ในการออกแบบ

การออกแบบ ผู้ออกแบบสามารถดึงบรรยากาศและแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในอาคาร โดยการเจาะช่องแสงทะลุหลังคาเป็นช่วง ๆ มีการปลูกต้นไม้จัดสวนเพื่อนเพิ่มความร่มรื่นภายในอาคารได้เป็นอย่างดี



#### ข้อเสียของโครงการ

- ทางเข้าด้านหน้าเป็นบันไดค่อนข้างชันไม่มีทางสำหรับรถเข็นสำหรับผู้สูงอายุ
- มีปัญหาเรื่องการระบายอากาศและช่องแสงที่มากทำให้ภายในอาคารเยอะเกินไปส่งผลให้อาคารค่อนข้างร้อน

ที่มา: ได้จากข้อมูลทั้งหมด



## 2.7 YORBA REGIONAL ANIMAL HOSPITAL



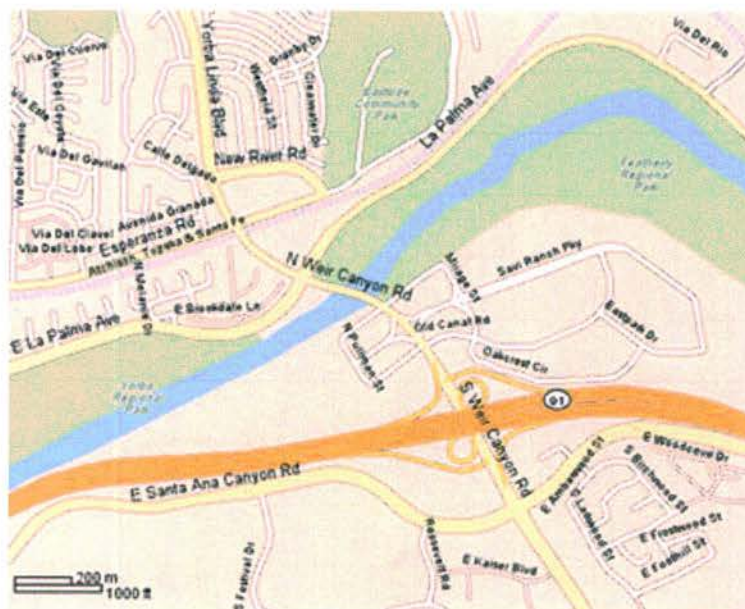
ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะภายนอก

เจ้าของ STEVEN DUNBAR , DVM

สถาปนิก RICH RAUH ,AIA

ขนาดพื้นที่ 15630 square feet

2.7.1 ที่ตั้ง California USA



ภาพที่ 2.5 สถานที่ตั้งโรงพยาบาล Yorba animal hospital

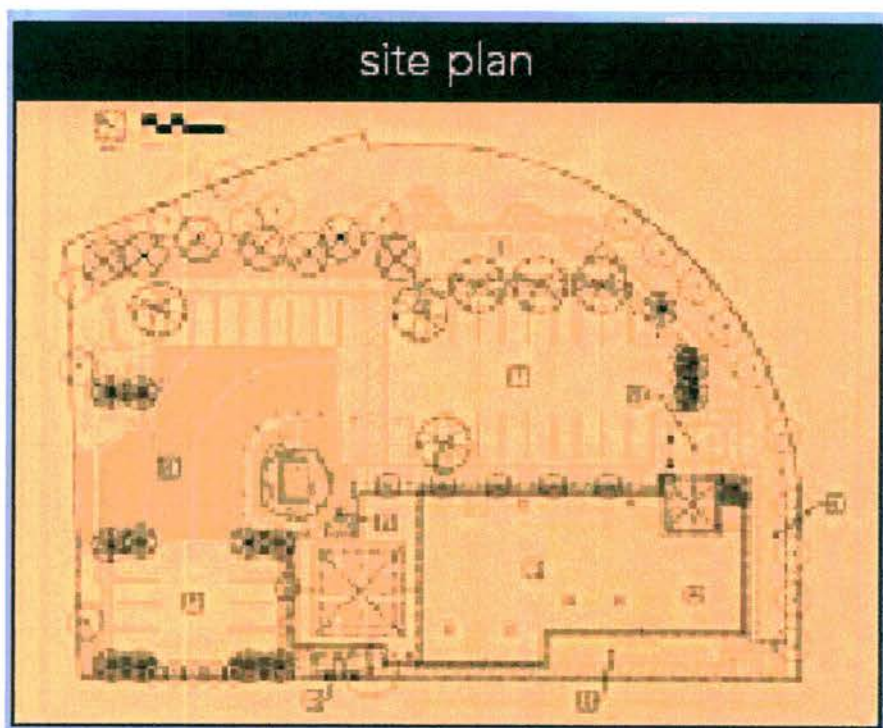
## 2.7.2 แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาลสัตว์เป็นบ้านพักอาศัยแบบมาพักกร้อน ดังนั้นสัตว์แพทย์เจ้าของจึงเกิดแนวความคิดที่อยากให้สัตว์เลี้ยงมาทำการรักษาได้พักกร้อนด้วยเหมือนกัน

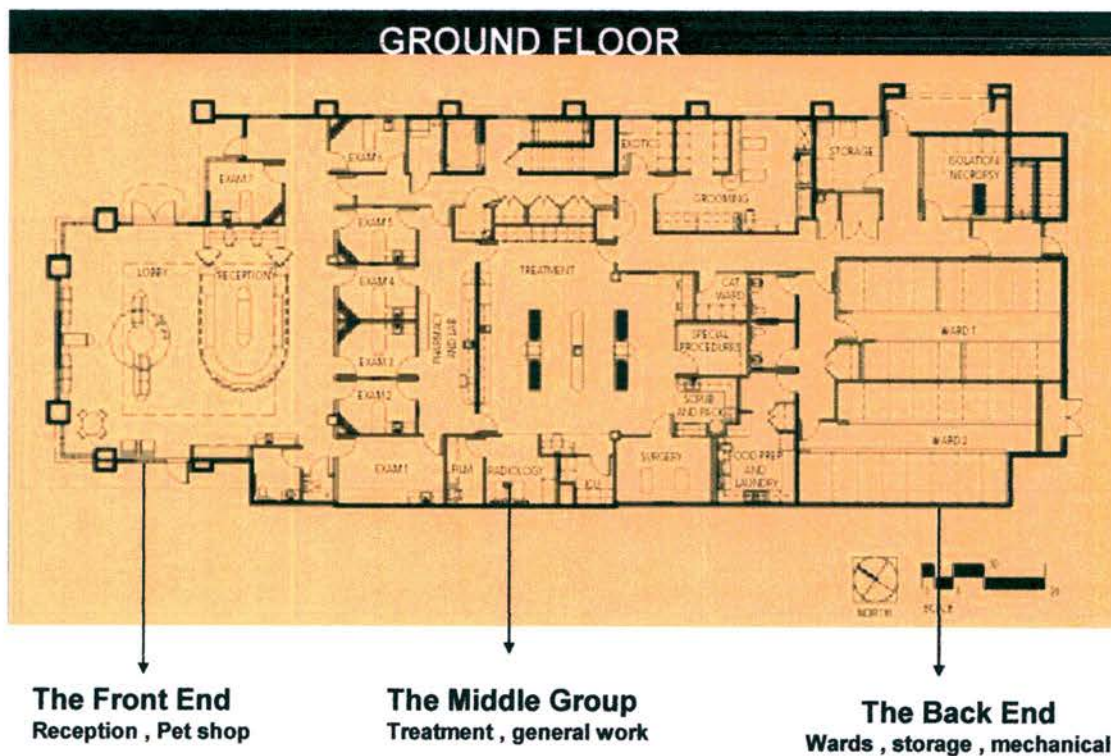
สถาปัตยกรรมจึงออกมาในรูปอาคารสไตล์บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ภายในมีห้องSUITE ครบครัน หลายแบบสำหรับสุนัขที่มาพักนอน พร้อมการบริการการรักษาที่ครบครัน

แนวความคิดในการวางผัง

ผังมีการจัดการวางรูปแบบอาคารเป็นแนวยาว อยู่ด้านในสุดของที่ตั้งเพื่อเปิดให้มีพื้นที่เหลือสำหรับจอดรถและ open space สำหรับปลูกต้นไม้เปิดออกสู่สาธารณะนอกจากนี้ยังมีการจัด landscape เป็นสนามหญ้าเพื่อเป็นพื้นที่ออกกำลังกายสำหรับสัตว์ โดยมีรั้วล้อมรอบเพื่อป้องกันโรงพยาบาลมีลานสำหรับออกกำลังกาย 2 ลาน โดยมีที่สนามหญ้าชั้นล่าง และที่ชั้น 2 ไปด้วยหญ้าสังเคาะห์ เพื่อง่ายต่อการดูแลรักษาและทำความสะอาด โดยพื้นที่นี้สามารถเข้าถึงได้จากทางเข้าของเจ้าหน้าที่ ดังนั้น เจ้าหน้าที่สามารถพาสัตว์มาเดินเล่นโดยไม่ผ่านส่วนPUBLIC ของโรงพยาบาล



ภาพที่ 2.10 แสดงพื้นที่รอบบริเวณอาคาร



ภาพที่ 2.11 แสดงผังพื้นชั้น 1 ของภายในโครงการ

### 2.7.3 แนวความคิดในด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

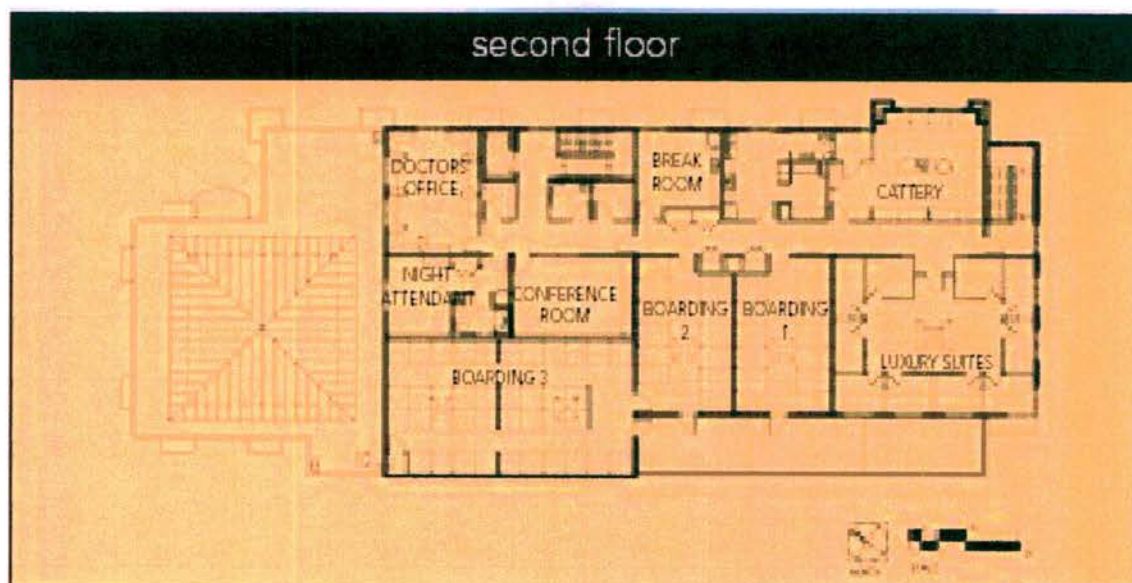
สถาปนิกออกแบบแปลนให้มีประโยชน์มากที่สุดในพื้นที่จำกัด ชั้น 1 ประกอบด้วย

-ส่วนด้านหน้า (the front end) ประกอบด้วยเคาน์เตอร์ต้อนรับ , pet shop เป็นทางเข้าของลูกค้า และทางเข้าหลักของโครงการ space มีความโปร่งโล่งเหมาะแก่การพักผ่อน

-ส่วนกลาง ( the middle group) เป็นส่วนที่ทำการรักษาทั้งหมด ประกอบด้วยห้องตรวจวินิจฉัยโรค ห้องทรีตเมนต์ ห้องเอ็กซเรย์ และห้องศัลยกรรม

-ส่วนหลัง ( the back end ) เป็นส่วน wards ที่พักรักษาของสัตว์ มีจำนวนทั้งสิ้น 65 กรง รวมทั้งมีแบบ isolation กรณีสัตว์ที่ต้องแยกพัก มีห้องเก็บของและห้องเครื่องต่าง ๆ มีทางเข้าสำรองสำหรับลูกค้าที่ต้องการมาเยี่ยมสัตว์ป่วยที่พักรักษาโดยไม่ต้องเข้าด้านหน้า

นอกจากนี้ยังมีส่วนสนับสนุนคือส่วนล้างทำความสะอาดเครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งมีส่วนเก็บและจ่ายยา อยู่ติดกับส่วนกลาง รวมทั้งเป็นที่ตั้งของบันได และ ลิฟท์เพื่อขึ้นไปสู่ห้องพักรักษาโดยตรง



ภาพที่ 2.12 แสดงผังพื้นชั้น 2 ของโครงการ

### ชั้น 2 ประกอบไปด้วย

- ส่วนพักผ่อนของแพทย์ ประกอบด้วย ห้องประชุม, pantry
- ห้อง suite ของสุนัข 10 ห้อง boarding ห้องพักของแมว

เส้นทางการสัญจร มีทางแยกเข้าระหว่างลูกค้า และสัตว์แพทย์ เพื่อความสะดวก โดยเข้าทางด้านหน้า ส่วนพนักงานเข้าทางสำรองด้านหลัง โดยห้องตรวจวินิจฉัยโรคมีทางเข้าด้านหน้าสำหรับลูกค้า ห้องตรวจมีประตูเปิดออกไปส่วนหลังเชื่อมกับส่วนทริตเมนต์ สามารถเชื่อมต่อได้กับทุกห้อง เช่น ICU ,Surgery หากสัตว์เลี้ยงรักษาได้หายก็จะกลับออกไปจากห้อง ทริตเมนต์แต่หากต้องการพักรักษาตัวก็จะถูกส่งเข้า WARD ทางด้านหลังและชั้นต่อไป

## ตารางที่ 2.9 สรุปโครงการเปรียบเทียบ YORBA REGIONAL ANIMAL HOSPITAL

### โครงการ



### ที่ตั้ง

California USA

### ชื่อโครงการ

YORBA REGIONAL ANIMAL HOSPITAL

### แนวความคิด

#### ในการออกแบบ

เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาลสัตว์เป็นบ้านพักอาศัยแบบมาฟิกรอน ดังนั้นสัตว์แพทย์เจ้าของจึงเกิดแนวความคิดที่อยากให้สัตว์เลี้ยงมาทำการรักษาได้พักนอนด้วยเหมือนกัน สถาปัตยกรรมจึงออกมาในรูปอาคารสไตล์บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ภายในมีห้องSUITEครบครัน หลายแบบสำหรับสุนัขที่มาพักผ่อน พร้อมการบริการการรักษาที่ครบครัน แนวความคิดในการวางผัง

### พื้นที่ใช้สอย

เคาน์เตอร์ต้อนรับ  
ห้องตรวจวินิจฉัยโรค  
ห้องทรีตเมนต์  
ห้องเอ็กซเรย์  
ห้องศัลยกรรม  
ที่พักรักษาของสัตว์  
สวนพักผ่อนของแพทย์  
ICU ,Surgery

### ข้อดีของโครงการ

- การเปิด OPEN กลางอาคาร ทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดี และเปิดมุมมองในการปฏิบัติงานได้กว้างขึ้น
- รูปอาคารเป็นรูปเลขาคณิตทำให้โครงสร้างและงานระบบไม่ซับซ้อน

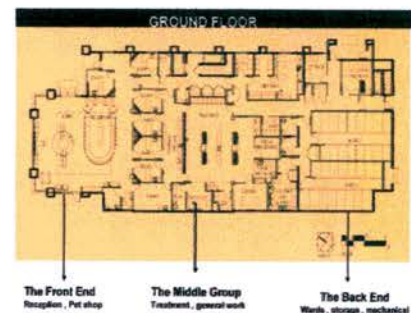
### ข้อเสียของโครงการ

ไม่มีพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคตเนื่องจากอาคารมีเนื้อที่ค่อนข้างจำกัด อาคารมีลักษณะการสัญจรในแนวราบทำให้ระบบมีระยะทางการสัญจรที่ไกล

### สรุปการนำมาใช้

#### โครงการ

- มีช่องแสงทำให้แสงเข้าทั่วถึงบรรยากาศภายในค่อนข้างสะอาด
- ผังองค์กรน่าสนใจสามารถปรับใช้ในโครงการได้
- ขนาดของโรงพยาบาลใกล้เคียงกับขนาดของโครงการจึงสามารถนำปริมาณของผู้งานมาคิดหาขนาดความน่าจะเป็นของกิจกรรมและพื้นที่การใช้งาน





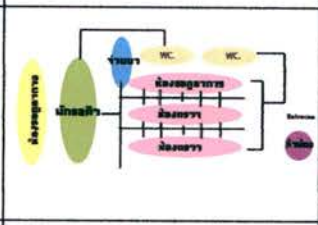
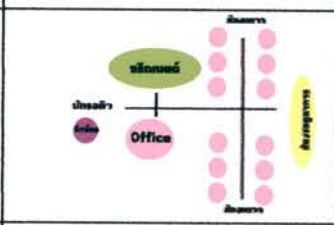
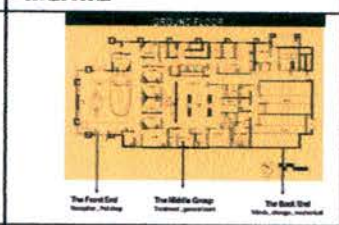


ที่มา: ได้จากข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ 2.10 สรุปรวมทั้งหมดของการเปรียบเทียบอาคารกรณีศึกษา

โครงการ				
ชื่อโครงการ	โรงพยาบาลสัตว์เล็กภูเขา	โรงพยาบาลสัตว์เกษตรศาสตร์	โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ (ลาโหมข้าว)	YORBA REGIONAL ANIMAL HOSPITAL
ที่ตั้ง	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา วิทยาลัย 39 ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330	โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ บางเขน ตั้งอยู่ด้านถนนพหลโยธิน ใกล้กับกรมส่งเสริมการเกษตร	2408/1 ปากซอยลาดพร้าว 122 (มหาดไทย)ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310	California USA
แนวความคิด ในการออกแบบ	โรงพยาบาลเป็นอาคารซึ่งมี functionต่างๆ มากมายยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้นวิธีกรทางด้าน สถาปัตยกรรมโดยการเปลี่ยน แนวความคิด ให้บรรยากาศของ โรงพยาบาลดูอบอุ่นน่าอยู่ น่าสบาย ไม่มีคสลับ เช่นการใช้แสง ธรรมชาติเข้าช่วย ใช้ภายในตัวอาคารที่ดูสดใส จากทางเดินให้เส้นและชัดเจน ไม่สลับซับซ้อนเกินไปและฟังก์ชัน ต่างๆ ก็ต้องเชื่อมต่อกับ คณะสัตวแพทย์ ของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการ เรียนการสอน	ออกแบบโรงพยาบาลใหม่ฟังก์ชันที่ เชื่อมกับการใช้ศึกษาของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ เนื่องจากโรงพยาบาล จัดตั้งขึ้นก็เพราะว่าส่วนหนึ่งมี คณะสัตวแพทย์	การออกแบบ ผู้ออกแบบสามารถดึงบรรยากาศ และแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในอาคาร โดยการเจาะช่องแสงทะเลหลังคาเป็นช่วง ๆ มีการปลูกต้นไม้จัดสวนเพื่อเพิ่มความร่มรื่น ภายในอาคารได้เป็นอย่างดี	เนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาลสัตว์ เป็นบ้านพักอาศัยแบบมาพักก่อน ดังนั้น สัตวแพทย์เจ้าของจึงเกิดแนวความคิด ที่อยากให้อาคารเลี้ยงมาพักอาศัยได้พัก ผ่อนด้วยเหมือนกัน สถาปัตยกรรมจึงออกมา เป็นอาคารสไตล์บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ภายในมีห้องSUITE ครบครัน หลายแบบ สำหรับสุนัขที่มากพักผ่อน พร้อมบริการ การรักษาที่ครบครัน แนวความคิดในการวางผัง
พื้นที่ใช้สอย	แผนกอายุรกรรมทั่วไป แผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกสูติกรรมทั่วไป แผนกฉุกเฉิน แผนกคลินิกพิเศษ คลินิกวินิจฉัย และ รักษาโรคหัวใจ คลินิกโรคไต คลินิกโรคผิวหนัง คลินิกสมบุรณ์พันธุ์ คลินิกโรคตา คลินิกโรคกระเพาะ คลินิกออร์โทปิดิกส์ ระบบประสาท และ เวชศาสตร์ฟื้นฟู คลินิกนก และ สัตว์เลี้ยงพิเศษ	โรงพักคอย ห้องตรวจ ( แผนกอายุรกรรม) แผนกศัลยกรรม และ สูติกรรม ห้องเตรียมเครื่องมือ ห้องมีด แผนกรังสีวิทยาและวิจัย(LABORATORY) แผนกอายุรกรรม (ห้องตรวจโรค) ห้องเตรียมยา ( อายุรกรรม ) แผนกศัลยกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผนกอายุรกรรม</li> <li>2. คลินิกเฉพาะทาง <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลินิกโรคตา</li> <li>• คลินิกโรคผิวหนัง และภูมิแพ้</li> <li>• โรคหัวใจ</li> <li>• คลินิก ฟังเชื่อม</li> <li>• คลินิกช่องปากและฟัน</li> <li>• คลินิก กระดูกและข้อ</li> <li>• คลินิก ระบบสืบพันธุ์ และภาวะมีลูกยาก</li> <li>• คลินิกโรคเบาหวาน – ต่อมไร้ท่อ</li> <li>• คลินิกจิตแพทย์ สำหรับสัตว์</li> <li>• คลินิกเนื้องอก และมะเร็ง</li> </ul> </li> <li>3. แผนกศัลยกรรมและวิสัญญีสัตวแพทย์</li> <li>4. แผนกเอ็กซเรย์และอัลตราซาวด์</li> <li>5. แผนกห้องปฏิบัติการ</li> </ol>	เคาน์เตอร์ต้อนรับ ห้องตรวจวินิจฉัยโรค ห้องฟิสิกส์ ห้องเอ็กซเรย์ ห้องศัลยกรรม ที่พักรักษาของสัตว์ ส่วนพักผ่อนของแพทย์ ICU ,Surgery

ที่มา: ได้จากข้อมูลทั้งหมด

โครงการ				
ชื่อโครงการ	โรงพยาบาลสัตว์ศึกษา	โรงพยาบาลสัตว์เกษตรศาสตร์	โรงพยาบาลสัตว์ของหลวง (พามอนฮั่ว)	YORBA REGIONAL ANIMAL HOSPITAL
				
จุดถือของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบวางผังอาคารให้มีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อม</li> <li>- แยกส่วน Public และห้องตรวจ ได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปอาคารเป็นรูปเลขาคณิตทำให้โครงสร้างและงานระบบไม่ซับซ้อน</li> <li>- แยกส่วน Public และห้องตรวจ ได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการบริการที่เกือบครบวงจร ขนาดของโครงการไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป สามารถใช้เป็นโครงการเปรียบเทียบที่มีขนาดใกล้เคียงกันได้</li> <li>- มีทางสัญจรค่อนข้างชัดเจนไม่ซับซ้อนจนเกินไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปิด OPEN กลางอาคารทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีและเปิดมุมมองในการปฏิบัติงานได้กว้างขึ้น</li> <li>- รูปอาคารเป็นรูปเลขาคณิตทำให้โครงสร้างและงานระบบไม่ซับซ้อน</li> </ul>
ข้อดีของโครงการ	<p>ห้องตรวจไม่เพียงพอกับจำนวนสัตว์ เนื่องจากไม่เพียงพอในกรณีที่มีสัตว์มีขนาดใหญ่ เช่น สุนัขพันธุ์ใหญ่ ที่ต้องช่วยในการจับจำนวนมาก ๆ 3-4 คน ความถี่ห้องตรวจหลายขนาดตามประเภทและขนาดของสัตว์</p>	<p>จัดโซนไม่ค่อยดี มีการสับสนในแต่ละส่วน เช่นห้องเตรียมสัตว์ บางที่ใช้ในการผ่าตัด ซึ่งจะขวางทางเข้าห้องผ่าตัดมีคนพลุกพล่านเกินไป ส่วนมากเป็นนักศึกษาแพทย์ เพราะเป็นโรงพยาบาลเพื่อการศึกษาขาดความเป็นระเบียบ สะอาด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางเข้าด้านหน้าเป็นบันไดค่อนข้างชันไม่มีทางสำหรับรถเข็นสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>- มีปัญหาเรื่องการระบายอากาศและช่องแสงที่มากทำให้ภายในอาคารเยอะเกินไปส่งผลให้อาคารค่อนข้างร้อน</li> </ul>	<p>ไม่มีพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคตเนื่องจากอาคารมีเนื้อที่ค่อนข้างจำกัด อาคารมีลักษณะการสัญจรในแนวรวมทำให้ระบบมีระยะทางการสัญจรที่ไกล</p>
สรุปการนำมาใช้ในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแยกอาคารเป็นสิ่งช่วยในการแบ่งสัดส่วนให้เหมาะสมกับกิจกรรม</li> <li>- เจ้าของสามารถเข้าถึงห้องตรวจได้</li> <li>- มีสนามหญ้าสำหรับสัตว์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแบ่งส่วนค่อนข้างชัดเจน ไม่ซับซ้อนจนเกินไป</li> <li>- ทางสัญจรค่อนข้างซับซ้อน ทำให้เกิดความวุ่นวายในโครงการ</li> <li>- ผังองค์กรน่าสนใจ บางส่วนสามารถปรับใช้ในโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องแสงทำให้แสงเข้าทั่วถึงบรรยากาศภายในค่อนข้างสะอาด</li> <li>- ผังองค์กรน่าสนใจสามารถปรับใช้ในโครงการได้</li> <li>- ขนาดของโรงพยาบาลใกล้เคียงกับขนาดของโครงการจึงสามารถนำปริมาณของผู้ใช้งานมาคิดหาขนาดความน่าจะเป็นของกิจกรรมและพื้นที่การใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องแสงทำให้แสงเข้าทั่วถึงบรรยากาศภายในค่อนข้างสะอาด</li> <li>- ผังองค์กรน่าสนใจสามารถปรับใช้ในโครงการได้</li> <li>- ขนาดของโรงพยาบาลใกล้เคียงกับขนาดของโครงการจึงสามารถนำปริมาณของผู้ใช้งานมาคิดหาขนาดความน่าจะเป็นของกิจกรรมและพื้นที่การใช้งาน</li> </ul>

ที่มา: ได้จากข้อมูลทั้งหมด

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลประกอบในขอบเขตของโครงการ(ได้จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาในบทที่2)

#### ส่วนโรงพยาบาล

##### 3.1 แผนกอายุรกรรม(MEDICAL CLINIC) -ไว้ตรวจรักษาโรคทั่วไป

3.1.1ห้องตรวจ -แบ่งเป็นห้องตรวจธรรมดาสำหรับสุนัขและแมวส่วนสัตว์อื่น ๆ เช่น หนู กระต่าย ใช้ร่วมกันกับห้องตรวจอื่น ๆ เพราะมีเปอร์เซ็นต์ใช้บริการเพียง 1% เท่านั้น

3.1.2ห้องฉุกเฉิน -มีไว้กรณีรักษาสัตว์ป่วยฉุกเฉิน เช่น อุบัติเหตุ, โรคเฉียบพลันต่าง ๆ และ เปิดรักษาเบื้องต้นในตอนกลางคืน ตำแหน่งของห้องฉุกเฉินจะอยู่ใกล้ ทางเข้าออกเพื่อสะดวกในการนำสัตว์เข้ารับรักษา อีกทั้งจะได้ไม่เข้าไป รบกวนส่วนอื่นๆ เช่น ส่วน Waiting Area

3.1.3ห้องเฉพาะโรค -เป็นห้องปิดมิดชิด แยกต่อระบายอากาศต่างหากเพื่อกันกลิ่น และเสียงเข้าไปรบกวนส่วนอื่น ๆ เพราะโรคสัตว์บางชนิด เช่น สุนัขที่เป็น โรคลำไส้อักเสบ, สัตว์ที่ต้องสวนทวาร จะมีกลิ่นเหม็นมาก จำเป็นต้องแยกเป็นห้องเฉพาะไม่ให้ไปปะปนกับสิ่งอื่น ห้องนี้จัดให้อยู่ ใกล้ทางเข้าออกด้วยเพื่อสะดวกในการนำสัตว์เข้ารับรักษา

##### 3.2แผนกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC) -ตรวจรักษาด้วยการผ่าตัด

3.2.1ห้องเตรียมสัตว์ -เป็นห้องที่รับสัตว์เข้าตรวจ และเตรียมพร้อมเพื่อการเข้าห้อง ผ่าตัด อาจเป็นส่วนที่รับสัตว์จากแผนกอายุรกรรมเพื่อตัดขน ชำระแผล เป็นต้น

3.2.2ห้องผ่าตัด -เป็นห้องที่ปลอดเชื้อและมิดชิด

3.2.3ห้องเตรียม

3.2.4อุปกรณ์ -เป็นห้องที่เตรียมเครื่องมือเพื่อเข้าไปใช้ในการผ่าตัด และเป็นที่ย่าง,ฆ่า เชื้อโรคอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว

3.2.5ห้องเตรียมแพทย์ -เป็นห้องที่เตรียม,เปลี่ยนชุดสำหรับแพทย์และผู้ช่วย



### 3.3แผนกรังสีวิทยา ประกอบด้วย

3.3.1ห้อง X-RAY-เพื่อวินิจฉัยโรคด้วยรังสีแล้วนำ FILM ส่งต่อให้แผนก

อายุรกรรมใช้ประกอบการตรวจรักษา

-ห้องมืด -ใช้เป็นห้องล้างFILMที่ถ่ายแล้ว

3.4WARDสัตว์ -เป็นที่พักสัตว์ป่วย ใช้สำหรับสัตว์ที่ต้องการรักษาอย่างต่อเนื่องหรือพักฟื้น หรือกรณีที่เจ้าของไม่สะดวกในการดูแล สัตว์ส่วนมากที่มารับบริการเป็นสุนัขจึงแบ่งเป็น

WARD สำหรับสุนัข แบ่งเป็น WARD โรคติดต่อและ WARD โรคไม่ติดต่อ

### 3.5INFORMATION และ O.P.D.RECCORD

-เป็นที่ทำบัตรสำหรับสัตว์ป่วยใหม่และยื่นบัตรสำหรับผู้ป่วยเก่าเพื่อค้นประวัติ และแจกไปตามห้องตรวจ,ลงทะเบียนประจำวันแบ่งแยกตามสัตว์ตามประเภทโรค(SCEENING)

3.6WAITING AREA -ประกอบด้วยที่นั่งพักคอย รอตรวจโดยสังเกตหมายเลขที่จอห้องตรวจ

3.7CASHIER -เป็นที่ชำระเงินหลังใช้บริการแล้ว

3.8ที่จ่ายยา -จ่ายยาให้เจ้าของสัตว์รับกลับไปป้อนหรือทาเองตามคำสั่งแพทย์

### 3.9พัสดุเวชภัณฑ์(SUPPLY STORAGE)

-เป็นที่เก็บของใช้,ยา,อุปกรณ์ที่ใช้ภายในส่วนโรงพยาบาล

### 3.10ส่วน OFFICE แบ่งเป็น

3.10.1 ห้องทำงานผู้บริหาร ได้แก่ ห้องผู้อำนวยการ

-ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

-ส่วนทำงานของเลขานุการ 3 คน

3.10.2 สำนักงาน -แบ่งเป็นธุรการ บัญชี การเงิน, พักเวชภัณฑ์,ทะเบียน และเทคนิค ประกอบด้วยห้องสำหรับหัวหน้าแผนก และส่วนทำงานสำหรับพนักงาน

3.10.3 ส่วนพักผ่อนของแพทย์และพนักงาน

3.10.4 ห้องสำหรับหัวหน้าแพทย์

3.10.5 ห้องพักสำหรับแพทย์เวร

### 3.11 ส่วน PET CARE

#### 3.11.1 PET SHOP

-ส่วนขายอุปกรณ์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง เช่น อาหารสัตว์, ยา, ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม, คู่มือเลี้ยงสัตว์, ของเล่น, ของที่ระลึก เป็นต้น

#### 3.11.2 PET HOTEL

-เป็นสถานที่ฝากเลี้ยงประเภทสุนัข และแมว ( สัตว์ชนิดอื่นไม่รับฝากเพราะไม่มีเปอร์เซ็นต์น้อยมากไม่คุ้มทุน) โดยประกอบด้วย

-ห้องพักสุนัขใหญ่

-ห้องพักสุนัขแบบมาตัวเดียว

-ห้องพักสุนัขแบบมาเป็นครอบครัว

\*หมายเหตุ มีทั้งแบบห้องแอร์ปรับอากาศ และแบบห้องพักธรรมชาติสภาพภายในจัดให้มีที่นอน, เล่น, และที่ขบถ่าย โดยใช้วัสดุที่ทำความสะอาดง่ายไม่เก็บกลิ่น

-INFORMATION และทะเบียน เป็นที่ทำบัตร, ลงรายการสำหรับสัตว์เลี้ยงที่จะมาใช้บริการสัตว์เลี้ยง

-WAITING AREA จัดที่นั่งพักคอยใกล้ส่วน INFORMATION เพื่อกรณีที่มีผู้มาใช้บริการหลายคนพร้อมกัน

#### 3.11.4 PET SALON

-ร้านตัดแต่งขนสุนัข

-ส่วนเตรียมสัตว์ เป็นที่ฝากสัตว์ โดยเป็นกรงๆเตรียมเข้าอาบและตัดแต่งขน และเป็นที่ฝากหลังจากตัดแต่งเรียบร้อยแล้ว โดยกรงจะแยกกันกับกรงสัตว์ที่ยังไม่ได้อาบและตัดแต่ง

-ส่วนตัดแต่ง เป็นส่วนตัดแต่งขน เล็บ ตัดขนเป็นต้น ประกอบด้วยโต๊ะตัดแต่ง โต๊ะคัด และ COUNTER เตรียม-เก็บอุปกรณ์ และที่ชำระล้าง

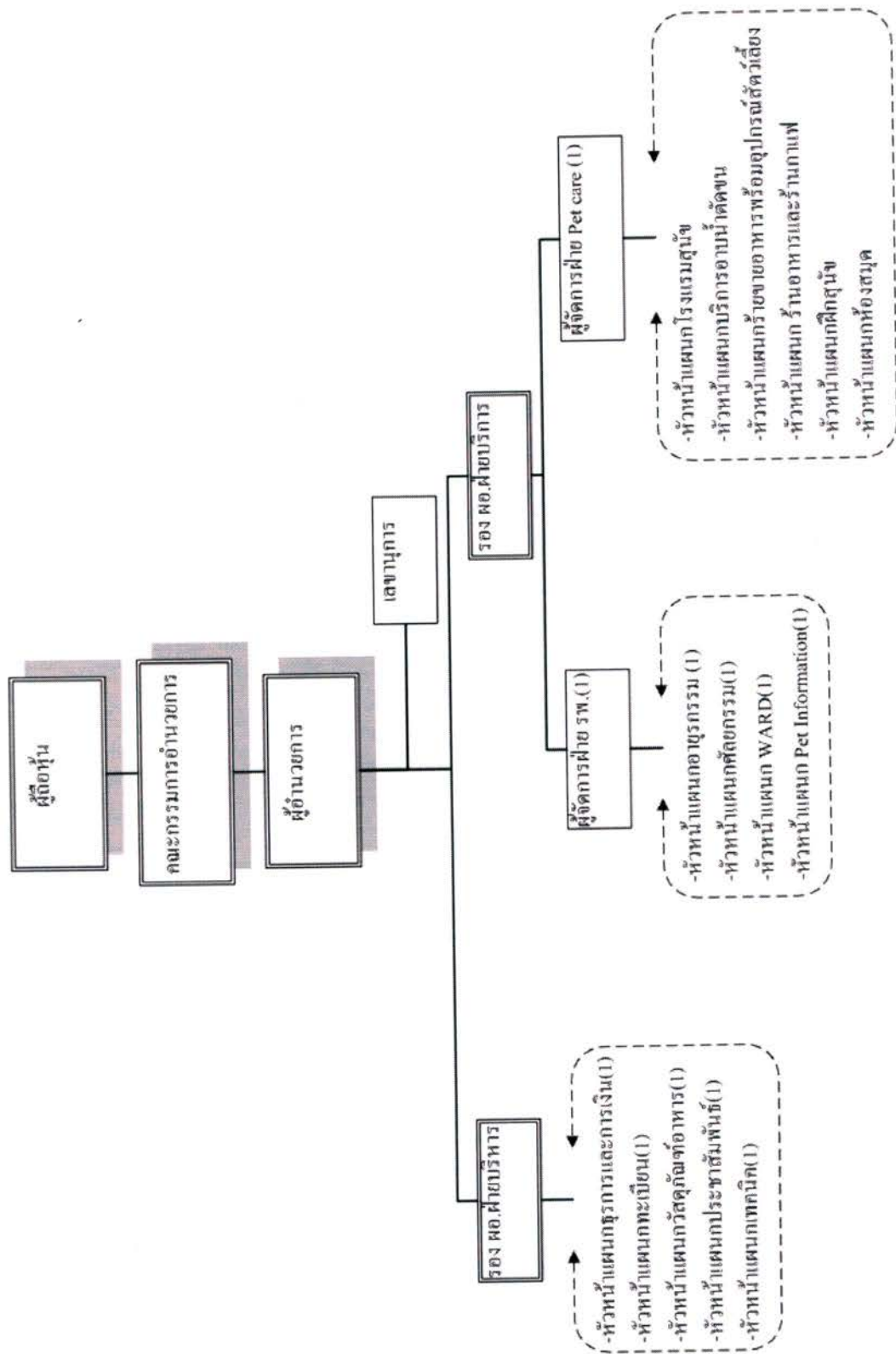
-Counter Cashier เป็นที่ติดต่อเมื่อแรกเข้าใช้บริการ ลงบันทึกสัตว์ที่มารับบริการและชำระเงินหลังจากใช้บริการเสร็จแล้ว

-WAITING AREA ที่นั่งพักคอยของเจ้าของสุนัข ระหว่างรอสัตว์ที่เข้ารับบริการ และเป็นที่นั่งดูเลือกแบบขนที่จะทำให้กับสัตว์

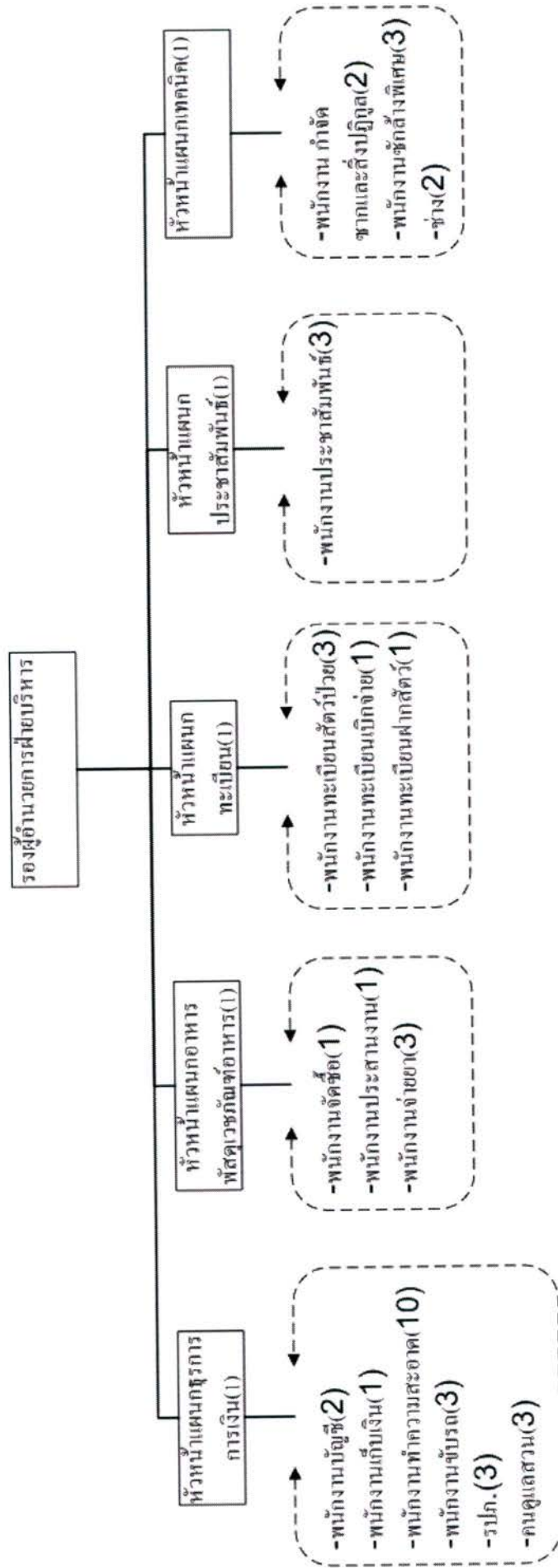
- 3.11.5 CAFETERIA** -ร้านอาหารสำหรับพนักงาน และแขกที่มาใช้บริการของโครงการ
- ส่วนทานอาหาร
  - ที่นั่งทานอาหาร คิดตามจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานในโครงการที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเข้ามาใช้บริการ โดยคิดรองรับคนได้ประมาณ 140 คน ในช่วงใกล้เคียงกัน
  - ครัว และ STORAGE –คิด 30% ของพื้นที่ทั้งหมด
  - CASHIER
  - เป็นที่เก็บบิล คิดเงิน เช็คบัญชี
- 3.11.6 ห้องสมุด** เป็นที่ให้ความรู้ สาระ ความเพลิดเพลินแก่คนที่สนใจ ให้ความรู้ในการเลี้ยงสัตว์ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ได้รับข่าวสารที่ทันสมัยเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงผ่านจอคอมพิวเตอร์
- ส่วนเก็บหนังสือและที่นั่งอ่าน
  - ส่วนเก็บ ซีดีและ วีซีดี
  - คอมพิวเตอร์
  - ส่วนฝาก ยืม คืนหนังสือ
  - OFFICE และที่ซ่อมหนังสือ
- 3.11.7 ส่วนฝึกสุนัข** -เป็นที่สำหรับฝึก พฤติกรรมสุนัข และสำหรับสุนัขที่จะต้องเข้าประกวด มีสนามสำหรับวิ่งเล่น และออกกำลังกาย ว่ายน้ำ
- ห้องตรวจสอบสุขภาพและความพร้อมก่อนฝึก
  - ส่วนพักคอยสำหรับเจ้าของ
- 3.11.8 PET INFORMATION** เป็นที่ให้คำปรึกษาปัญหาสัตว์เลี้ยง โดยไม่ต้องนำสัตว์มาด้วย อาจเป็นการโทรมาพูดคุย หรือเจ้าของมาด้วยตัวเอง
- คานท์เตอร์ลงทะเบียน เป็นที่ที่มาติดต่อเพื่อเข้าขอคำปรึกษา หรือติดต่อขอข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ เป็นต้น
- 3.11.9 ส่วนฝากสัตว์เลี้ยงชั่วคราว** เป็นที่ฝากสัตว์เลี้ยงชั่วคราว กรณีที่เจ้าของนำสัตว์เลี้ยงติดมาด้วย แต่ไม่สะดวก ต้องการฝากไว้เพื่อเข้าไปใช้บริการส่วนอื่น ๆ ของโครงการเช่น เข้าห้องน้ำ เข้าไปซื้อของ ทานอาหาร เป็นต้น ประกอบด้วย

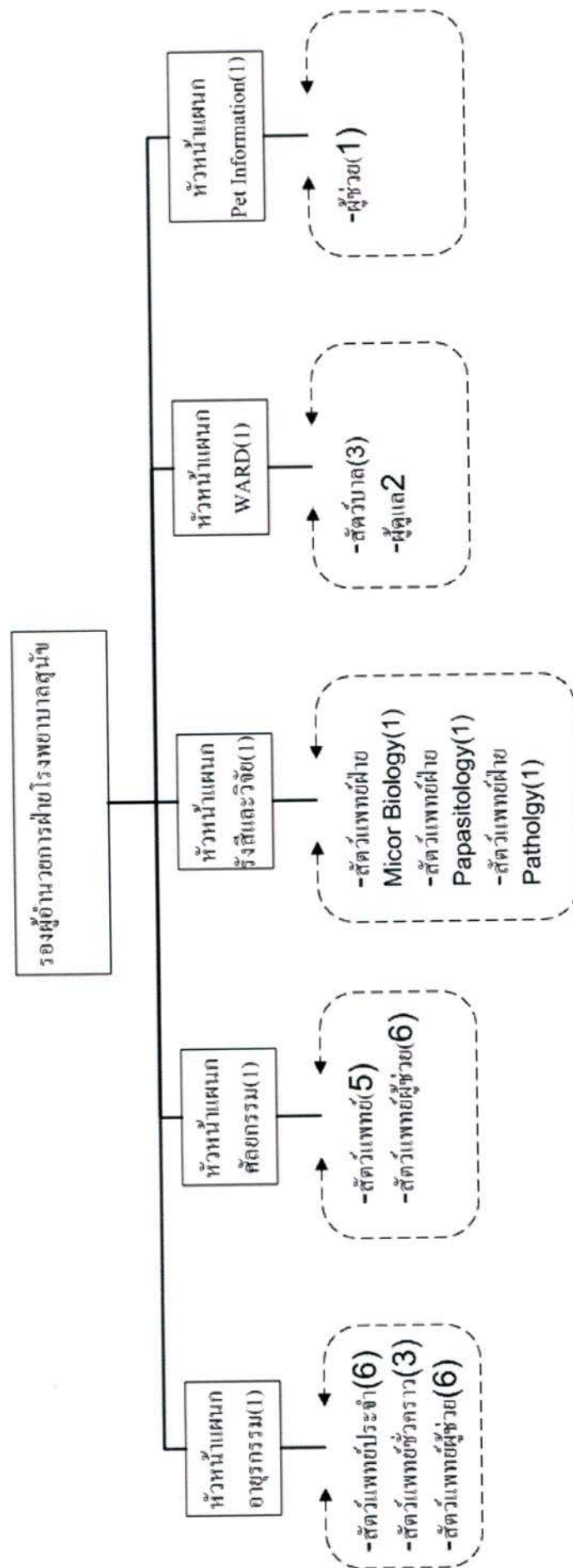
- COUNTER ติดต่อรับฝากสัตว์ มีพนักงานประจำอยู่ 1 คน
- กรงสัตว์ แบ่งเป็นกรงสำหรับสุนัข และกรง สำหรับแมว และกรงที่วางสัตว์เลี้ยงอื่นๆ

การออกแบบโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ดูแลสุขภาพเพื่อสุนัขจรจัด เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์จำเป็นจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ 3 ประเด็นดังต่อไปนี้ ได้แก่ ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และที่ตั้งโครงการดังต่อไปนี้

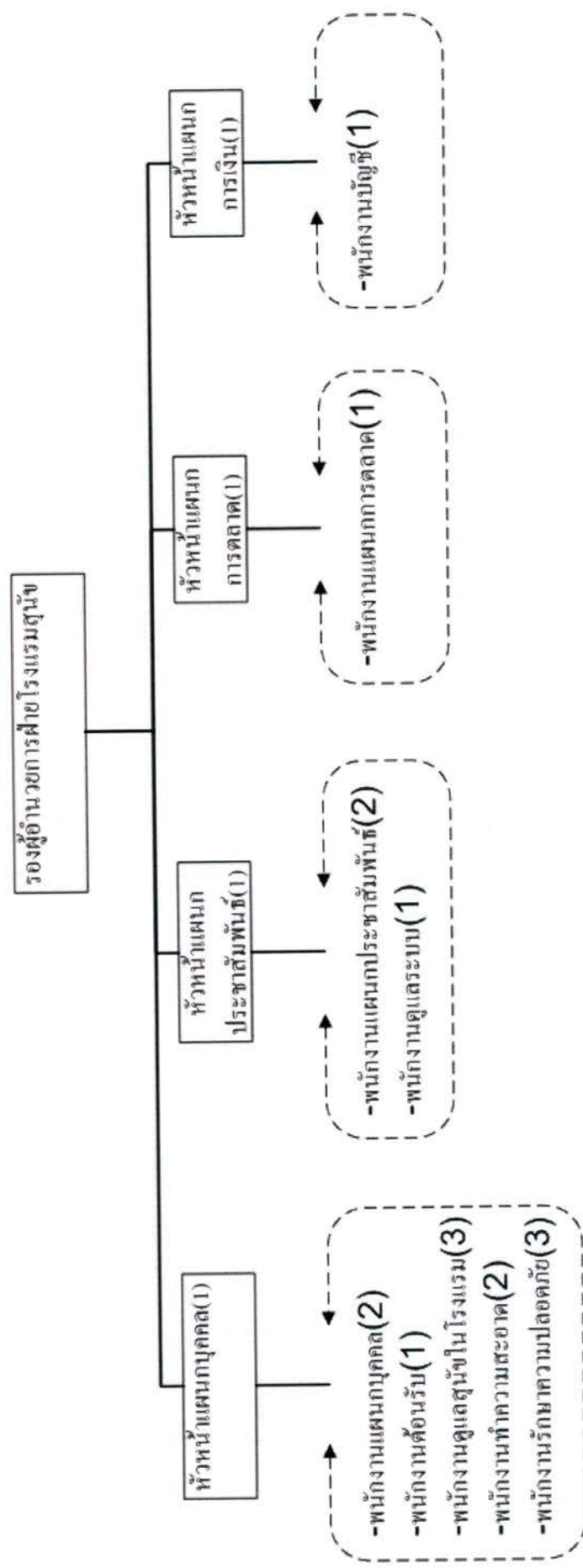


ภาพ 3.1 ผังองค์กร





ภาพ 3.3 ผังองค์กร

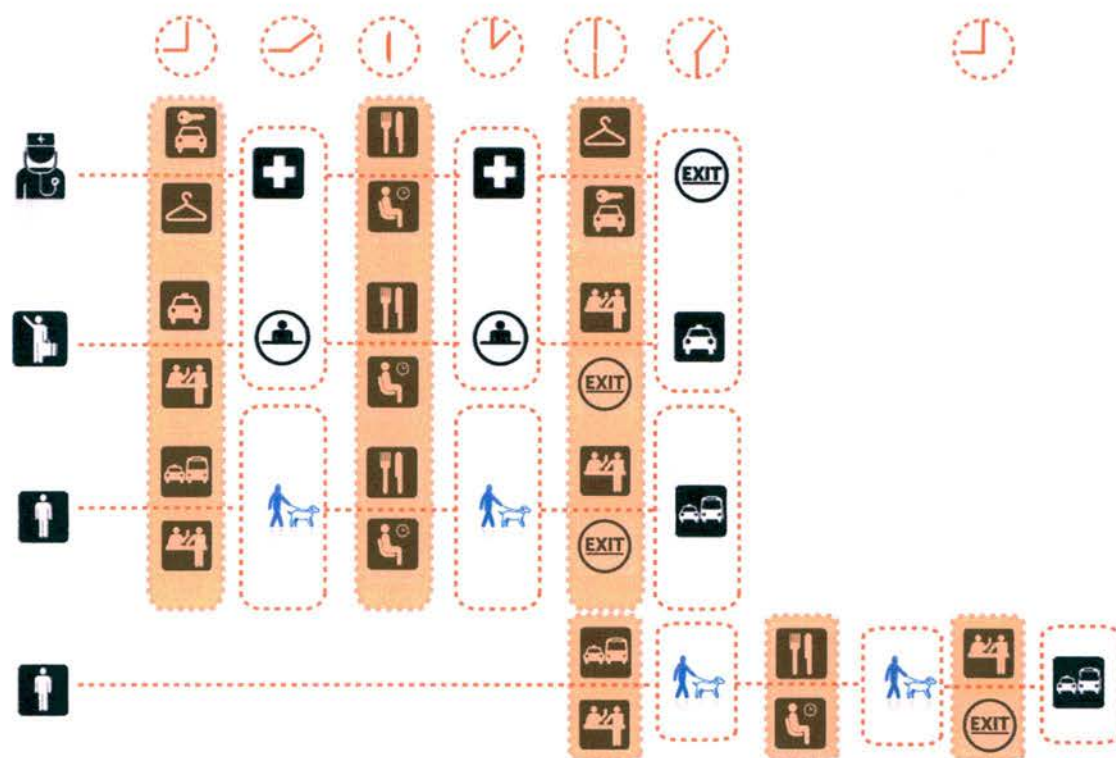


ภาพ 3.4 ผังองค์กร



### 3.12 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการของโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ดูแลสุขภาพเพื่อสุนัขครบวงจรมีการบริหารงานตามแผนภูมิตารางต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ

จากการศึกษาวิเคราะห์ผู้ให้บริการทำให้เกิดโปรแกรมดังต่อไปนี้

#### พฤติกรรมผู้ให้บริการ

3.12.1 ผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการ, ฝ่ายบริหาร, รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ

เวลาทำการ 8.00น. – 17.00น.

กิจกรรม เข้าทาง Sub Entrance เข้าอาคารไปยังห้องทำงานของตัวเองและทำงานที่โต๊ะทำงาน  
มีส่วนพักผ่อนของตัวเอง  
ประชุม ติดต่อกับระดับผู้บริหาร  
รับประทานอาหาร

3.12.2 พนักงาน OFFICE ได้แก่ หัวหน้าแผนกและพนักงานส่วนสำนักงาน ผู้จัดการฝ่ายโรงพยาบาลสัตว์ และ PET CARE เป็นต้น

เวลาทำการ 8.00น. – 17.00น.

- กิจกรรม -เข้าทาง Sub Entrance เข้าอาคารไปตอกบัตร แล้วไปที่ห้องทำงานหรือ ส่วนทำงานของตน(โต๊ะทำงาน) ทำงาน  
-ส่วนพักผ่อน ที่PANTRY, ห้องพักผ่อนทำงาน  
-ประชุมติดต่อแขก  
-ทานอาหาร

### 3.12.3 พนักงานบริการต่างๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด, พนักงานเก็บเงิน, จ่ายยา, ยาม

เวลาทำการ แบ่งเป็น 3 กะ(สำหรับกรณีทำการ 24 ชั่วโมง) คือ

8.00น.-16.00น.

16.00น.-24.00น.

24.00น.-8.00น.

และแบ่งเป็น 2 กะสำหรับหน้าที่ประเภท เสิร์ฟอาหารใน CAFETERIA, พนักงานดูแลฝากสัตว์ชั่วคราวใน PET CARE, พนักงานขาย

เวลาทำการ แบ่งเป็น 2 กะ คือ

8.00-15.00 น.

15.00-22.00น.

กิจกรรม

ตอกบัตร

เข้าทำงานที่แผนกของตน

ทานอาหาร,พักผ่อนที่ห้องพัก

### 3.12.4 แพทย์

เวลาทำการ แบ่งเป็น3กะ คือ

8.00น.-16.00น.

16.00น.-24.00น.

24.00น.-8.00น.

กิจกรรม

ตอกบัตร

เปลี่ยนชุดหรือเก็บของเข้าทำงานที่โรงพยาบาล

ตรวจ,รักษา, เขียนใบสั่งยาให้เจ้าหน้าที่จัดแจกแก่เจ้าของสัตว์  
พักผ่อนที่ห้องพักแพทย์

ทานอาหาร

ตรวจรักษาสัตว์ในWARD ตามเวร

ออกรักษานอกสถานที่ ตามคำแจ้งที่ข่าวของนัด

ประชุมหรือติดต่อกับเจ้าของสัตว์ป่วย

### 3.12.5 สัตวบาลผู้ช่วย ( แผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม)

เวลาทำการ	แบ่งเป็น3กะ คือ 8.00น.-16.00น. 16.00น.-24.00น. 24.00น.-8.00น.
กิจกรรม	ตอกบัตร เข้าเก็บของ, เปลี่ยนชุด แล้วเข้าประจำการแผนกของตน คอยดูแลสัตว์ป่วย, ช่วยจับ, ปฐมพยาบาลเมื่อสัตว์เข้ามาตรวจรักษา จัดบันทึกอาการขึ้นตอนก่อนให้แพทย์ตรวจ ทำตามคำสั่งแพทย์, ผ่าตัด และนำไปชำระล้างหลังทำเสร็จ ให้ยาสัตว์ตามคำสั่งแพทย์

นำใบสั่งยาของแพทย์มาให้ที่ CASHIER และ PHAMACY และเก็บเพิ่ม  
ผู้ป่วยที่เวชทะเบียน

ทานอาหาร หรือพักผ่อนที่ห้องพักSTAFF

### 3.12.6 เจ้าหน้าที่จ่ายยา และ เจ้าหน้าที่พัสดุเวชภัณฑ์

เวลาทำการ	แบ่งเป็น3กะ คือ 8.00น.-16.00น. 16.00น.-24.00น. 24.00น.-8.00น.
กิจกรรม	-ตอกบัตร -เปลี่ยนชุด หรือเก็บที่ LOCKER ROOM หรือส่วนทำงานของ ตน -เข้าทำงานที่แผนกของตน -เช็คSTOCK -สั่งยาโดยทำบัญชีส่งไปที่ส่วน OFFICE -จัดยาตามใบสั่งแพทย์ -บัญชีเบิก – จ่ายยา และพัสดุเวชภัณฑ์ส่งไปยังOFFICE -ทานอาหารหรือพักผ่อนที่ห้องพักSTAFF

### 3.12.7 เจ้าหน้าที่LAB และชั้นสูตร

เวลาทำการ	แบ่งเป็น 2 กะ คือ 8.00-15.00 น. 15.00-22.00น. ( มีล่วงเวลาหรือเรียกตัวเข้ามากรณีฉุกเฉินไปตลอด24 ชั่วโมง )
กิจกรรม	-ตอกบัตร -เปลี่ยนชุดเข้าทำงานในแผนก -รับสัตว์ขึ้นเนื้อ,ซาก และอื่นๆ ของสัตว์มาทำการวิจัย วิเคราะห์ทางเคมี,ชีววิทยา แล้วบันทึกผล สรุป วินิจฉัย ส่งไปยังแผนกอายุรกรรม หรือศัลยกรรม เพื่อทำการรักษาต่อไป -ร่วมวินิจฉัยร่วมกับแพทย์ -ทานอาหารหรือพักผ่อน -ประชุม

### 3.12.8 สัตวบาลและผู้ช่วย (WARD & PET HOTEL)

เวลาทำการ	แบ่งเป็น3กะ คือ 8.00น.-16.00น. 16.00น.-24.00น. 24.00น.-8.00น.
กิจกรรม	-ตอกบัตร -เปลี่ยนชุด หรือเก็บที่ LOCKER ROOM หรือส่วนทำงานของตน -ดูแลให้อาหารสัตว์,ยา ตามคำสั่งแพทย์ -นำสัตว์มาตรวจประจำวัน หรือนำสัตว์ไปออกกำลังกาย,เดินเล่น -เก็บกวาด ดูแลเรื่องความสะอาดในคอกสัตว์ -สังเกตอาการของสัตว์ พร้อมจดบันทึก และเรียกแพทย์กรณีฉุกเฉิน -ทำบัญชีเบิกจ่าย พัสดุเวชภัณฑ์ กับแผนกพัสดุ -บันทึกกรณีมีสัตว์ เข้า-ออก และกรณีมีคนมาเยี่ยมสัตว์ มีหน้าที่ต้อนรับและลงบันทึกไว้

### 3.12.9 บรรณารักษ์ห้องสมุด

เวลาทำการ	8.00น.-16.00น.
กิจกรรม	-ตอกบัตร แล้วเข้าทำงานที่ห้องสมุด -เช็ค STOCKหนังสือใหม่,สั่งซื้อหนังสือ,ซีดีใหม่ -ซ่อมหนังสือชำรุด -ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย -รับผิดชอบดูแลผู้ใช้บริการ -พักผ่อน -ดูแลทำความสะอาดภายในห้องสมุดให้เรียบร้อย

### 3.12.10 ช่างและผู้ช่วยแผนก PET SALON

เวลาทำการ	9.00-17.00น.
กิจกรรม	-ตอกบัตร -เปลี่ยนชุดเข้าทำงานที่ PET SALON -ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ COUNTER รับสัตว์ แล้วนำไปพักไว้ที่ห้องเตรียม -ติดต่อกับเจ้าของว่าต้องการแบบไหน

### 3.12.11 พนักงานเสิร์ฟอาหารใน Restaurant

เวลาทำการ	9.00-22.00น.
กิจกรรม	-สวมเครื่องแบบเข้าทำงานที่ร้าน -ตรวจตราอุปกรณ์ภายใน ทำความสะอาดร้าน -เสิร์ฟอาหาร -เก็บเงิน -เก็บ โต๊ะ

### 3.12.12 คนทำอาหาร

เวลาทำการ	9.00-22.00น.
กิจกรรม	-สวมเครื่องแบบเข้าทำงานที่ร้าน -นำอาหารสดแห้ง มาทำอาหารตามที่ลูกค้าสั่ง

- ส่งอาหารให้พนักงานนำไปเสิร์ฟ
- ไปซื้ออาหารสด-แห้ง เพื่อเตรียมทำอาหาร

### 3.12.13 พนักงานล้างจาน

เวลาทำการ

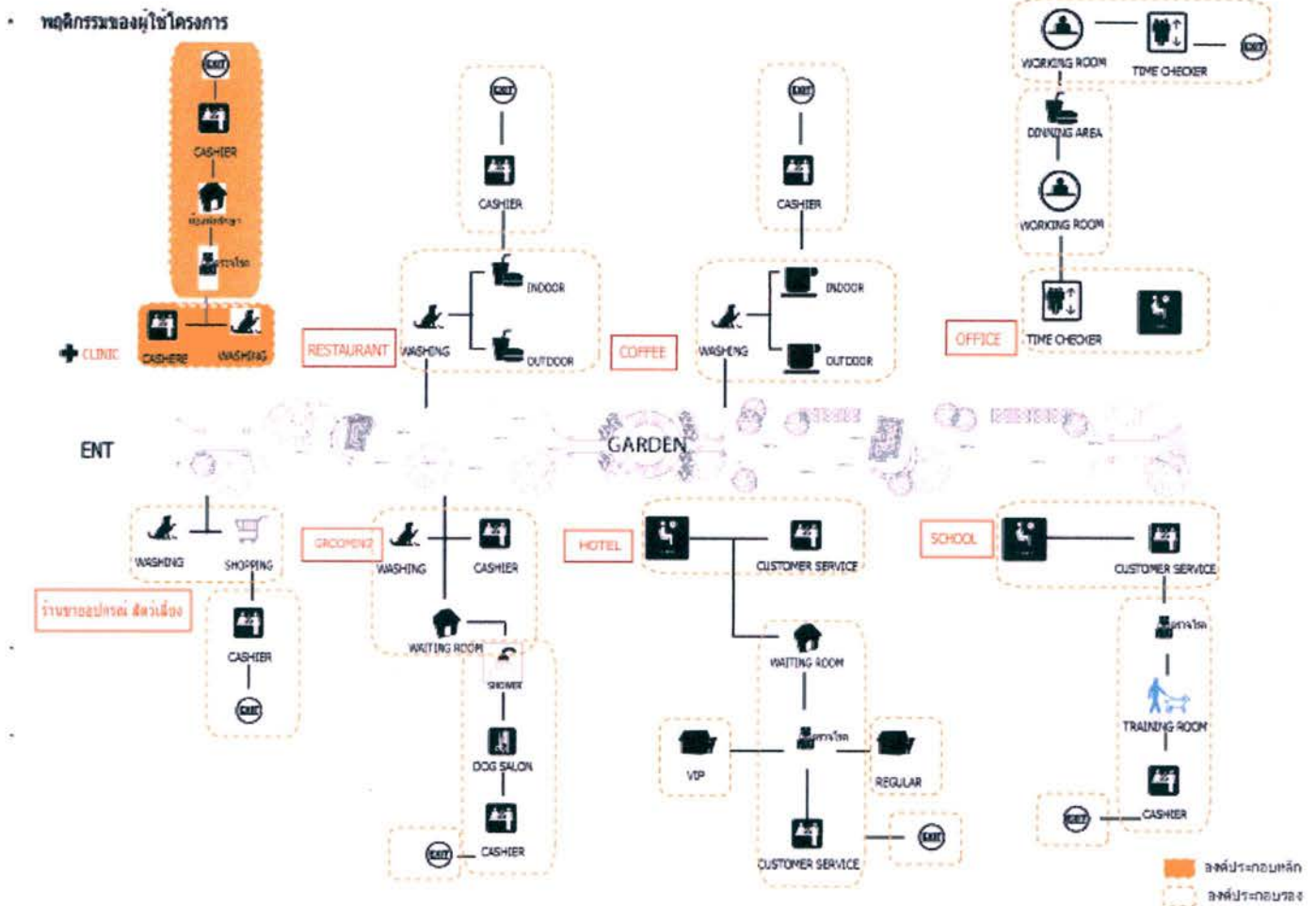
9.00-22.00น.

กิจกรรม

รับงานจากพนักงานที่มาวางไว้ ไปล้างแล้วเช็ดเก็บที่ชั้น  
ช่วยเก็บร้านตอน 22.00น. ปิดกวาดทำความสะอาด

### 3.13 ผู้รับบริการ

โครงการสามารถแบ่งประเภทของผู้ใช้บริการออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหลักและกลุ่มรองดังนี้



ภาพที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

#### 3.13.1 กลุ่มหลัก ได้แก่

เจ้าของสัตว์ที่พาสัตว์มารักษาในส่วนของโรงพยาบาลสัตว์

การเดินทาง - โดยรถส่วนตัว หรือรถแท็กซี่เป็นต้น

เวลา - ไม่แน่นอน ในส่วนของโรงพยาบาลจะเปิดตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนอื่น ๆ มีเวลา เปิด - ปิด ที่แน่นอน

บทบาท - พาสัตว์มารักษาพยาบาล ตรวจรักษาโรคหรือฉีดวัคซีน , ผ่าตัด เป็นต้น

กิจกรรม - ติดต่อทำบัตรที่ INFORMATION รับบัตรและไปนั่งรอที่พื้นที่ สำหรับรอ โดยวางสัตว์ไว้ข้างๆ

- รอการเรียกจากพนักงานแล้วพาสัตว์เข้าทำการตรวจรักษา และออกมาหนึ่ง
- รอชำระเงินที่เคาน์เตอร์หรือรับยาก่อนกลับ
- ถ้าต้องรักษาในแผนกอื่น ๆ อีกเช่นไปผ่าตัด X-RAY พนักงานจะเป็นคนนำสัตว์ไปเอง เจ้าของจะนั่งรอตรงที่ที่เตรียมไว้ให้
- ถ้ากรณีสัตว์ป่วยฉุกเฉินเข้าห้องฉุกเฉิน จะนำสัตว์เข้าห้องทันทีเพื่อทำการรักษาแล้วจึงมาทำทะเบียนประวัติรับบัตร และชำระเงินค่ารักษา

### 3.13.2 กลุ่มรอง ได้แก่

#### เจ้าของที่พาสุนัขมาพักโรงแรม

- |         |   |
|---------|---|
| กิจกรรม | <ul style="list-style-type: none"> <li>-มาติดต่อลงทะเบียนประวัติที่เคาน์เตอร์ INFORMATION เพื่อฝากสัตว์</li> <li>-เดินชมห้องพัก โดยอาจฝากสุนัขไว้กับเจ้าหน้าที่ก่อน และเจ้าของก็เข้าไปเดินดู</li> <li>-ส่งสัตว์ให้พนักงาน และรับบัตรก่อนกลับ</li> <li>-และเมื่อมารับสัตว์กลับ ก็มาติดต่อที่เคาน์เตอร์เดิม โดยยื่นบัตร และนั่งรอในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้</li> </ul> |
|---------|---|

#### เจ้าของสุนัขที่พามาซื้อ อาหาร-อุปกรณ์สัตว์เลี้ยง

- |         |  |
|---------|--|
| กิจกรรม | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ฝากสัตว์ไว้กับพนักงานหรือส่วนฝากชั่วคราว</li> <li>-ถือตะกร้า รถเข็น แล้วเข้าไปเลือกชมสินค้า</li> <li>-ชำระเงิน</li> <li>-รับสัตว์เลี้ยงกลับ</li> </ul> |
|---------|--|

#### เจ้าของที่พาสุนัขมาในส่วนของร้านอาหาร-ร้านกาแฟ

- |         |  |
|---------|--|
| กิจกรรม | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ฝากสัตว์ไว้ที่ส่วนฝากชั่วคราว หรือนำเข้าไปด้วยกันได้เลย</li> <li>-ใช้บริการ รับประทานอาหาร</li> <li>-ชำระเงิน</li> </ul> |
|---------|--|

#### เจ้าของสัตว์ที่พามาใช้บริการขอคำปรึกษาเกี่ยวกับสัตว์



- กิจกรรม -มาติดต่อกับพนักงานประชาสัมพันธ์เพื่อลงประวัติและนั่งคอย  
รอเรียกเพื่อเข้าไปในห้อง  
-เข้าไปรับคำปรึกษา  
-ออกมาพร้อมบัตรบันทึก

#### เจ้าของนำสัตว์เข้าใช้บริการ PET SALON

- กิจกรรม -มาติดต่อลงบันทึกที่เคาน์เตอร์เพื่อรับบัตร  
-มอบสุนัขให้พนักงานเพื่อนำไปไว้ในจุกพักคอย  
-เจ้าของนั่งพักแล้วเลือกแบบที่ต้องการ  
-รับสัตว์พร้อมชำระเงิน

จากการศึกษาพฤติกรรมสามารถวิเคราะห์ความต้องการและโปรแกรมได้ตาม  
ตารางที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่3.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผู้เข้ารับบริการ

ประเภทผู้รับบริการ	พฤติกรรม	ความต้องการ	โปรแกรม
กลุ่มหลัก (เจ้าของที่พามา รักษา)	มาโดยรถยนต์ ส่วนตัวหรือรถ แท็กซี่	พาสัตว์มา รักษาพยาบาล ตรวจรักษาโรค หรือฉีดวัคซีน ผ่าตัดเป็นต้น	-ติดต่อทำบัตรที่ INFORMATION รับบัตรและไปนั่งรอที่พื้นที่สำหรับ รอ โดยวางสัตว์ไว้ข้างๆ -รอการเรียกจากพนักงานแล้วพาสัตว์ เข้าทำการตรวจรักษา และออกมานั่ง -รอชำระเงินที่เคาน์เตอร์หรือรับยา ก่อนกลับ -ถ้าต้องรักษาในแผนกอื่น ๆ อีกเช่น ไปผ่าตัด X-RAY พนักงานจะเป็นคน นำสัตว์ไปเอง เจ้าของจะนั่งรอตรงที่ ที่เตรียมไว้ให้ -ถ้ากรณีสัตว์ป่วยฉุกเฉินเข้าห้อง ฉุกเฉิน จะนำสัตว์เข้าห้องทันที เพื่อ ทำการรักษาแล้วจึงมาทำทะเบียน ประวัติรับบัตร และชำระเงินค่ารักษา
กลุ่มรอง ได้แก่ -เจ้าของที่พา สุนัขมาพัก โรงแรม	มาโดยรถยนต์ ส่วนตัวหรือรถ แท็กซี่	พามาพักในส่วน ของโรงแรม	-มาติดต่อลงทะเบียนปกติที่ เคาน์เตอร์ INFORMATION เพื่อ ฝากสัตว์ -เดินชมห้องพัก โดยอาจฝากสุนัขไว้ กับเจ้าหน้าที่ก่อน และเจ้าของก็เข้าไป เดินดู -ส่งสัตว์ให้พนักงาน และรับบัตรก่อน กลับ -และเมื่อมารับสัตว์กลับ ก็มาติดต่อที่ เคาน์เตอร์เดิม โดยยื่นบัตรและนั่ง รอในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้

ประเภท ผู้รับบริการ	พฤติกรรม	ความต้องการ	โปรแกรม
เจ้าของสุนัขที่พามา ซื้ออาหาร-อุปกรณ์ สัตว์เลี้ยง	มาโดยรถยนต์ ส่วนตัวหรือรถ แท็กซี่	ซื้ออาหาร และอุปกรณ์ สำหรับสัตว์เลี้ยง	-ฝากสัตว์เลี้ยงไว้กับพนักงานหรือส่วน ฝากชั่วคราว ถือตะกร้า รถเข็น แล้วเข้าไปเลือกชม สินค้า -ชำระเงิน -รับสัตว์เลี้ยงกลับ
เจ้าของที่พาสุนัขมา ในส่วนของ ร้านอาหาร-ร้าน กาแฟ	มาโดยรถยนต์ ส่วนตัวหรือรถ แท็กซี่	นั่งทานอาหารระ หวารอสุนัขหรือ พามาทานอาหาร ด้วยกัน	-ฝากสัตว์เลี้ยงไว้ที่ส่วนฝากชั่วคราว หรือ นำเข้าไปด้วยกันได้เลย ใช้บริการ รับประทานอาหาร -ชำระเงิน
เจ้าของสัตว์เลี้ยงที่พา มาใช้บริการขอ คำปรึกษา เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง	มาโดยรถยนต์ ส่วนตัวหรือรถ แท็กซี่	มาปรึกษาปัญหา เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง	-มาติดต่อกับพนักงาน ประชาสัมพันธ์เพื่อลงประวัติและนั่ง คอยรอเรียกเพื่อเข้าไปในห้อง -เข้าไปรับคำปรึกษา -ออกมาพร้อมบัตรบันทึก
เจ้าของนำสัตว์เลี้ยง เข้าใช้บริการ PET SALON	มาโดยรถยนต์ ส่วนตัวหรือรถ แท็กซี่	ใช้บริการอาบน้ำ - ตัดขน	-มาติดต่อลงบันทึกที่เคาน์เตอร์เพื่อ รับบัตร -มอบสุนัขให้พนักงานเพื่อนำไปไว้ใน จุกพักคอย -เจ้าของนั่งพักแล้วเลือกแบบที่ ต้องการ -รับสัตว์เลี้ยงพร้อมชำระเงิน

ที่มา: จากข้อมูลที่ศึกษา

### 3.14 Main Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ใช้สอย(ได้จากการศึกษาทฤษฎีในบทที่2)

#### 3.14.1 โถงและส่วนพักคอย

จำนวนสุนัขที่เข้ามารับการรักษายาบาล = 175 ตัว/วัน

จำนวนเจ้าของ = 263 คน/วัน (เจ้าของ 1.5 คน : สุนัข 1 ตัว)

ระยะเวลาที่เจ้าของสุนัขนำสุนัขมารักษามากที่สุด 10.00 - 20.00 = 10 ชั่วโมง

1 ชั่วโมง มีเจ้าของสุนัขนำสุนัขมารักษา  $175/10 = 18$  ตัว

1 ชั่วโมง มีเจ้าของสุนัขทั้งหมด  $18 \times 1.5 = 27$  คน

ปริมาณเจ้าของสุนัขในชั่วโมงเร่งด่วน (PEAK HOUR)  $27 \times 2 = 54$  คน

สุนัข 1 ตัวใช้เวลาในการรักษา 15 นาที และเจ้าของสุนัขใช้เวลาในการนั่งคอยจนเสร็จกิจกรรม

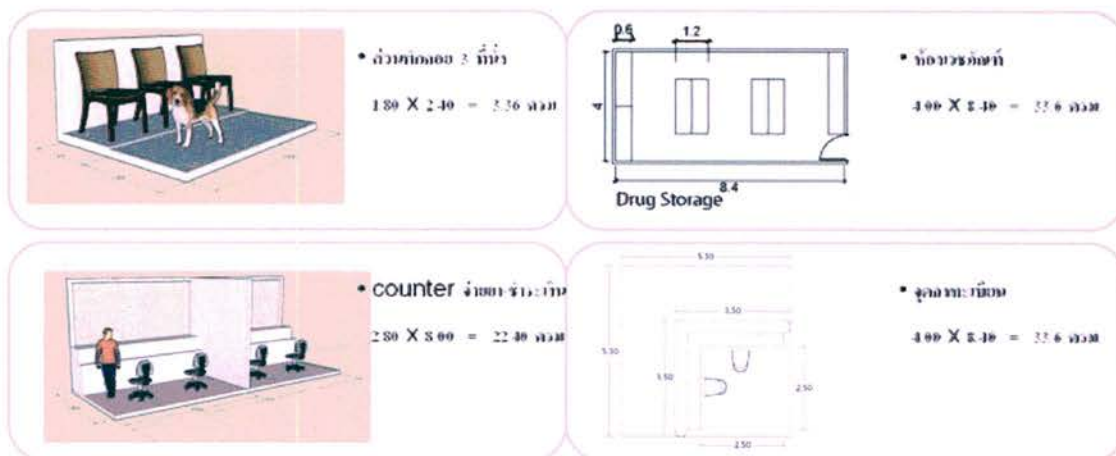
ประมาณ 30 นาที/ครั้ง

ดังนั้นจะต้องจัดที่นั่งพักคอยทั้งหมด  $30 \times (54/60) = 27$  ที่นั่ง

พื้นที่ชุดที่นั่ง 3 ที่นั่ง = 3.36 ตรม.

เพราะฉะนั้น 27 ที่นั่ง =  $27/3 \times 3.36$

= 30.24 ตรม.



ภาพที่ 3.6 แสดงการคำนวณหาพื้นที่โถงและส่วนพักคอย

ที่มา: จากการวิเคราะห์และคำนวณหาพื้นที่

### 3.14.2 ห้องตรวจ

จำนวนสุนัขที่เข้มารักษายาบาล = 175 ตัว/วัน

ระยะเวลาที่มีสุนัขมารักษามากที่สุด 10.00 - 20.00 = 10 ชั่วโมง

1 ชั่วโมง มีสุนัขมารักษา  $175/10 = 18$  ตัว

สุนัข 1 ตัว ใช้เวลาในการรักษา 15 นาที

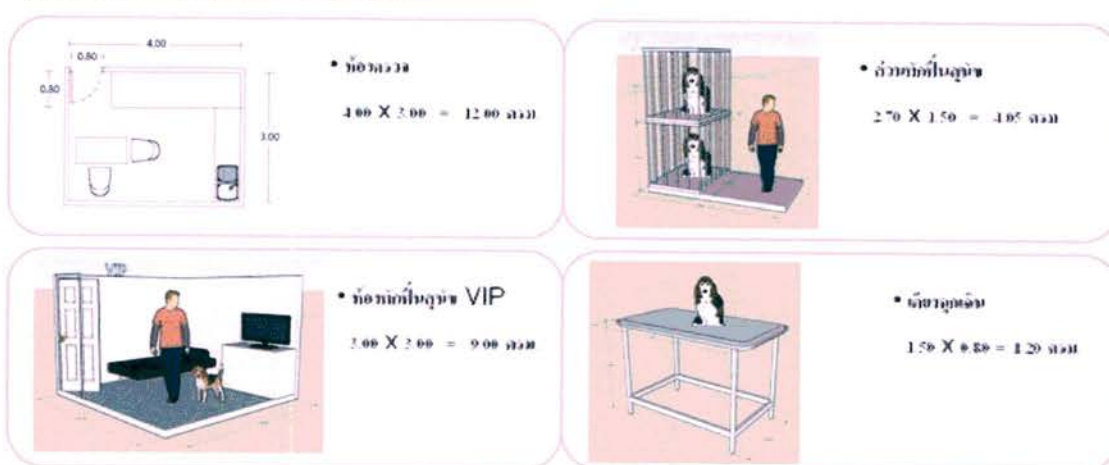
จะต้องมีห้องตรวจทั้งหมด  $18 \times (15/60) = 5$  ห้อง

- 1 ห้องขนาด  $4 \times 3 = 12$  ตรม.

- 5 ห้อง =  $12 \times 5 = 60$  ตรม.

- ที่นั่งรอตรวจ 3 ที่นั่ง/1ห้อง เพราะฉะนั้น 5 ห้อง

- มีที่พัக்கอย =  $4.32 \times 5 = 21.60$  ตรม.



ภาพที่ 3.7 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ห้องตรวจ

ที่มา:จากการวิเคราะห์และคำคำนวณหาพื้นที่

### 3.14.3 ห้องพักฟื้นสุนัขห้องให้น้ำเกลือ

จำนวนสุนัขที่เข้มารักษายาบาล = 175 ตัว/วัน

คิดเป็น 2% ของสุนัขทั้งหมดที่จะต้องอยู่  $175 \times (2/100) = 4$  ตัว/วัน

2 ตัว ใช้พื้นที่ 3.36 ตารางเมตร (กรงสุนัขสามารถติดตั้งซ้อนกันได้ 2 ชั้น โดยวางกรงสุนัขเล็ก ด้านบนและกรงสุนัขใหญ่ไว้ด้านล่าง)

ระยะเวลาในการพักรักษาประมาณ 2-3 วัน//ตัว

ดังนั้นจะต้องจัดที่พักสุนัขทั้งหมด  $4 \times 3 = 12$  กรง

### 3.14.4 ห้องฉุกลิน

จำนวนสุนัขที่เข้มารักษายาบาล = 175 ตัว/วัน

คิดเป็น 10% ของสุนัขทั้งหมดที่เข้รับการรักษา  $175 \times (10/100) = 17.5$  ตัว/วัน

เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง (ในส่วนของห้องฉุกลิน)

ใน 1 ชั่วโมง มีสุนัขเข้ารับการรักษา  $17.5/24 = 0.73$  หรือ 1 ตัว

สุนัข 1 ตัว ใช้เวลาในการรักษา 45 นาที

ดังนั้น จะต้องมียุติงในห้องฉุกเฉิน 1-2 เคียง หรือประมาณ 2 เคียง

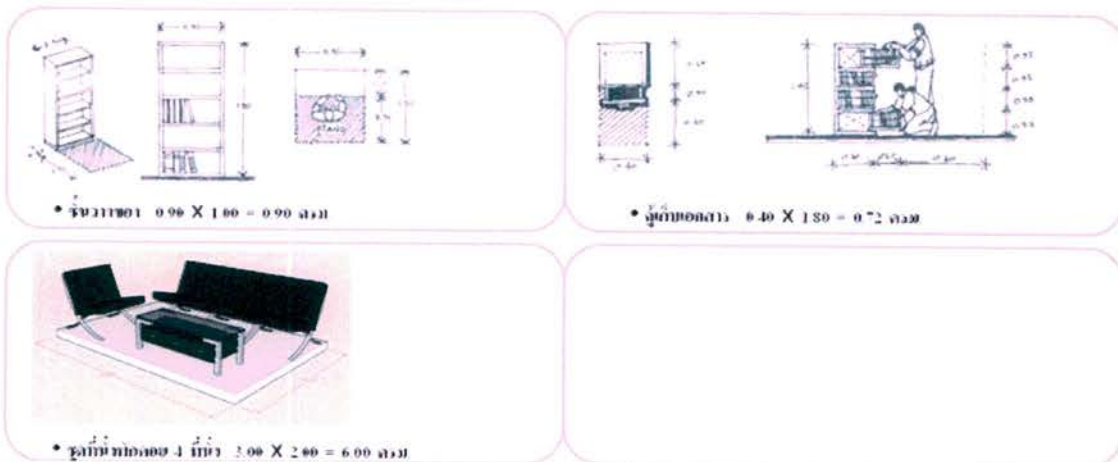
### 3,14,5ห้องรอดูอาการสุนัขและห้องให้น้ำเกลือ

จำนวนสุนัขที่เข้ามารักษาพยาบาล = 175 ตัว/วัน

คิดเป็น 10% ของสุนัขทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา  $175 \times (10/100) = 17.5$  ตัว/วัน

ช่วงเวลาที่เจ้าของสุนัขมารับการบริการมากที่สุด คือ 10.00 - 19.00 = 9 ชั่วโมง

ใน 1 ชั่วโมง มีสุนัขเข้ารับการรักษา  $17.5/9 = 1.94$  หรือ 2 ตัว



ภาพที่ 3.8 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ห้องโถงพักคอย

ที่มา:จากการวิเคราะห์และคำคำนวณหาพื้นที่

## 3.15 Sub Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ใช้สอย

### 3.15.1 โถงต้อนรับ (องค์ประกอบรอง)

- จำนวนสุนัขที่เข้ารับบริการทั้ง 2 ส่วน =  $5+3 = 8$  ตัว/วัน

จำนวนเจ้าของสุนัข = 12 คน/วัน (เจ้าของ 1.5 คน : สุนัข 1 ตัว)

ระยะเวลาที่มีเจ้าของนำสุนัขมาใช้บริการมากที่สุด 10.00 - 18.00 น. = 8 ชั่วโมง

1 ชั่วโมง มีเจ้าของนำสุนัขมาใช้บริการทั้ง 2 ส่วน  $8/8 = 1$  ตัว

1 ชั่วโมง มีเจ้าของสุนัขทั้งหมด  $1 \times 1.5 = 1.5$  คน

ดังนั้นจะต้องจัดที่นั่งพักคอยทั้งหมด 2 ที่นั่ง (คิดเป็นที่นั่ง 1 ชุด)

### 3.15.2 ส่วนฝากเลี้ยงสุนัข

จำนวนเจ้าของสุนัขที่นำสุนัขเข้าใช้บริการส่วนโรงแรม 5 ตัว/วัน

- ระยะเวลาในการใช้บริการประมาณ 2 - 3 วัน/ตัว

$$5 \times 3 = 15 \text{ ห้องพัก}$$

เพราะฉะนั้นต้องมีห้องพักจำนวน 15 ห้องพัก

### 3.15.3 จำนวนเจ้าของสุนัขที่นำสุนัขเข้าใช้บริการฝึกเลี้ยงสุนัข

คิดเป็น 50 % ของสุนัขที่เข้าพักโรงแรม

$$- 5 \times 5/100 = 2.5 \text{ ตัว/วัน (ประมาณ 3 ตัว/วัน)}$$




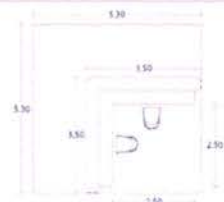
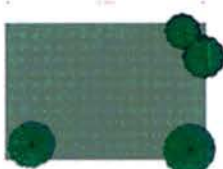



- ระยะเวลาในการใช้บริการประมาณ 2 – 3 วัน/คอร์ส

$$3 \times 3 = 9 \text{ ห้องพัก}$$

เพราะฉะนั้นต้องมีห้องพักรองรับจำนวน 9 ห้องพัก

รวมจำนวนห้องพักทั้งหมด  $15 + 9 = 24$  ห้องพัก 4.3 Support Function รายละเอียดการ

คำนวณหาผู้ใช้สอย

 <p>• บ้านกอกสุนัข <math>1.50 \times 1.50 = 4.50 \text{ สqm}</math></p>	 <p>• ห้องกอกสุนัขแบบปรับอากาศ <math>2.00 \times 2.00 = 6.00 \text{ สqm}</math></p>
 <p>• ห้องกอกสุนัขชั่วคราว <math>2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ สqm}</math></p>	 <p>• จุดอถ่าย: เบียง <math>4.00 \times 3.48 = 13.92 \text{ สqm}</math></p>
 <p>• สนามวิ่งขมกอกสุนัข <math>15.00 \times 10.00 = 150.00 \text{ สqm}</math></p>	 <p>• สนามวิ่งสระ <math>10.00 \times 10.00 = 100 \text{ สqm}</math></p>
 <p>• สระ: ว่ายน้ำเล่นกอกสุนัข <math>20.00 \times 13.00 = 260 \text{ สqm}</math></p>	 <p>• ถังอาบน้ำสุนัข <math>2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ สqm}</math></p>

ภาพที่ 3.9 แสดงการคำนวณหาพื้นที่โรงแรมสุนัข

ที่มา:จากการวิเคราะห์และคำคำนวณหาพื้นที่

### 3.16 Support Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ใช้สอย

#### 3.16.1 โถงต้อนรับ

- จำนวนสุนัขที่เข้ารับบริการ Grooming = 30 ตัว/วัน

จำนวนเจ้าของสุนัข = 45 คน/วัน(เจ้าของ 1.5 คน : สุนัข 1 ตัว)

ระยะเวลาที่มีเจ้าของนำสุนัขมาใช้บริการมากที่สุด 10.00 -18.00 = 8 ชั่วโมง

1 ชั่วโมง มีเจ้าของนำสุนัขมาใช้บริการ  $30/8 = 4$  ตัว

1 ชั่วโมง มีเจ้าของสุนัขทั้งหมด  $4 \times 1.5 = 6$  คน

สุนัข 1 ตัวใช้เวลาในการทำ Grooming เป็นเวลา 30 นาที และเจ้าของสุนัขใช้เวลาในการนั่งคอยจนเสร็จกิจกรรมประมาณ 45 นาที/ครั้งดังนั้นจะต้องจัดที่นั่งพักคอยทั้งหมด  $45 \times (6/60) = 5$  ที่นั่ง (คิดเป็นที่นั่ง 1 ชุด)

#### 3.16.2 ห้องส่วนทำ Grooming

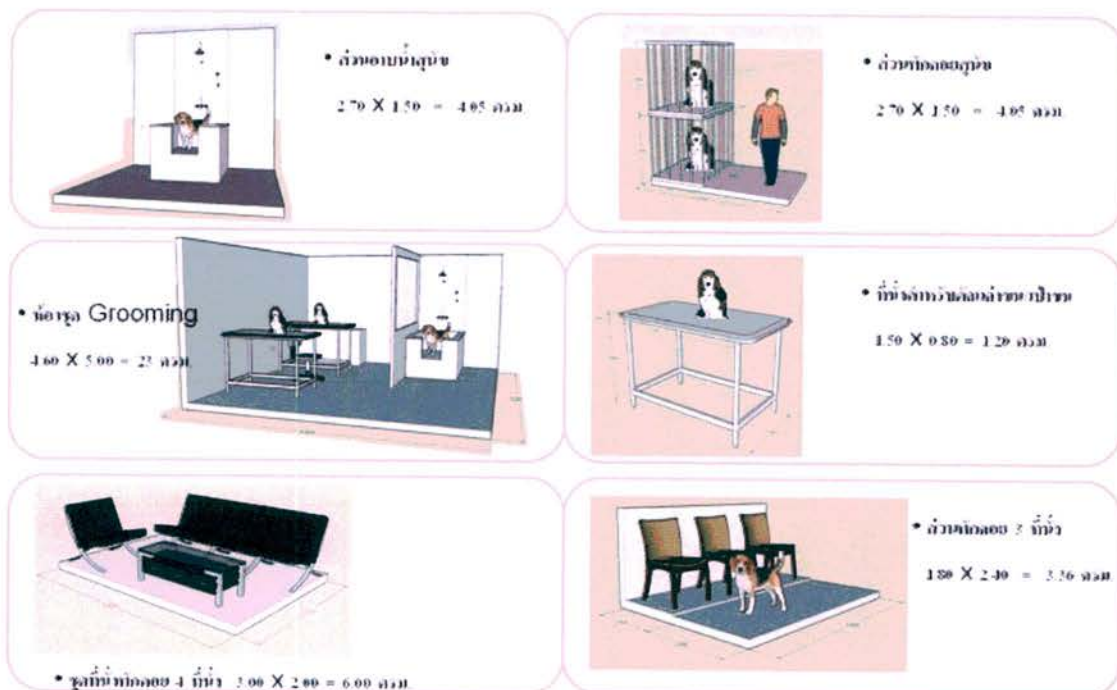
- จำนวนสุนัขที่เข้ารับบริการ Grooming = 30 ตัว/วัน

ระยะเวลาที่มีเจ้าของนำสุนัขมาใช้บริการมากที่สุด 10.00 -18.00 = 8 ชั่วโมง

1 ชั่วโมง มีเจ้าของนำสุนัขมาใช้บริการ  $30/8 = 4$  ตัว

สุนัข 1 ตัวใช้เวลาในการทำ Grooming เป็นเวลา 30 นาที

ดังนั้นจะต้องมีห้องทำ Grooming ทั้งหมด  $4 \times (30/60) = 2$  ที่นั่ง/ชุด(1 ชุด : เจ้าหน้าที่ 1 คน)



ภาพที่3.10 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ส่วนบริการอาบน้ำ-ตัดขน

ที่มา: จากการวิเคราะห์และคำคำนวณหาพื้นที่



### 2.6.3 จำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร

- จำนวนผู้ใช้โครงการ(เจ้าของสุนัข) = 320 คน/วัน

ส่วนร้านค้าย่อยเปิดบริการตั้งแต่ 9.00 -19.00 = 10 ชั่วโมง

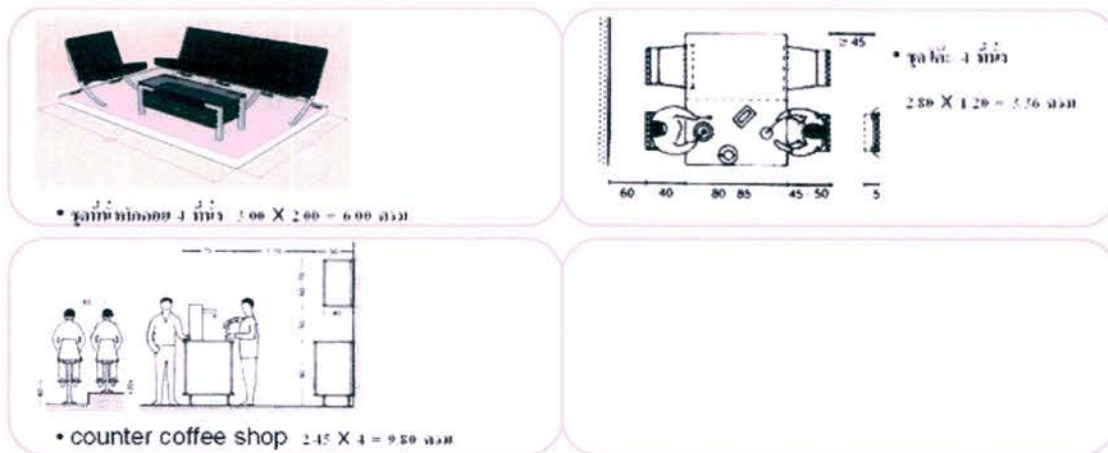
ใน 1 ชั่วโมง จะมีผู้เข้ามาใช้บริการ  $320/10 = 32$  คน

1 คน ใช้เวลาในการนั่งรับประทานอาหาร เพื่อรอสุนัขทำกิจกรรมประมาณ 1 ชั่วโมง

โต๊ะ 1 ชุด มี 4 ที่นั่ง

จะต้องจัดโต๊ะทั้งหมด  $32/4 = 8$  ชุด

ระยะเวลาเร่งด่วน ปริมาณผู้ใช้ร้านอาหารจะเพิ่มเป็น 2 เท่าคือ  $8 \times 2 = 16$  ชุด



ภาพที่3.11 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ส่วนบริการอาบน้ำ-ตัดขน

### Administrattion Function รายละเอียดการคำนวณหาผู้ให้บริการ

จำนวนที่นั่งรับประทานอาหารของพนักงาน

- จำนวนผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ระยะเวลาในการพักของเจ้าหน้าที่จะแบ่งเป็น 2 ช่วง(สลับกันพัก) คือ 11.00 -12.00 น. และ 12.00 -13.00 น.

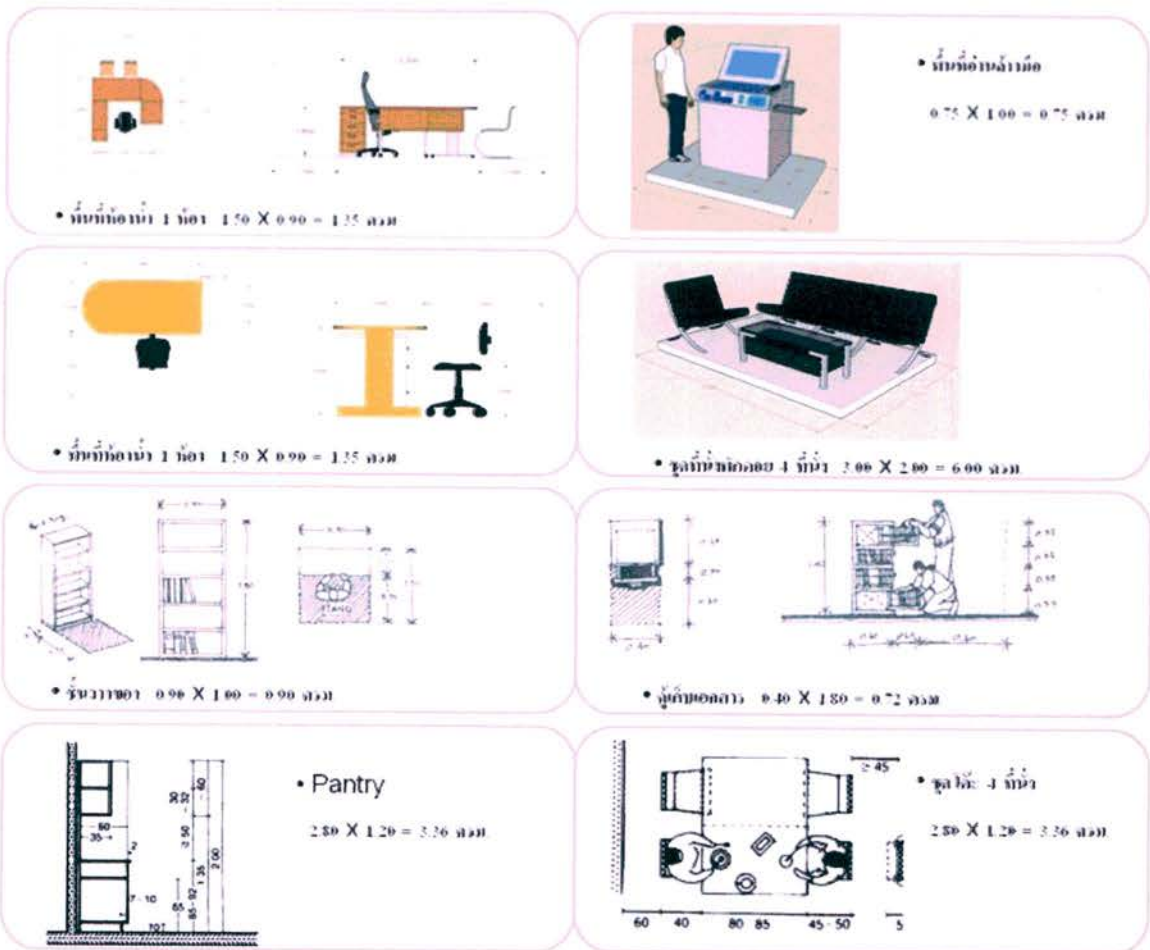
ใน 1 ชั่วโมงจะมีเจ้าหน้าที่มารับประทานอาหาร  $113/2 = 56.50$  หรือ 57 คน

1 คน ใช้เวลาในการรับประทานอาหารเฉลี่ย 15 นาที

ระยะเวลาเร่งด่วน = 60 นาที (11.00 -12.00 น. และ 12.00 -13.00 น.)

โต๊ะ 1 ชุด มี 4 ที่นั่ง

ดังนั้นจะต้องจัดโต๊ะทั้งหมด  $57/4 = 15$  ชุด



ภาพที่ 3.12 รายละเอียดการคำนวณหาพื้นที่ผู้ให้บริการ

ที่มา: จากการวิเคราะห์และคำนวณหาพื้นที่

ตารางที่ 3.2 สรุปพื้นที่ในแต่ละส่วน

รายละเอียดพ.ท.	ขนาดของ พ.ท.	จำนวน	รวมใช้ พ.ท.ทั้งหมด
โถงพักคอย (จุดรวม บริการ)	$9 \times 3.6 = 30.24$ ตรม.	1 ห้อง	12 ตรม.
ส่วนของ คลินิก			
โถงพักคอย	$8.14 \times 3 = 24.42$ ตรม.	2 ส่วน	48.84 ตรม.
ห้องเวชภัณฑ์	$3.5 \times 3 = 7$ ตรม.	2 ส่วน	14 ตรม.
ห้องตรวจ 1, 2, 3, 4, 5	$4 \times 3 = 12$ ตรม.	5 ห้อง	60 ตรม.
ห้องพักพนักงาน	$8 \times 2.75 = 22$ ตรม.	2 ห้อง	44 ตรม.
ห้องพักแพทย์ 1	$6 \times 3 = 18$ ตรม.	1 ห้อง	18 ตรม.
ห้องพักแพทย์ 2	$10 \times 3 = 30$ ตรม.	1 ห้อง	30 ตรม.
ห้องพบแพทย์	$3.5 \times 3 = 10.5$ ตรม.	2 ห้อง	21 ตรม.
ห้องน้ำ ช / ญ	$4 \times 4 = 16$ ตรม.	2 ห้อง	32 ตรม.
รวมพ.ท. ส่วนคลินิก			279 ตรม.

ตารางที่ 3.2(ต่อ) สรุปพื้นที่ในแต่ละส่วน

รายละเอียดพ.ท.	ขนาดของ พ.ท.	จำนวน	รวมใช้ พ.ท.ทั้งหมด
ส่วนบริการอาบน้ำตัดขน			
โถงพักคอย	$8.21 \times 3 = 24.63$ ตรม.	1 ห้อง	24.63 ตรม.
ห้องตัดขน 1, 2	$8 \times 4 = 32$ ตรม.	2 ห้อง	64 ตรม.
ห้องอาบน้ำ 1	$7 \times 4 = 28$ ตรม.	1 ห้อง	28 ตรม.
ห้องอาบน้ำ 2	$8.38 \times 3 = 25$ ตรม.	1 ห้อง	25 ตรม.
ห้องตรวจสุขภาพ	$3.46 \times 3 = 10.38$ ตรม.	1 ห้อง	10.38 ตรม.
สปาสุนัข	$6.2 \times 4 = 24.8$ ตรม.	1 ห้อง	24.8 ตรม.
ห้องพักคอยสุนัข	$2.45 \times 3 = 7.5$ ตรม.	5 ห้อง	36.75 ตรม.
ห้องพักพนักงานรวม ห้องน้ำในตัว	$10 \times 4 = 40$ ตรม.	1 ส่วน	40 ตรม.
พ.ท. รวม			253 ตรม.

รายละเอียดพ.ท.	ขนาดของ พ.ท.	จำนวน	รวมใช้ พ.ท.ทั้งหมด
<b>ส่วนของโรงแรมสุโขทัย</b>			
โถงพักคอย รวมห้อง ตรวจสุขภาพ	$8.1 \times 10 = 81$ ตรม.		81 ตรม.
ห้องพักรักษา	$2.5 \times 3 = 7.5$ ตรม.	16 ห้อง	120 ตรม.
ห้องพักพนักงาน	$4 \times 10 = 40$ ตรม.		40 ตรม.
ห้องน้ำ	$5 \times 3 = 15$ ตรม.		15 ตรม.
รวมพื้นที่ส่วนโรงแรม			256 ตรม.
<b>ส่วนร้านอาหาร</b>			
ร้านอาหารสำหรับ ลูกค้า	$15 \times 7 = 105$ ตรม.		105 ตรม.
ครัว	$10 \times 3 = 30$ ตรม.		30 ตรม.
ห้องน้ำ	$4 \times 3 = 12$ ตรม.	2 ห้อง	24 ตรม.
ร้านอาหารสำหรับ ลูกค้า	$15 \times 7 = 105$ ตรม.		105 ตรม.
ครัว	$10 \times 3 = 30$ ตรม.		30 ตรม.
ห้องน้ำ	$4 \times 3 = 12$ ตรม.	2 ห้อง	24 ตรม.
<b>พื้นที่รวม</b>			318 ตรม.

รายละเอียดพ.ท.	ขนาดของ พ.ท.	จำนวน	รวมใช้พ.ท.ทั้งหมด
<b>ส่วนขายอาหารสัตว์ อุปกรณ์สัตว์เลี้ยง</b>			
ส่วนขายของ	$18.5 \times 10 = 185$ ตรม.		185 ตรม.
ส่วนคிடเงิน	$5.5 \times 3 = 16.5$ ตรม.		16.5 ตรม.
ส่วนเก็บของ	$16 \times 3 = 48$ ตรม.		48 ตรม.
<b>รวมพื้นที่</b>			250 ตรม.
<b>ส่วนออฟฟิศ</b>			
ส่วนทำงาน			400 ตรม.
<b>สรุปพื้นที่รวมทั้งหมด</b>			1,756 ตรม.

ที่มา:จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมด

### 3.7 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ 33 ซอยประดิพัทธ์ 17 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมด 1000 ตารางเมตร

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ตั้งประเด็นต่างๆ 6 ประเด็นดังต่อไปนี้ คือ บริบทการเข้าถึง ทาเข้าอาคาร ทิศทางการวางอาคาร สถาปัตยกรรม โครงสร้างและงานระบบที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 บริบท

ตั้งอยู่ที่ 33 ซอยประดิพัทธ์ 17 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน

สภาพแวดล้อมโดยรอบ

#### 3.7.1 สภาพแวดล้อมด้านนามธรรม

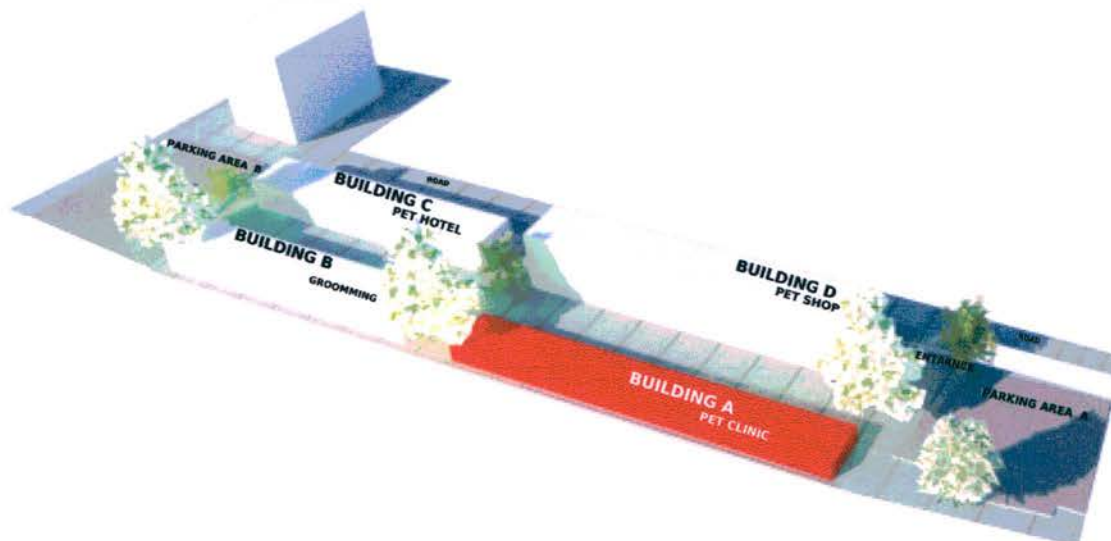
- เป็นแหล่งชุมชนมีผู้พักอาศัยจำนวนมาก มีทั้งนักธุรกิจ นักท่องเที่ยวที่มาพักในโรงแรม
- จากสถิติของกรมปศุสัตว์ ปี 2549 เขตจตุจักรเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนการเลี้ยงสุนัขมากที่สุด

### SITE LOCATION



ภาพที่ 3.13 แสดงที่ตั้งของตัวอาคาร

### 3.7.2 สภาพแวดล้อมโดยรูปธรรม



ภาพที่ 3.14 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งของโครงการ

ทิศเหนือติดกับ ออฟฟิศ

ทิศใต้ติดกับ โรงแรม

ทิศตะวันออก ติดกับถนน

ทิศตะวันตกติดกับบ้านพักอาศัย

### 3.7.3 การเข้าถึง

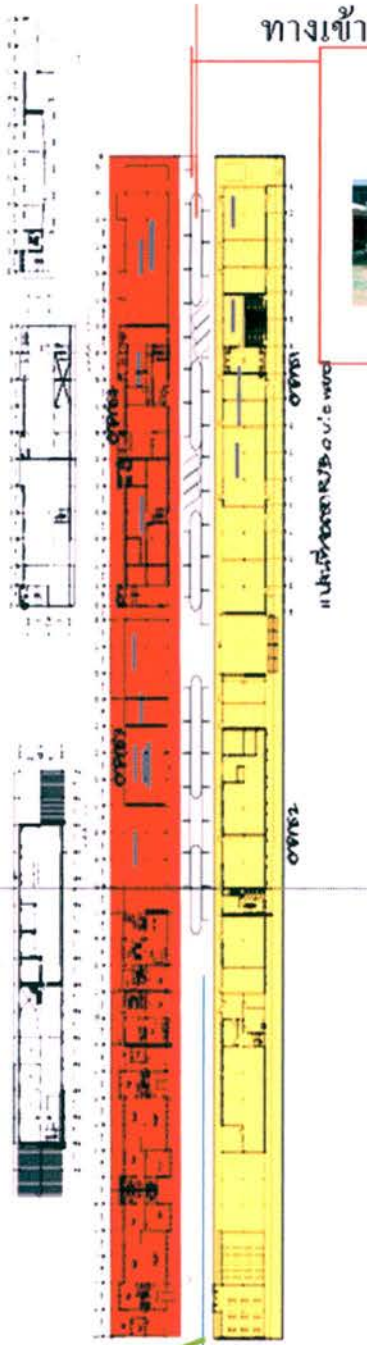
สามารถเข้าถึงได้โดย

- รถยนต์ส่วนตัว
- รถประจำทาง
- รถเมย์
- รถไฟฟ้า



### 3.7.4 ทางเข้าอาคาร

#### ทางเข้าหลักของผู้ใช้บริการ

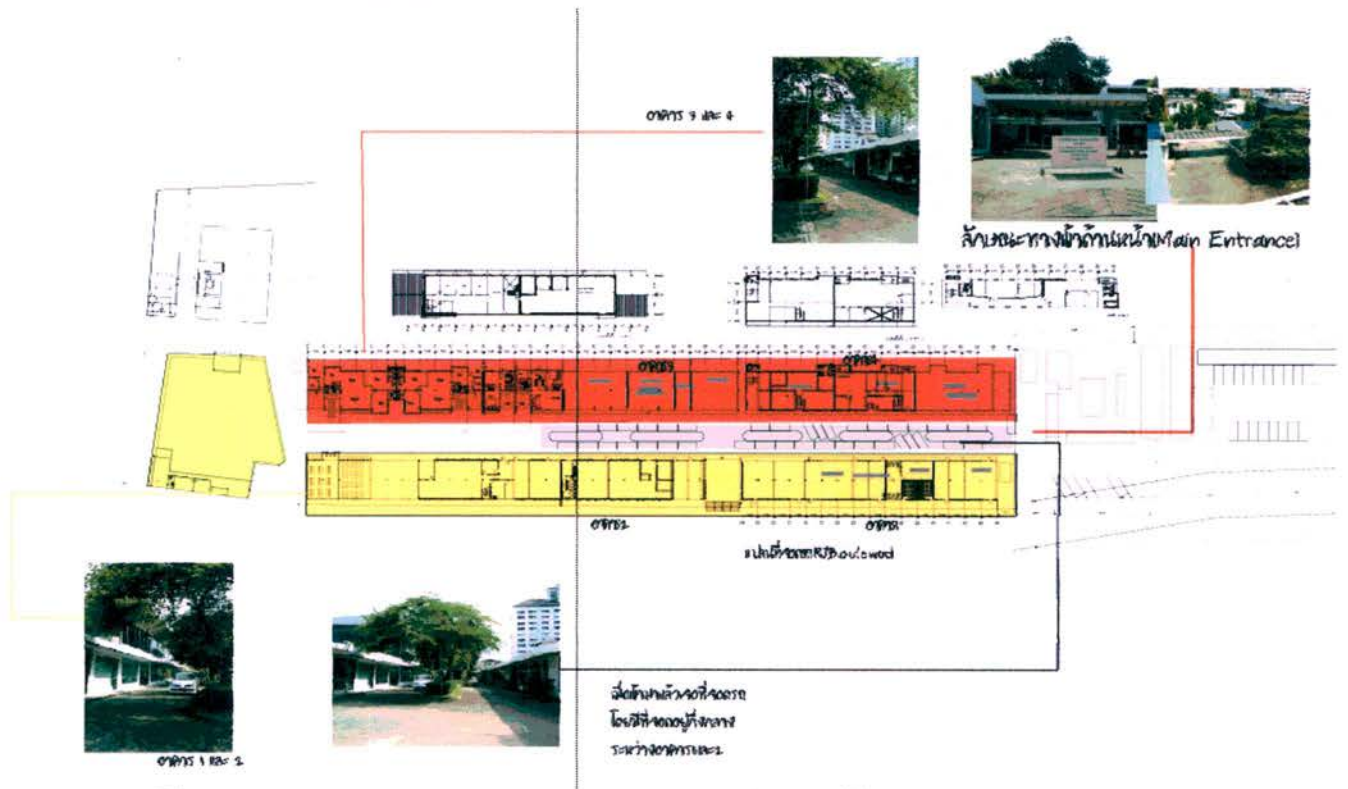


#### ทางเข้ารองของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

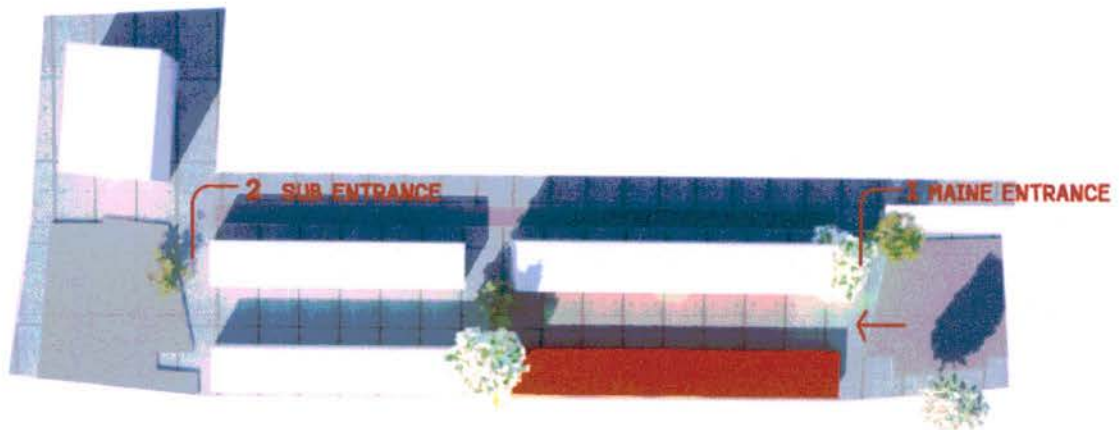


ภาพที่ 3.15 แสดงทางสัญจรของผู้ให้และผู้ใช้บริการ

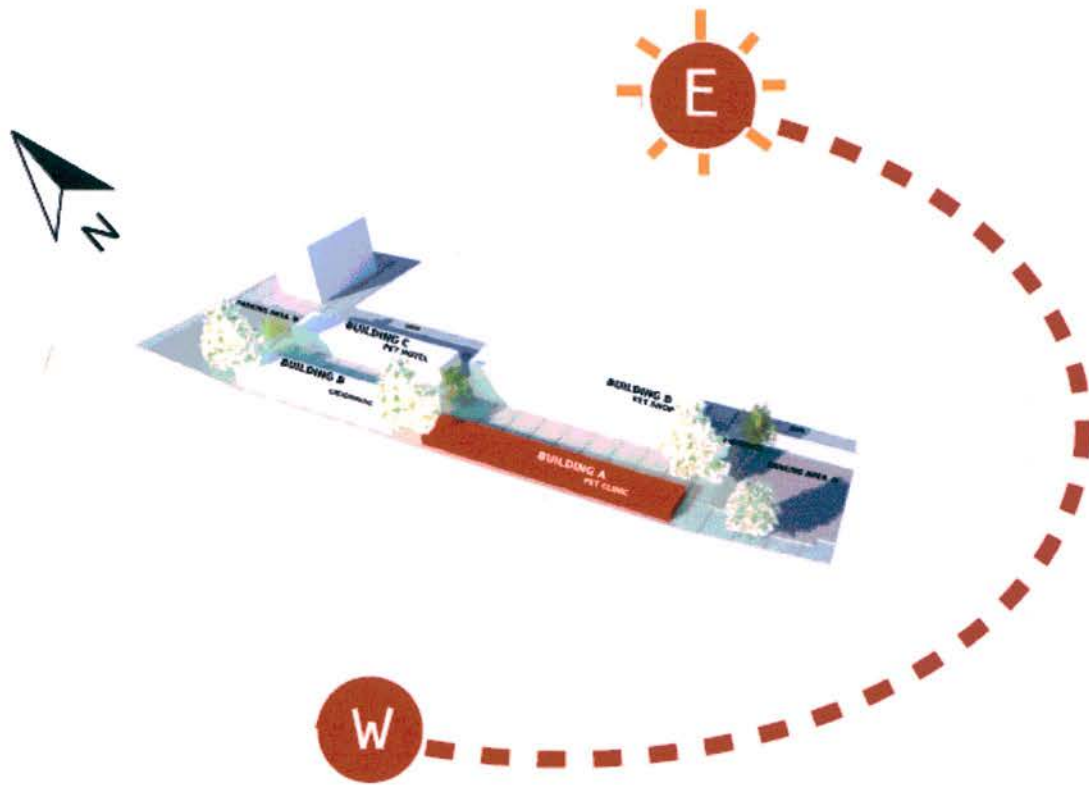
3.7.5 ลักษณะการวางอาคาร



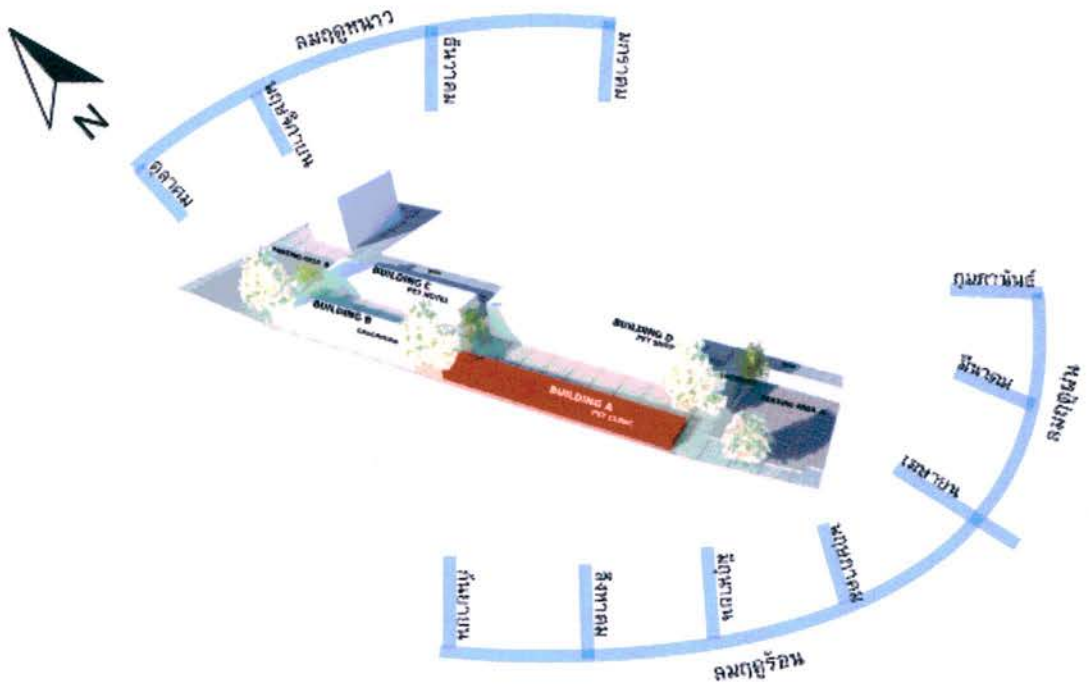
ภาพที่ 3.16 แสดงลักษณะการวางอาคาร



ภาพที่ 3.17 แสดงทางเข้าอาคาร



ภาพที่ 3.18 แสดงทิศทางแดด



ภาพที่ 3.19 แสดงทิศทางลม

### 3.7.6 งานระบบ



ภาพที่ 3.20 แสดงงานระบบภายในอาคาร

- ระยะห่างระหว่างเสาคือ 4 เมตร
- ขนาดเสา.20x.20
- ตัวอาคารเป็นสีขาวเกือบทั้งหมด
- ผนังกระจก

## บทที่ 4

### รายละเอียดโครงการ

#### 4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

- 4.1.1 เพื่อแก้ไขปัญหาสถานบริการดูแลสุขภาพสุนัขครบวงจรที่ยังไม่เพียงพอต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการ
- 4.1.2 เพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่การใช้สอยและสัดส่วนการใช้งานของมนุษย์ให้เข้ากับการใช้งานของสุนัขได้

#### 4.2 รายละเอียดของโครงการ

##### 4.2.1 ส่วนคลินิก

##### 4.2.1.1 โถงทางเข้าประกอบด้วย

- โถงพักคอย
- ส่วนนั่งรอ
- เคาน์เตอร์คิดเงิน

##### 4.2.1.2 ห้องตรวจ 1 ประกอบด้วย

- ส่วนตรวจ
- ส่วนพักของแพทย์
- ที่พักรอสำหรับเจ้าของ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์-เครื่องมือแพทย์
- ส่วนล้างมือ

##### 4.2.1.3 ห้องตรวจ 2 ประกอบด้วย

- ส่วนตรวจ
- ส่วนพักของแพทย์
- ที่พักรอสำหรับเจ้าของ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์-เครื่องมือแพทย์
- ส่วนล้างมือ

##### 4.2.1.3 ห้องพักรอดูอาการให้น้ำเกลือ 1

- ส่วนพักสุนัขแยกสำหรับตัวที่เป็นโรคติดต่อที่แพร่เชื้อทางอากาศ
- ส่วนพักแยกสำหรับสุนัขที่ไม่เป็นโรคติดต่อที่แพร่เชื้อทางอากาศ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์
- ส่วนชำระล้าง

#### 4.2.1.4ห้องพักรออาคารให้น้ำเกลือ2

- ส่วนพักสุนัขแยกสำหรับตัวที่เป็น โรคติดต่อที่แพร่เชื้อทางอากาศ
- ส่วนพักแยกสำหรับสุนัขที่ไม่เป็น โรคติดต่อที่แพร่เชื้อทางอากาศ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์
- ส่วนชำระล้าง

#### 4.2.1.5ห้องพักแพทย์

- ส่วนทำงาน
- ส่วนเก็บเอกสาร
- ห้องน้ำ

#### 4.2.1.6ห้องพักพนักงาน

- ส่วนเก็บของ
- ส่วนพัก

### 4.2.2ส่วนบริการอาบน้ำตัดขนสุนัข

#### 4.2.2.1โถงประกอบด้วย

- ส่วนพักคอย
- แคชเชียร์

#### 4.2.2.2ห้องตรวจประกอบด้วย

- ส่วนตรวจ
- ส่วนพักของแพทย์
- ที่พักสำหรับเจ้าของ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์-เครื่องมือแพทย์
- ส่วนล้างมือ

#### 4.2.2.3ห้องตัดขน1ประกอบด้วย

- ส่วนตัดขนสุนัข
- ส่วนเก็บเครื่องมือ
- ส่วนชำระล้าง

#### 4.2.2.4 ห้องตัดขน2ประกอบด้วย

- ส่วนตัดขนสุนัข
- ส่วนเก็บเครื่องมือ
- ส่วนชำระล้าง

#### 4.2.2.5 ห้องอาบน้ำประกอบด้วย

- ส่วนอาบน้ำ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์-แชมพู
- ส่วนเป่าขนสุนัข

#### 4.2.2.6 ห้องพักคอยสำหรับสุนัขประกอบด้วย

- ส่วนพักคอย
- ส่วนเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดที่พักสุนัข

### 4.2.3 ส่วนโรงแรมสุนัข

#### 4.2.3.1 โถงประกอบด้วย

- ส่วนพักคอย
- แคชเชี่ย

#### 4.2.3.2 ห้องตรวจประกอบด้วย

- ส่วนตรวจ
- ส่วนพักของแพทย์
- ที่พักรอสำหรับเจ้าของ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์-เครื่องมือแพทย์
- ส่วนล้างมือ

#### 4.2.3.3 ห้องพักสุนัขประกอบด้วย

- ส่วนพักสุนัข
- ส่วนเก็บของใช้และอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง

#### 4.2.3.4 ส่วนพักพนักงานประกอบด้วย

- ส่วนเก็บของ
- ส่วนพัก

#### 4.2.4 ส่วนขายอาหารและอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง

##### 4.2.4.1 โถงทางเข้าประกอบด้วย

- ส่วนคิดเงิน

##### 4.2.4.2 ส่วนขายอาหารและอุปกรณ์

#### 4.2.5 ร้านอาหาร

- ร้านอาหารสำหรับพนักงาน และแขกที่มาใช้บริการของโครงการ

- ส่วนทานอาหาร

- ที่นั่งทานอาหาร คิดตามจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานในโครงการที่  
ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเข้ามาใช้บริการ โดยคิดรองรับคนได้  
ประมาณ 140 คน ในช่วงใกล้เคียงกัน

- คริว และ STORAGE –คิด 30% ของพื้นที่ทั้งหมด

- CASHIER

- เป็นที่เก็บบิล คิดเงิน เช็คบัญชี

#### 4.2.5 ส่วนสำนักงานประกอบด้วย

##### 4.2.5.1 ฝ่ายบริหารประกอบด้วย

##### 4.2.5.2 ห้องทำงานผู้บริหารประกอบด้วย

- ห้องผู้อำนวยการ

- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

- ส่วนทำงานของเลขานุการ 3 คน

##### 4.2.5.3 สำนักงานประกอบด้วย

- ส่วนธุรการ

- ส่วนบัญชี

- ส่วนการเงิน

- พัสดุเวชภัณฑ์

- ทะเบียน และเทคนิค

- ส่วนพักผ่อนของแพทย์และพนักงาน

- ห้องสำหรับหัวหน้าแพทย์

- ห้องพักสำหรับแพทย์เวร



## ระบบปรับอากาศและการควบคุม

### Air Condition

ชนิดของระบบปรับอากาศ มี 4 ประเภทดังนี้

1. ระบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller) เป็นระบบที่ใหญ่ที่สุดในบรรดาระบบทำความเย็นทั้งหมด ซึ่ง

อุปกรณ์ที่สิ้นเปลืองกำลังไฟฟ้ามากที่สุดคือ ตัวเครื่องทำน้ำเย็น ประกอบด้วย ปั๊มน้ำเย็น ปั๊มน้ำระบายความร้อน หอผึ่งเย็น อุปกรณ์ส่งจ่ายลมเย็น

การทำงาน จะแบ่งเป็น 2 วงจรดังนี้

- วงจรน้ำเย็น เริ่มจากปั๊มน้ำเย็นขับน้ำเข้า ไปปรับความเย็นจากคลุเลอรัที่มีสารทำความเย็นอยู่ เพื่อให้ได้อุณหภูมิตามที่กำหนดไว้ จากนั้นก็ทำการขับน้ำเย็นที่ได้อุณหภูมิต้องการแล้วไปยังอุปกรณ์ส่งจ่ายลมเย็น และอุปกรณ์ส่งจ่ายลมเย็นในแต่ละชุด จะมีลิ้นควบคุมปริมาณน้ำ เพื่อกำหนดปริมาณน้ำตามตัวควบคุมอุณหภูมิที่ส่งสัญญาณ และพออุณหภูมิของน้ำเริ่มสูงขึ้นก็จะถูกส่งไปทำความเย็นที่คลุเลอรัอีกครั้ง

- วงจรน้ำระบายความร้อน เริ่มจากปั๊มน้ำระบายความร้อน ขับน้ำไปปรับความร้อนจากคอนเดนเซอร์ และเมื่อนำมีอุณหภูมิที่สูงขึ้นก็จะถูกขับไปที่หอผึ่งเย็น (ระบายความร้อนโดยการใช้อากาศจากสภาพแวดล้อมปกติ) และหลังจากอุณหภูมิลดลงแล้วน้ำก็จะถูกดูดจากปั๊มน้ำระบายความร้อนเพื่อขับเข้าคอนเดนเซอร์อีกครั้งหนึ่ง

2. ระบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooler Water Chiller) เป็นระบบเล็กกว่าระบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำเพราะตัวระบบระบายความร้อนด้วยน้ำออกไป จึงอุปกรณ์ที่สิ้นเปลืองกำลังไฟฟ้ามากที่สุดเพียงไม่กี่อันคือ ตัวเครื่องทำน้ำเย็น ประกอบด้วย ปั๊มน้ำเย็น อุปกรณ์ส่งจ่ายลมเย็น

การทำงาน

ระบบนี้จะมีการระบายความร้อน ของขดลวดระบายความร้อน โดยใช้อากาศเป่าหรือดูดอากาศผ่าน ซึ่งพัดลมจะมีจำนวนหลายชุดในแต่ละ Chiller ดังนั้นเครื่องทำน้ำเย็นในระบบระบายความร้อนด้วยอากาศนี้จึงมีประสิทธิภาพต่ำกว่าแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ เพราะระบบระบายความร้อนด้วยน้ำจะระบายความร้อนได้ดีกว่า อีกทั้งเมื่อพัดลมชำรุดจะเกิดการลัดวงจรของลมทำให้ประสิทธิภาพการระบายความร้อนลดลงด้วย

อีกทั้งเครื่องปรับอากาศในระบบระบายความร้อนด้วยอากาศจะมีอายุการใช้งานสั้นเพราะจะต้องติดตั้งภายนอกอาคารซึ่งต้องตากแดดตากฝนอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นควรหมั่นดูแลทำความสะอาดและ

ควรหาวัสดุที่ให้มีเงาแก่ชดต่อความร้อน ซึ่งในปัจจุบันมีโรงงานหลายโรงงานได้ใช้น้ำนำมาพ่น เป็นสเปรย์ใส่ชดต่อความร้อนเพื่อช่วยระบายความร้อนทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเย็นสูงขึ้น อีกประมาณ 10-20%

3. ประเภทเป็นชุดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Package) ระบบปรับอากาศแบบนี้จะมี ขนาดเล็ก โดยทั้งชุดอยู่ในบริเวณปรับอากาศซึ่งจะมีคอมเพรสเซอร์อยู่ในด้วย แต่จะมีชดต่อ ระบายความร้อนด้วยน้ำแยกกันแต่ละชุด ดังนั้นปัญหาของระบบนี้คือการบำรุงรักษาหรือการทำ ความสะอาดคอนเดนเซอร์ซึ่งมีขนาดเล็กและมีจำนวนมาก ส่วนระบบปั้มน้ำระบายความร้อนและ หอผึ่งเย็นจะเหมือนกับระบบระบายความร้อนด้วยน้ำแบบอื่น ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา คอนเดนเซอร์นั้นก็ทำเช่นเดียวกับคอนเดนเซอร์ของระบบใหญ่

4. ประเภทแยกส่วน (Split Type) เป็นระบบปรับอากาศที่มีขนาดเล็กที่สุด ส่วนใหญ่จะใช้กับห้อง ขนาดเล็กเพราะสะดวกในการใช้งานและการดูแลรักษา

ส่วนประกอบที่ใช้พลังงาน

แยกออกเป็น 2 ส่วนคือ

- คอนเดนซิ่งยูนิตหรือคอยล์ร้อน อยู่ภายนอกห้อง ประกอบด้วยชดต่อความร้อน พัดลม และ คอมเพรสเซอร์
- แฟนคอยล์ยูนิต หรือคอยล์เย็น จะอยู่ในห้อง ประกอบด้วยชดต่อความเย็นและพัดลม โดยทั้งสองส่วนจะเชื่อมต่อกันด้วยท่อทองแดง วัสดุแลกรักษาที่สำคัญของระบบแอร์แบบนี้ คือต้อง ทำความสะอาดชดชดต่อทั้งร้อนและเย็นและแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ อีกทั้งยังต้องตรวจเช็ค ปริมาณน้ำยาแอร์และคอยล์ตรวจเช็คสภาพฉนวนหุ้มท่อ

ถ้าในการติดตั้งแอร์ระบบนี้ ระยะระหว่างคอยล์เย็นกับคอยล์ร้อนอยู่ห่างกันเกิน 5 เมตร จะต้องขยาย ขนาดท่อสื่อสารทำความเย็น(ท่อใหญ่)ให้ใหญ่มากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณสารหล่อลื่นเข้าไปใน คอมเพรสเซอร์และถ้าติดตั้ง คอยล์ร้อนสูงกว่าคอยล์เย็น จะต้องทำแท๊ปท่อน้ำยาด้านคอยล์ให้เป็นรูป ตัวยูเพื่อกักน้ำมันหล่อลื่นคอมเพรสเซอร์ไม่ให้ไหลไปรวมกันที่คอยล์เย็นจนหมด มิเช่นนั้น คอมเพรสเซอร์อาจจะไหม้เพราะ ไม่มีน้ำมันหล่อลื่นได้

### 2.5.3 ระบบเสียงและการควบคุม

ระบบเสียงที่จะพูดถึงต่อไปนี้เป็นระบบ Dolby ในแบบต่างๆ ซึ่งถ้าให้พูดกันทุกระบบเสียง ก็คงต้องอ่านกันหลายๆ หน้าอย่างแน่นอน เพราะมีมากมาย หลายระบบจริงๆ คร่าวๆ ก็ประมาณ 20 กว่าระบบเสียงแล้ว แต่จะขอพูดถึงระบบเสียงที่เราคุ้นหน้า คุ้นตากันเป็นอย่างดี เพื่อให้ไม่เสียเวลาเรามาดูระบบ เสียงที่จะอธิบายให้ฟังเลยครับ

ระบบ Dolby Surround

ระบบ Dolby Digital (AC-3)

ระบบเสียง Dolby Digital เป็นอีกหนึ่งในระบบเสียงคุณภาพเสียงของ Dolby ที่สร้างความโด่งดังจนหลายคนรู้จักระบบนี้เป็นอย่างดี เทคโนโลยีของ ระบบนี้คือ กระบวนการสร้างระบบเสียงแบบ เซอร์라운드ที่ให้คุณภาพเสียงในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัลที่มีคุณภาพ และรองรับช่องสัญญาณเสียงที่มากถึง 5.1 ช่องสัญญาณเสียง โดยมาจากช่องสัญญาณเสียงทางซ้าย เซ็นเตอร์ ขวา เซอร์라운드-ซ้าย เซอร์라운드ขวาและซับวูเฟอร์ที่ให้ความถี่ต่ำ (โดยคิดเป็นแค่ .1 เท่านั้น) ซึ่งระบบ Dolby Digital นี้ เป็นมาตรฐานของระบบเสียงที่ได้จากระบบ DVD มีเสียงที่แยกจากกันอย่างเห็นได้ชัดและมีการกระจายของเสียงที่ดี ระบบเสียงแบบนี้สามารถรับฟังได้จากเครื่องเล่น DVD, เครื่องเล่นวีดีโอ, Microsoft Xbox Game Consoles, Digital TV หรือการเชื่อมต่อร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ผ่านสายส่งข้อมูลแบบดิจิทัล เป็นต้น

ระบบ Dolby Digital Surround EX

เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เราเริ่มเห็นได้บ่อยครั้งมาก โดยระบบเสียง Dolby Digital Surround EX นี้ได้ถูกพัฒนามากจากระบบเสียง Dolby Digital 5.1 ผู้ผลิตระบบเสียงได้เพิ่มช่องสัญญาณเสียงแบบ เซอร์라운드เข้ามาอีกหนึ่งตัว ซึ่งเป็นการเพิ่มมิติของเสียงให้ดียิ่งกว่าเดิม ท่านเคยสังเกตไหมครับว่า เวลาดู ภาพยนตร์ในโรงหนังนั้น บางครั้งเราจะ ได้ยินเสียง บางอย่างจากด้านหลัง เช่น อาจเป็นเสียง จิ้งหรีดหรือเสียงคนเดิน นั่นแหละครับคือระบบเสียงที่เพิ่มเข้ามา เพื่อเพิ่มความสมจริงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นช่องสัญญาณเสียงทั้งหมดก็จะมาจากทางซ้าย เซ็นเตอร์ ขวา เซอร์라운드ซ้าย เซอร์라운드ขวา เซอร์라운드ด้านหลัง และ ซับวูเฟอร์ เราสามารถที่จะพบและ ได้ยินระบบ เสียงแบบนี้ในระบบ

Home Entertainment จาก เครื่องพีซีที่ได้นำเอาระบบเสียงจาก DVD มาใช้ ในการเล่น เกมหรือใน ระบบเครื่องเสียงรถยนต์คุณภาพดี

#### ระบบ Dolby Pro Logic

ระบบเสียงแบบ Dolby Pro Logic นี้เป็นอีกระบบเสียงหนึ่งที่โด่งดังมากในเมื่อไม่นานนี้ แต่ตอนนี้ได้ถูกระบบเสียงใหม่ๆ เข้ามาแทนที่ เนื่องจากยังมีข้อ จำกัดของเสียงอยู่ โดยระบบเสียงนี้เป็น ระบบเสียงที่มีการส่งสัญญาณเสียงแบบหลายช่องทาง เสมือนระบบเสียงที่ได้จากระบบโสมเรียเตอร์ ซึ่งจะทำการถอด รหัสเสียงจากลำโพงทางด้านซ้าย ขวา เซ็นเตอร์และเซอร์ราวด์ ระบบเสียงแบบที่บอกนี้ สามารถที่จะรับฟัง ได้จากระบบโสมออดิโอทั่วไป (เน้นช่องเสียงทางด้าน ซ้ายและขวา เป็นหลัก)

#### ระบบ Dolby Pro Logic II

เป็นระบบเสียงสมัยใหม่ที่พัฒนามาจากระบบเสียง Dolby Pro Logic ที่ใช้เทคโนโลยีการถอดรหัสเสียงแบบเมทริก โดยรับสัญญาณเสียงมาจาก 2 ช่องสัญญาณเสียงหลัก เช่น จากเครื่องเล่น CD, วิดีโอคาสเซทหรือวิดีโอเกม เป็นต้น และจะกระจายเสียงที่ได้นั้นออกเป็น 5 ช่องสัญญาณเสียง ได้แก่ ช่องเสียง ทางซ้าย เซ็นเตอร์ ทางขวา เซอร์ราวด์- ซ้ายและเซอร์ราวด์ขวา ซึ่งให้เสียงที่มีมิติ และมี การกระจายของเสียงที่ดีมากยิ่งขึ้น สามารถครอบคลุมบริเวณ รอบๆ ของผู้ฟัง ระบบเสียงนี้หลายคนคงรู้จักกันเป็นอย่างดีซึ่งให้เสียงที่มีคุณภาพ หลายคนคงได้สัมผัสกันมาแล้วใช้ไหมครับ แต่อาจไม่ทราบว่านี่เป็นระบบเสียงแบบใด เราสามารถที่จะสัมผัสระบบ Dolby Pro Logic II นี้ได้จาก อุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณผ่านสายดิจิตอล, เกมคอนโซล (Nintendo/Sony), ระบบโสมออดิโอ, เครื่องเสียงบนรถคุณภาพดี เป็นต้น

#### ระบบ Dolby Headphone

ทั้งหมดที่ได้บอกไปข้างต้นก็เป็นระบบเสียง Dolby ในแบบต่างๆ ที่เราค้นเคยกันเป็นอย่างดีและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่หลายคนยังไม่ค่อยพบเห็นกันมากนัก ที่นี้เราลองศึกษาระบบเสียงแบบ DTS ซึ่งเป็นระบบเสียงอีกแบบที่ได้สร้างขึ้นจากผู้พัฒนาระบบเสียงที่มีชื่อเสียง โดยระบบ DTS เริ่มเข้ามาพัวพันเกี่ยวกับ อุปกรณ์มัลติมีเดียมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเข้ามาฝังตัวในฮาร์ดแวร์รุ่นใหม่ เพื่อการสังเคราะห์ ระบบเสียงแบบ DTS ขึ้นหรือจะเป็นลำโพงราคาแพงที่ รองรับกับระบบเสียง DTS นี้ ระบบเสียงแบบ DTS นี้ยังสามารถที่จะแบ่งแยกย่อยได้อีกหลายประเภท ซึ่งสามารถดูรายละเอียดต่างๆ ได้เลยครับ

ส่วนระบบ Dolby Headphone นี้ เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจ ถือเป็นก้าววิวัฒนาการขั้นหนึ่งของระบบเสียง โดยสามารถนำเสนอระบบเสียงที่มี คุณภาพให้กับผู้ใช้ ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวผ่านทางอุปกรณ์อย่าง Headphone ทำให้ผู้ฟังมีความสุขเกี่ยวกับการ ฟังเพลงในทุกแนวและในทุกๆ ที่ที่ ต้องการ ได้อย่างง่ายดาย เสมือนมีโลกส่วนตัวที่ไม่อยากให้ใครมา ยุ่งเกี่ยว โดยระบบนี้มี กระบวนการสังเคราะห์เสียงที่มีช่องสัญญาณเสียงมากถึง 5.1 ช่อง สัญญาณเสียง จากหูฟังเพียง 2 ข้างเท่านั้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องขึ้นอยู่กับหูฟังที่คุณใช้ด้วยว่ารองรับระบบนี้หรือไม่ เราสามารถที่จะ รับฟังระบบเสียงแบบนี้ได้ จากระบบดิจิตอลทีวี (Digital TV), เครื่องพีซีหรือเครื่องเล่น คีวีดีทั่วไป

#### DTS NEO:6

ระบบ DTS นี้ย่อมาจากคำว่า Digital Theater Systems ซึ่งเป็น เครื่องหมายการค้าของ Digital Theater Systems, Inc ความหมายของ ระบบนี้ ถ้าแปลตรงตัวก็คือระบบที่เหมาะสมสำหรับ โรงภาพยนตร์ สามารถส่งสัญญาณ ใน รูปแบบของสัญญาณดิจิตอล โดยระบบ DTS NEO:6 นี้จะเป็น การ ส่งสัญญาณเสียงที่เน้นลำโพงแบบ 2 ช่องสัญญาณเป็นหลัก คือลำโพงทั้งซ้ายและขวา ผสมผสานกับช่องสัญญาณเสียงเซอร์ราวด์รอบข้างในแบบ 5.1 แชนแนล ทำให้เกิดเสียงที่มีมิติ รอบตัวของผู้ฟัง ระบบเสียงนี้สามารถที่จะรับฟังได้จากต้นกำเนิดเสียงอย่างเครื่องเล่นซีดีทั่วไป เทป และอุปกรณ์อื่นๆ ที่หลากหลายรวมทั้ง ระบบโฮมเธียเตอร์และระบบออดิโอในรถ

#### DTS 5.1 Discrete

ส่วนระบบ DTS 5.1 Discrete นี้ นั้นจะมีการทำงานในแบบ 5.1 แชนแนล คือช่องสัญญาณเสียง ที่มาจากด้านซ้าย เซ็นเตอร์ ขวา เซอร์ราวด์ซ้าย เซอร์ราวด์ ขวาและซับวูฟเฟอร์ โดยแต่ละ ช่องสัญญาณ เสียงจะส่งคลื่นเสียงมายังรอบๆ ตัวผู้ฟัง ซึ่งจะให้เสียงที่เซอร์ราวด์โดย ระบบเสียง แบบนี้สามารถสร้าง ความบันเทิงได้จากการฟังเพลงและการชมภาพยนตร์เรื่องโปรด

#### DTS ES

ระบบเสียงแบบ DTS ES นี้ คงมีหลายคนที่ยังไม่ค่อยคุ้นเคย ซึ่งในการทำงานนั้นจะคล้ายๆ กับ ระบบ DTS 5.1 Discrete แต่จะมีการเพิ่มช่องสัญญาณ เสียงทางด้านหลังเข้ามาอีกตัวเพื่อมิติของ

เสียงที่ดียิ่งขึ้น โดยจะผสมผสานกับช่องสัญญาณเสียงจากตัวเซ็นเตอร์ และลำโพงตัวอื่นๆ พูดย่างๆ ระบบเสียงนี้จะมี การทำงานในแบบ 6.1 แชนแนล ถือเป็นระบบเสียงอีกแบบที่น่าจับตามอง

#### DTS 96/24

ระบบเสียงสุดท้ายของ DTS ที่ขอแนะนำคือ ระบบเสียงแบบ DTS 96/24 ที่ถือเป็นระบบเสียงแบบ 5.1 แชนแนลที่มีการส่งสัญญาณเสียงอย่างเต็ม กำลังและมีระบบเสียงที่เซอร์ราวด์รอบทิศทาง ให้เสียงที่มิดิ อีกทั้งระบบเสียงนี้สามารถที่จะให้เสียงที่มีพลังและมีความคมชัดที่ดี เพราะมีคุณภาพเสียงแบบ 96kHz/24 บิต ซึ่งเป็นระบบเสียงคุณภาพสูงและมีอยู่ในอุปกรณ์ราคาแพงๆ ระบบเสียงแบบนี้จะพบได้ในระบบ DVD เหมาะสำหรับระบบโฮมเธียเตอร์ในปัจจุบัน

#### ระบบ THX

นอกจากระบบเสียงนี้จะมีให้ได้อีกตาม โรงหนังอย่างที่บอกแล้ว ปัจจุบันได้มีการนำเอาระบบ THX นี้บรรจุเข้าไปในซาวนด์การ์ด ยิ่งซาวนด์การ์ดราคา แพงนั้นสามารถที่จะสังเคราะห์ระบบเสียงคุณภาพ ออกมาได้หลายรูปแบบมากขึ้น รวมทั้งลำโพงบางรุ่นก็ได้พกพาเอาระบบ THX รวมไว้ในตัวด้วย ดังนั้นจึงทำให้ ระบบ THX นี้ได้ขยายขอบเขตการใช้งานให้กว้างมากยิ่งขึ้น จนสามารถที่จะสร้างความบันเทิงหรือสรรค์สร้างระบบโฮมเธียเตอร์ภายในบ้านของคุณ ได้อย่าง ไม่ยากนัก

ระบบ THX ยังแทรกซึมเข้าไปสู่ระบบอื่นๆ อีกมาก ไม่ว่าจะเป็นระบบเสียงที่ได้จาก DVD โดยสามารถให้ระบบเสียงดิจิทัลทั้งภาพและเสียง ปัจจุบัน สามารถพบเห็นแผ่น DVD ที่รองรับระบบ THX มากมาย ระบบเกมก็ยังสามารถนำเอาระบบเสียง THX มารวมไว้เพื่อความบันเทิงที่มากยิ่งขึ้น ระบบเครื่องเสียงบน รถบางคนก็มีระบบ THX ไว้ใช้กันแล้ว นับเป็นอีกระบบเสียงหนึ่งที่น่าสนใจรอบคลุมการดำเนินชีวิตของเรามากขึ้น

มาถึงระบบเสียงสุดท้ายที่จะไม่กล่าวถึงไม่ได้ นั่นก็คือระบบเสียงแบบ THX ซึ่งระบบเสียงนี้ถูกพัฒนาขึ้น โดย Lucasfilm ซึ่งมีชื่อย่อมาจากคำว่า Tomlinson Holman's eXperiment ระบบเสียงนี้ส่วนมากเราสามารถที่จะรับฟังได้จากโรงภาพยนตร์โดยทั่วไป ถ้าใครได้ไปชมภาพยนตร์บ่อยๆ ก็คงจะ ทราบว่าเสียงที่ได้จากระบบนี้มันสุดยอดขนาดไหน การที่ระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นมา ก็เพราะว่า เพราะในโรงภาพยนตร์ที่ต่างที่กันนั้น จะมีการจัดวางลำโพงและ มีระบบเสียงที่แตกต่างกัน ทำให้เสียงที่ออกมานั้นมีความผิดกันออกไปในแต่ละที่ ดังนั้นจึงได้กำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นมาเพื่อให้โรงภาพยนตร์แต่ละแห่งมีระบบ เสียงที่เหมือนกัน

## ระบบเสียงแบบไร้สาย

เป็นวงจรที่ใช้สำหรับควบคุมเครื่องแม่ข่ายที่สถานีส่งกระจายเสียง โดยที่วงจรนี้จะเป็นตัวควบคุมเครื่องลูกข่ายที่มีได้ถึง 256 ตัว ต่อเครื่องแม่ข่ายหนึ่งตัว และตัวแม่ข่ายสามารถเลือก ADDRESS ของตัวแม่ข่ายเองได้ถึง 16 หมายเลข ท่านผู้เข้าชมอาจฟังดูแล้วงงๆ ว่าเครื่องนี้ทำงานอย่างไรและมีประโยชน์อย่างไร อ่านต่อครับ แล้วจะทราบว่าเครื่องนี้มีประโยชน์มาก การทำงานมีอยู่อย่างนี้ครับ สมมุติว่าผู้ใหญ่นบ้านหรือก้านัน ต้องการที่จะแจ้งข่าวสารให้กับลูกบ้านทราบ โดยพร้อมเพรียงกันก็สามารถทำได้โดยใช้หอกระจายเสียงที่มีอยู่ตามหมู่บ้านได้ จะเห็นได้ว่าบางหมู่บ้านจะติดอยู่ตามเสาไฟฟ้าหรือบ้างก็จะมีหอสูงๆ อยู่ตามบ้านผู้ใหญ่นบ้านแบบนี้เป็นแบบที่ใช้งานกันทั่วๆ ไปครับ ก็มีข้อดีและข้อเสียอยู่บ้าง อย่างเช่นถ้าหากภายในหมู่บ้านเดียวกันหรืออบค.เดียวกันต้องการที่จะกระจายข่าวสาร ให้ประชาชนในหมู่บ้านได้ทราบ โดยพร้อมเพรียงกันแล้ว ก็ทำได้โดยวิธีที่กล่าวมานะครับ แต่ถ้าหากบ้านของท่านหรือบ้านของลูกบ้านบางกลุ่มอยู่ไกลออกไปจากถนนใหญ่ หรือห่างไกลจากตัวหมู่บ้านมากพอสมควร ประชาชนเหล่านั้นก็จะไม่สามารถที่จะรับฟังข่าวสาร ที่ทางหน่วยงานราชการต้องการแจ้งให้ทราบได้เลย เนื่องจากความจริงแล้วประเทศไทยของเราก็ยังมีสภาพเป็นเช่นนั้นจริงๆ ก็จะทำให้ประชาชนบางส่วนไม่สามารถรับฟังข่าวสารได้อย่างทั่วถึง

หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง เช่น การกระจายข่าวสารให้ประชาชนที่อยู่บนเกาะทราบจากชายฝั่ง หรือจากเกาะที่มีเขตความรับผิดชอบเดียวกันแต่มีพื้นที่ไม่ติดกัน ก็จะทำให้การกระจายเสียงแบบเดิมเป็นไปได้ไม่ได้เลย เนื่องจากเราคงลากสายไฟของหอกระจายเสียงแบบเก่าข้ามทะเลไปไม่ได้ นะครับ การใช้เครื่องนี้ก็จะเกิดประโยชน์ขึ้นทันที เนื่องจากเครื่องควบคุมหอกระจายเสียงแบบไร้สายนี้ไม่จำเป็นต้องใช้สายนำสัญญาณลากไปตามหมู่บ้านต่างๆ เพื่อกระจายเสียงแต่จะนำสัญญาณคลื่นวิทยุมาใช้งานแทน คราวนี้ถึงแม้ว่าสมาชิกในหมู่บ้านจะอยู่ห่างไกลตัวหมู่บ้านเพียงไรก็ตาม พวกเขาก็จะสามารถรับฟังข่าวสารได้พร้อมๆ กับสมาชิกที่อยู่ในเขตชุมชนอย่างแน่นอน โดยเจ้าเครื่องนี้จะอาศัยคลื่นวิทยุในการนำสัญญาณข่าวสารไปในอากาศ จากนั้นเมื่อเครื่องรับวิทยุ ที่ติดอยู่กับหอกระจายเสียงตามพื้นที่ห่างไกลจากชุมชน ก็จะรับสัญญาณข่าวสารมาขยายออกเครื่องเสียงที่อยู่ในหอกระจายเสียงเพื่อขับลำโพงให้ดังออก โดยที่ตัวของหอกระจายเสียงแบบไร้สายแบบนี้ ไม่จำเป็นต้องอยู่ในชุมชนก็ได้เราจะนำออกไปตั้งในป่าเขาหรือตามหมู่บ้านไกลๆ ก็ได้ ก็ยังรับสัญญาณ ข่าวสารได้เหมือนอยู่ในบริเวณเดียวกัน โดยที่ตัวของวงจรสามารถที่จะลดแรงเสียดังของหอกระจายเสียงได้ โดยควบคุมผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์หรือชุดควบคุมก็ได้ ทำให้เมื่อบริเวณที่ตั้งหอกระจายเสียงนั้น ไม่ต้องการความดังมาก ทางเครื่องแม่ข่ายก็สามารถที่จะลดเสียงได้ โดยไม่ต้องไปปรับ ณ ที่หอกระจายเสียงนั้นๆ เพียงแค่นั้นควบคุมอยู่ที่สถานีส่งกระจายเสียงเท่านั้น อีกทั้ง

ตัวควบคุมแม่ข่ายยังสามารถที่จะปิด - เปิด เครื่องลูกข่ายได้อีกด้วย เมื่อเลิกใช้งานและตัวเครื่อง ลูกข่ายเองก็ยังสามารถปิดตัวเองได้ เมื่อตรวจสอบแล้วว่าไม่มีการส่งสัญญาณเสียงออกมาจากเครื่องแม่ข่าย ตัวเครื่องลูกข่ายจะปิดเครื่องขยายเสียงเอง โดยอัตโนมัติทันที เป็นการป้องกันการชำรุดของหอกระจายเสียง อีกด้วย การนำเครื่องควบคุมหอกระจายเสียงแบบไร้สายนี้ไปประยุกต์ใช้งานไม่จำเป็นที่ จะต้องนำไปใช้ในที่ห่างไกลเท่านั้น เรายังสามารถนำมาติดตั้งในที่ชุมชนก็ได้ เพื่อเป็นการที่ไม่ต้องเดินสายไฟในระยะทางไกลๆ อีกต่อไป เพียงมีไฟฟ้าจ่ายให้กับหอกระจายเสียง เท่านั้นพอ หรือนำไปไว้ที่เซล์มาติดตั้ง กับหอกระจายเสียงแบบนี้ก็เป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะนำหอ ไปติดตั้ง ในที่ชนบทไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึงและไม่จำเป็นต้องมีคนดูแล เพียงแค่นำวงจรนี้ไปใช้งานก็จะช่วยแก้ปัญหา ต่างๆ ที่กล่าวมาได้เป็นอย่างดี เพียงเท่านั้นข่าวสารที่ทางหน่วยงาน ไม่ว่าจะผ่านทางราชการหรือเอกชน ที่ต้องการกระจายข่าวสารก็จะสามารถเผยแพร่ออกไปได้อย่างทั่วถึง

### คุณสมบัติของเครื่อง

- เครื่องควบคุมแม่ข่ายสามารถเลือก ADDRESS ของตัวเองได้ถึง 16 หมายเลข ช่วยลดปัญหาในการกวนกันของสัญญาณ ควบคุมในกรณีที่ ชุมชนที่ใช้งานอยู่ติดกัน
- ตัวเครื่องควบคุมหอกระจายเสียงแบบ ไร้สายนี้ ตัวแม่ข่ายหนึ่งตัวสามารถมีลูกข่ายได้ถึง 256 ตัว หมายถึงตัวแม่หนึ่งสถานีสามารถมีหอกระจายเสียงได้ถึง 256 หอ ที่ตัวแม่สามารถควบคุมได้ (ปิด,เปิด,เร่ง และลดเสียงได้)
- ตัวเครื่องทั้งแม่ข่ายและลูกข่ายติดต่อกัน โดยใช้เทคนิคการส่งแบบดิจิทัล FSK ที่ความเร็ว 1200 บอร์ด ส่งผลทำให้เครื่องสามารถทำงานได้ด้วยความรวดเร็วและมีเสถียรภาพมากกว่าแบบเดิมที่ใช้อยู่ (แบบเดิม คือใช้สัญญาณ DTMF ซึ่งช้ากว่า FSK มากและไม่เสถียร)
- ตัวชุดควบคุมเครื่องแม่ข่ายสามารถเปิดเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ โดยสั่งงานผ่านคอมพิวเตอร์หรือชุดควบคุม เช่น สั่งปิด-เปิด เครื่องส่งวิทยุ เครื่องเล่น CD เครื่องเล่นเทป และอื่นๆ ได้ถึง 8 ช่อง ทำให้การจัดรายการที่สถานีส่งง่ายขึ้นในการควบคุม
- ตัวเครื่องติดต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วย Port RS232 ทำให้ง่ายต่อการติดตั้งและเครื่องคอมพิวเตอร์เก่า ก็สามารถใช้งานได้หรือจะเปลี่ยนจากการใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมมาเป็นชุดควบคุมก็ได้ (ชุดควบคุมติดต่อผู้ใช้งานผ่าน LCD สองบรรทัด มีเมนูให้เลือกใช้งาน ฟังก์ชันเท่ากับเครื่องคอมพิวเตอร์สั่งงานแต่ราคาจะถูกกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มาก)
- การต่อไฟฟ้าใช้งานโดยใช้ไฟ AC หรือ DC ตั้งแต่ 12V - 20V ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน



### 3.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ

3.1 แก้ไขปัญหาสถานบริการที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการได้

3.2 สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งานที่ศูนย์สามารถเข้าร่วมกับผู้ให้บริการได้

## บทที่ 5

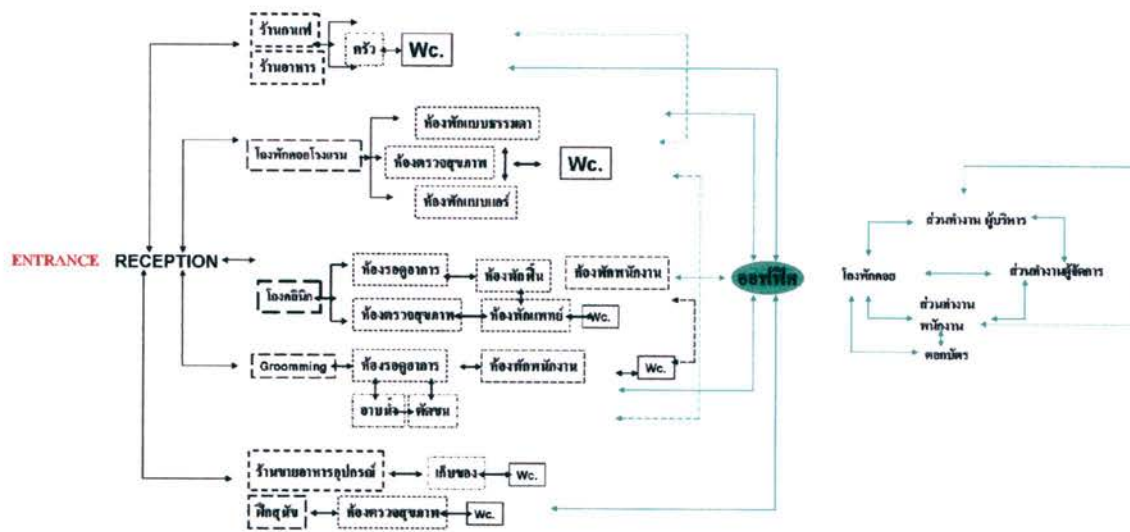
### การออกแบบทางเลือก

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โครงการเสนอแนะศูนย์ดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยง  
ครบวงจรเพื่อให้เหมาะสมที่สุดกับผู้ให้บริการ การทดลองออกแบบ (Experimental  
Design) โดยการออกแบบทางเลือก (Schematic Design) เพื่อทดลองความเป็นไปได้  
(Possibility) ในแบบต่างๆ โดยกำหนดวัตถุประสงค์(Objective) หรือเป้าหมาย (Goal)  
พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละแบบ เพื่อเปรียบเทียบหาแนวทางที่  
เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาการออกแบบขั้นต่อไป โดยทั้งนี้มีเกณฑ์

ได้ทดลองออกแบบมาทั้งหมด 3 แบบ ดังนี้คือ [เป้าหมายที่ 1] [เป้าหมายที่2] และ  
[หรือ เป้าหมายที่3]

- 1.1 ทางเลือกที่1 [เป้าหมายที่1] เป็นทางเลือกเพื่อ แสดงถึงการวางโซน และแสดงให้เห็นถึงเส้นทางสัญจรภายในโครงการ

1.1 ทางเลือกที่ 1 [เป้าหมายที่ 1] เป็นทางเลือกเพื่อ แสดงถึงการวางโซน และแสดงให้เห็นถึง เส้นทางสัญจรภายในโครงการ



ภาพที่ 5.1 ภาพแสดงการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ



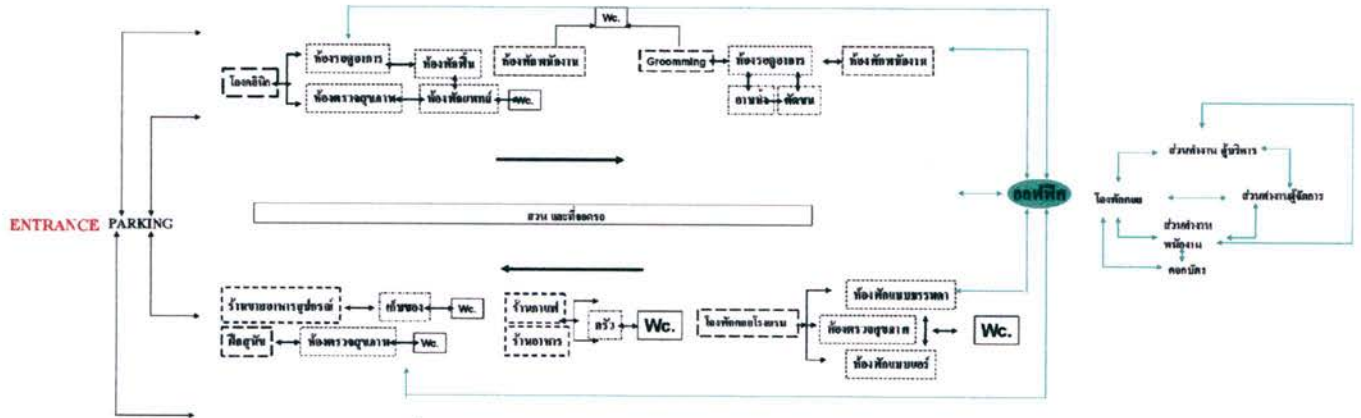
ภาพที่ 5.2 ภาพแสดงผังพื้นที่และการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยทางเลือกที่ 1

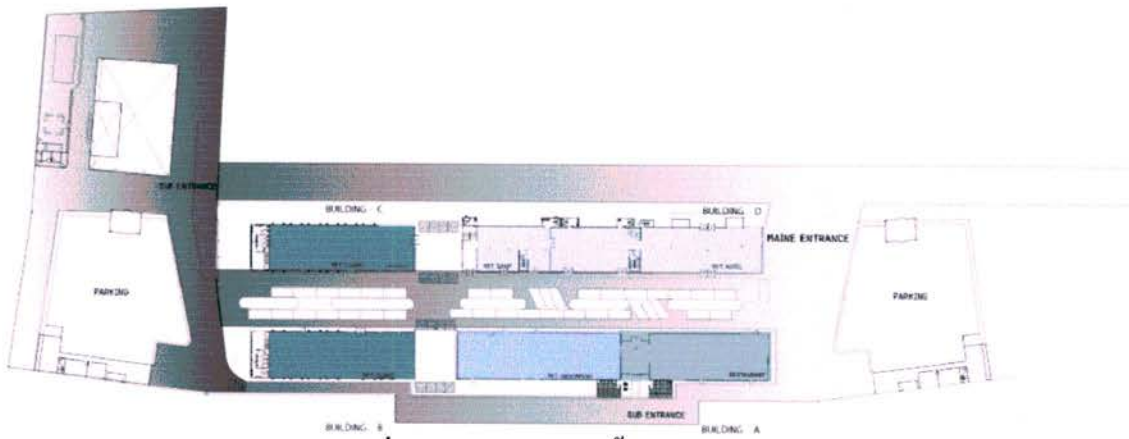
หัวข้อ	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดด้อย	หมายเหตุ
ระบบความสัมพันธ์ของที่ว่าง	ระบบรวมศูนย์ (Centralized) ตามแนวนอนระบบเชิงเส้นตามแนวตั้ง	ระบบความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนค่อนข้างชัดเจนในการจัดวางเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนจนเกินไป	ระบบความสัมพันธ์เชิงเส้นเป็นไปตามรูปแบบแนวนอนส่วนใหญ่	เนื่องจากเป็นอาคารชั้นเดียว-2ชั้น
ลำดับของกิจกรรม	จัดครด ส่วนต้อนรับ -ส่วนกลาง -ส่วนคลินิก -ส่วนอาบน้ำ ตัดขน -ส่วนขายอุปกรณ์สัตว์ -ส่วนขายอาหาร -ส่วนโรงแรมห้องพัก	ไม่เน้นลำดับกิจกรรมมากนักผู้ใช้บริการที่มาสามารถเลือกใช้กิจกรรมของโครงการได้ตามที่ต้องการเนื่องจากโครงการแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ออกไป	ผู้ใช้บริการอาจเกิดความสับสน	
ความต่อเนื่องของกิจกรรม	แยกเป็นส่วนๆ ตามแนวนอน	แยกตามความต้องการของผู้ใช้งาน	สับสน	
ความเข้าใจ/ สับสน	ไม่สามารถเข้าใจระบบความสัมพันธ์ของที่ว่างได้ในภายในครั้งเดียว			

ที่มา: จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมด

2.2 ทางเลือกที่ 2 [เป้าหมายที่ 2] เป็นทางเลือกเพื่อ แสดงถึงการวางโซน และแสดงให้เห็นถึง เส้นทางสัญจรภายในโครงการ



ภาพที่ 5.3 ภาพแสดงการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ



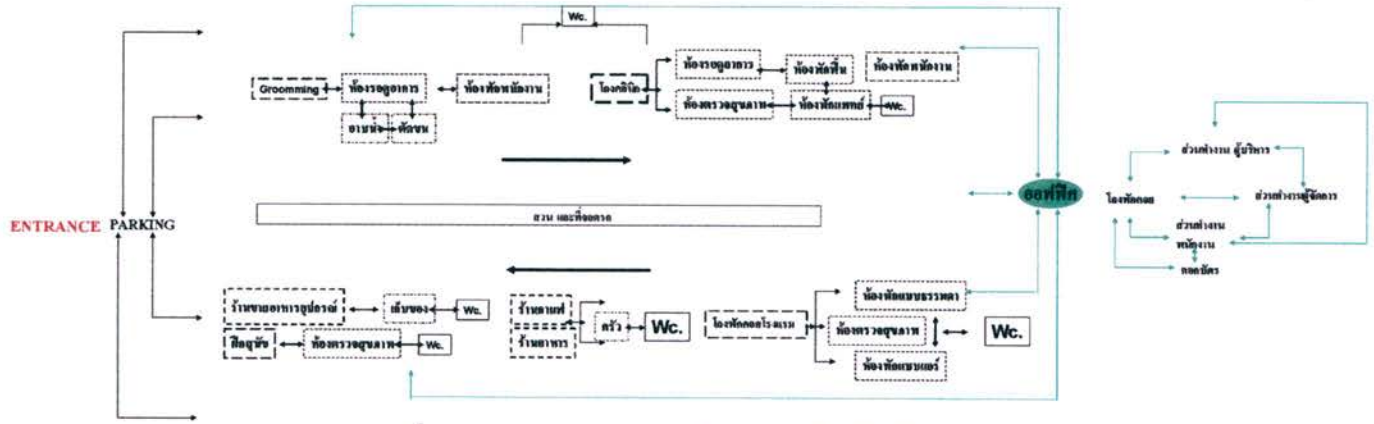
ภาพที่ 5.4 ภาพแสดงผังพื้นที่และการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ

ตารางที่ 5.2 การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยทางเลือกที่ 2

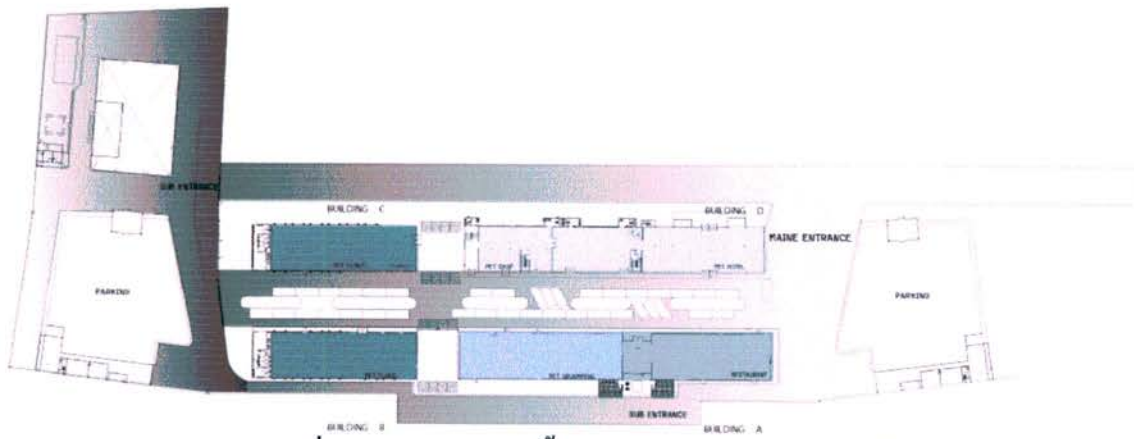
หัวข้อ	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดด้อย	หมายเหตุ
ระบบความสัมพันธ์ของที่ว่าง	ระบบรวมศูนย์ (Centralized) ตามแนวนอนระบบเชิงเส้นตามแนวตั้ง	ทางสัญจรค่อนข้างเรียบง่ายไม่ซับซ้อนจนเกินไป	ระบบความสัมพันธ์เชิงเส้นเป็นไปตามรูปแบบแนวนอนส่วนใหญ่	เนื่องจากเป็นอาคารชั้นเดียว-2ชั้น
ลำดับของกิจกรรม	จอครด ส่วนต้อนรับ -ส่วนกลาง -ส่วนคลินิก -ส่วนอาบน้ำ ตัดขน -ส่วนขายอุปกรณ์สัตว์ -ส่วนขายอาหาร -ส่วนโรงแรมห้องพัก	ไม่เน้นลำดับกิจกรรมมากนักผู้ใช้บริการที่มาสามารถเลือกใช้กิจกรรมของโครงการได้ตามที่ต้องการเนื่องจากโครงการแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆออกไป	ผู้ใช้บริการอาจเกิดความสับสน	
ความต่อเนื่องของกิจกรรม	แยกเป็นส่วนๆ ตามแนวนอน	แยกตามความต้องการของผู้ใช้งาน	สับสน	
ความเข้าใจ/ สับสน	ไม่สามารถเข้าใจระบบความสัมพันธ์ของที่ว่างได้ในบางครั้งเดียว			

ที่มา:จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมด

3.3 ทางเลือกที่ 3 [เป้าหมายที่ 3] เป็นทางเลือกเพื่อ แสดงถึงการวางโซน และแสดงให้เห็นถึง เส้นทางสัญจรภายในโครงการ



ภาพที่ 5.5 ภาพแสดงการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ



ภาพที่ 5.6 ภาพแสดงผังพื้นที่และการวางโซนแต่ละโซนในโครงการ

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยทางเลือกที่ 3

หัวข้อ	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดด้อย	หมายเหตุ
ระบบความสัมพันธ์ ของที่ว่าง	ระบบรวมศูนย์ (Centralized)ตามแนว นอนระบบเชิงเส้น ตามแนวตั้ง	ระบบความสัมพันธ์ ของแต่ละส่วนค่อนข้าง ชัดเจนในการจัดวางเข้า ใจง่ายไม่ซับซ้อนจนเกิน ไป	ระบบความสัมพันธ์เชิง เส้นเป็นไปตามรูปแบบ แนวนอนส่วนใหญ่	เนื่องจากเป็น อาคารชั้นเดียว- 2ชั้น
ลำดับของกิจกรรม	จอครด ส่วนต้อนรับ -ส่วนกลาง -ส่วนคลินิก -ส่วนอาบน้ำ ตัดขน -ส่วนขายอุปกรณ์สัตว์ -ส่วนขายอาหาร -ส่วนโรงแรมห้องพัก	ไม่เน้นลำดับกิจกรรม มากนักผู้ใช้บริการที่ มาสามารถเลือกใช้ กิจกรรมของโครง การได้ตามที่ต้องการ เนื่องจากโครงการแบ่ง ออกเป็นส่วนต่างๆ ออกไป	ให้ความสำคัญของ กิจกรรมไม่เหมาะ เท่าที่ควร กิจกรรมที่ สำคัญอย่างเช่นคลินิก น่าจะเข้าถึงได้ง่ายกว่า ส่วนอื่นๆ	
ความต่อเนื่องของ กิจกรรม	แยกเป็นส่วนๆ ตามแนว นอน	แยกตามความต้องการ ของผู้ใช้งาน	ทันสมัย	
ความเข้าใจ/ สับสน	ไม่สามารถเข้าใจระบบ ความสัมพันธ์ของที่ว่าง ได้ในภายในครั้งเดียว			

ที่มา: จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมด

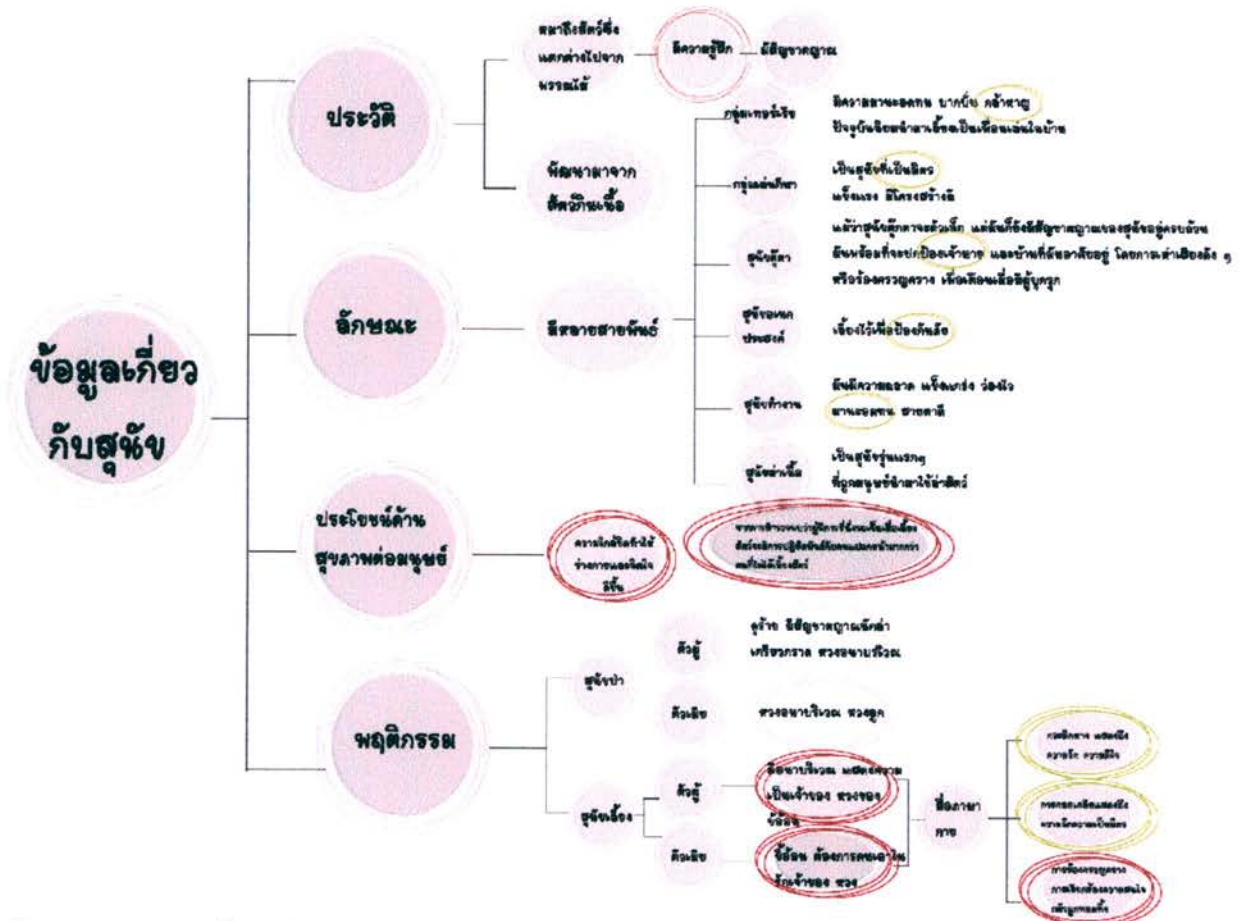


# บทที่ 6

## แนวความคิดในการออกแบบ

### 6.1 สรุปการหาข้อมูลเกี่ยวกับสุนัข

แผนผังที่ 6.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสุนัข

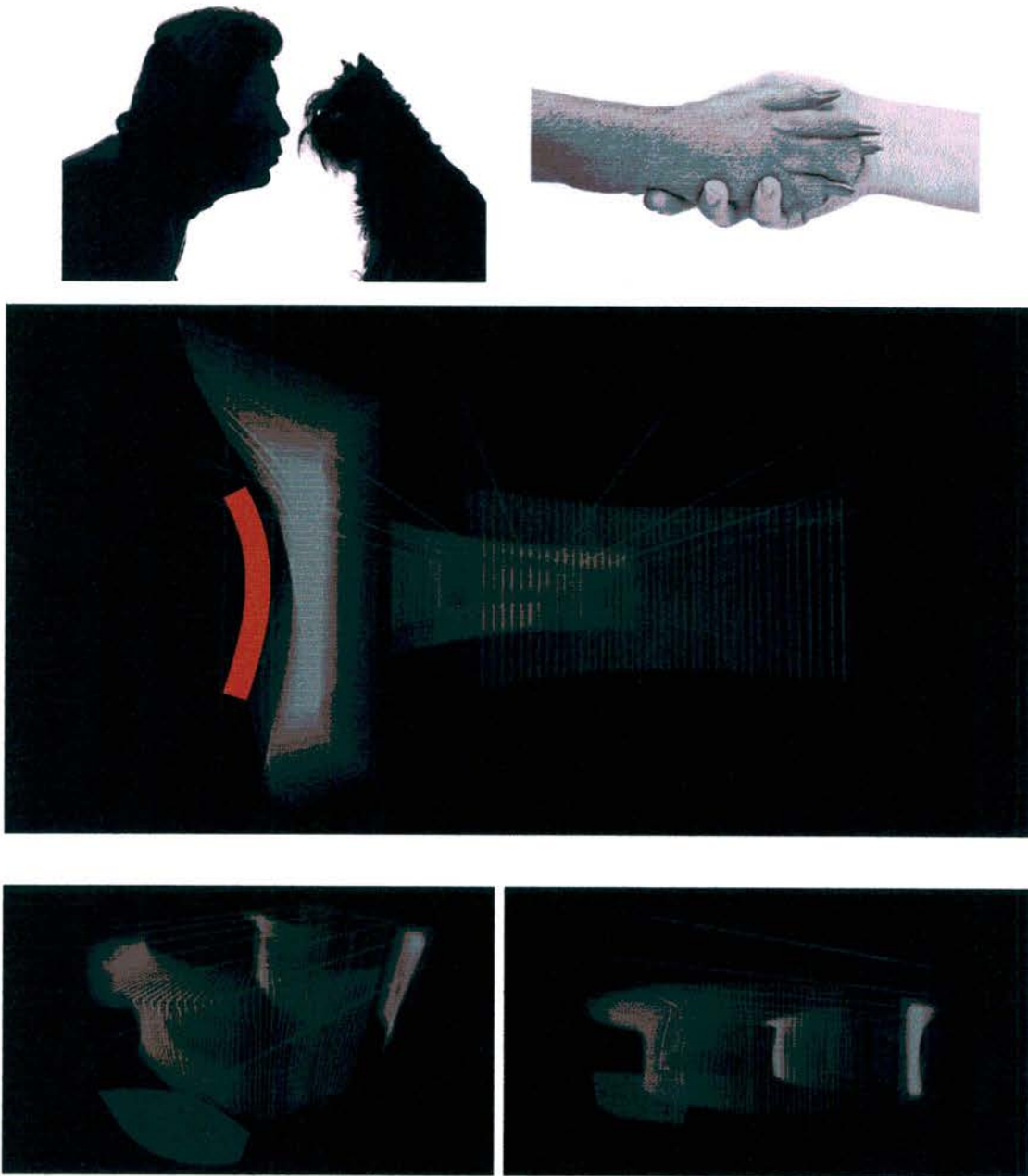


ที่มา:จากการสรุปเนื้อหาที่มีเกี่ยวกับสุนัข



## 6.2 แนวความคิดในการออกแบบ

## CONCEPT DESIGN TOUCH OF RELATIONSHIP

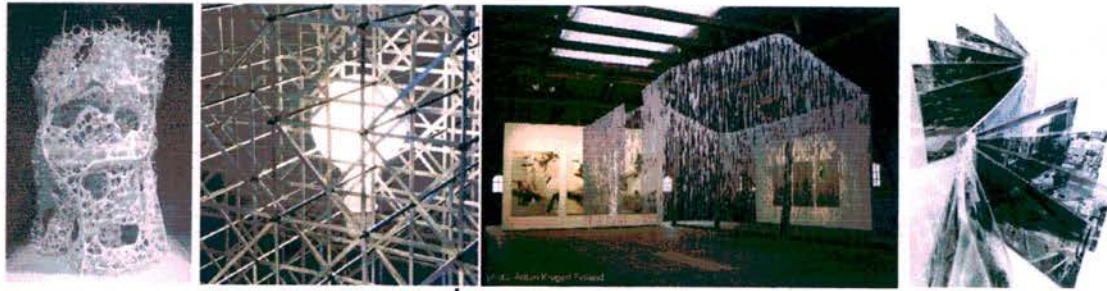


ภาพที่ 6.3 แนวความคิดในการออกแบบ

สัมผัสแห่งสัมพันธ์ภาพ เป็นความรู้สึกระหว่างคนกับสัตว์เลี้ยงที่มีความผูกพันซึ่งกันและกัน ทางโครงการจึงได้ดึงในส่วนนี้เข้ามาใช้ ออกแบบที่ก่อให้เกิดการเชื่อม

ความสัมพันธ์ของกันและกันมากที่สุด ไม่ว่าจะ โดยการทำกิจกรรมร่วมกัน การได้ดูแล โกลัซติดกัน หรือในขนาดเดียวกันในที่ที่เจ้าของไม่สามารถเข้าถึงได้ ก็รับรู้ได้โดยการสัมผัส ไม่ว่าจะด้วยการมองเห็น ได้ยิน และแตะต้อง การสัมผัสเหล่านี้จะช่วยคลายความกังวลความเป็นห่วงระหว่างเจ้าของและสัตว์เลี้ยงอีกด้วย

### 6.3 แร่งบันดาลใจ



ภาพที่ 6.4 แสดงแร่งบันดาลใจ

รับรู้ได้ทุกการสัมผัส เป็นการนำลักษณะของการเป็นซี่ทูล มาใช้ในการออกแบบซึ่งเชื่อมความสัมพันธ์ของผู้ใช้ได้รับรู้ความเป็นไปของกันและกัน แม้ว่าจะมีสิ่งมาบังขวางแต่ยังสามารถมองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น เหมือนกับว่าไม่ห่างกัน

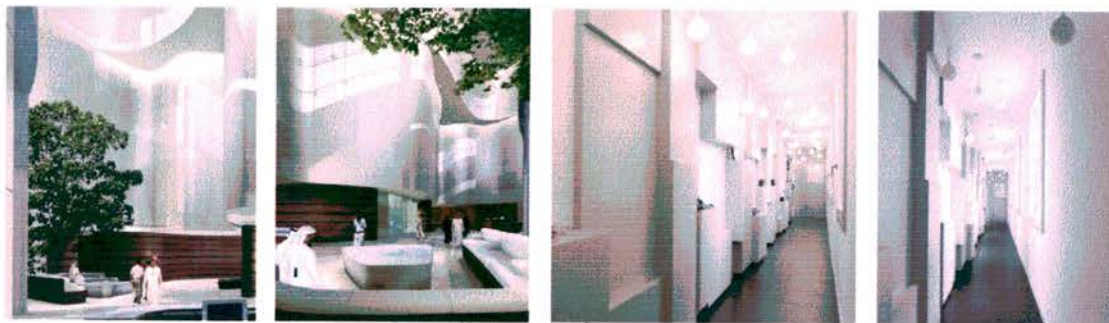
### 6.4 แสงที่ใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 6.5 แสงที่ใช้ในการออกแบบ

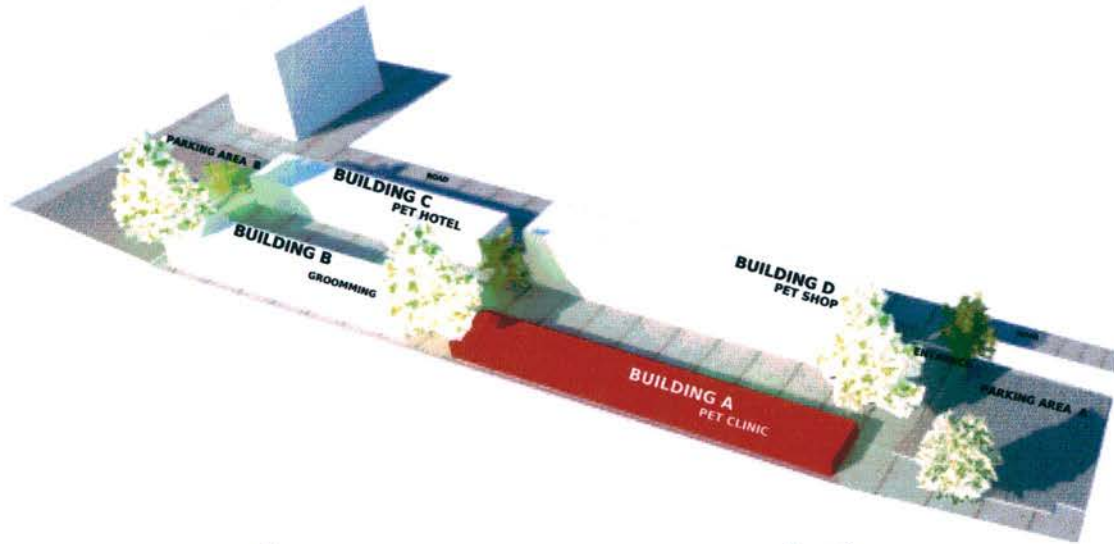
แสงที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่เป็นแสงธรรมชาติเพราะแสงจากธรรมชาติมีส่วนช่วยในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียซึ่งเหมาะกับการใช้ในสถานพยาบาลลดกลิ่นอับชื้น และยังช่วยสร้างความประหยัดแก่โครงการอีกด้วย

### 6.5 สีที่ใช้ในการออกแบบ

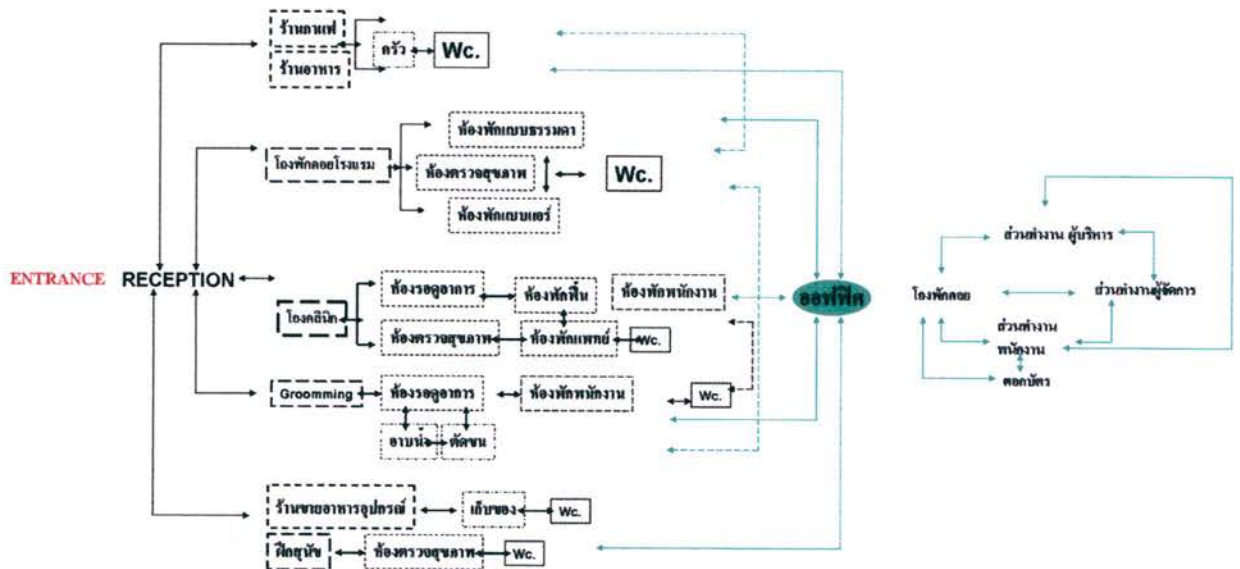


ภาพที่ 6.6 สีที่ใช้ในการออกแบบ

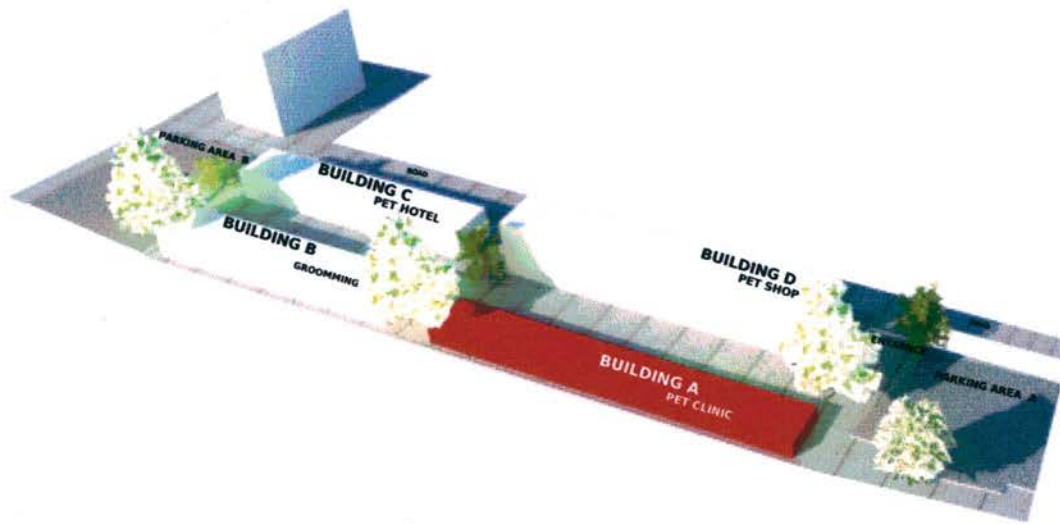
สีที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่เป็นสีขาว เพราะจิตวิทยาเกี่ยวกับสีตัวเลี้ยงพบว่าสีที่ค่อนข้างสบายตาทำให้สีตัวลดความกลัวและอาการตื่นเต้นทุรนทุราย และอีกทั้งยังดูสะอาดตาทำความสะอาดง่าย



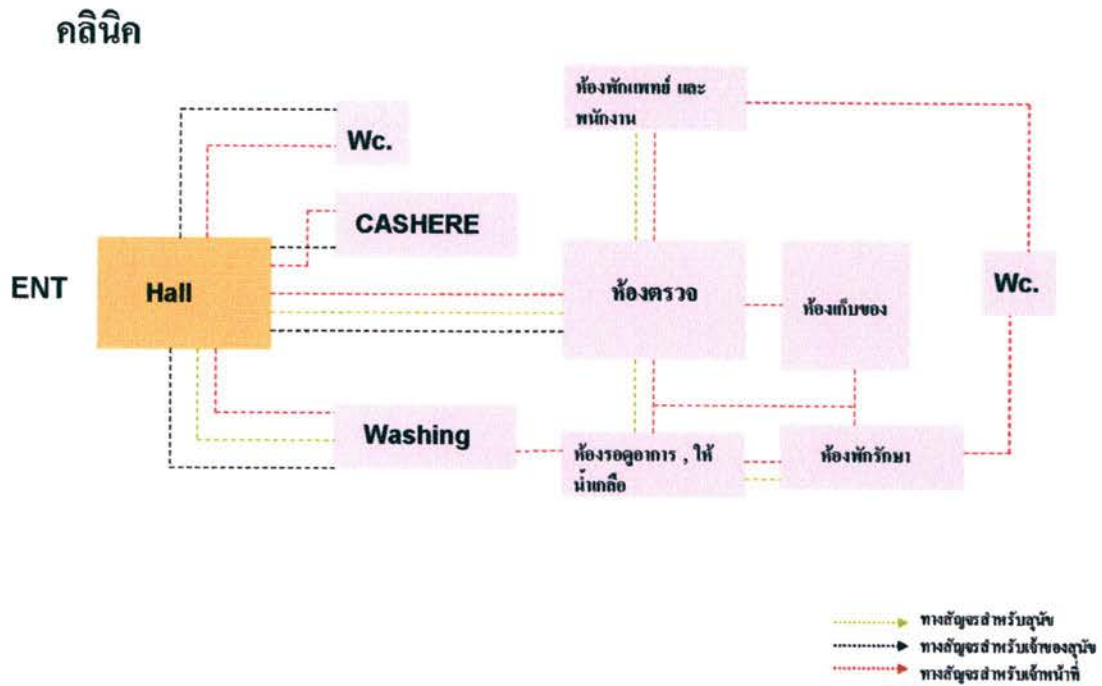
ภาพที่ 6.7 ลักษณะการวางอาคารในแต่ละส่วนของพื้นที่ทั้งหมด



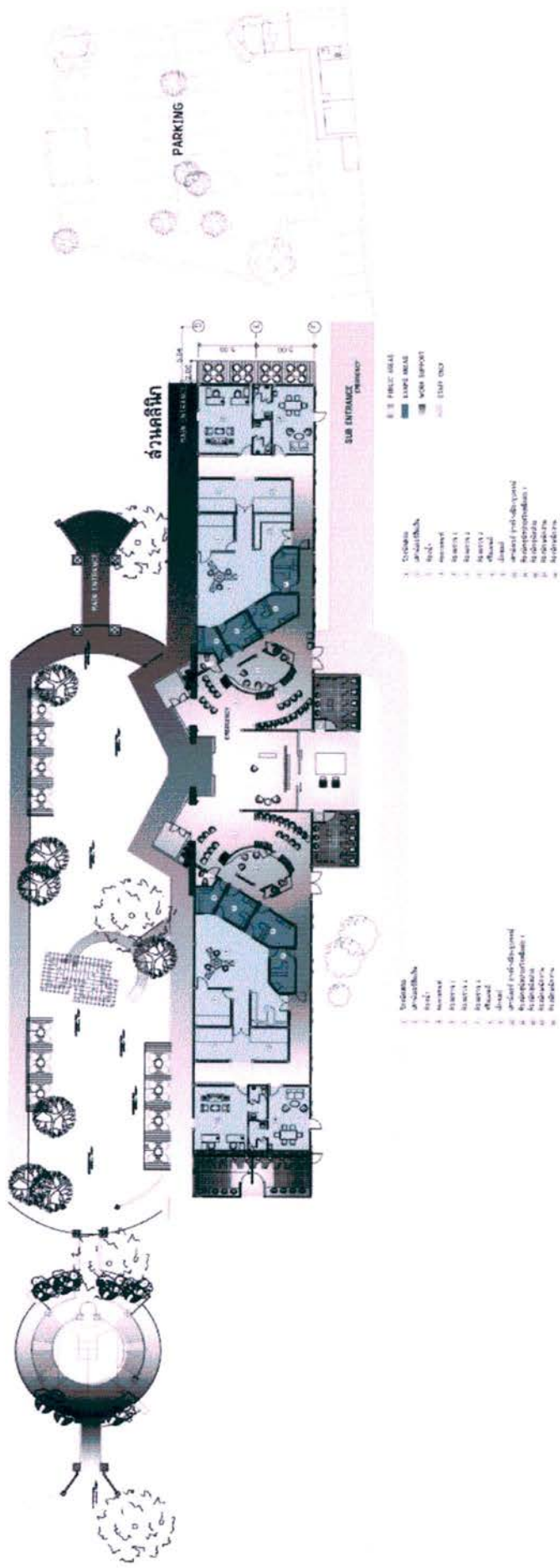
ภาพที่ 6.8 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในโครงการ



ภาพที่ 6.9 แสดงบริเวณส่วนของคลินิก



ภาพที่ 6.10 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในส่วนส่วนของคลินิก



ภาพที่ 6. 11 แสดงแปลนในส่วนของสถานี



ภาพที่6.12 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก



ภาพที่6.13 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก

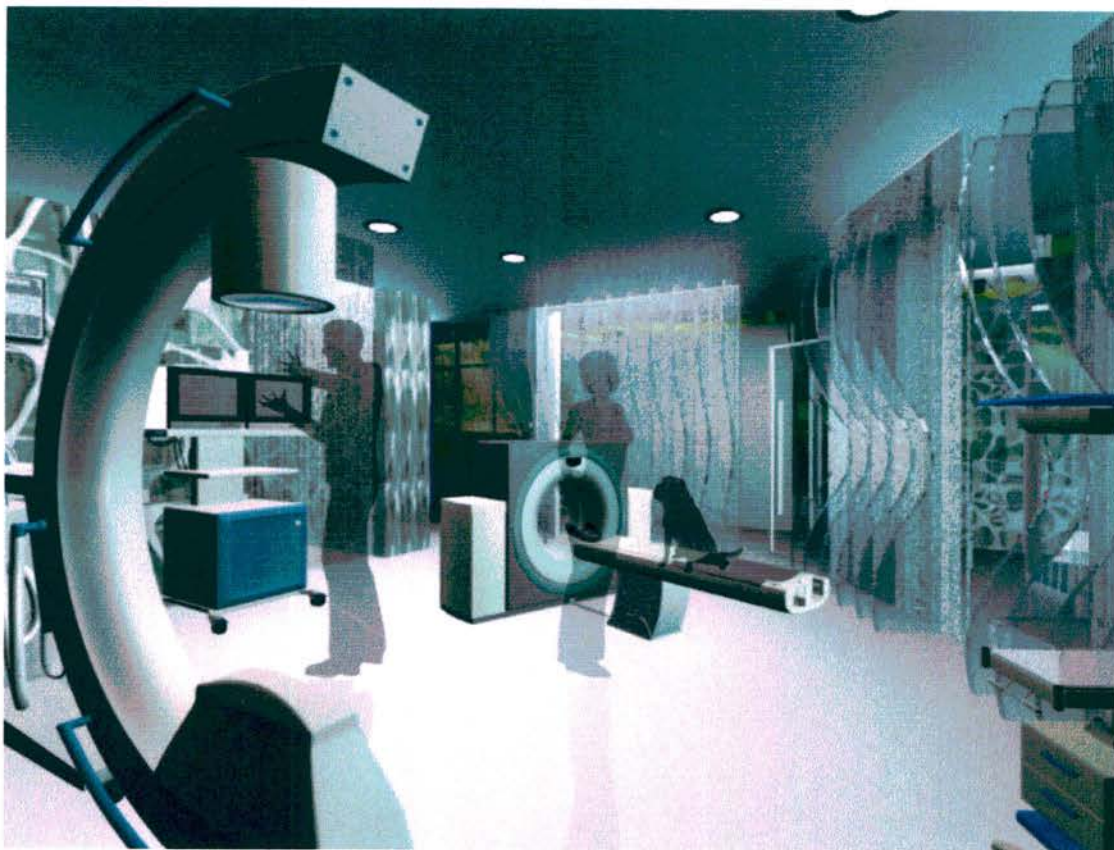




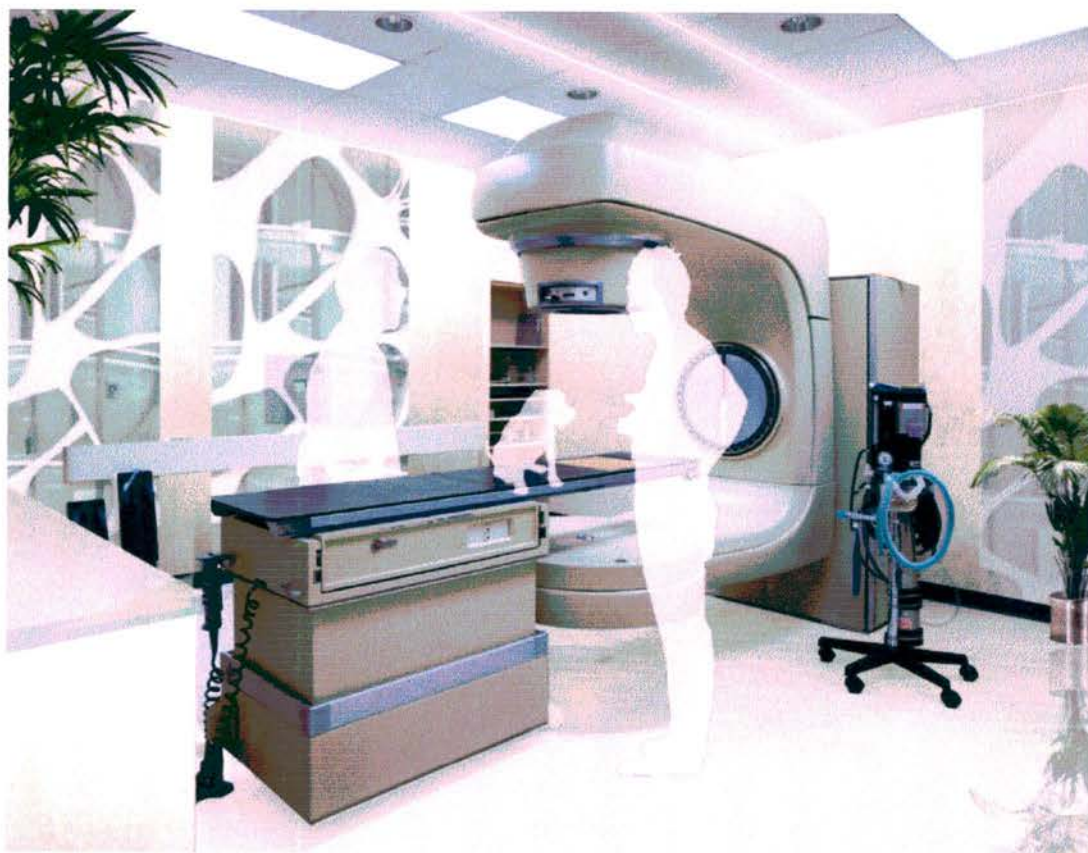
ภาพที่6.14 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก



ภาพที่6.15 ทักษณียภาพในส่วนของคลินิก



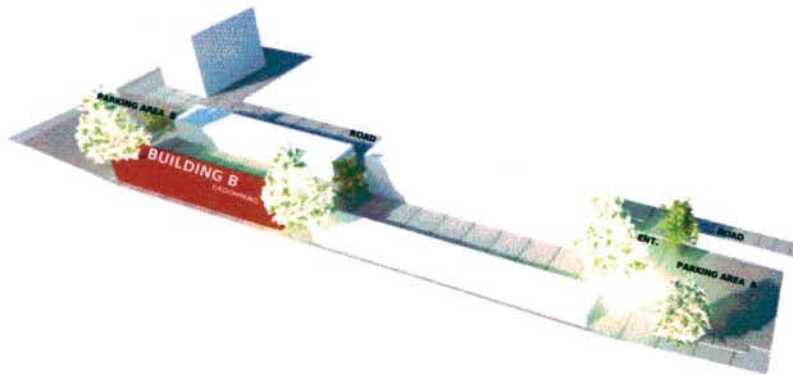
ภาพที่6.16 ทักษณียภาพในส่วนของห้องตรวจ



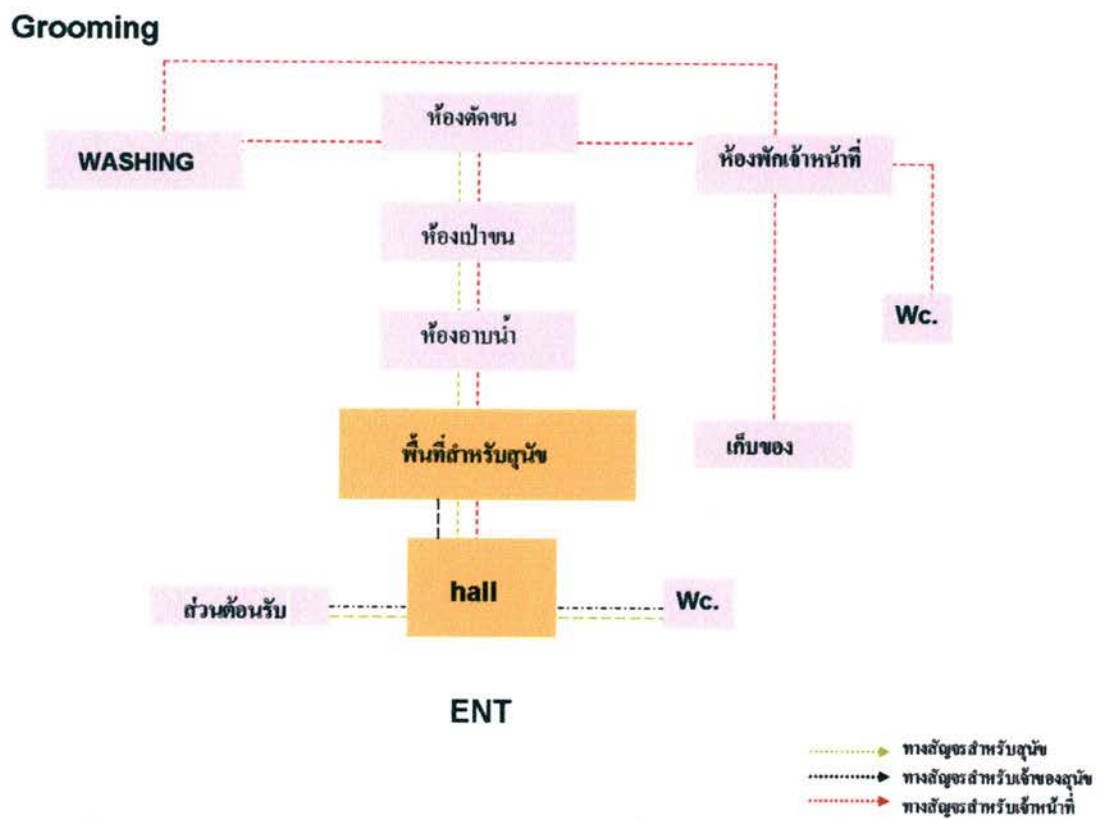
ภาพที่6.17 ทักษณียภาพในส่วนของห้องตรวจ



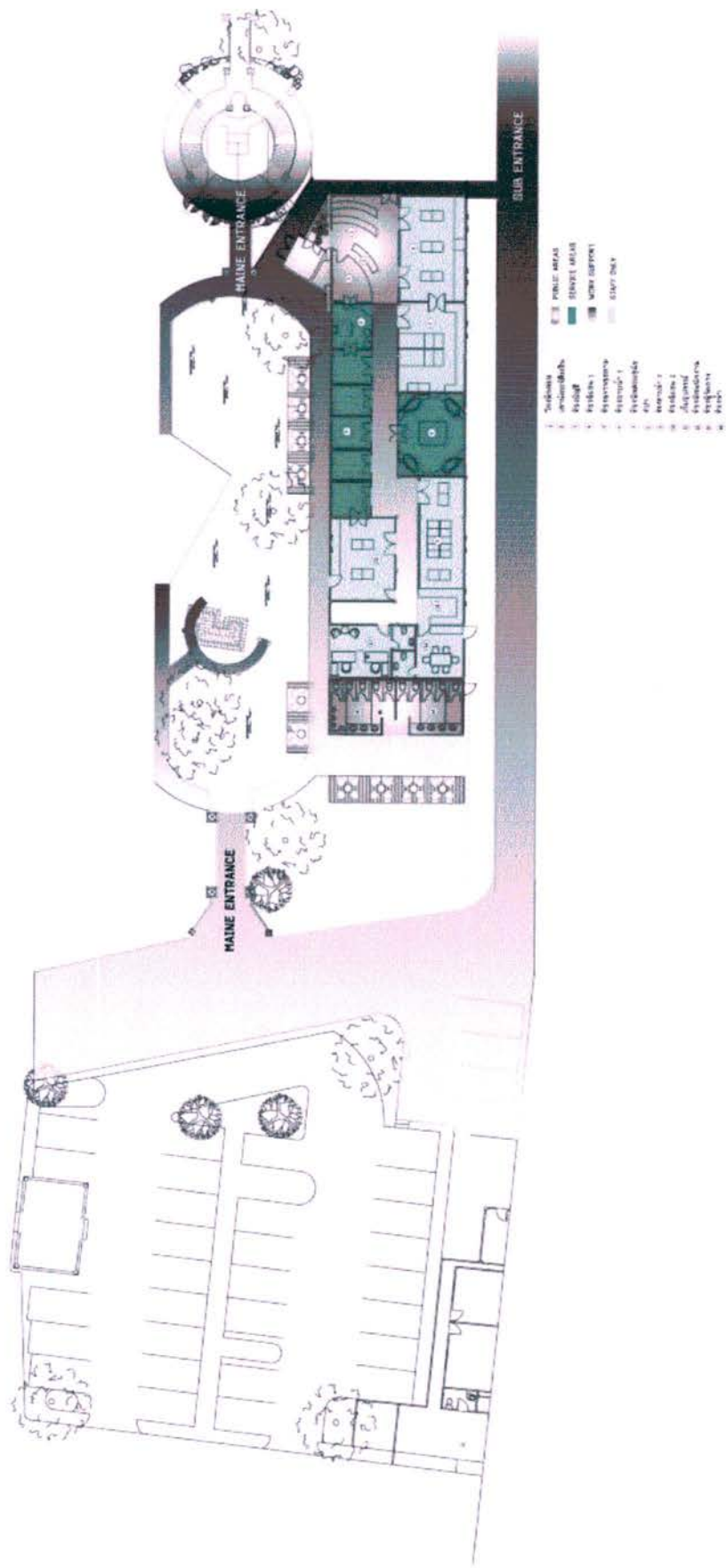
ภาพที่ 6.18 ทักษะภาพในส่วนของบริษัท



ภาพที่ 6.19 แสดงบริเวณของบริการอาบน้ำตัดขนสุนัข



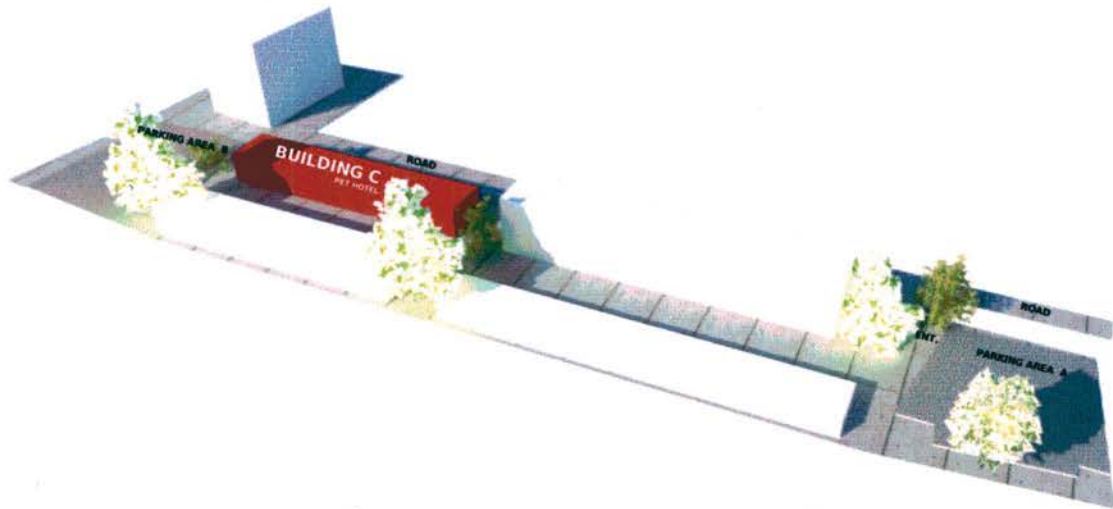
ภาพที่ 6.20 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในส่วนของอาบน้ำตัดขน



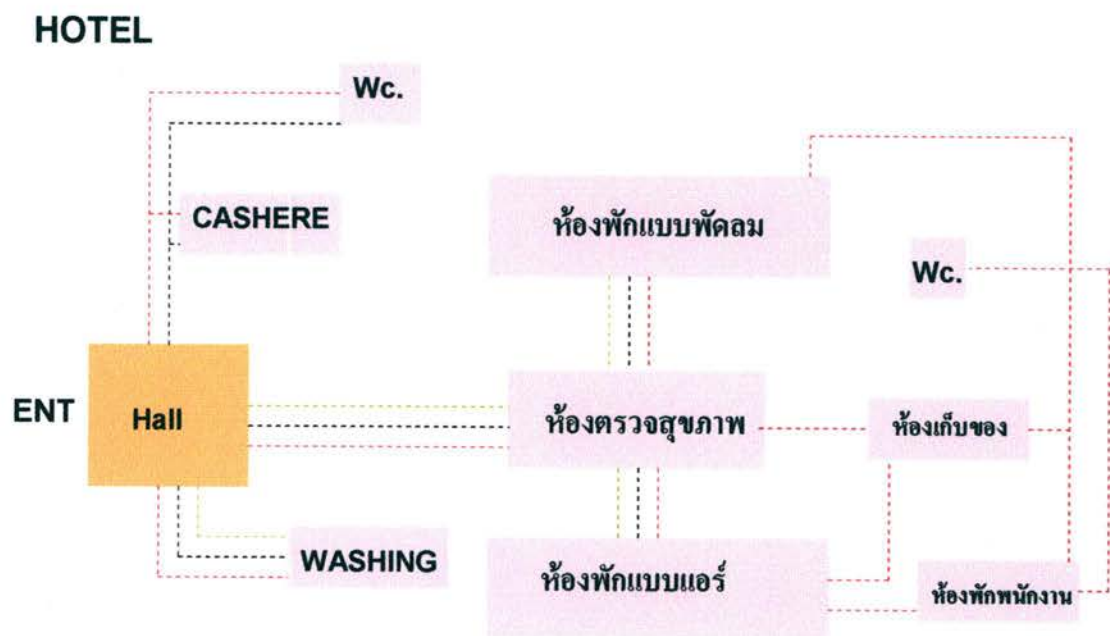
ภาพที่ 6. 21 แสดงแปลนในส่วนของคณิศ



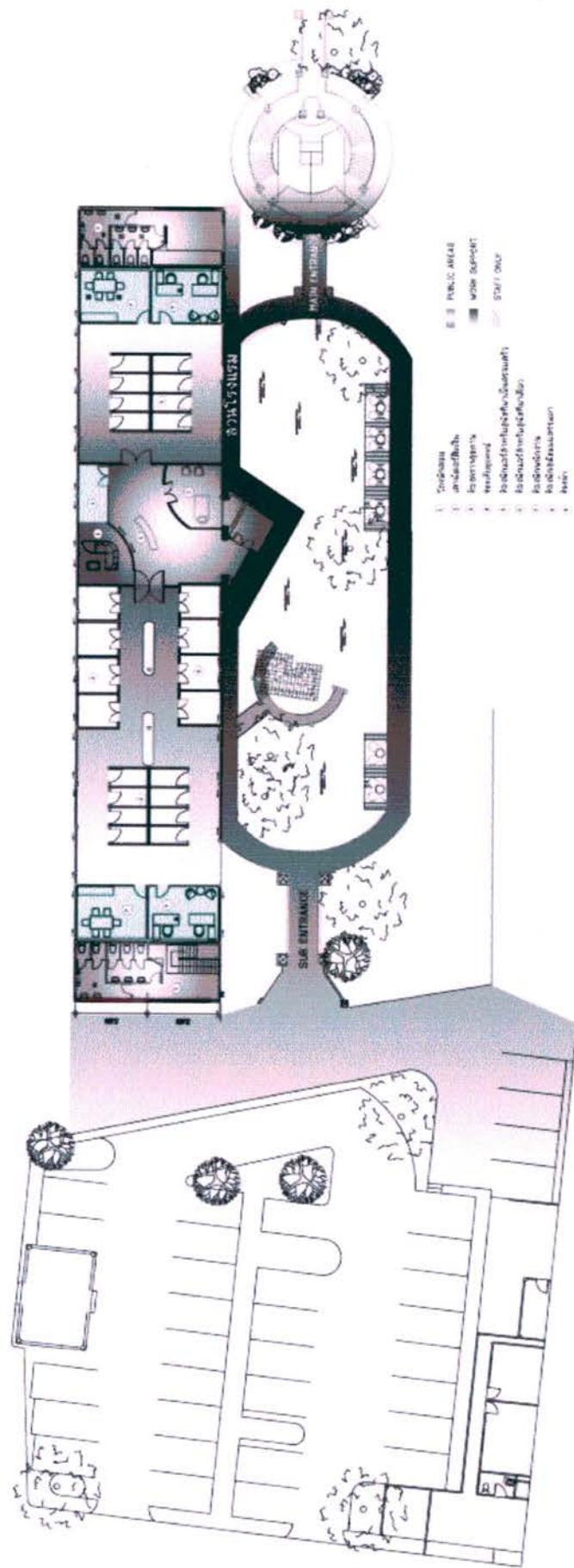
ภาพที่ 6.22 แสดงทัศนียภาพห้องสปาในส่วนของบริการอาบน้ำตัดขน



ภาพที่ 6.23 แสดงแปลนในส่วนของโรงแรมสุนัข



ภาพที่ 6.24 แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในส่วนของโรงแรมสุนัข

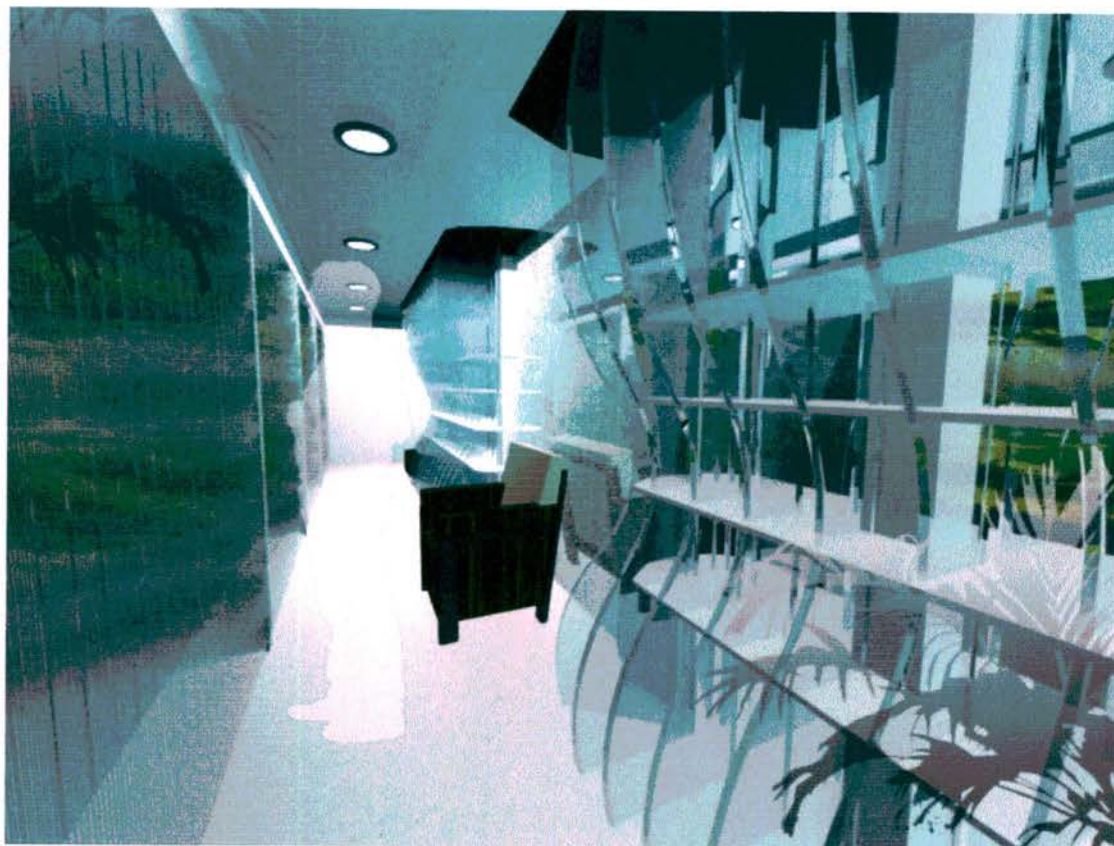


ภาพที่ 6. 25 แสดงแปลนในส่วนของ โรงแรมศูนย์ฯ

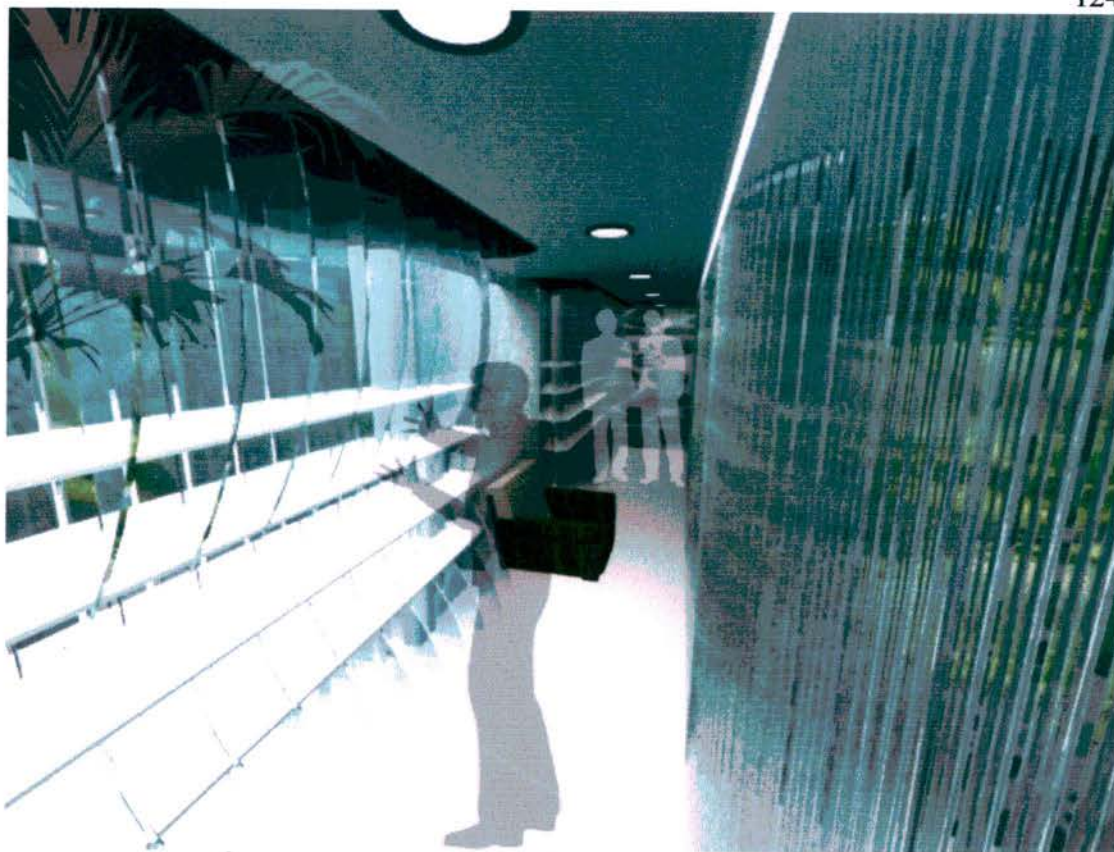




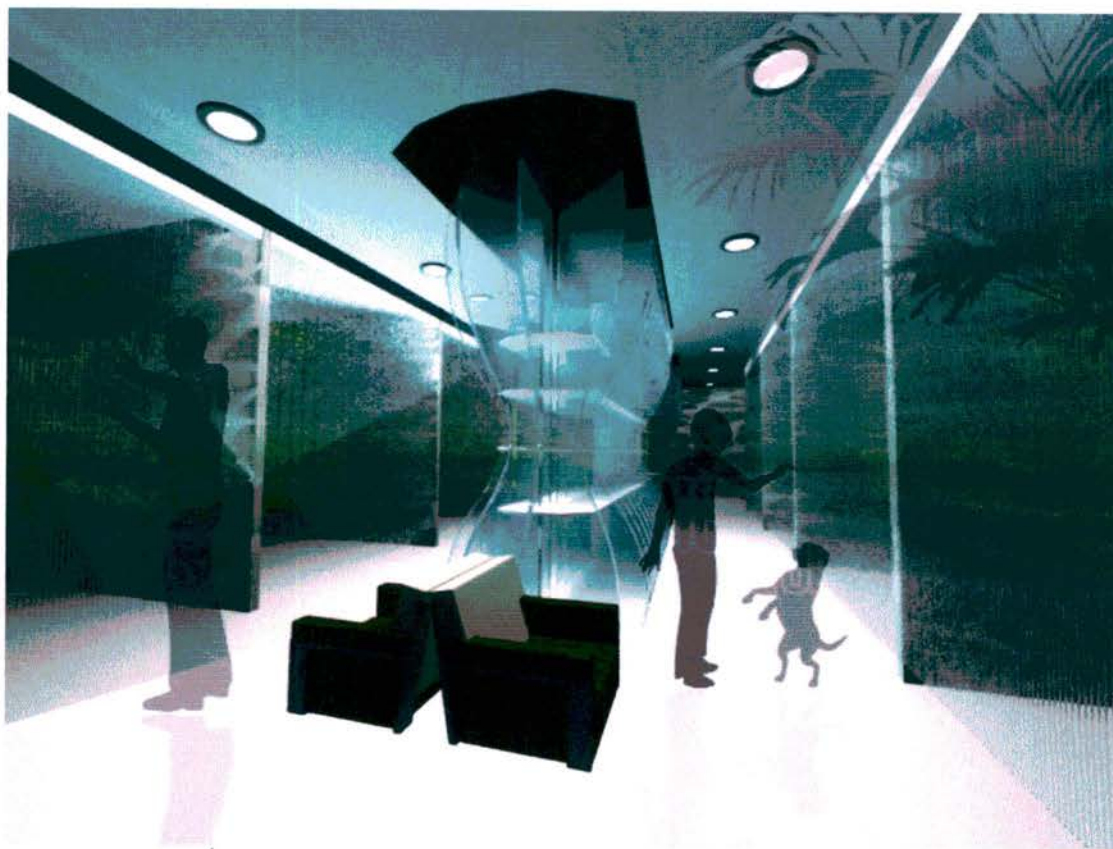
ภาพที่ 6.26 แสดงทัศนียภาพภายในโถงต้อนรับในส่วนของโรงแรมสุนัข



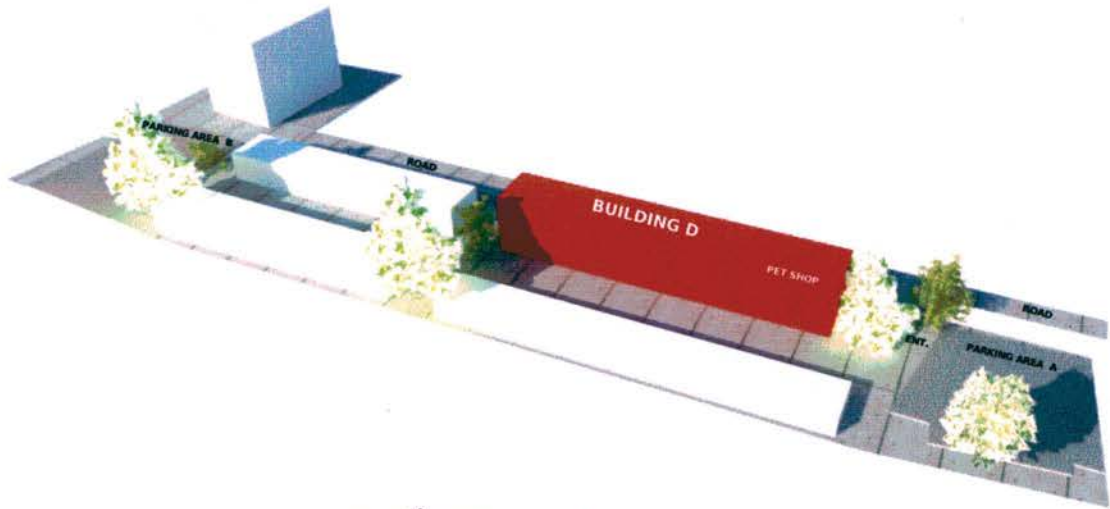
ภาพที่ 6.27 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักรับรองในส่วนของโรงแรมสุนัข



ภาพที่ 6.28 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักรับรองในส่วนของโรงแรมสุนัข

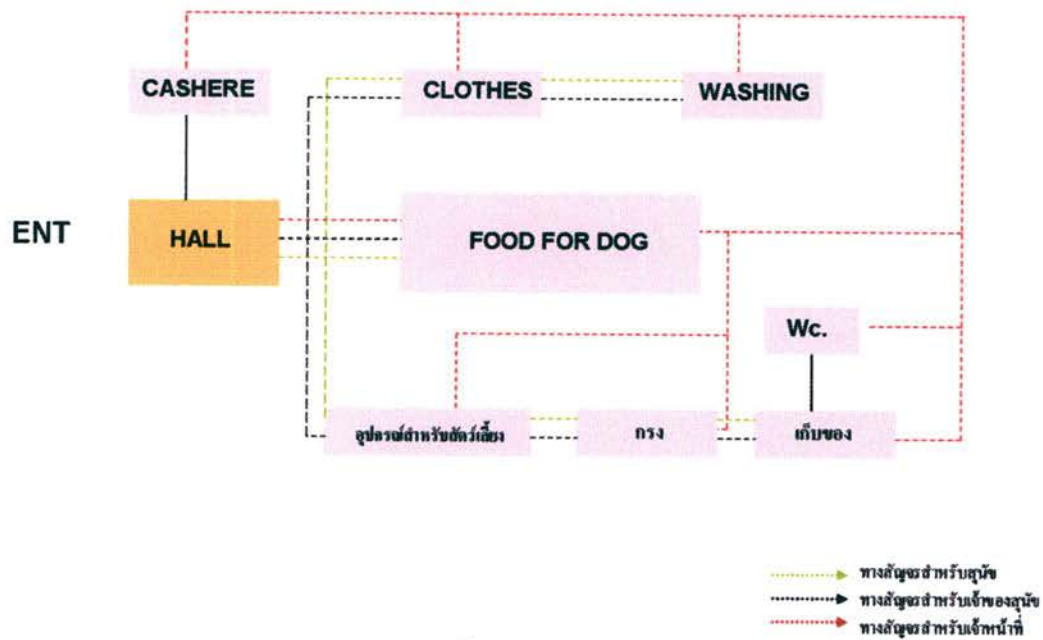


ภาพที่ 6.29 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักรับรองในส่วนของโรงแรมสุนัข



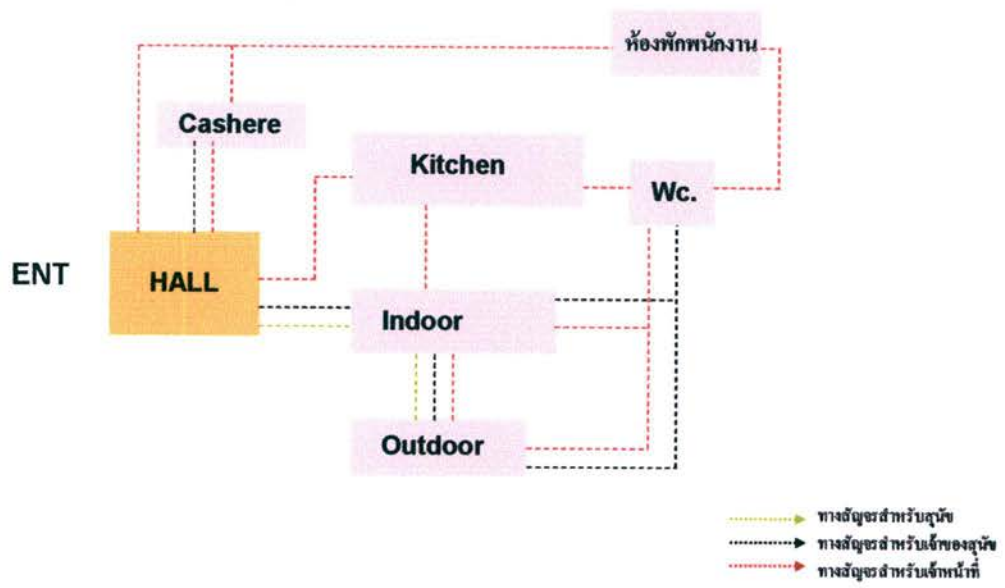
ภาพที่ 6.30 แสดงบริเวณส่วนร้านค้า

**PET SHOP**

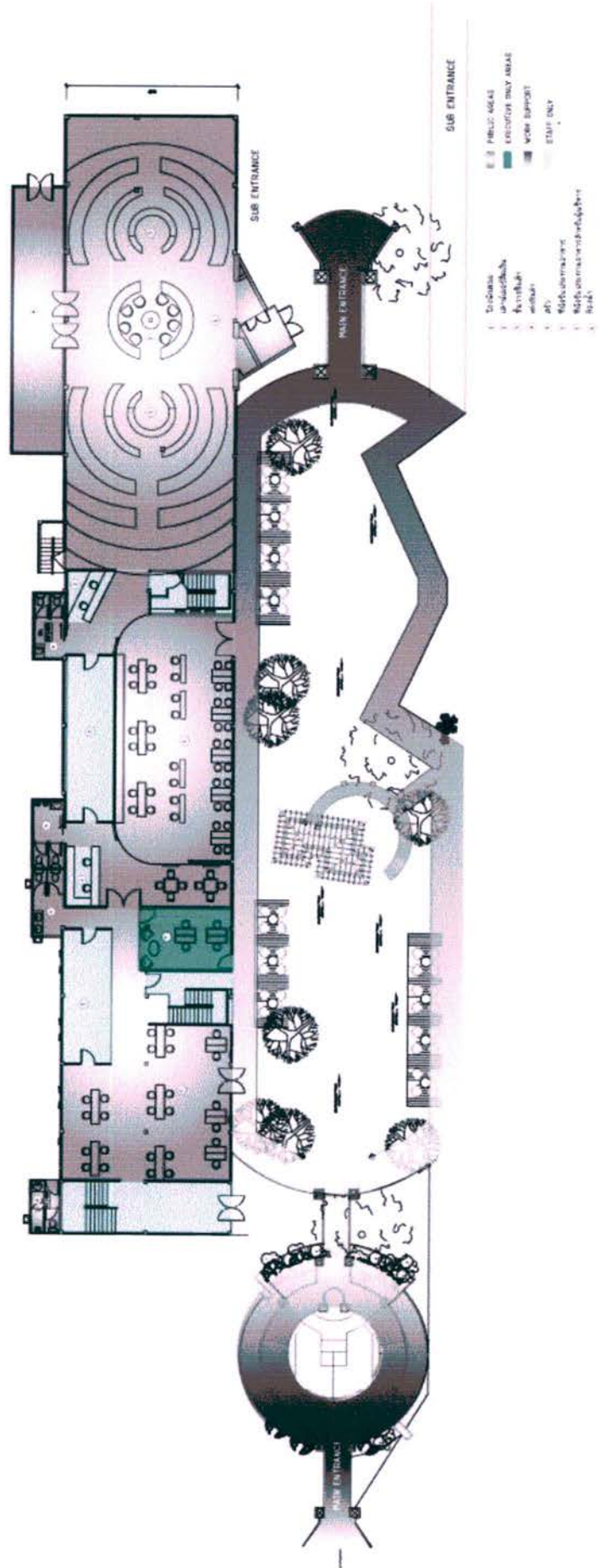


ภาพที่ 6.31แผนผังความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในส่วนของบริษัทขายอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง

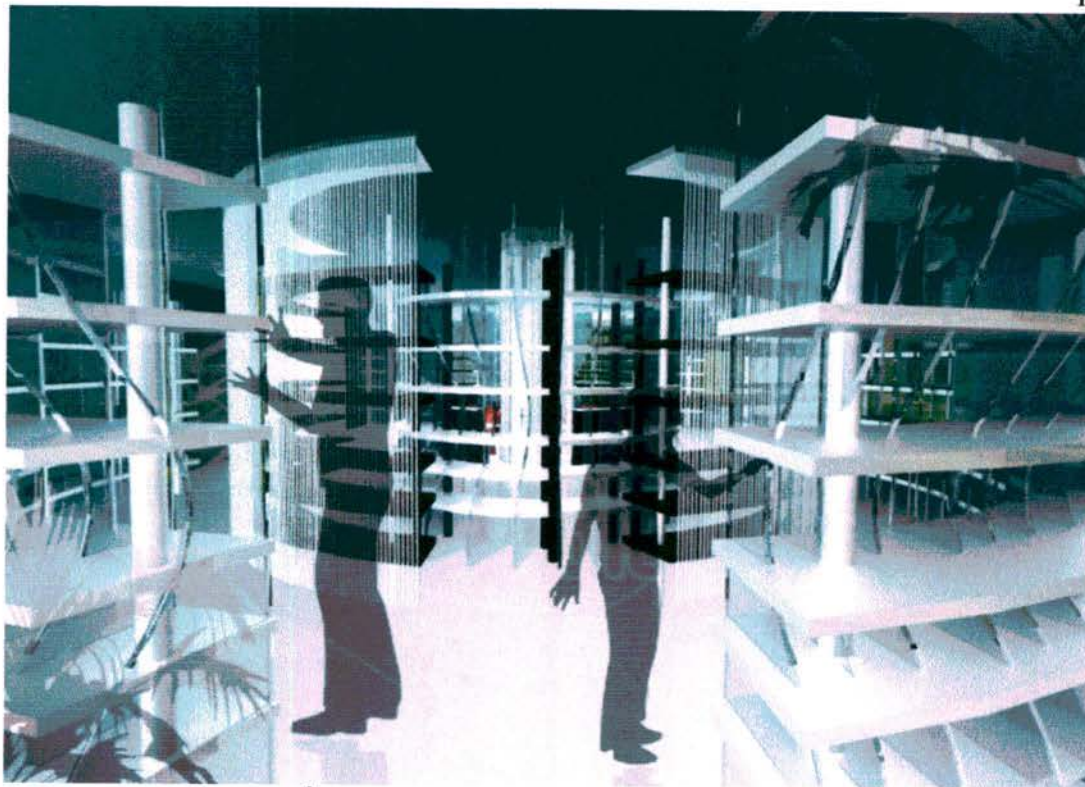
## ร้านอาหาร



รูปภาพที่ 6.32แผนผังการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่การใช้งานในส่วนของโรงแรมร้านอาหาร



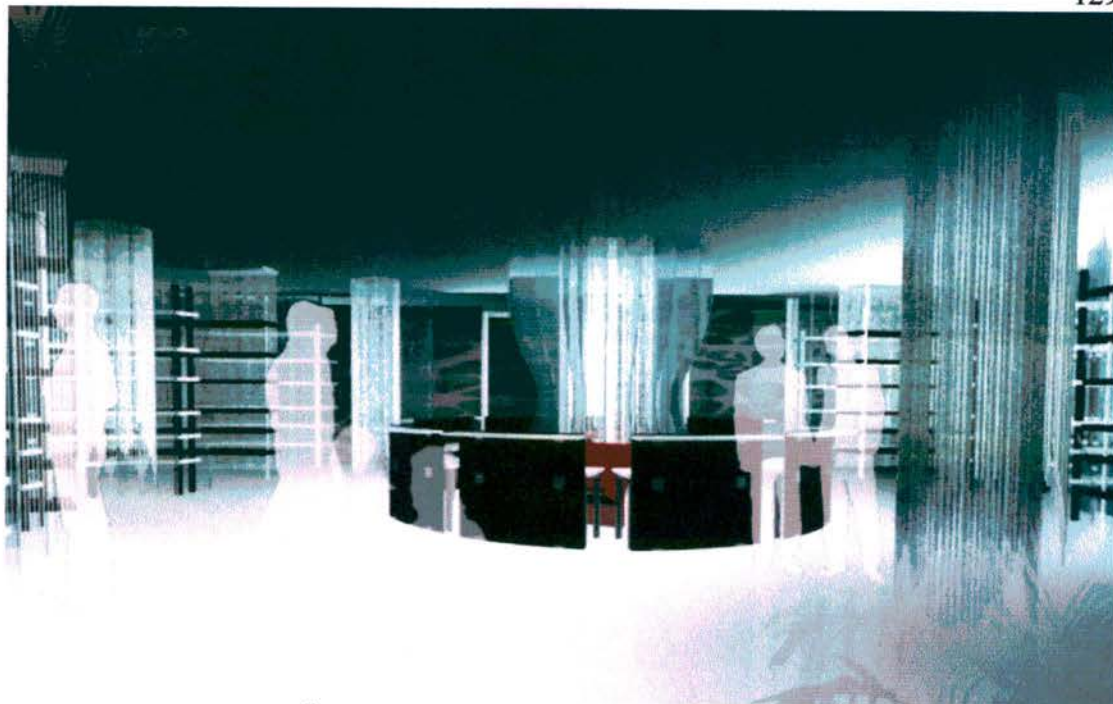
ภาพที่ 6. 33 แสดงแปลนในส่วนของ โรงแรมสุนัข



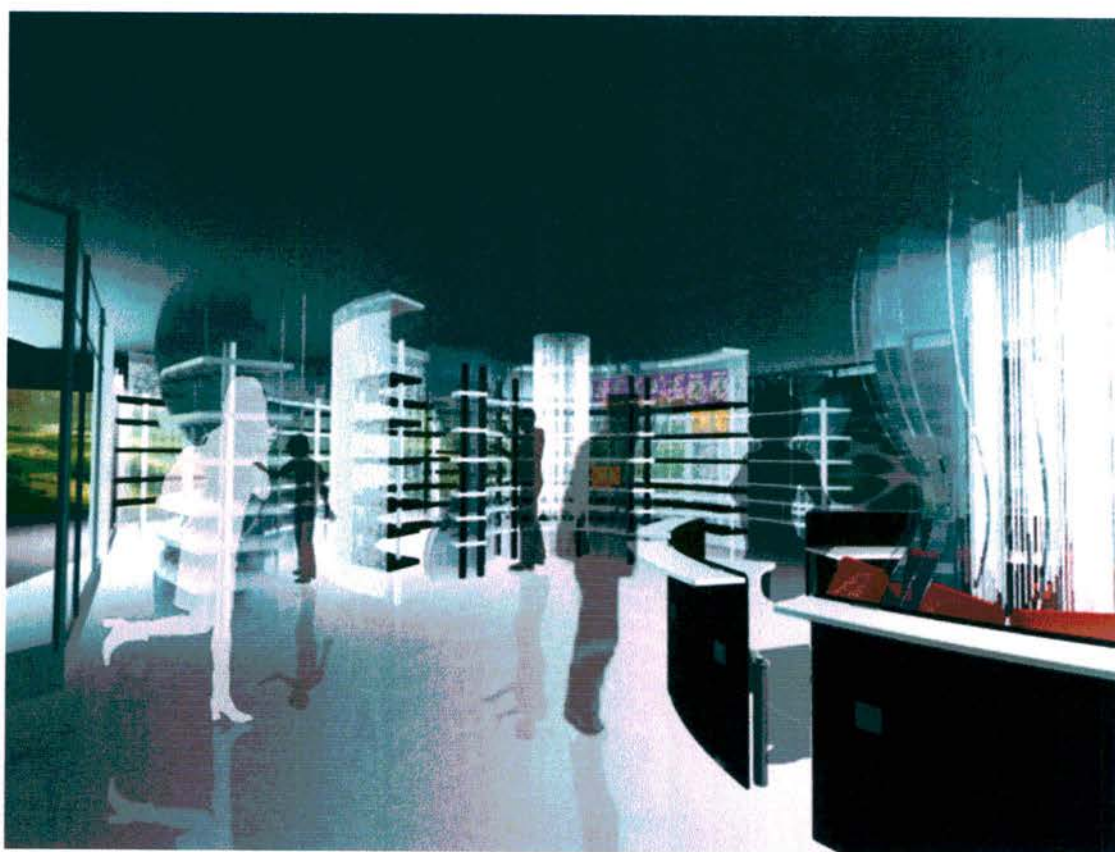
ภาพที่ 6.34 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข



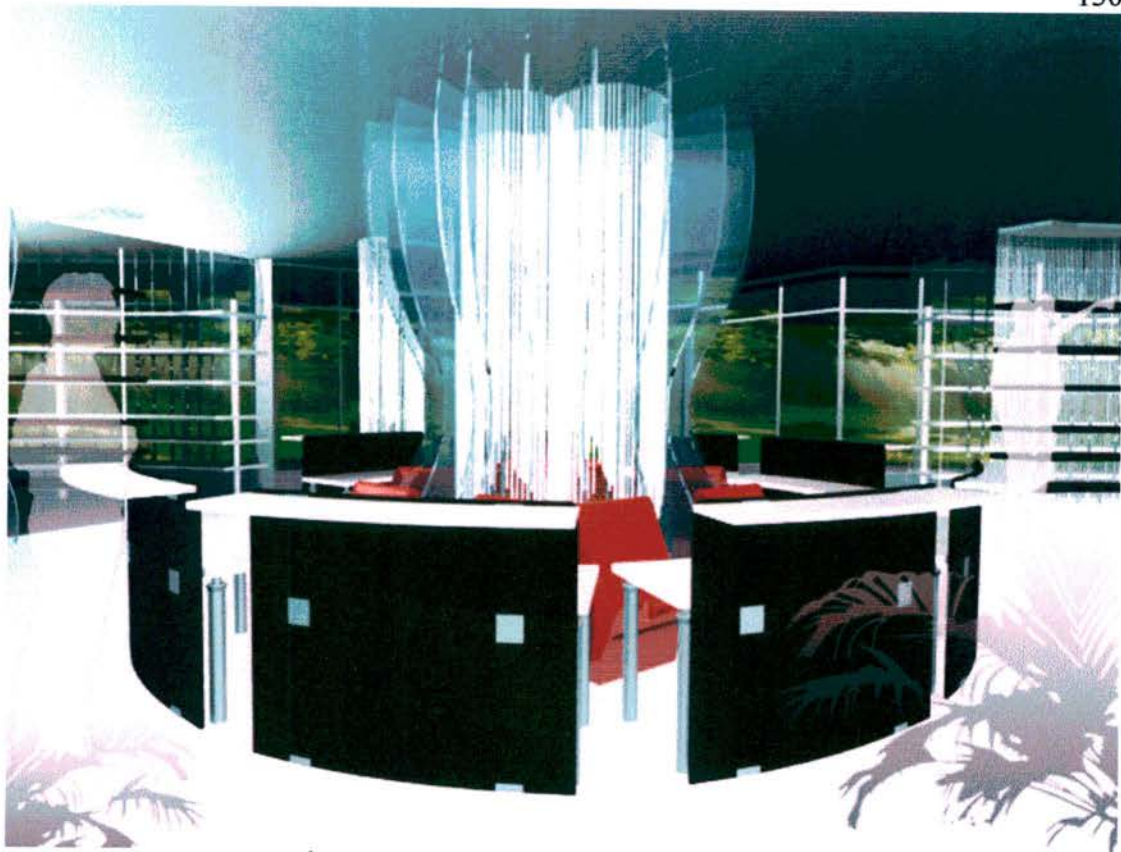
ภาพที่ 6.35 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข



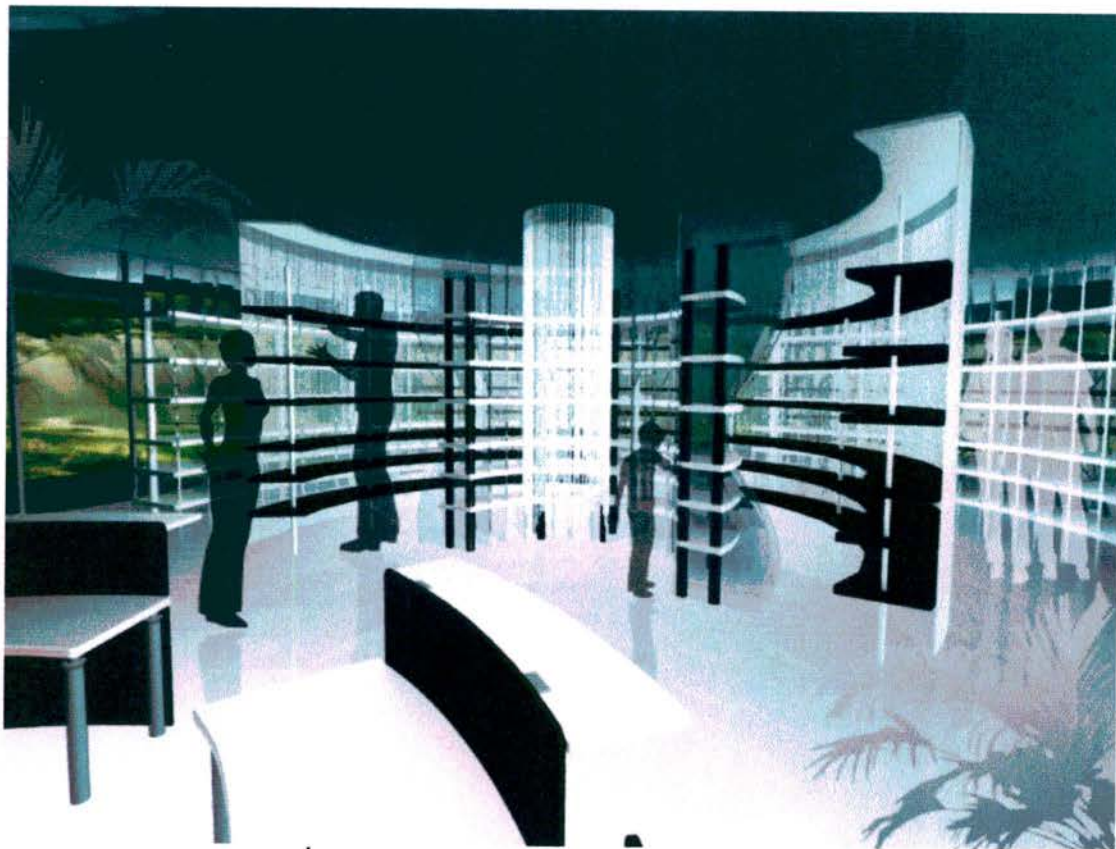
ภาพที่ 6.36 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข



ภาพที่ 6.37 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข



ภาพที่ 6.38 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข



ภาพที่ 6.39 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนขายอาหารสุนัข



## ภาคผนวก

### พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓

พระราชบัญญัติ  
สถานพยาบาลสัตว์  
พ.ศ. ๒๕๓๓

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๓

เป็นปีที่ ๔๕ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ ให้  
ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์

จึงทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ  
รัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้น  
ไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“สถานพยาบาลสัตว์” หมายความว่า สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อการบำบัด  
โรคสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการบำบัดโรคสัตว์โดยกระทำเป็นปกติ ชูระ ไม่ว่าจะได้รับ  
ประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยาซึ่งประกอบธุรกิจการ  
ขายยาโดยเฉพาะ

“สัตว์ป่วย” หมายความว่า สัตว์ที่จัดให้เข้ารับบริการในสถานพยาบาลสัตว์

“ที่พักสัตว์ป่วย” หมายความว่า กรง คอก หรือที่สำหรับใช้กักสัตว์ป่วย

“เจ้าของสัตว์” หมายความว่า ผู้เลี้ยงหรือผู้ครอบครองสัตว์ด้วย

“ผู้รับอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์

“ผู้ดำเนินการ” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์

“ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการบำบัดโรคสัตว์

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“ผู้อนุญาต” หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายให้เป็นผู้มีอำนาจออกใบอนุญาต

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมปศุสัตว์

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔ พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่สถานพยาบาลสัตว์ของราชการบริหารส่วนกลาง ราชการบริหารส่วนภูมิภาค ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การของรัฐ สภากาชาดไทย และสถานพยาบาลสัตว์อื่นซึ่งรัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียมและกำหนดกิจการอื่นกับออกประกาศ ทั้งนี้ เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงและประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

## หมวด ๑ การจัดตั้งและการดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์

มาตรา ๖ สถานพยาบาลสัตว์มี ๒ ประเภท ดังต่อไปนี้

(๑) สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักรักษาป่วยไว้ค้างคืน

(๒) สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักรักษาป่วยไว้ค้างคืน

ลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภทตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๗ ห้ามมิให้ผู้ใดจัดตั้งสถานพยาบาลสัตว์ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต การขออนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ใบอนุญาตนั้นจะกำหนดสาขาและชั้นของการประกอบการบำบัดโรคสัตว์ และจะกำหนดระเบียบที่ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติไว้ด้วยก็ได้

มาตรา ๘ ผู้อนุญาตจะออกใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ได้ต่อเมื่อปรากฏว่าผู้ขออนุญาต

(๑) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

(ก) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์

(ข) มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

(ค) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาหรือคำสั่งที่ชอบด้วยกฎหมายซึ่งถึงที่สุดให้จำคุกเว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(ง) ไม่เป็นบุคคลวิกลจริตหรือมีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ

(จ) ไม่เป็นโรคตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา และ

(ฉ) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

(๒) มีสถานพยาบาลสัตว์ตามลักษณะที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๓) มีเครื่องมือและเครื่องใช้ตลอดจนยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นประจำสถานพยาบาลสัตว์นั้นอย่างเพียงพอตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๔) มีผู้ดำเนินการ และ

(๕) มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ตามสาขา ชั้น และจำนวนที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้ขออนุญาต ผู้จัดการหรือผู้แทนของนิติบุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม (๑) ด้วย

มาตรา ๙ ห้ามมิให้ผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต

การขออนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ใบอนุญาตนั้นจะกำหนดสาขาและชั้นของการประกอบการบำบัดโรคสัตว์และจะกำหนดระเบียบที่ผู้ดำเนินการต้องปฏิบัติไว้ด้วยก็ได้

มาตรา ๑๐ ผู้อนุญาตจะออกใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ได้ต่อเมื่อปรากฏว่าผู้ขออนุญาต

(๑) เป็นผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์

(๒) ไม่เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์เป็นจำนวนสองแห่งอยู่แล้ว แต่ในกรณีที่เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืนอยู่แล้วหนึ่งแห่ง จะอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืนอีกไม่ได้ เว้นแต่จะอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน และ

(๓) เป็นผู้ที่สามารถควบคุมดูแลกิจการของสถานพยาบาลสัตว์นั้นได้โดยใกล้ชิด

มาตรา ๑๑ ผู้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ และผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์นั้นจะเป็นบุคคลคนเดียวก็ได้

มาตรา ๑๒ การออกใบอนุญาตหรือการไม่ออกใบอนุญาตตามมาตรา ๗ หรือมาตรา ๘ ให้กระทำให้แล้วเสร็จภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่ผู้อนุญาตได้รับคำขอที่มีรายละเอียดถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่ไม้ออกใบอนุญาต ให้ผู้อนุญาตแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขอทราบภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันไม่อนุญาต

มาตรา ๑๓ ใบอนุญาตตามมาตรา ๗ หรือมาตรา ๘ ให้มีอายุสามปี นับแต่วันที่ออกใบอนุญาตนั้น ถ้าผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตให้ยื่นคำขอเสียก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอและชำระค่าธรรมเนียมการต่ออายุใบอนุญาตพร้อมกับการยื่นคำขอแล้ว ให้ประกอบกิจการต่อไปได้จนกว่าผู้อนุญาตจะมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตนั้น การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่ผู้อนุญาตมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ให้คืนค่าธรรมเนียมการต่ออายุใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอต่ออายุใบอนุญาตตามส่วนโดยคำนวณเป็นรายเดือนนับแต่วันที่มิคำสั่งไม่อนุญาตจนถึงวันสิ้นอายุของใบอนุญาตที่ขอต่ออายุนั้น เว้นแต่ในกรณีที่มีการอุทธรณ์คำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตและรัฐมนตรีได้มีคำสั่งอนุญาตให้ประกอบกิจการไปพลางก่อน ถ้ารัฐมนตรีมีคำสั่งให้ยกอุทธรณ์ ให้นับแต่วันที่มิคำสั่งให้ยกอุทธรณ์ เศษของหนึ่งเดือนถ้าถึงสี่สิบห้าวันหรือกว่านั้นให้นับเป็นหนึ่งเดือนถ้าไม่ถึงสี่สิบห้าวันให้ปัดทิ้ง

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่ผู้อนุญาตไม้ออกใบอนุญาตตามมาตรา ๗ หรือมาตรา ๘ หรือไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตตามมาตรา ๑๓ ผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้ขอต่ออายุใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งการไม่ออกใบอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

ในกรณีที่ผู้อนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ก่อนที่รัฐมนตรีจะมีคำวินิจฉัยอุทธรณ์ตามวรรคสอง รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งอนุญาตให้ประกอบกิจการไปพลางก่อนได้ เมื่อผู้ขอต่ออายุใบอนุญาตร้องขอ

มาตรา ๑๕ ในกรณีที่ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๒ หรือมาตรา ๑๓ ชำรุดสูญหาย หรือถูกทำลายในสาระสำคัญ ให้ผู้รับอนุญาตแจ้งต่อผู้อนุญาตและยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ได้ทราบการชำรุด สูญหาย หรือถูกทำลายดังกล่าว

การขอรับใบแทนใบอนุญาตและการออกใบแทนใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

## หมวด ๒ การควบคุมสถานพยาบาลสัตว์

มาตรา ๑๖ ผู้รับอนุญาตต้องจัดให้มีป้ายชื่อสถานพยาบาลสัตว์กับป้ายชื่อและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์แสดงไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานพยาบาลสัตว์นั้น

ลักษณะและรายละเอียดที่จะต้องแสดงตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๗ ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์และใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานพยาบาลสัตว์นั้น

มาตรา ๑๘ ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการ โฆษณาหรือประกาศ หรือยอมให้ผู้อื่น โฆษณาหรือประกาศด้วยประการใดๆ ซึ่งชื่อ ที่ตั้ง หรือกิจการของสถานพยาบาลสัตว์ คุณวุฒิหรือความสามารถของผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ เพื่อชักชวนให้นำสัตว์ป่วยมารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลสัตว์ของตน โดยใช้ข้อความเกินความจริง หรือน่าจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

มาตรา ๑๙ ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงการประกอบกิจการของสถานพยาบาลสัตว์ให้แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต หรือคัดแปลงต่อเติมอาคารสถานพยาบาลสัตว์ให้

เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือก่อสร้างอาคารขึ้นใหม่ เพื่อใช้ในกิจการสถานพยาบาลสัตว์ เว้นแต่จะ  
ได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต

มาตรา ๒๐ การเปลี่ยนชื่อสถานพยาบาลสัตว์และการเปลี่ยนตัวผู้ดำเนินการ จะกระทำได้  
ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต

มาตรา ๒๑ การย้ายสถานพยาบาลสัตว์ไปจัดตั้ง ณ ที่อื่นนอกจากที่ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต  
จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต ในกรณีเช่นนี้ให้ดำเนินการเสมือนผู้ขออนุญาต  
จัดตั้งสถานพยาบาลสัตว์ใหม่

มาตรา ๒๒ ผู้รับอนุญาตผู้ใดประสงค์จะเลิกกิจการสถานพยาบาลสัตว์ ต้องแจ้งเป็นหนังสือ  
และจัดทำรายงานที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับสัตว์ป่วยส่งให้ผู้อนุญาตทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน

เมื่อได้รับแจ้งตามวรรคหนึ่ง ผู้อนุญาตจะสั่งให้ผู้รับอนุญาตปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งก่อน  
เลิกกิจการก็ได้

มาตรา ๒๓ ผู้ดำเนินการต้องดูแลมิให้บุคคลซึ่งมิใช่เป็นผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์  
ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์ซึ่งตนเป็นผู้ดำเนินการและมีให้มีการ  
ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ผิดสาขาหรือชั้นตามที่กำหนดในใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์

มาตรา ๒๔ ผู้ดำเนินการต้องดูแลมิให้มีการรับสัตว์ป่วยไว้ค้างคืนเกินจำนวนที่พาสัตว์ป่วย  
ตามที่กำหนดในใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉินซึ่งหากไม่รับไว้อาจเกิด  
อันตรายแก่สัตว์ป่วย

มาตรา ๒๕ ผู้ดำเนินการต้องดูแลสถานพยาบาลสัตว์ให้สะอาดเรียบร้อย ปลอดภัย และมี  
ลักษณะอันเหมาะสมแก่การใช้เป็นสถานพยาบาลสัตว์

มาตรา ๒๖ ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ตามสาขา ชั้น และจำนวนที่  
รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษาอยู่ประจำสถานพยาบาลสัตว์ตลอดเวลาทำการ

มาตรา ๒๗ ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีเครื่องมือ เครื่องใช้ ยา และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับ  
สถานพยาบาลสัตว์ให้เพียงพออยู่เสมอ

มาตรา ๒๘ ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีหลักฐานเกี่ยวกับผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์และสัตว์  
ป่วยกับเอกสารที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสัตว์ตามที่อธิบดีกำหนด และต้องเก็บรักษาไว้ให้อยู่ใน  
สภาพที่ตรวจสอบได้ไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำ

มาตรา ๒๙ ผู้ดำเนินการมีหน้าที่จัดทำสถิติสัตว์ป่วยจากหลักฐานการบำบัดโรคสัตว์ยื่นต่อ  
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบและระยะเวลาที่อธิบดีกำหนด

มาตรา ๓๐ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ในสถานพยาบาล สัตว์ ผู้ดำเนินการต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้อนุญาตทราบ ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น

มาตรา ๓๑ ถ้าผู้ดำเนินการพ้นจากหน้าที่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เกินเจ็ดวัน ผู้ดำเนินการหรือผู้รับอนุญาตต้องมอบหมายให้ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ผู้มีคุณสมบัติตาม มาตรา ๑๐ ดำเนินการแทน ในกรณีเช่นว่านี้ให้ผู้ดำเนินการแทนหรือผู้รับอนุญาตแจ้งเป็นหนังสือให้ ผู้อนุญาตทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ให้ดำเนินการแทน

ผู้ดำเนินการแทนตามวรรคหนึ่ง มีหน้าที่และความรับผิดชอบเช่นเดียวกับผู้ดำเนินการ

### หมวด ๓ พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๓๒ ในการปฏิบัติหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในสถานที่หรือยานพาหนะที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีเหตุอันควรสงสัยว่าจะเป็น สถานพยาบาลสัตว์ที่ไม่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) เข้าไปในสถานพยาบาลสัตว์ในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้การ เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) มีหนังสือเรียกผู้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ในสถานพยาบาล สัตว์ หรือเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลสัตว์ มาให้ถ้อยคำหรือชี้แจงหรือให้ส่งเอกสารหรือหลักฐาน ที่เกี่ยวกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เพื่อประโยชน์แก่การดำเนินคดี

(๔) ยึดหรืออายัดเอกสารหรือสิ่งของที่เกี่ยวกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เพื่อ เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี

มาตรา ๓๓ ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๓๒ ให้ผู้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์ และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับ สถานพยาบาลสัตว์นั้น อำนวยความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๓๔ ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ เมื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องร้องขอ

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๓๕ ในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ผู้อนุญาตและพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

#### หมวด ๔ การปิดสถานพยาบาลสัตว์และการเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๓๖ เมื่อปรากฏว่าผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการปฏิบัติการ ไม่ถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการแล้วแต่กรณี ปฏิบัติการให้ถูกต้องภายในเวลาที่เห็นสมควร แต่ทั้งนี้ไม่เป็นเหตุลบล้างความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๓๗ ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งปิดสถานพยาบาลสัตว์เป็นการชั่วคราว เมื่อปรากฏว่าผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการ

(๑) ไม่ปฏิบัติการตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งตามมาตรา ๓๖

(๒) ผ่าฝืนหรือ ไม่ปฏิบัติการให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ตั้งแต่สองครั้งขึ้นไป หรือ

(๓) ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าได้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

คำสั่งปิดสถานพยาบาลสัตว์ตามวรรคหนึ่งให้มีกำหนดเวลาตามที่ผู้อนุญาตเห็นสมควร แต่ครั้งหนึ่งต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่แจ้งให้ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการทราบ แล้วแต่กรณี แต่ผู้อนุญาตจะเพิกถอนคำสั่งปิดสถานพยาบาลสัตว์ก่อนครบกำหนดเวลาก็ได้ เมื่อ ได้มีการปฏิบัติถูกต้องตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๓๘ ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๘ หรือมาตรา ๑๐ แล้วแต่กรณี หรือมีกรณีตามมาตรา ๓๖ (๑) (๒) หรือ (๓) และผู้อนุญาตเห็นว่าเป็นการร้ายแรงอันอาจมีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลสัตว์ ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตของผู้นั้นได้

มาตรา ๓๙ ในกรณีที่ผู้อนุญาตมีคำสั่งให้ปิดสถานพยาบาลสัตว์ตามมาตรา ๓๗ หรือให้เพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๓๘ ให้ผู้อนุญาตมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งคำสั่งไปยังผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการ แล้วแต่กรณี



หนังสือแจ้งตามวรรคหนึ่งต้องกำหนดให้ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการจัดทำรายงานที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับสัตว์ป่วย ส่งให้ผู้อนุญาตทราบ โดยเร็ว เพื่อผู้อนุญาตจะสั่งการให้ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับสัตว์ป่วยนั้น

ถ้าไม่พบตัวผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการ หรือผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการไม่ยอมรับคำสั่งดังกล่าว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ปิดคำสั่งไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานพยาบาลสัตว์ และให้ถือว่าผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการนั้นได้รับทราบคำสั่งแล้วตั้งแต่วันที่ได้ปิดคำสั่ง

คำสั่งของผู้อนุญาตตามวรรคหนึ่ง จะโฆษณาในหนังสือพิมพ์หรือโดยวิธีอื่นใดอีกด้วยก็ได้

มาตรา ๔๐ ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการที่ถูกสั่งปิดสถานพยาบาลสัตว์เป็นการชั่วคราวตามมาตรา ๓๗ หรือที่ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๓๘ ประกอบกิจการสถานพยาบาลสัตว์นับแต่วันที่ทราบคำสั่งให้ปิดสถานพยาบาลสัตว์เป็นการชั่วคราวหรือคำสั่งให้เพิกถอนใบอนุญาต แล้วแต่กรณี

มาตรา ๔๑ ผู้ใดถูกเพิกถอนใบอนุญาตแล้ว จะขอรับใบอนุญาตใหม่อีกไม่ได้จนกว่าจะพ้นกำหนดหนึ่งปีนับแต่วันที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๔๒ คำสั่งของผู้อนุญาตที่ได้สั่งตามมาตรา ๓๗ หรือมาตรา ๓๘ ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการ แล้วแต่กรณี มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์คำสั่งตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นการทุเลาการบังคับตามคำสั่งนั้น

## หมวด ๕ บทกำหนดโทษ

มาตรา ๔๓ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๗ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินสามหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งริบบรรดาสิ่งของที่ใช้ในการดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ด้วยก็ได้

มาตรา ๔๔ ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๑๖ วรรคหนึ่ง มาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ มาตรา ๒๒ มาตรา ๒๔ มาตรา ๒๕ มาตรา ๒๖ มาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ มาตรา ๒๙ มาตรา ๓๐ มาตรา ๓๑ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๓๕ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามพันบาท

มาตรา ๔๕ ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๘ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๔๖ ผู้รับอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๙ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๔๗ ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๑ หรือมาตรา ๒๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๔๘ ผู้ใดขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๓๒ (๑) (๒) หรือ (๔) หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ (๓) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสามพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๔๙ ผู้ใดไม่อำนวยความสะดวกตามสมควรแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติตามหน้าที่ตามมาตรา ๓๓ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท

มาตรา ๕๐ ผู้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๔๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินสามหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๑ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ที่มีโทษปรับสถานเดียวให้ผู้อนุญาตหรือผู้ซึ่งผู้อนุญาตมอบหมายมีอำนาจเปรียบเทียบปรับผู้ต้องหาได้ เมื่อผู้ต้องหาได้ชำระค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในสามสิบวันแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

## บทเฉพาะกาล

มาตรา ๕๒ ผู้ใดจัดตั้งหรือดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์หรือใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์แล้วแต่กรณี ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๕ มาตรา ๖ และมาตรา ๘ ใช้บังคับ ภายในกำหนดเวลาดังกล่าวนี้ ให้ผู้นั้นประกอบกิจการไปพลางก่อนได้ แต่ถ้าผู้อนุญาตมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ถือว่าผู้นั้น ไม่มีสิทธิประกอบกิจการตั้งแต่วันที่ทราบคำสั่ง

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก ชาคิชาย ชุณหะวัณ

นายกรัฐมนตรี

## อัตราค่าธรรมเนียม

๑. ใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ฉบับละ ๓๐๐ บาท
๒. ใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ไม่เกิน ๑๐ ที่ ฉบับละ ๕๐๐ บาทเกิน ๑๐ ที่ ฉบับละ ๑,๐๐๐ บาท
๓. ค่าต่ออายุใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้เก็บเท่ากับอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตาม ๑
๔. ค่าต่ออายุใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้เก็บเท่ากับอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตาม ๒
๕. ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ฉบับละ ๒๐๐ บาท
๖. ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ฉบับละ ๔๐๐ บาท
๗. ค่าต่ออายุใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้เก็บเท่ากับอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตาม ๕
๘. ค่าต่ออายุใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่มีที่พักระหว่างป่วยไว้ค้างคืน ให้เก็บเท่ากับอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตาม ๖
๙. ใบแทนใบอนุญาต ฉบับละ ๒๐๐ บาท

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากในปัจจุบันนี้มีการจัดตั้งและดำเนินกิจการสถานพยาบาลสัตว์มากขึ้น และมีการโฆษณาที่อาจทำให้ประชาชนหลงเข้าใจผิดว่าสถานพยาบาลสัตว์นั้น มีสัตวแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ทั้งในทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและสูติกรรม ตลอดจนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์ต่างๆ โดยใช้ชื่อว่าสัตวแพทย์คลินิก คลินิกรักษาสัตว์ หรือ โรงพยาบาลสัตว์ ทั้งๆ ที่สถานที่นั้น ไม่มีสัตวแพทย์ปริญาประจำสถานพยาบาลสัตว์เหล่านั้น หรือจัดให้มีผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตประกอบการบำบัดโรคสัตว์เป็นผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ จนเป็นเหตุให้เจ้าของสัตว์หลงเชื่อในคำชักชวนโฆษณาอันไม่เป็นความจริง นอกจากนั้นสถานที่ดังกล่าวบางแห่งไม่เหมาะสมที่จะตั้งเป็นสถานพยาบาลสัตว์ เนื่องจากโรคสัตว์บางชนิดสามารถติดต่อถึงคนได้ อันเป็นอันตรายต่อเจ้าของสัตว์และผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับสัตว์ที่ป่วยทำให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของสัตว์ และสถานพยาบาลสัตว์ก็ไม่ถูกสุขลักษณะและ

ขาดผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ สมควรที่จะควบคุมการจัดตั้งและการดำเนินการสถานพยาบาล สัตว์ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

## แผนปฏิบัติการกิจกรรมสถานพยาบาลสัตว์ ปีงบประมาณ ๒๕๕๐

### ๑. หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ.๒๕๓๓ เป็นกฎหมายที่ใช้ควบคุมการจัดตั้ง และ ดำเนินสถานพยาบาลสัตว์ซึ่งผู้ที่ประสงค์จะเปิดสถานพยาบาลสัตว์ จะต้องได้รับใบอนุญาตให้ตั้ง สถานพยาบาลสัตว์ และได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์เสียก่อน จึงจะเปิด ดำเนินการได้ ซึ่งสถานพยาบาลสัตว์ที่ได้รับอนุญาตจะต้องมีลักษณะตามที่กำหนด มีเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนจรรยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น มีผู้ดำเนินการและมีผู้ประกอบวิชาชีพ ตามชั้น สาขา และจำนวนตามที่กฎหมายกำหนด

### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้สถานพยาบาลสัตว์ได้รับการอนุญาตในการจัดตั้งและดำเนินการอย่างถูกต้อง เป็นไป ตามที่กฎหมายกำหนด

๒. เพื่อควบคุม และกำกับดูแลสถานพยาบาลสัตว์ให้เป็นไปตามกฎหมาย

๓. เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้เข้าใจถึงหน้าที่และความรับผิดชอบใน การขออนุญาตตั้งและดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์

๔. เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการรักษาพยาบาลสัตว์ จากผู้ประกอบวิชาชีพการสัตว แพทย์ ตลอดจนสถานที่เหมาะสมที่จะตั้งเป็นสถานพยาบาลสัตว์

### ๓. เป้าหมาย

แผนปฏิบัติการกิจกรรมสถานพยาบาลสัตว์ โดยการตรวจสอบ และกำกับดูแล สถานพยาบาลสัตว์รวมจำนวน ๑๖๕ ครั้ง ซึ่งดำเนินการใน ๑๖ จังหวัด

๑. ออกใบอนุญาตให้ตั้งและเป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ให้กับผู้ยื่นขออนุญาต

๒. ตรวจสอบและกำกับดูแลสถานพยาบาลสัตว์ในเขตพื้นที่ ที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามที่  
กฎหมายกำหนด

๒.๑ ส่วนกลาง ส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์ สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรค  
สัตว์ กำกับ ดูแลสถานพยาบาลสัตว์ทั่วประเทศ

๒.๒ ส่วนภูมิภาค สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย / สำนักปศุสัตว์จังหวัด /  
เจ้าหน้าที่ ปศุสัตว์ประจำอำเภอรับผิดชอบในพื้นที่ที่สถานพยาบาลสัตว์ตั้งอยู่

#### ๔. วิธีดำเนินการ

##### ๑ สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ (ส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์)

๑.๑ ประชุมชี้แจงกิจกรรมสถานพยาบาลสัตว์ให้สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย  
และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

๑.๒ ออกใบอนุญาต ต่ออายุใบอนุญาต ใบแทนใบอนุญาตให้ตั้งและเป็นผู้ดำเนินการ  
สถานพยาบาลสัตว์ ในเขตกรุงเทพมหานคร

๑.๓ ตรวจสอบและกำกับดูแลสถานพยาบาลสัตว์ทั่วประเทศ เมื่อพบผู้ฝ่าฝืนให้  
ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด

๑.๔ จัดประชุมสัมมนา เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล  
สัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ สามารถดำเนินการตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทาง  
เดียวกัน

##### ๒ สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย

๒.๑ ออกใบอนุญาต ต่ออายุใบอนุญาต ใบแทนใบอนุญาตให้ตั้งและเป็นผู้ดำเนินการ  
สถานพยาบาลสัตว์ตามที่ปศุสัตว์จังหวัดรายงานและเสนอให้กับสถานพยาบาลสัตว์ที่ตั้งในเขต  
พื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยผู้อำนวยการสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดี  
กรมปศุสัตว์ให้เป็นผู้อนุญาต

๒.๒ ตรวจสอบและกำกับดูแลสถานพยาบาลสัตว์ที่ตั้งในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เมื่อพบ  
ผู้ฝ่าฝืนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๓ เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตาม พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ มี  
หน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลสถานพยาบาลสัตว์

๒.๔ รายงานการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ.๒๕๓๓ ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ เสนอกรมปศุสัตว์ โดยผ่านส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ให้ทราบทุกเดือน ( ตามแบบรายงาน บรต.สสอ. ๔ )

๒.๕ รายงานการออกใบอนุญาตตั้งสถานพยาบาลสัตว์ ใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการ สถานพยาบาลสัตว์ ใบอนุญาตต่ออายุ และใบแทนใบอนุญาตให้ตั้ง และดำเนินการ สถานพยาบาลสัตว์ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบต่อกรมปศุสัตว์ โดยผ่านส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ( ตามแบบรายงาน บรต.สสอ.๕ )

๒.๖ รายงานจำนวนสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภทในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบต่อ กรมปศุสัตว์ โดยผ่านส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ (ตามแบบ รายงาน บรต.สสอ.๖)

### ๓ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

๓.๑ รับคำขอตั้งสถานพยาบาลสัตว์ คำขอดำเนินการคำขอต่ออายุ คำขอใบแทน ใบอนุญาตให้ตั้งและเป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรวจสอบสถานพยาบาลสัตว์นั้นๆ ว่าเป็นสถานที่ที่เหมาะสม มีห้องสำหรับรักษาสัตว์ มี ยาเวชภัณฑ์ที่จำเป็น ฯลฯ ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ.๒๕๓๓ เพื่อเสนอความเห็น ต่อผู้อำนวยการสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยเพื่ออนุญาต

๓.๒ เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ทำ หน้าที่ตรวจสอบ สถานพยาบาลสัตว์ในท้องที่จังหวัดนั้นๆ

๓.๓ จัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓

๓.๔ รายงานการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ให้ สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย และกรมปศุสัตว์ทราบ ทุกเดือน ( ตามแบบรายงาน บรต.ปตจ. ๓ )

### ๔. เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ประจำอำเภอ

๔.๑ รับคำขอตั้ง คำขอดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ คำขอต่ออายุ คำขอใบแทน ใบอนุญาตให้ตั้ง และดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ ในเขตท้องที่อำเภอนั้นๆ และรวบรวมคำขอส่ง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดต่อไป

๔.๒ ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรวจสอบสถานพยาบาลสัตว์ ในเขต ท้องที่อำเภอนั้นๆและรายงานผลการตรวจต่อสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

## ๕. ผู้รับผิดชอบ

กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์

### ๖. หน่วยงานรับผิดชอบ

๑. ส่วนบำบัดรักษาโรคสัตว์ สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
๒. สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย
๓. สำนักปศุสัตว์จังหวัด
๔. เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ประจำอำเภอ

### ๗. การประเมินผล

๑. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด /สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย รายงานพร้อมทั้งรวบรวมผลการปฏิบัติงานส่งผ่านทางอินเทอร์เน็ต (TLPS) ให้กองแผนงานทุกสิ้นเดือนเพื่อสรุปผลงานเสนอกรมปศุสัตว์ต่อไป
๒. กองแผนงานและสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ร่วมกับสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย ดำเนินการวิเคราะห์ประเมินผลการปฏิบัติงาน เสนอกรมฯเป็นรายปี เพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานในภาพรวมของประเทศต่อไป

### ๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ทำให้มีสถานพยาบาลสัตว์ที่ดำเนินการถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้รับบริการหรือเกษตรกร
๒. ทำให้มีสถานพยาบาลสัตว์ที่มีคุณภาพสำหรับผู้ใช้บริการหรือเกษตรกร รวมทั้งสามารถป้องกันการแพร่กระจายของโรคสัตว์ที่อาจติดต่อสู่คนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ทำให้ได้สถานพยาบาลสัตว์ ที่ดำเนินการและปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมาย





สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อความปลอดภัยและการอยู่รอดของชีวิต โดยอาศัยการทำงานที่ประสานกันระหว่างระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งต่อมไร้ท่อและระบบต่อมมีท่อดังนี้

### 3.1 การตอบสนองเมื่อได้รับแสงเป็นสิ่งเร้า

คนและสัตว์บางชนิดสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วเมื่อได้รับแสง เช่น

- การหรี่ตาเมื่อได้รับแสงสว่างมากเกินไป
- การที่แมลงต่างๆ บินเข้าหาแสงสว่าง
- เมื่อเกิดสุริยุปราคา นกจะบินกลับรัง เนื่องจากมีสภาพคล้ายเวลาพลบค่ำ
- การหนีแสงของไส้เดือนดิน
- การให้แสงสว่างในการเลี้ยงไก่ เพื่อให้ไก่กินอาหารเป็นเวลานาน ทำให้เจริญเติบโตเร็วในระยะเวลาสั้นกว่าปกติ
- สัตว์บางชนิดออกหาอาหารในเวลาที่มีแสงสว่าง เช่น การที่นกบินออกจากรังในตอนเช้า
- ไก่ขันบอกเวลาในตอนเช้า

แต่ก็มีสัตว์บางชนิดจะออกหาอาหารในเวลาที่ไม่ม่มีแสงสว่าง เช่น นกเค้าแมว ค้างคาว หนู

### 3.2 การตอบสนองเมื่อได้รับอุณหภูมิเป็นสิ่งเร้า

คนและสัตว์จะดำรงชีวิตในสภาวะที่มีอุณหภูมิที่เหมาะสม ถ้าอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง สิ่งมีชีวิตจะมีพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเพื่อความปลอดภัย และการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม

เมื่ออากาศร้อน หรือมีอุณหภูมิสูง	เมื่ออากาศเย็นหรืออุณหภูมิต่ำ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนจะเหงื่อออกมาก เป็นการระบายความร้อน</li> <li>- คนเมื่อสัมผัสวัตถุที่ร้อนจัด จะเกิดอาการสะดุ้ง และดึงอวัยวะส่วนที่สัมผัสออกทันที</li> <li>- สุนัข วัว ควาย แกะ จะระบายความร้อนโดยน้ำระเหยออกจากลิ้นและเพดานปากด้วยการหอบ</li> <li>- แมว กระต่าย จิงโจ้ จะระบายความร้อนโดยการเลียอุ้งเท้า และน้ำลายจะพาความร้อนออกไป</li> <li>- ควายจะหนีร้อนด้วยการแช่ในแอ่งน้ำ</li> <li>- สัตว์เลื้อยคลาน เช่น จิ้งเหลน กิ้งก่า งู จะหลบร้อนอยู่ตามโพรงไม้ หรือ ในที่ร่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนจะขนลุก หนาวสั่น เป็นการป้องกันการสูญเสียความร้อน และเพิ่มความร้อนให้แก่ร่างกาย</li> <li>- คนเมื่อสัมผัสวัตถุที่เย็นจัด จะเกิดอาการสะดุ้ง และดึงอวัยวะส่วนที่สัมผัสออกทันที</li> <li>- นกนางแอ่นบ้าน และ นกปากห่าง จะอพยพย้ายถิ่นจากไซบีเรียมายังประเทศไทย</li> <li>- กระรอกดินจะหนีอากาศหนาวด้วยการจำศีล (Hibernation)</li> <li>- สัตว์เลื้อยคลาน เช่น จิ้งเหลน กิ้งก่า งู จะนอนฝังแดด</li> </ul>

### 3.3 การตอบสนองเมื่อได้รับน้ำเป็นสิ่งเร้า

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคนและสัตว์ ช่วยลำเลียงสารอาหารไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ช่วยรักษาอุณหภูมิของร่างกาย ช่วยในการขับถ่าย ช่วยรักษาผิวหนังให้ชุ่มชื้น ดังนั้นเมื่อสภาพแวดล้อมมีปริมาณน้ำไม่เหมาะสม คนและสัตว์บางชนิดจะปรับตัวให้เหมาะสม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- ไล้เดือนจะเคลื่อนที่เข้าหาความชื้น เพื่อให้ผิวหนังชุ่มชื้น เนื่องจากไล้เดือนหายใจโดยใช้ผิวหนังจึงจำเป็นที่ผิวหนังจะต้องชุ่มชื้นตลอดเวลา
  - น้ำทำให้สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น กบ คางคก ออกหากินในเวลากลางคืน เพื่อให้มีความชื้นพอเหมาะ
  - สัตว์ทะเลทรายจะออกหากินในเวลากลางคืนเพื่อลดการสูญเสียน้ำ
- สำหรับคนการตอบสนองกับสิ่งเร้าที่เป็นน้ำจะสังเกตไม่ได้ชัดเจน เพราะคนเราสามารถปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับน้ำ

### 3.4 การตอบสนองสิ่งเร้าเมื่อได้รับการสัมผัสเป็นสิ่งเร้า

ผิวหนังของคนและสัตว์จะมีประสาทสัมผัสอยู่ที่บริเวณผิวหนัง ดังนั้นเมื่อได้รับการสัมผัสระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อจะทำงานประสานกัน และแสดงอาการตอบสนองสิ่งเร้าได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- อึ้งอ่างเมื่อได้รับการสัมผัสจะพองตัว
- กิ่งก้อจะหดตัวเมื่อถูกสัมผัส
- เมื่อผงเข้าตา นัยน์ตาจะขยับน้ำตาออกมาเพื่อกำจัดผง
- การกะพริบตาเมื่อรู้สึกว่ามีวัตถุเข้าใกล้ นัยน์ตา เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่ นัยน์ตา

## 4. พฤติกรรมต่างๆ ในคนและสัตว์

พฤติกรรมของคนและสัตว์ที่แสดงออกมาในชีวิตประจำวัน ล้วนแต่เกิดขึ้นเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตให้อยู่รอด และสามารถดำรงเผ่าพันธุ์ไว้ได้ แบบแผนการเกิดพฤติกรรมอาจเป็นแบบง่ายๆ หรือซับซ้อนก็ได้

พฤติกรรมของคนและสัตว์สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด (Innate Behavior) เป็นพฤติกรรมแบบง่ายๆ ในการตอบสนองสิ่งเร้าโดยไม่ต้องผ่านการเรียนรู้หรือประสบการณ์มาก่อน มีแบบแผนที่แน่นอนในสัตว์แต่ละชนิด ดังนั้น สมาชิกของสัตว์ชนิดเดียวกันจะมีพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมือนกัน พฤติกรรมประเภทนี้ยังสามารถแบ่งย่อยออกเป็นแบบต่างๆ ได้ 4 แบบ คือ

1.1 พฤติกรรมแบบไคเนซิส (Kinesis) เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยการเคลื่อนที่ทั้งตัวแบบมีทิศทางไม่แน่นอน คือ มีทิศทางที่ไม่สัมพันธ์กับทิศทางของสิ่งเร้า พฤติกรรม

## บรรณานุกรม

กมลวรรณ อินทสาร. มปป. พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

<http://tc.mengrai.ac.th/rungrat/page3/44.htm>

คลังปัญญาไทย. มปป. กฎหมายสถานพยาบาลสัตว์ [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

<http://www.panyathai.or.th>

มาตรฐานสถานพยาบาลสัตว์.มปป. พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

<http://www.dld.go.th/inform/panpub/pub4.html>

นารี วิศุรีรัตน์ 2551. "ขนาดสุนัขสายพันธ์ต่างๆ" ใน **สื่อรักสัตว์เลี้ยง**. หน้า142-169.

กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์.2545

นักรบ วิศุรีรัตน์ 2551. "ขนาดสัดส่วนของสุนัขแต่ละสายพันธ์" ใน **สื่อรักสัตว์เลี้ยง**. หน้า62-65.

กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์.2543

ปิยมาศ บุญแก้ว. 2553. หลักการออกแบบสถานพยาบาลสัตว์เลี้ยง.[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

<http://www.dld.go.th/inform/panpub/pub4.html>

ปารเมศ กิจจงเจริญยิ่ง. 2549. จิตวิทยาสัตว์เลี้ยง.[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

<http://www.dld.go.th/inform/panpub/pub4.html>

พรชัย รุจิประภา. "น้องหมาตัวแสบ : ตัวอย่างการอยู่ร่วมกัน : อีซู" **ไทยรัฐ**. 5 มิถุนาน 2546.

มาริสา วรวัฒน์กุล 2551. "มองหมามองยังไง" ใน **สัตว์เลี้ยงแสนรัก**. หน้า40-65. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์.2543

วิฑูร พรหมแก้ว 2553. "เข้าใจสุนัข" ใน **โลกมะหมา**. หน้า49-70. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์.2551

อมร วิเศษสา. 2554. หลักการออกแบบสถานพยาบาลสัตว์เลี้ยง.[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:

<http://www.dld.go.th/inform/panpub/pub4.html>

## ประวัติผู้เขียน



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อ-นามสกุล

น.ส. วิจิตรา รัตนานนท์

วัน / เดือน / ปี เกิด

10 / 03 / 2530

ที่อยู่

37/1680 ต. คลอง3 อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

เบอร์ที่ติดต่อได้

089-809-8590 email: kawara79@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

- โรงเรียนชอยแอนเนกซ์ ป.1-6
- โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ม.1-6
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประวัติการทำงาน