

การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่
สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร

A FUNCTIONAL PLANNING GUIDLINE FOR ANIMAL FACILITIES DESIGN
IN CHINESE SHOPHOUSES : A CASE STUDY IN BANGKOK

ปิยนุช นาคะธานินทร์
PIYANOCH NAKATHANIN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2546

ISBN 974-324-380-1

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่
สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร

A FUNCTIONAL PLANNING GUIDLINE FOR ANIMAL FACILITIES DESIGN
IN CHINESE SHOPHOUSES : A CASE STUDY IN BANGKOK



ปิยนุช นาคะธานินทร์
PIYANOOCH NAKATHANIN

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 47691/
วัน, เดือน, ปี 22 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2546

ISBN 974-324-380-1

A FUNCTIONAL PLANNING GUIDLINE FOR ANIMAL FACILITIES DESIGN
IN CHINESE SHOPHOUSES : A CASE STUDY IN BANGKOK

PIYANOOCH NAKATHANIN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ARCHITECTURE IN INTERIOR OF ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2003

ISBN 974-324-380-1

COPYRIGHT 2003




SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์
กรณีศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร
A FUNCTIONAL PLANNING GUIDELINE FOR ANIMAL FACILITY
DESIGN IN CHINESE SHOPHOUSES : A CASE STUDY IN
BANGKOK

ชื่อนักศึกษา นางสาวปิยนุช นาคะชานินทร์
รหัสประจำตัว 42063315
ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี	
ผศ.นพปฎล สุวัจจนวนนท์	
ผศ.กฤษฎา อินทรสถิตย์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 14 มีนาคม 2546 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน



วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	น.ส. ปิยนุช นาคะธานินทร์
รหัสประจำตัว	42063315
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2545
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี

บทคัดย่อ

สถานพยาบาลสัตว์ที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย เปิดให้บริการเพื่อผู้ใช้บริการทั่วกรุงเทพมหานคร ด้วยลักษณะของตัวอาคารจะถูกจำกัด ในเรื่องของขนาดพื้นที่และตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอย ตลอดจนขนาดทางสัญจร ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหาของสถานพยาบาลสัตว์ที่เปิดให้บริการ ที่มีผลต่อความรู้สึก ในการเข้าใช้พื้นที่ในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล

โดยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จัดทำเครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลจากในอาคารกรณีศึกษา 41 แห่ง โดยเก็บข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อพื้นที่ใช้สอยจากแบบสอบถามโดยเก็บจากผู้ให้บริการแต่ละ 10 ชุด และเก็บแบบสอบถามผู้ให้บริการแต่ละ 2 ชุด จากนั้นเก็บข้อมูลพื้นที่ใช้สอยจากการสำรวจภาคสนาม โดยการเข้าวัดพื้นที่ ,การสัมภาษณ์ ,การถ่ายภาพและการสังเกตการณ์ ซึ่งจะนำมาวิเคราะห์ผลร่วมกันโดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่และความสัมพันธ์ของพื้นที่ตามระดับความพึงพอใจ ด้วยวิธีการทางสถิติ ANOVA (F-Test) , และสามารถหาค่าเฉลี่ยของขนาดและจำนวนเครื่องเรือนที่เหมาะสมกับความต้องการของสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

การศึกษานี้เป็นการหาแนวทางการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ เพื่อหาความเหมือนและความแตกต่างในเรื่องของขนาดและความสัมพันธ์ของตำแหน่งของพื้นที่ ความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของพื้นที่ และการใช้พื้นที่ร่วมกัน ตลอดจนรูปแบบความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ ,ความกว้างทางสัญจร การจัดวาง ,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือนในแต่ละพื้นที่ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร โดยใช้วิธีประเมินผลภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE) ร่วมกับการวัดระดับความพึงพอใจเพื่อทราบความสัมพันธ์ผลของการใช้อาคาร

การศึกษาค้นคว้า พบว่า สถานพยาบาลสัตว์มีความหลากหลายในด้านของขอบข่ายการให้บริการ และขนาดพื้นที่ให้บริการ ซึ่งสามารถจัดเป็น 4 ประเภท ที่แตกต่างกันตามขอบข่ายการให้บริการ ซึ่งแต่ละประเภทมีความต้องการขนาดพื้นที่ใช้สอย ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน ตลอดจนรูปแบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งรูปแบบความสัมพันธ์ของพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ จะแตกต่างกันกับสถานพยาบาลสัตว์ขนาดเล็ก ซึ่งจะเสนอแนะการออกแบบภายในสถานพยาบาลสัตว์ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้อาคาร ผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางออกแบบ,และพัฒนา ปรับปรุงการจัดผังพื้นที่หรือองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคารสถานพยาบาลสัตว์ได้ต่อไป

Thesis Title	A Functional Planning Design Guideline for Animal Medical Facilities in Shophouses : A case study in Bangkok
Student	Ms. Piyanooch Nakathanin
Student ID.	42063315
Degree	Master of Architecture
Programing	Interior Architecture
Year	2003
Thesis Advisor	Dr.Nopadol Sahachaiseri

ABSTRACT

Petti veterinarians serving Bangkokians' pets in shophouses, which are currently scattered around Bangkok and its vicinity, have their own limitations. Their tiny physical settings posted both spatial and adequacy problems to both the functional and circulation performance. Basing on the Thai socio-economic and cultural context, this study thus aims to explore the current design issues immersed in these animal medical facilities to establish planning guidelines for future use.

The study is bound to utilize a Post Occupancy Evaluation (POE) approach vis-à-vis the users' extent of satisfaction toward different taxonomies of spatial configuration and amount of area provision to derive a set of optimal standard. Firstly, the research was designed to investigate users' behavior and their activity sequences to determine users' needs. Secondly, it classifies the selected sample clinics into types of configuration together with area measurements, circulation analysis, and amenity counts, by which these features can be systematically compared and tabulated with users' behaviors and attitudes. Finally, the research suggests an optimal design solution by means of multivariate statistical analysis.

Since shophouses currently used for such purposes varied in size and number of stories; location, size, and height are taken into account in the sampling process. Forty-one samples out of 163 related vet clinics are chosen to represent a variety of population clinics in Bangkok. Observation techniques are used to reveal patterns of activities in the buildings while questionnaires are applied to collect attitude information from pet owners,

vets, and service personals. Measurement and tracing techniques are also utilized to compile physical data. Multivariate statistics such as ANOVA and T-test are used to compare between attitude of user groups and amount of mean areas; and mean satisfaction against spatial types.

Since settings and users varies tremendously, in order to make solution generalizable, the study chooses to analyze the result under four types of settings in accordance to the types of services they have to offer. The study found that each of the four types possess a unique set of requirements—area, size of circulation, and size and number of semi-fixed features. Size of clinic is also another crucial factors dictating the spatial relations of functions. Finally, the study suggests a set of planning guidelines under the aforementioned four taxonomies, which could be effectively utilized for a more successful spatial rearrangement.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยคำแนะนำและคำปรึกษา ในทุกๆขั้นตอนของวิธีการดำเนินการวิจัยจาก ผศ.ดร. นพดล สหชัยเสรี ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่าน และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณหัวหน้าฝ่ายควบคุมการบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ นางคณินิจ รั้งสิธนานนท์ เอื้อเพื่อข้อมูล ตลอดจนขอขอบพระคุณ เจ้าของสถานพยาบาลสัตว์ 41 แห่งที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการเข้าสำรวจพื้นที่ การถ่ายภาพ การสัมภาษณ์ และการเก็บแบบสอบถามกับผู้ให้บริการและผู้รับบริการทุกท่าน

ท้ายนี้ขอขอบพระคุณบุพการี ซึ่งให้ความอุปถัมภ์ทางด้านทุนทรัพย์ และคำแนะนำต่างๆ รวมทั้งมิตรสหายทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและกำลังใจตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปิยนุช นาคะธานินทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์	
กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 สรุปประเด็นปัญหาของการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 สมมติฐานในการวิจัย.....	4
1.5 กรอบการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์ในการวิจัย.....	6
1.7 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	9
2.1 กลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาล.....	10
2.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับภาพรวมของการออกแบบ Health Facility และแนวทางการวางผังหลักของศูนย์สุขภาพพื้นฐาน.....	10
2.1.2 แนวความคิดการจัดวางผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์เล็ก.....	12
2.1.3 แนวคิดก่อนการสร้างจริง (Preconstruction Warp-up).....	22
2.2 กลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน, พฤติกรรมและกิจกรรมในอาคาร.....	25
2.2.1 การใช้พื้นที่ของแต่ละกิจกรรมภายในอาคาร.....	25
2.2.2 การศึกษาการใช้พื้นที่ส่วนที่พักระหว่างป่วย.....	30
2.2.3 พฤติกรรมและการดูแลสัตว์.....	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3	กลุ่มทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น.....39
2.3.1	การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น (Comparative Floorplan-Analysis)39
2.3.2	วิธีการศึกษาขนาดของพื้นที่ ,ความสัมพันธ์ของพื้นที่ กลุ่มของพื้นที่ และพื้นที่ส่วนรวม.....40
2.4	แนวคิดการประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE- Post Occupied Evaluation)47
2.4.1	แนวคิดและเป้าหมายในการทำ POE.....47
2.4.2	วิธีการในการประเมินอาคารภายหลังการเข้าใช้พื้นที่.....49
2.5	แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ"ทัศนคติ" และความพึงพอใจ.....50
2.5.1	ลักษณะบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ ทางการแพทย์.....51
2.5.2	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ.....51
	สรุปการทบทวนวรรณกรรมกับการนำไปใช้ในการวิจัย.....53
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย.....55
3.1	ขั้นตอนการวิจัย.....55
3.2	การเลือกพื้นที่ศึกษา.....56
3.3	การสุ่มตัวอย่างและขนาดของประชากรตัวอย่าง.....56
3.4	กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual framework)58
3.5	ตัวแปรของการวิจัย.....59
3.6	การประมวลนิยามด้านมโนทัศน์และนิยามปฏิบัติการ.....59
3.7	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการวัดตัวแปร.....64
3.8	ตัวแปรที่ใช้ในการวัดและระดับของการวัดตัวแปร.....66
3.9	แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล.....67
3.10	การสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา.....68
บทที่ 4	การวิเคราะห์ผลการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่,กิจกรรมและพฤติกรรม ผู้ใช้อาคารสถานพยาบาลสัตว์.....69
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นลักษณะตัวอาคารและพื้นที่ให้บริการ.....69

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2	การวิเคราะห์กิจกรรม และพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ.....	72
4.2.1	วิเคราะห์กิจกรรม,พฤติกรรม และข้อมูลผู้ให้บริการ.....	72
4.2.2	การวิเคราะห์กิจกรรม ,พฤติกรรม และข้อมูลผู้รับบริการ	80
4.3	การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดองค์ประกอบผังพื้นภายในสถานพยาบาลสัตว์.....	84
4.3.1	การวิเคราะห์ตำแหน่งของแต่ละพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร.....	84
4.3.2	การจัดกลุ่มพื้นที่และการใช้พื้นที่ของผู้ใช้อาคาร.....	92
4.3.2.1	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่.....	93
4.3.2.2	การวิเคราะห์การจัดผังพื้นย่อย.....	103
4.4	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดพื้นที่,ขนาดทางสัญจร,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน.....	115
4.4.1	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดพื้นที่ใช้สอย.....	115
4.4.2	การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดทางสัญจร.....	121
4.4.3	ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดและจำนวนของเครื่องเรือนในแต่ละกิจกรรม.....	124
4.5	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ภายในสถานพยาบาลสัตว์.....	130
4.5.1	การควบคุมเสียงรบกวนภายในที่พักสัตว์ป่วย	130
4.5.2	การควบคุมกลิ่นรบกวน.....	131
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	133
5.1	สรุปผลความสัมพันธ์การจัดกลุ่มพื้นที่ที่เหมาะสมตามกิจกรรม การใช้สอยของสถานพยาบาลสัตว์.....	133
5.2	สรุปขนาดพื้นที่ ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน ที่เหมาะสมตามความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร.....	136
5.3	ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่และข้อควรคำนึงในการออกแบบ สถานพยาบาลสัตว์.	142
5.3.1	เสนอแนะตัวอย่างแนวทางการจัดผังพื้นที่หรือการจัดองค์ประกอบ เชิงพื้นที่ภายในอาคารสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	142
5.3.2	ข้อควรคำนึงของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้อง การการออกแบบผังพื้นในสถานพยาบาลสัตว์.....	159
5.4	สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยในอนาคต.....	164

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางแสดงจำนวนสุนัขในประเทศไทย ปี 2543 – 2545.....	1
1.2 ตารางแสดงการจัดกลุ่มตามประเภทของการให้บริการสถานพยาบาลสัตว์ในกทม.....	8
1.3 ตารางแสดงการจัดกลุ่มตามขนาดพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลสัตว์ในกรุงเทพมหานคร.....	8
2.1 แสดงเกณฑ์วัดความสัมพันธ์ผลของอาคาร.....	48
3.1 ตารางแสดงจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง.....	57
3.2 แสดงการสุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทการให้บริการ.....	57
3.3 แสดงการแบ่งสถานพยาบาลตามจำนวนคณาและจำนวนชั้นของการให้บริการ.....	58
3.4 แสดงผลการแบ่งสถานพยาบาลตามพื้นที่การให้บริการจากการสำรวจเบื้องต้น.....	58
3.5 แสดงนิยามด้านมโนทัศน์การแปลงเป็นนิยามปฏิบัติการ พร้อมแสดงตัวชี้วัด และเครื่องมือการวิจัย.....	64
3.6 การประมวลตัวแปรที่ใช้ในการวัดและระดับของการวัดตัวแปรต่างๆ.....	66
4.1 แสดงขนาดหน้ากว้างของอาคารกับจำนวนของสถานพยาบาลสัตว์ในกรณีศึกษา.....	69
4.2 แสดงจำนวนคณาที่เปิดให้บริการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ประเภท ทั้งหมด 41 แห่ง.....	70
4.3 แสดงจำนวนชั้นที่เปิดให้บริการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ประเภท ทั้งหมด 41 แห่ง.....	70
4.4 แสดงช่วงของพื้นที่ที่ให้บริการของสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท.....	71
4.5 แสดงผลวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด.....	71
4.6 แสดงลำดับขั้นตอนการเข้าใช้พื้นที่ของกิจกรรมการให้บริการในสถานพยาบาลสัตว์.....	74
4.7 แสดงร้อยละของผู้ให้บริการในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	75
4.8 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงาน โดยแยกตามกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1.....	76
4.9 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงาน โดยแยกตามกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2.....	77
4.10 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงาน โดยแยกตามกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3.....	78
4.11 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงาน โดยแยกตามกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4.....	79
4.12 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าใช้บริการในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	83
4.13 แสดงตำแหน่งชั้นในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2.....	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 จากกรณีศึกษา 7 แห่ง.....	86
4.15 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 จากกรณีศึกษา 6 แห่ง.....	87
4.16 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 จากกรณีศึกษา 4 แห่ง.....	87
4.17 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 จากกรณีศึกษา 2 แห่ง.....	87
4.18 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	89
4.19 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย.....	89
4.20 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	90
4.21 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบของส่วนจัดเตรียมยา.....	90
4.22 แสดงร้อยละของตำแหน่งการใช้พื้นที่ของส่วนตัดแต่งขนสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา.....	92
4.23 การจัดกลุ่มพื้นที่และการใช้พื้นที่ของผู้ใช้อาคาร.....	92
4.24 แสดงจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ตามรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่.....	94
4.25 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่.....	94
4.26 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ A และจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท.....	97
4.27 วิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบแผนความสัมพันธ์ส่วน FRONT OFFICE แบบ A.....	97
4.28 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B และจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท.....	99
4.29 วิเคราะห์ความพึงพอใจรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B.....	100
4.30 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C และจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท.....	101
4.31 วิเคราะห์ความพึงพอใจรูปแบบแผนความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C.....	101
4.32 แสดงรูปแบบการจัดผังพื้นห้องตรวจ ของสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท.....	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.33 วิเคราะห์ความพึงพอใจรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดผังพื้นที่ ห้องตรวจแบบเดียวกับแบบรวม 2 เตียง.....	103
4.34 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงตรวจในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	105
4.35 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงตรวจ.....	105
4.36 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงผ่าตัดในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	106
4.37 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงผ่าตัด.....	106
4.38 วิเคราะห์ความพึงพอใจของ รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องปฏิบัติการทดลอง.....	108
4.39 วิเคราะห์ความพึงพอใจของ รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้อง X-Ray และห้องมืด.....	108
4.40 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	109
4.41 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์.....	110
4.42 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท.....	111
4.43 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของการจัดผังพื้นที่สวนซักล้าง.....	111
4.44 ตารางแสดงประเภทของการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง.....	113
4.45 แสดงรูปแบบตำแหน่งพื้นที่ และรูปแบบการจัดผังพื้นที่ย่อยภายในกลุ่มตัวอย่าง.....	114
4.46 สรุปรูปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1.....	115
4.47 สรุปรูปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2.....	116
4.48 สรุปรูปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3.....	117
4.49 สรุปรูปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4.....	117
4.50 แสดงประเภทของการจัดเก็บเวชเบียน ในสถานพยาบาลสัตว์.....	118
4.51 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1.....	121
4.52 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2.....	122
4.53 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3.....	122
4.54 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4.....	123

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.55 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 1.....	125
4.56 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 2.....	127
4.57 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 3.....	128
4.58 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 4.....	129
4.59 แสดงรายละเอียดของวิธีการควบคุมเสียงรบกวน ของสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา.....	130
4.60 แสดงรายละเอียดของการแยกที่พักสัตว์ป่วยของสุนัขและแมว ในสถานพยาบาลสัตว์ กรณีศึกษา.....	131
4.61 แสดงรายละเอียดของวิธีการควบคุมกลิ่นรบกวน ในสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา.....	131
5.1 แสดงรายละเอียดเครื่องเรือนและเครื่องมือแพทย์ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย.....	140
5.2 สรุปรูปขนาดพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1.....	147
5.3 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1.....	148
5.4 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ 1.....	149
5.5 สรุปรูปขนาดพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2.....	152
5.6 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2.....	153
5.7 สรุปรูปจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในพื้นที่ใช้สอย สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2.....	153
5.8 สรุปรูปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3.....	156
5.9 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3.....	156
5.10 สรุปรูปจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ประเภทที่ 3.....	157
5.11 สรุปรูปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4.....	159
5.12 สรุปรูปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4.....	159
5.13 สรุปรูปจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ประเภทที่ 4.....	160

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงการเชื่อมโยงกรอบแห่งทฤษฎี.....	5
2.1 แสดง Traffic-Flow Floor Plan ของสถานพยาบาลสัตว์.....	14
2.2 แสดงกลุ่มกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ (Hospital planning – Bubble diagrams).....	15
2.3 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจที่สมบูรณ์.....	17
2.4 แสดงตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ห้องจัดยา.....	17
2.5 แสดงการจัดผังพื้นที่ภายในส่วนเอ็กซ์เรย์และห้องมืด.....	18
2.6 แสดงตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ห้องศัลยกรรมสัตว์เล็ก แบบที่ 1.....	19
2.7 แสดงตัวอย่างการจัดผังคอกสัตว์เลี้ยงและส่วนที่พักสัตว์ป่วย.....	21
2.8 แสดงประเภทของส่วนชักร้างทำความสะอาด.....	22
2.9 แสดง Separation of spaces within the Physiotherapy area.....	41
2.10 แสดงตัวอย่าง Subdivision and separation of spaces within the GP area.....	42
2.11 แสดงจำนวนของรูปแบบความสัมพันธ์ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ.....	42
2.12 แสดงการจัดกลุ่มพื้นที่ของศูนย์สุขภาพในการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่และทางเข้าของอาคาร	43
2.13 แสดงตารางการวิเคราะห์ผังพื้นที่เพื่อพัฒนาแนวทางการออกแบบ.....	44
2.14 แสดงตัวอย่างการจัด SPATIAL LAYOUT ทั้ง 3 ประเภท.....	46
2.14 แสดงแนวความคิดการประเมินประสิทธิผลของอาคารและการนำไปใช้ประโยชน์.....	47
2.15 แสดงปัจจัยในการประเมินความสัมพันธ์ผลของอาคาร.....	48
2.16 แสดงกรอบการวิจัยด้านความสัมพันธ์ผลของอาคาร.....	49
3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจจากการประเมินความสัมพันธ์ผลของอาคาร.....	61
3.2 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่.....	62
3.3 แผนภูมิแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม.....	63
4.1 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้ให้บริการ (แพทย์และผู้ช่วยแพทย์) ในกรณีสัตว์เข้ารับการรักษา พยาบาล.....	72
4.2 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้ให้บริการ (แพทย์และผู้ช่วยแพทย์) ในกรณีอื่นๆ.....	73
4.3 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้รับบริการ (เจ้าของสัตว์เลี้ยง) ในกรณีนำสัตว์มารับรักษาโรค.....	80
4.4 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้รับบริการ (เจ้าของสัตว์เลี้ยง) ในกรณีอื่นๆ.....	81
4.5 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย ในสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา 41 แห่ง.....	88
4.6 รูปแบบการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ (Main Configuration)	94
4.7 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของส่วน FRONT OFFICE แบบ A.....	96

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.8	รูปแบบความสัมพันธ์การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B และ C..... 98
4.9	แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงตรวจภายในห้องตรวจ ของสถานพยาบาลสัตว์ ในกรณีห้องตรวจเดี่ยว..... 104
4.10	แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงตรวจภายในห้องตรวจ ของสถานพยาบาลสัตว์ ในกรณีห้องตรวจรวม..... 104
4.11	แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงผ่าตัดภายในห้องผ่าตัดของสถานพยาบาลสัตว์..... 106
4.12	แสดงรูปแบบการจัดผังห้องปฏิบัติการทดลอง..... 107
4.13	แสดงรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ภายในที่พักรักษาป่วยของสถานพยาบาลสัตว์..... 109
4.14	แสดงรูปแบบการจัดผังพื้นที่ส่วนซักล้าง ภายในสถานพยาบาลสัตว์..... 110
5.1	รูปแบบการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ (Main Configuration)..... 133
5.2	แสดงรูปแบบความสัมพันธ์รูปแบบ A3 ของส่วน FRONT OFFICE แบบ A 134
5.3	รูปแบบความสัมพันธ์การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B และ C..... 135
5.4	แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย ในสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา 41 แห่ง..... 137
5.5	แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงผ่าตัดภายในห้องผ่าตัดของสถานพยาบาลสัตว์..... 138
5.6	แสดงรูปแบบการจัดผังห้องปฏิบัติการทดลอง..... 138
5.7	แสดงรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ภายในที่พักรักษาป่วยของสถานพยาบาลสัตว์..... 141
5.8	แสดงรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ภายในที่พักรักษาป่วยของสถานพยาบาลสัตว์..... 141
5.9	แสดงแผนผัง FUNCTIONAL DIAGRAM สำหรับสถานพยาบาลสัตว์..... 142
5.10	แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ ประเภท 1 ขนาด 2 คูหา 1 ชั้น..... 144
5.11	แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ ประเภท 1 ขนาด 2 คูหา 3 ชั้น..... 145
5.12	แสดงกลุ่มพื้นที่และขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ ประเภท 1 ขนาด 2 คูหา 3 ชั้น 146
5.13	แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ ประเภท 2 ขนาด 2 คูหา 1 ชั้น..... 151
5.14	แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ ประเภท 3 ขนาด 1 คูหา 3 ชั้น..... 155
5.15	แสดงตัวอย่างในการจัดกลุ่มพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ ประเภท 4 ขนาด 1 คูหา 1 ชั้น..... 158

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.1.1 ความสำคัญ และแนวความคิดในปรับปรุงสถานพยาบาลสัตว์

สมัยก่อนนั้นวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงสัตว์ของคนไทยส่วนใหญ่ก็เพื่อใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ เช่น เลี้ยงวัวควาย ไว้ไถนา เลี้ยงไก่ไว้เพื่อให้มันชนบอเวลาและเพื่อกินไข่ เลี้ยงสุนัขเพื่อเฝ้าบ้าน และเลี้ยงแมวเพื่อจับหนู เป็นต้น เมื่อเลี้ยงไปนานๆก็เกิดความรักใคร่ผูกพันต่อสัตว์ที่เลี้ยง การเลี้ยงดูค่อยๆ เปลี่ยนไปจากเดิมที่เคยปล่อยให้อยู่อย่างธรรมชาติ ก็เริ่มมีการสร้างบ้าน สร้างกรง สร้างคอกให้อยู่ และเริ่มมีการดูแลเอาใจใส่เพิ่มเติมมากขึ้น

จนเมื่อคนไทยได้รับการศึกษามากขึ้น มีรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีโอกาสเห็นวิถีชีวิตของคนต่างชาติทั้งจากประสบการณ์จริงและสื่อต่างๆ ทศนคติและพฤติกรรมในการเลี้ยงสัตว์ของคนไทยก็เริ่มเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมาก พฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์ที่เปลี่ยนไปนี้เป็นจุดที่นำมาซึ่งการเติบโตทั้งมูลค่า การตลาดและรูปแบบธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง

สถานพยาบาลสัตว์และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงเกิดขึ้นได้ เพราะมีตลาดรองรับ ข้อมูลจากการสำรวจของกองควบคุมโรคระบาด กรมปศุสัตว์ ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงจำนวนสุนัขในประเทศไทย ปี 2543 – 2545

ปี	สุนัขมีเจ้าของ	สุนัขไม่มีเจ้าของ	รวม
2543	2,251,793*	386,635	5,467,910
2544	-	-	5,953,249
2545	5,006,161	658,579	5,664,740

หมายเหตุ : ข้อมูลไม่รวมสุนัขในกรุงเทพมหานคร (* ข้อมูลไม่ครบถ้วน)

จากตารางระบุว่า ในปี พ.ศ. 2543 มีประชากรสุนัขในประเทศไทยทั้งสิ้น 5,467,910 ตัว ในปี พ.ศ. 2544 มีประชากรสุนัขในประเทศไทยทั้งสิ้น 5,953,249 ตัว และในปี พ.ศ. 2545 มีประชากรสุนัขในประเทศไทยทั้งสิ้น 5,664,740 ตัว และเป็นสุนัขมีเจ้าของ 5,006,161 ตัว

ในส่วนผู้ประกอบการเกี่ยวกับสุนัขก็ได้มีการสำรวจข้อมูลและพบว่าในเมืองไทยมีผู้เลี้ยงสุนัขมากกว่า 1 ล้านคน ในจำนวนนี้มีกลุ่มคนเลี้ยงที่เรียกว่า “Dog Lover” คือเลี้ยงแบบรักเหมือนสมาชิกในครอบครัวอยู่ 5% หรือราว 50,000 คน คนกลุ่มนี้จะมีความละเอียดอ่อนเอาใจใส่ในสิ่งเล็กๆน้อยๆ ให้ความสำคัญกับสุนัขขึ้นอยู่กับการศึกษาและรายได้ที่สูงขึ้น ยอมเสียค่าใช้จ่ายสำหรับดูแลสุนัขที่รัก

สูงถึง 5,000-9,000 บาทต่อเดือนโดยไม่เสียตาย (ธันวาคม 2545 “แนวโน้มธุรกิจคลินิกสัตวแพทย์” VPN ปีที่ 1(ฉบับที่ 3) :14 -15)

ด้วยปัจจัยต่างๆที่กล่าวมา คลินิกรักษาสัตว์,ธุรกิจเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์เลี้ยง และธุรกิจที่ให้บริการเรื่องความสวยงาม และความสะดวกสบายแก่สัตว์เลี้ยง จะเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการสำรวจอัตราการเพิ่มขึ้นของสถานพยาบาลสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าเพิ่มขึ้นจาก 195 แห่ง ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 219 แห่งในปี 2544 และ ข้อมูลจากกรมปศุสัตว์ระบุว่าในเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2545 มีสถานพยาบาลสัตว์ในเขตรักษาสัตว์กรุงเทพมหานครจำนวน 235 แห่ง แสดงให้เห็นว่าอัตราการเติบโตของสถานพยาบาลสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครนั้นไม่ต่ำกว่า 10% ใน 3 ปีที่ผ่านมา ส่วนในต่างจังหวัดนั้นพบว่ามีสถานพยาบาลสัตว์แจ้งจดทะเบียนไว้ที่กรมปศุสัตว์จำนวน 639 แห่ง นั้นหมายความว่าปัจจุบันประเทศไทยมีสถานพยาบาลสัตว์ทั้งสิ้น 874 แห่ง

จากการศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเติบโตของธุรกิจคลินิกสัตวแพทย์ ได้แก่ จำนวนประชากรสุนัขและแมว และสัตว์เลี้ยงอื่นๆ โลฟิสต์ไลต์ของผู้เลี้ยง อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่าธุรกิจคลินิกสัตวแพทย์มีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นอีกในอนาคต แต่มีการแข่งขันสูงตามไปด้วย โรงพยาบาลและคลินิกสัตวแพทย์ในอนาคตจึงน่าจะเน้นทั้งคุณภาพและบริการมากขึ้น มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากขึ้น และมีการให้บริการรักษาโรคเฉพาะทางมากขึ้น (ธันวาคม 2545 “แนวโน้มธุรกิจคลินิกสัตวแพทย์” VPN ปีที่ 1(ฉบับที่ 3) :16 -17)

สถานพยาบาลสัตว์ของรัฐบาล 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลสัตว์ของคณะสัตวแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไม่สามารถรองรับปริมาณของสัตว์ป่วยได้เพียงพอ ทั้งยังมีข้อจำกัดของการเข้ารับบริการ เช่น ในเรื่องของเวลาทำการ,ระยะทางไกลในการนำสัตว์เข้ารับบริการ เป็นต้น ทำให้สถานพยาบาลสัตว์ของเอกชน ที่เรียกว่าโรงพยาบาลสัตว์ หรือ คลินิกสัตวแพทย์ทั่วไป ซึ่งกระจายอยู่ตามส่วนต่างๆของกรุงเทพ จึงได้รับความนิยม แม้ว่ามาตรฐานของการรักษาจะต่ำกว่า สถานพยาบาลสัตว์ของรัฐ แต่ก็ได้รับความนิยมและเปิดให้บริการกันอย่างแพร่หลาย

สถานพยาบาลสัตว์เอกชนหรือ คลินิกสัตวแพทย์ที่เปิดให้บริการนี้ มีอยู่ทั่วไปในชุมชน ทั้งในชุมชนเมืองธุรกิจ และชานเมืองย่านพักอาศัย อาคารที่เปิดให้บริการมีทั้งบ้านพักอาศัย ,ทาว์เฮ้าส์,ห้องแถว,พื้นที่เช่าในศูนย์การค้า แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเปิดให้บริการในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ซึ่งอาคารเหล่านี้เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ เมื่อปรับใช้เป็นสถานพยาบาลสัตว์ ทำให้การใช้พื้นที่ในอาคารไม่สอดคล้องกับพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการใช้สอยที่เหมาะสม

การดำเนินการเกี่ยวกับสถานพยาบาลสัตว์นั้น กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยพระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. 2533 กฎกระทรวง พ.ศ.2535 ฉบับที่ 1-6 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ 1 และ 2 ซึ่งกฎหมายดังกล่าวจะเป็นกรอบและมาตรการที่กำหนดให้สถานพยาบาลสัตว์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและถือปฏิบัติเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ จะ

เป็นการช่วยให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องในเรื่องดังกล่าวสามารถดำเนินการกำกับดูแล ตรวจสอบและควบคุมสถานพยาบาลสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในกรณีนี้ กรมปศุสัตว์มีหน่วยงานเฉพาะที่ดำเนินการดังกล่าวในส่วนกลาง คือ ฝ่ายควบคุมและบำบัดโรคสัตว์ กองสัตวรักษ์ และหน่วยงานในส่วนภูมิภาค คือฝ่ายสุขภาพสัตว์ประจำสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทั่วประเทศ

1.2 สรุปประเด็นปัญหาของการวิจัย

อาคารสถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานคร เป็นอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย เป็นอาคารอเนกประสงค์ เมื่อนำมาใช้พื้นที่เป็นสถานพยาบาลสัตว์ ซึ่งมีเงื่อนไขของรูปแบบอาคารที่จำกัด ทำให้การแก้ไขปัญหาในการใช้พื้นที่ภายในตัวอาคารเป็นไปได้ยาก อาจมีการจัดผังพื้นที่ภายในหรือการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคารที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการใช้งาน ให้เอื้ออำนวยและสอดคล้องกับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคารอย่างแท้จริง ทั้งนี้จากการสำรวจ สถานพยาบาลสัตว์ยังมีความหลากหลายของการให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งยังมีขนาดการใช้พื้นที่ที่แตกต่างกันไป โดยสรุปประเด็นปัญหาที่พบคือ

1. ขนาดของพื้นที่ส่วนต่างๆภายในอาคารเพียงพอต่อความจำเป็นในการเข้าปฏิบัติงานและเพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าใช้บริการหรือไม่
2. ความกว้างของทางสัญจรภายในอาคาร มีความเหมาะสมหรือไม่
3. ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ต่างๆภายในอาคารมีความเหมาะสมต่อการเข้าใช้งานหรือไม่
4. ความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วนต่างๆ และการจัดกลุ่มของพื้นที่ มีความสอดคล้องต่อกิจกรรมและพฤติกรรมกรรมการใช้งานผู้ให้บริการและผู้รับบริการหรือไม่
5. การจัดวางอุปกรณ์เครื่องเรือนในพื้นที่ต่างๆ สามารถอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการและต่อการเข้ารับบริการของผู้รับบริการหรือไม่

ผลที่ได้จากการศึกษา จะทำให้ทราบถึงรูปแบบการจัดวางผังพื้นที่หรือองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลสัตว์ ที่เหมาะสมต่อกิจกรรม พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง การจัดผังพื้นที่หรือองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลสัตว์ ในบริบทอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยหรืออาคารที่คล้ายคลึงกันได้

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร กิจกรรมภายในและขอบข่ายการให้บริการ ของสถานพยาบาลสัตว์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของกิจกรรมภายใน,ขนาดพื้นที่พื้นที่ใช้สอยและการจัดวางองค์ประกอบของผังพื้นที่ อุปกรณ์ทางการแพทย์ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์
3. สรุปแนวทางการศึกษา เพื่อทราบถึงพื้นที่และเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้สอย

1.4 สมมติฐานในการวิจัย

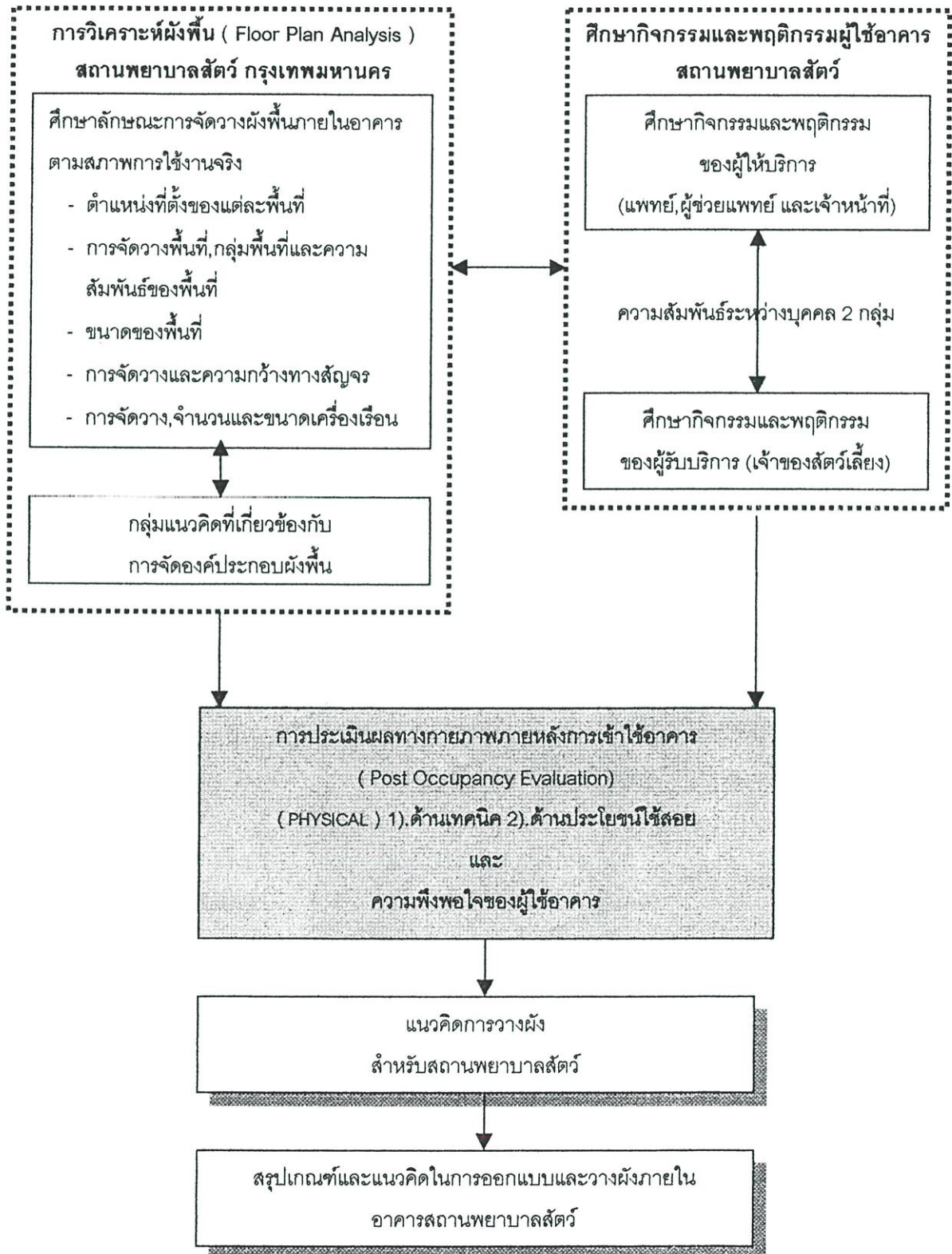
สามารถแบ่งสมมติฐานของการวิจัยออกเป็น 3 ประเด็นหลักดังนี้

1. ผู้ใช้อาคารสถานพยาบาลสัตว์ ในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยมีลักษณะของพฤติกรรมและกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งการเกิดกิจกรรมในขนาดการใช้พื้นที่น่าจะสัมพันธ์กับ ขอบข่ายของการให้บริการของสถานพยาบาลสัตว์
2. ลักษณะพฤติกรรมและกิจกรรมที่แตกต่างกัน ต้องการการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ,ขนาด, ทางสัญจร ,การจัดกลุ่มพื้นที่ ตลอดจนเครื่องเรือน ที่แตกต่างกัน
3. การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกัน ส่งผลถึงความพึงพอใจในการเข้าใช้พื้นที่นั้นๆ การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ สามารถทำให้เกิดการจัดการพื้นที่ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและกิจกรรมการใช้สอยได้

1.5 กรอบการวิจัย

1. การวิจัยนี้มุ่งศึกษาหาพื้นที่และเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้สอย และสอดคล้องกับประเภทของกิจกรรมภายในและขอบข่ายการให้บริการสำหรับ อาคารสถานพยาบาลสัตว์ ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. รูปแบบอาคารที่จะศึกษาเป็นสถานพยาบาลที่จัดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ที่มีมาตรฐานตามพระราชบัญญัติ เนื่องจากอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย เป็นอาคารขนาดเล็กและมีจำนวนมากที่สุด เพื่อการได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าถึงได้ในทุกชุมชนทั่วกรุงเทพมหานคร
3. การศึกษานี้มุ่งศึกษาการจัดการเชิงพื้นที่เพื่อหาเกณฑ์การออกแบบการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่และสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่เท่านั้น ไม่หมายรวมถึงสภาพพื้นที่บริเวณรอบตัวอาคาร

ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนในการกำหนดกรอบของการวิจัยเป็นแผนภูมิได้ดังนี้ (ดูภาพ 1.1)



ภาพที่ 1.1 แสดงการเชื่อมโยงกรอบแห่งทฤษฎี

1.6 นิยามศัพท์ในการวิจัย

1. คำจำกัดความสำหรับการวิจัยนี้
 - “สัตว์” หมายความว่า ช้าง,ม้า,โค,กระบือ,ลา,ล่อ,แพะ,แกะ,สุกร,สุนัข,แมว,กระต่าย,ชะนี,ลิง,ค่าง,สัตว์ปีกจำพวก นก,ไก่,เป็ด,ห่าน และสัตว์ชนิดอื่นๆตามกฎหมายกระทรวง (พระราชบัญญัติควบคุมบำบัดโรคสัตว์ พ.ศ.2505) ในที่นี้หมายถึง สัตว์เล็ก ได้แก่ สุนัข และแมว เป็นหลัก
 - “การบำบัดโรคสัตว์” หมายความว่า การกระทำใดๆ อันกระทำโดยตรงต่อร่างกาย สัตว์ เพื่อตรวจรักษาโรค และหมายความรวมถึงการป้องกันโรค การกำจัดโรค และการตกแต่งทางศัลยกรรม การตอนหรือการผสมเทียมด้วย (พระราชบัญญัติควบคุมบำบัดโรคสัตว์ พ.ศ.2505)
 - “สถานพยาบาลสัตว์” หมายความว่า สถานที่รวมถึงยานพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อการบำบัดโรคสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการบำบัดโรคสัตว์โดยการกระทำเป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยา ซึ่งประกอบธุรกิจการขายยาโดยเฉพาะ (พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ.2533)
 - “สัตว์ป่วย” หมายความว่า สัตว์ที่จัดให้เจ้ารับบริการในสถานพยาบาลสัตว์
 - “ที่พักสัตว์ป่วย” หมายความว่า กรง คอก หรือที่สำหรับใช้กักสัตว์ป่วย
 - “เจ้าของสัตว์” หมายความว่า รวมถึงผู้เลี้ยงหรือครอบครองสัตว์ด้วย
2. ความพึงพอใจ หมายถึง อาการที่พอใจ เรื่องที่พอใจหรือชอบใจที่เหมาะสม (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน 2525)
3. การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ (Spatial Concept) หมายถึง แนวความคิดในการจัดองค์ประกอบภายในอาคารที่คำนึงถึง ขนาดของพื้นที่ ความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วนต่างๆ การจัดกลุ่มของพื้นที่และความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่เข้าร่วมกัน หรือพื้นที่ส่วนรวม ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ต่างๆ ขนาดความกว้างของทางสัญจรภายในอาคาร (Cammock.1975)
4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น (Comparative Floor Plan-Analysis) หมายถึง การเปรียบเทียบผังพื้นเพื่อค้นหาความเหมือนและความแตกต่าง ที่จะบอกหน้าที่ใช้สอยหรือกิจกรรมภายในอาคารแบบหนึ่ง กับอีกแบบหนึ่ง ในผังพื้นของแต่ละสถานที่ที่แตกต่างกันแต่มีประโยชน์ใช้สอยเดียวกัน ซึ่งจะนำมาอธิบายความต้องการพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ โดยศึกษาถึง ขนาดของพื้นที่ ความสัมพันธ์ของพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพื้นที่ และพื้นที่ที่ส่วนรวม (Herbert et. al. 1984)

5. การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE) หมายถึง การประเมินความสัมฤทธิ์ผลทางด้านการเข้าใช้งานภายในสถานพยาบาลสัตว์ และเป็นการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารภายหลังการเข้าใช้งาน
5. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายความว่า สภาพแวดล้อมที่บุคคลรับรู้ การรับรู้ด้านขนาดและตำแหน่ง, รูปร่าง, ความสว่าง, สี เป็นต้น(วิมลสิทธิ์ หรยางกูร ,2541)
ในที่นี้หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพ อาจที่มีผลต่อการจัดการเชิงพื้นที่

1.7 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางในการการจัดการเชิงพื้นที่ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบของผังพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมและพฤติกรรม ของผู้ใช้อาคารสถานพยาบาลสัตว์ ในแบบของอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย

ในการวิจัยนี้ได้เลือกกรุงเทพมหานครเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นเขตพื้นที่ที่มีจำนวนของสถานพยาบาลมากที่สุด คือ 208 แห่ง ใน 50 เขต โดยแยกศึกษาและจัดกลุ่มประเภทของกิจกรรม หรือ ขอบข่ายการให้บริการ โดยแบ่งเป็น

- 1). ให้บริการ Lab, X-ray, รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย
- 2). ให้บริการ X-ray, ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย
- 3). ให้บริการ ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย
- 4). ไม่มีทั้ง Lab, X-ray ,ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย คือให้บริการตรวจรักษาเท่านั้น

โดยจะคัดเลือกสถานพยาบาลที่อยู่ในกรอบการวิจัย คือตั้งอยู่ภายในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ซึ่งจะแบ่งตามประเภทข้างต้นแล้วทำการสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการแบ่งชั้นภูมิ ทั้งนี้จะเลือกกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของสถานพยาบาลสัตว์ที่จะศึกษาเป็นสถานพยาบาลสัตว์ชั้น 1 คือประเภท 01, 02 และ 03 เท่านั้น ไม่นับรวมถึงสถานพยาบาลที่ประกอบการโดยสัตวแพทย์ชั้นสอง (04) โดยสถานพยาบาลสัตว์ชั้น 1 จะต้องมีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นหนึ่ง คือจะต้องมีใบปริญญาสัตวแพทย์ศาสตร์ ส่วนสถานพยาบาลสัตว์ชั้น 2 จะต้องจะมีผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นสอง ซึ่งจะไม่นับรวมในการวิจัยนี้

ข้อมูลจาก กองสัตว์รักษา กรมปศุสัตว์ สถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่งมี 3 ประเภท คือ

- 1). สถานพยาบาลสัตว์ประเภทไม่มีที่พักสัตว์ในกรุงเทพมหานคร (01)
- 2). สถานพยาบาลสัตว์ประเภทมีที่พักสัตว์ไม่เกิน 10 ที่ ในกรุงเทพมหานคร (02)
- 3). สถานพยาบาลสัตว์ประเภทมีที่พักสัตว์เกิน 10 ที่ ในกรุงเทพมหานคร (03)

มีจำนวนทั้งสิ้น 208 แห่ง ตามกรอบการวิจัย คือเลือกที่อาคารไม่ได้เป็นอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ออก เป็นจำนวน 27 แห่ง รวมเป็นจำนวน 163 แห่ง แล้วจัดแบ่งตามขอบข่ายของการให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงการจัดกลุ่มตามประเภทของการให้บริการสถานพยาบาลสัตว์ในกทม.

ขอข่ายการให้บริการ	จำนวน
Type1 - มี Lab+X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย	13
Type2 - มี X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย	13
Type3 - มี ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย เท่านั้น	40
Type4 - ไม่มีทั้ง Lab+X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย	97
รวม	163

เมื่อจัดแบ่งประเภทตามการใช้พื้นที่ของการให้บริการ นั้นคือแบ่งตามจำนวนคอกและจำนวนชั้นของการให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 1.3 ตารางแสดงการจัดกลุ่มตามขนาดพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลสัตว์ในกรุงเทพมหานคร

	1 คอก	2 คอก	3 คอก	4 คอก	5 คอก
1 ชั้น	101	28	3	-	1
1 ชั้น + ชั้นลอย	8	5	-	-	-
2 ชั้น	7	4	2	1	-
3 ชั้น	-	-	1	1	-
4 ชั้น	-	-	1	-	-

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงลักษณะการจัดผังพื้นที่,สามารถหาเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่และผลสรุปของพื้นที่ที่เหมาะสมตามความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ในแต่ละประเภทตามขนาดของเนื้อที่และขอข่ายการให้บริการ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์
2. ผลสรุปสามารถนำไปใช้พัฒนาและปรับปรุง การจัดวางผังพื้นที่หรือองค์ประกอบเชิงพื้นที่และเป็นเอกสารทางวิชาการ ซึ่งน่าจะสามารถใช้เป็นแนวทาง ในเรื่องของการจัดการเชิงพื้นที่และการออกแบบผังพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ สำหรับผู้ที่สนใจในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้เชื่อมโยงทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องในหลายประเด็นด้วยกัน โดยที่เน้นความสำคัญของการจัดการเชิงพื้นที่เพื่อสอดคล้องกับพฤติกรรม และกิจกรรมที่เกิดขึ้น ในประเด็นของการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ ซึ่งเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ที่เหมาะสม จะเป็นผลจากขนาดและประเภทของกิจกรรมภายในอาคารตลอดจนขอบข่ายการให้บริการของ สถานพยาบาลสัตว์ ในการนำเสนอข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยมีจุดประสงค์ เพื่อ ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องและแนวทางของวิธีการในการทำวิจัย รวมทั้งอธิบายกรอบของการวิจัย โดยมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 5 กลุ่มแนวคิดหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องการ จัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาล ประกอบด้วย 1).แนวภาพรวมของการออกแบบ Health Facility และแนวทางในการจัดวางผังหลัก (Master Site Plan) ,2).การจัดวางผังพื้นที่ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์เล็ก ,3).แนวคิดก่อนการสร้างจริง กลุ่มที่ 2 กลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผู้น ใช้,พฤติกรรมและกิจกรรมในอาคาร ประกอบด้วย 1).การใช้พื้นที่ของแต่ละกิจกรรมภายในอาคาร ,2).การศึกษาการใช้พื้นที่ส่วนที่พักสัตว์ป่วย ,3).พฤติกรรมและการดูแลสัตว์ กลุ่มที่ 3 แนวคิดในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ (Comparative Floorplan-Analysis) ประกอบด้วย การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ และวิธีการศึกษาขนาดของพื้นที่,ความสัมพันธ์ของพื้นที่ ,กลุ่มของ พื้นที่และพื้นที่ส่วนรวม กลุ่มที่ 4 แนวคิดในการประเมินผลภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ประกอบด้วย แนวคิดและเป้าหมายในการทำ POE และวิธีการในการประเมินอาคารภายหลังการ เข้าใช้ กลุ่มสุดท้ายเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและความพึงพอใจ ซึ่งจะมีรายละเอียดของ ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและความพึงพอใจ และวิธีการวัดทัศนคติและความพึงพอใจ

2.1 กลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาล

2.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับภาพรวมของการออกแบบ Health Facility และแนวทางการวางผังหลัก (Master Site Plan) ของศูนย์สุขภาพพื้นฐาน (Primary Health Care Center)

สถานพยาบาลเป็นองค์กรที่มีหน้าที่ใช้สอยหลากหลาย การออกแบบเพื่อรองรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้อาคารเกิดความเข้าใจ และมีความเอื้ออำนวยต่อการทำงานและการปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในพื้นที่นั้นๆ (Hardy and Lammers.,1977)

หลักการออกแบบพื้นฐานของศูนย์สุขภาพ หรือสถานพยาบาลพื้นฐานมักจะมาจาก การทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้งาน เกิดความรู้สึกสะดวกสบาย ควรมีการกำหนดการเข้าถึง และแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน หลักสำคัญที่จะนำไปปรับใช้ในการกำหนด พื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่สาธารณะขององค์กร คือประสิทธิภาพในการให้บริการของศูนย์สุขภาพ ,การเข้าใช้อาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถให้บริการได้เพียงพอ และสามารถสร้างความสะดวกสบายให้แก่ผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ได้ดีที่สุด โดยเฉพาะความต้องการและความจำเป็นทางสังคมภายในพื้นที่สาธารณะ จะต้องใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหลักการออกแบบจะถูกกำหนดขึ้นจากการตอบสนองต่อความจำเป็นในการใช้งาน (Putsep.,1979)

สถานพยาบาลจะประกอบด้วยกลุ่มผู้ใช้งานที่มีความหลากหลาย ซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกัน เป็นองค์กรที่มีโครงสร้างซับซ้อนต่อการจัดวางพื้นที่ และต่อการออกแบบเพื่อให้ตอบสนองต่อเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเป็นปัจจัยหนึ่งที่สถานพยาบาลต้องเผชิญมากที่สุด ดังนั้นสิ่งที่นักออกแบบควรคำนึงถึงมากที่สุด คือการจัดวางระบบของผังพื้นที่ในส่วนต่างๆ จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางการแพทย์ให้มากที่สุด (Richard and John.,1990)

การออกแบบสถานพยาบาลต้องใช้ทั้ง Biologic Approach และ Artistic Approach เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาที่มีทั้งผลดีในด้านการกำหนด Department Layout และการแก้ปัญหาเรื่องทางสัญจร ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะของสถานพยาบาล

- Biologic Design Approach คือแนวคิดของการออกแบบที่อยู่บนพื้นฐานของความจำเป็นด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional Needs) และความสมดุลขององค์กรกับสภาพแวดล้อม
- Artistic Design Approach คือแนวคิดของการออกแบบที่อยู่บนพื้นฐานของ Form,Pattern และ Space ที่จะถูกใช้ในสถานพยาบาล

การผสมผสาน Biologic Design Approach และ Artistic Design Approach เข้าด้วยกัน เพื่อการคำนึงถึงความสะดวกสบายและความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร ที่จะสามารถรองรับความก้าวหน้า ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและปรัชญาของการรักษาพยาบาล และสามารถ

ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย,เจ้าหน้าที่,ผู้มาเยี่ยมทั้งร่างกายและจิตใจ (Hardy and Lammers. 1977)

สถานพยาบาลเป็นสถานที่พิเศษ ที่จะทำให้ผู้เข้ามาใช้บริการเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสถานที่นั้นๆ ที่สามารถให้ความรู้ ประสบการณ์ และการให้บริการที่ดี ดังนั้นการจัดวางผังสถานพยาบาลที่สร้างความรู้สึกประทับใจ สามารถอำนวยความสะดวกและสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการจัดวางผังหลัก (Master Site Plan) ของสถานพยาบาลคือ ผังแสดงแผนของการใช้ประโยชน์จากที่ดินเต็มรูปแบบ ในประเทศเนเธอร์แลนด์ Master Site Plan Accommodation Plan ก็คือแผนจัดการหาที่อยู่ให้กิจกรรมต่างๆ (James,1986)

ผังหลักต้องแสดงให้เห็นสถานภาพของอาคารที่มีอยู่ทั้งทางด้าน technic และ functional และต้องแสดงให้เห็นแผนพัฒนาอาคารเหล่านี้ให้อยู่ในสภาพที่สนองประโยชน์ใช้สอยได้สูงที่สุด (Hardy และ Lammer,1977) และการเปลี่ยนแปลงหากมีความจำเป็น ผังหลักต้องแสดงให้เห็นถึง strategy ของการพัฒนาและเติบโตของ Health Care Facilities ดังนั้น Master Site Plan ที่มีประสิทธิภาพต้องทำให้สภาพแวดล้อมทั้งหมดในโรงพยาบาลส่งเสริมให้ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการมี Healthy Life Style คือมีความสบาย,ความสะดวก และความปลอดภัย เพื่อให้การพัฒนาด้านอาคารสถานที่เป็นไปอย่างมีระบบ (Hardy และLammer,1977) และการวางแผนด้านอาคารสถานที่อย่างมีขั้นตอนเพื่อให้สถานพยาบาลมีสภาพที่เหมาะสม สามารถรองรับกิจกรรมการรักษาพยาบาลให้มีอุปสรรคขั้นตอนน้อยที่สุด โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่จะช่วยส่งเสริมกิจกรรมการรักษาพยาบาลควบคู่กันไปด้วย การจัดทำผังหลักของโรงพยาบาลโดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด

การวางผังหลักของสถานพยาบาลอาจเปรียบได้กับการวางผังเมืองในมาตราส่วนที่เล็กกว่า ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการกำหนดเส้นทางสัญจรบนที่ตั้ง รวมทั้งการจัดวางตำแหน่งต้องสัมพันธ์กับหน่วยงานต่างๆ “แผนที่” ของสถานพยาบาลจะต้องง่ายต่อการเข้าใจสำหรับทุกคน เส้นทางหลักที่ทุกคนใช้เพื่อไปยัง Public Area มีทางเข้าแต่ละแผนก ซึ่งในแต่ละแผนกย่อยๆจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มี “แผนที่” ของตนมีพื้นที่แยกเป็น Public และ Private มีทางเข้าเฉพาะการออกแบบจึงจำเป็นต้องให้แต่ละแผนกยังคงมีเอกลักษณ์ของตนอย่างชัดเจน (Hardy and Lammers. 1977)

ความสำเร็จในการวางผังจะขึ้นอยู่กับการจัดวางเส้นทางสัญจรให้มีความเหมาะสมเป็นหลัก หน่วยงานหลักทั้งหมดจะต้องเชื่อมโยงกันด้วยเส้นทางการสัญจรภายใน เพื่อให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ได้ใช้งาน ดังนั้นการวางผังของสถานพยาบาลจึงมีที่มาจากการแก้ปัญหาที่เกิดจากระบบสัญจรภายใน และการจัดวางระบบสัญจรติดต่อกันในตำแหน่งสำคัญๆนั่นเอง ซึ่งจะเป็นการประหยัดและมีประสิทธิภาพมาก ในการวางผังหลักนั้นมีข้อพิจารณาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ หน่วยงานซึ่งจะประกอบไปด้วยหน่วยงานย่อยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขต

และที่ตั้งของหน่วยงานหลักแต่ละหน่วยงานให้ชัดเจน (Zonning) นอกจากหน่วยงานจะมีที่ตั้งและขอบเขตที่เหมาะสมแล้ว จะช่วยให้สะดวกต่อการบริหารจัดการและประหยัดทรัพยากรด้านต่างๆ ตลอดจนช่วยให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพ สิ่งที่ต้องดำเนินการคือ จัดพื้นที่ไว้สำหรับหน่วยงานหลักแต่ละหน่วยให้มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะให้หน่วยงานแต่ละหน่วยสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยยังเชื่อมโยงกับระบบการสัญจรเดิมไว้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Hardy and Lammers. 1977)

สถานพยาบาลมีโครงสร้างทางสังคมของบุคลากรที่มีความซับซ้อน ดังนั้นจึงมีปัญหาบางประการเกี่ยวกับการมีอาณาเขตครอบครอง เป็นการง่ายที่จะทำความเข้าใจถึงการแบ่งอาณาเขตครอบครองทั้งในส่วนหลักๆและส่วนบุคลากร แต่ไม่ใช่งานที่จะหาข้อสรุปของการกำหนดเส้นแบ่งอาณาเขต เมื่อมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ซ้อนทับกันอยู่ ดังนั้นคำถามของการมีอาณาเขตครอบครองจึงเกี่ยวข้องกับ ความยากง่ายในการติดต่อสื่อสารกัน สถานพยาบาลจึงควรแบ่งพื้นที่ให้มีความชัดเจน (Deasy and Thomas. 1985 : 112-119) ทั้งนี้การติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆภายในสถานพยาบาล เป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง ซึ่งจะมีผลสะท้อนต่อการจัดวางลักษณะผังทางกายภาพ พื้นที่ใช้สอยนั้นๆจะต้องเกิดประโยชน์ต่อการใช้งานที่ดี และต้องมีการเชื่อมต่อกันของพื้นที่ให้มากที่สุด (Hardy and Lammers. 1977) ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบพื้นที่สำหรับสถานพยาบาล จึงจำเป็นต้องได้ข้อมูลพื้นฐานจากผู้ใช้งาน ที่ประกอบไปด้วยข้อมูลทางด้านบริการของแพทย์ พยาบาล และความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งเป็นผลกระทบของการมีส่วนร่วมในการใช้งานภายในพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้กระบวนการออกแบบประสบความสำเร็จ (Judt and Stephen. 1979)

การวางผังของสถานพยาบาล เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดจากระบบสัญจรภายใน จะเห็นว่าการจัดเส้นทางการสัญจรภายในและการจัดวางตำแหน่ง zonning ให้ชัดเจน เป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะช่วยประหยัดและช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลเพื่อทราบถึงแนวทางการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการสำรวจภาคสนามต่อไป

2.1.2 แนวความคิดการจัดวางผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์เล็ก

การออกแบบผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ กล่าวถึงความต้องการพื้นที่ใช้สอยของผังพื้นที่ภายในอาคารสถานพยาบาลมี 3 ส่วนที่ต้องคำนึงถึง (E.John Knapp)

1. **ส่วนหน้า (the front end)** ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ ,พักคอยและส่วนจ่ายเงิน
เส้นทางการสัญจรเริ่มจากเมื่อลูกค้าเข้ามาในสถานพยาบาล จะต้องติดต่อกับส่วนต้อนรับ และพนักงานต้อนรับจะนำพวกเขาไปยังห้องตรวจ

ดังนั้นห้องตรวจควรจะสามารถเข้าถึงได้โดยตรงจากส่วนต้อนรับ และเมื่อออกจากห้องตรวจ ลูกค้าคควรจะถูกนำไปสู่ส่วนรอกออก (discharge side of office) เพื่อจ่ายเงินและกลับสู่ส่วนจอดรถ เพื่อป้องกันความสับสนของการวางเส้นทางผังพื้น หลีกเลี่ยงการรวมเส้นทางเข้าและการออกของลูกค้าค

อีกประเด็นที่สำคัญคือ พนักงานต้อนรับควรจะมีมุมมองที่เห็นประตูเข้าออกได้ และจะดียิ่งขึ้นไปอีกถ้าสามารถมองเห็นส่วนของห้องตรวจได้ มีหลายวิธีที่ถูกพัฒนาและสามารถชี้ได้ว่าห้องตรวจใดสามารถเข้าไปใช้ได้ แต่ระบบที่ดีที่สุดคือการอนุญาตให้พนักงานต้อนรับควบคุมการสัญจรทางสายตาได้ ส่วนสำนักงานควรเอื้อต่อการเข้าถึงได้โดยตรงต่อส่วนการปฏิบัติงานทั่วไปและโถงกลาง

2. **ส่วนกลาง (the middle group)** ประกอบด้วย ห้องตรวจ , บำบัดรักษา และศูนย์กลางปฏิบัติงานทั่วไป (general work center)

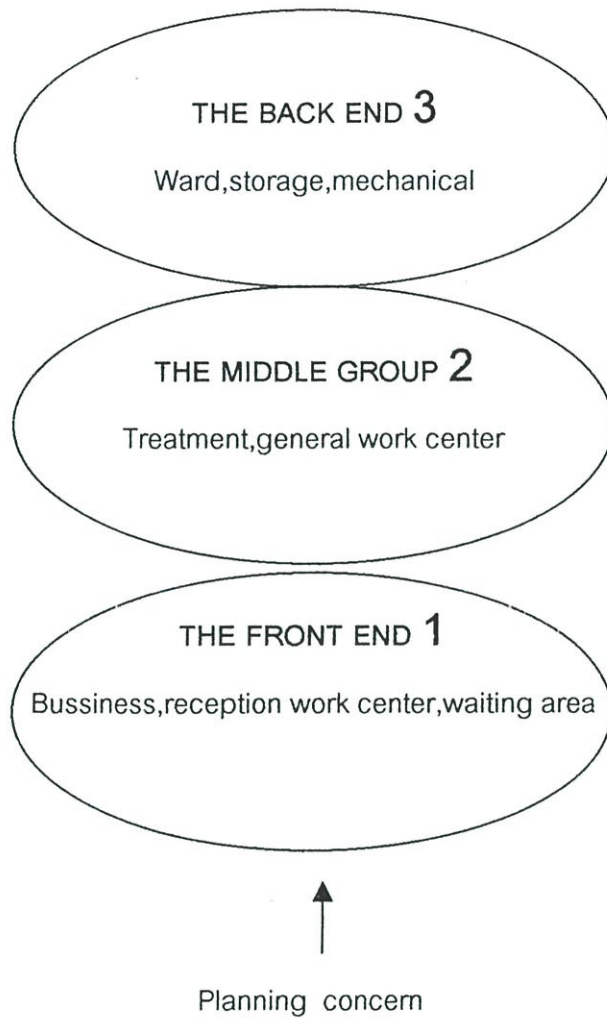
หัวใจของสถานพยาบาลสัตว์คือ ส่วนกลาง ศูนย์กลางคือ ส่วนการปฏิบัติงานทั่วไป ซึ่งทั่วไปแล้วจะถูกเรียกว่า ส่วนเตรียมและส่วนบำบัดรักษา ห้องรอบๆพื้นที่ส่วนการปฏิบัติงานทั่วไป ได้แก่ 1). ส่วนคลังกรรม ร่วมด้วย ส่วน pack และส่วน scrub 2). ส่วนเอกซเรย์ กับห้องมืด และ 3). ห้องตรวจ

ห้องตรวจควรจะสามารถเชื่อมต่อกับส่วนต้อนรับ และส่วนศูนย์กลางปฏิบัติการทั่วไปเสมอ และห้องอื่นๆก็ควรเข้าถึงโดยสะดวกสู่พื้นที่ส่วนกลาง นั่นคือ ส่วนจัดยา , ห้องทดลอง , ห้องทำงานแพทย์ , กรงสัตว์สำหรับสัตว์ป่วยหนัก , ห้องน้ำ , ห้องเก็บของและห้องพักพนักงาน

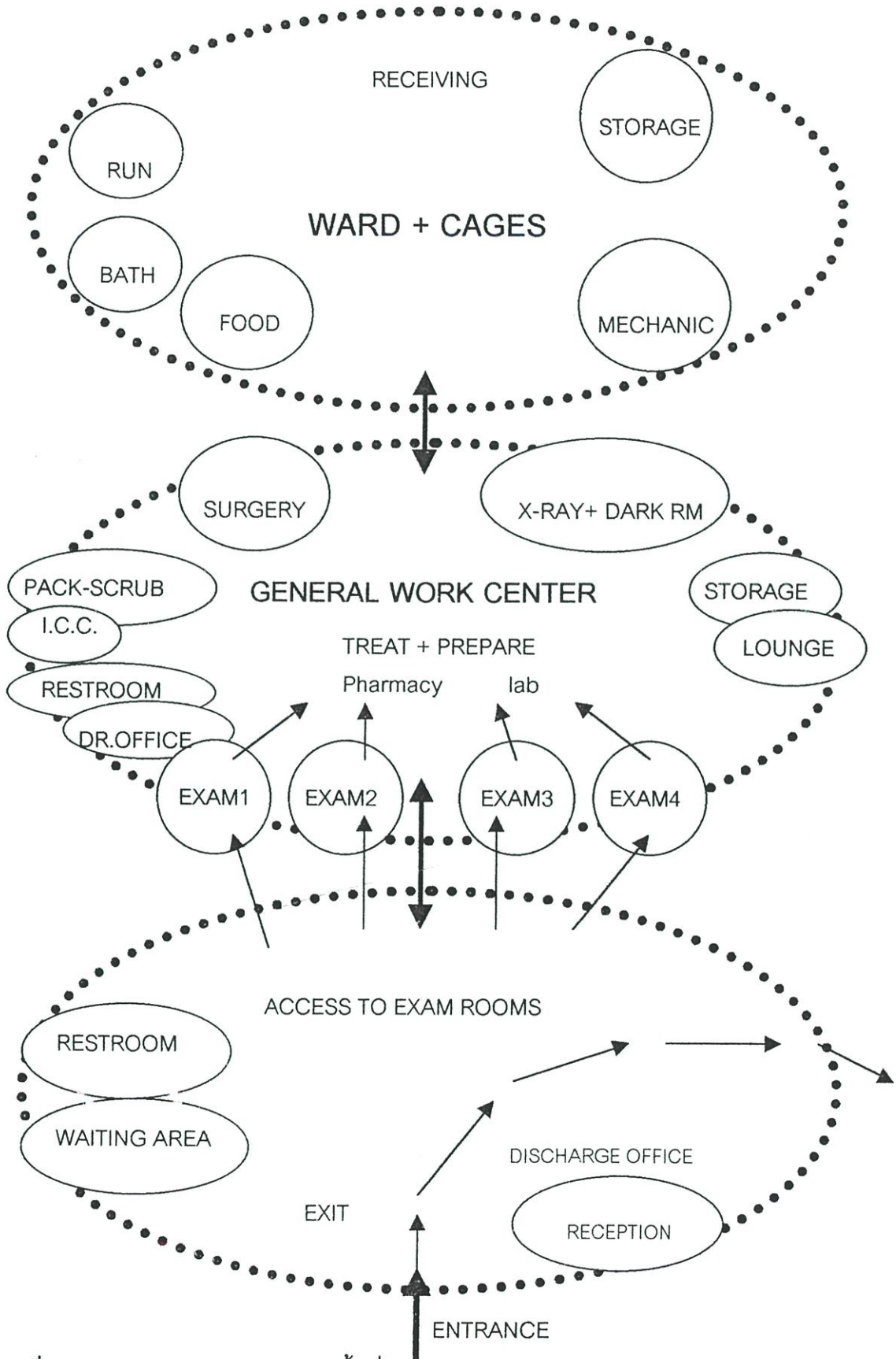
ศูนย์กลางปฏิบัติงานทั่วไป ควรจะจัดให้เข้าถึงได้ง่ายจากส่วนหลังของ ward และ runs รูปแบบพื้นที่ทางสัญจรนี้ จะมีผลต่อการสัญจรทั่วทั้งสถานพยาบาล

รูปแบบแรก คืออนุญาตให้ professional staff เดินจากห้องตรวจมาในห้องจัดยา หรือพื้นที่ปฏิบัติงานส่วนกลางได้ รูปแบบนี้จะช่วยกันการติดต่อจากบุคคลในส่วนพักคอย และช่วยลดการติดต่อของ staff ที่ทำงานในพื้นที่ที่ติดกัน พร้อมกับลดอุปสรรคของสัตวแพทย์ในการนำสัตว์ป่วยจากห้องตรวจสู่ศูนย์กลางปฏิบัติการทั่วไป ในกรณีสำหรับการเตรียมหรือการบำบัดรักษาที่เร่งด่วน รูปแบบที่สอง คือการเปิดเส้นทางสัญจรจากศูนย์กลางปฏิบัติการทั่วไปสู่ส่วนคลังกรรมและส่วนเอกซเรย์

3. **ส่วนหลัง (the back end)** ประกอบด้วย ที่พักสัตว์ , ที่รับฝากสัตว์ , สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับอาบน้ำสัตว์ , อาหารและห้องเก็บเสื้อผ้าสำหรับนักรการ และส่วนเก็บอุปกรณ์สำหรับเครื่องจักร ดังที่แสดงใน bubble diagram การเปลี่ยนแปลงสามารถยอมรับได้ ถ้ารูปแบบทางสัญจรโดยทั่วไปไม่ติดกัน bubble diagram จะสามารถช่วยให้เห็นภาพความสัมพันธ์ท่ามกลางหน้าที่ใช้สอยที่หลากหลายภายในสถานพยาบาล



ภาพที่ 2.1 แสดง Traffic-Flow Floor Plan ของสถานพยาบาลสัตว์



ภาพที่ 2.2 แสดงกลุ่มกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ (Hospital planning – Bubble diagrams)

พบว่า การออกแบบผังพื้นที่ใช้งานได้ดี จะถูกออกแบบ พื้นที่ว่าง, พื้นที่ใช้งานและรูปแบบทางสัญจร ซึ่งจากการวิจัยและประสบการณ์ที่ผ่านมา และความรู้ในการใช้พื้นที่ในแต่ละส่วน และการเข้าถึงในแต่ละพื้นที่ ด้วยแนวคิดทางสัญจรของผังพื้นที่ สำหรับการออกแบบที่มีประสิทธิภาพ และตอบสนองการใช้สอยสูงสุด ดังรายละเอียดในแต่ละส่วนดังนี้

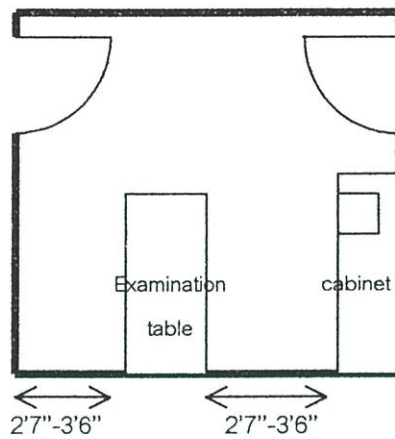
1. ส่วน *Front Office* ควรจะมีด้านเปิดได้ 2 ด้าน คือ 1). ส่วนต้อนรับ (reception side) สำหรับลูกค้าที่เข้ามา และ 2). ส่วนพักลูกค้าก่อนออกไป (discharge side) วิธีที่สะดวกในการจะแยกทั้ง 2 เส้นทางคือการตั้ง bussiness office นี้ระหว่างกลาง bussiness office houses นี้จะประกอบไปด้วย โต๊ะพนักงานต้อนรับ, ตู้เก็บแฟ้มประวัติ, พื้นที่ส่วนตัวของพนักงานต้อนรับ และอาจมีชั้นวางหนังสือ โต๊ะพนักงานต้อนรับ ควรจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อลูกค้าเข้ามาจากด้านหน้า และสามารถเข้าถึงได้โดยตรง ในทางกลับกัน เส้นทางในการกลับจะต้องนำไปสู่ส่วนพักก่อนออกได้รอบๆ bussiness center นี้ควรมีทางเดิน 6 ฟุต ที่ต้องโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวางไม่ว่าจะเป็น ต้นไม้, เก้าอี้, ตู้หรือลิ้นชัก

ส่วนพักคอย เก้าอี้ที่มักใช้มี 2 ชนิด คือ

1). ที่นั่งลอยตัว (แบบไม่ติดกับผนัง) ที่นั่งลอยตัวแบบเดี่ยว ข้อดีคือสามารถเคลื่อนย้ายได้ สามารถแยกที่นั่งระหว่างสุนัขและแมวได้ และเมื่อต้องการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ จะสามารถทำได้สะดวกที่สุด ในการใช้งานจะไม่สร้างความเสียหายแก่ผนัง ส่วนที่นั่งลอยตัวติดกันเป็นพลาสติกหล่อ สามารถรองรับกลุ่มคนได้ โดยทั่วไปไม่สามารถย้ายเก้าอี้แต่ละตัวได้ แต่สามารถย้ายทั้ง unit เพื่อถ่ายต่อการทำความสะอาดพื้นและผนัง และไม่สร้างความเสียหายต่อพื้นและผนังด้วย

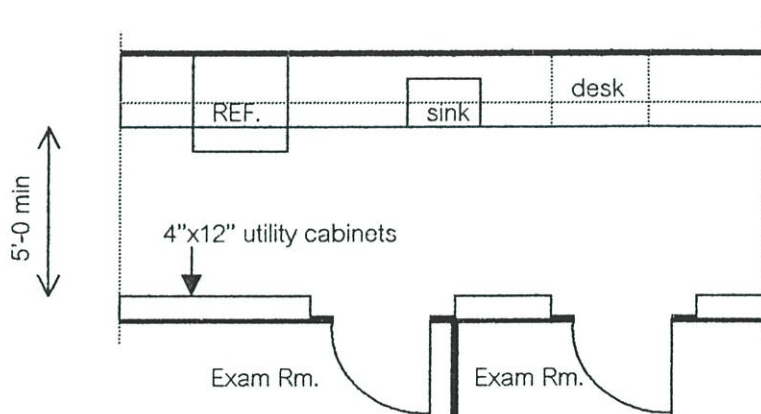
2). แบบติดกับผนัง มีแบบตัวเดี่ยวและม้านั่งยาวกว้าง 2-12 ฟุต เคลื่อนย้ายไม่ได้ แต่ถ่ายต่อการรักษาความสะอาด

ห้องตรวจโรค ขนาดของห้องตรวจที่สมบูรณ์และเหมาะสมที่สุดคือ 9 ฟุต x 9 ฟุต นั่นคือ 81 ตารางฟุต ภายในห้องตรวจจะต้องมีโต๊ะตรวจโรค ขนาด 1'10" x 3'10" และตู้ติดอ่างล้างมืออยู่ภายในห้อง ถ้าขนาดของห้องตรวจเปลี่ยนเป็น 8 ฟุต x 10 ฟุต นั่นคือมีพื้นที่ 80 ตารางฟุต แม้เล็กกว่าแต่สามารถใช้งานได้ดีกว่าถ้าพื้นที่ใช้งาน (functional space) เพิ่มขึ้น นั่นรอบๆ โต๊ะตรวจจะต้องมีพื้นที่ว่างมากกว่า 2'7" และจะดีที่สุดถ้าเพิ่มถึง 3'6"



ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจที่สมบูรณ์

ผังพื้นห้องจัดยา จะต้องเข้าถึงได้โดยตรงจากห้องตรวจ และต้องบริการทั้งส่วนทำงานและส่วนเก็บของ ตัวอย่างของแบบห้องจัดยาในพื้นที่ที่น้อยที่สุด



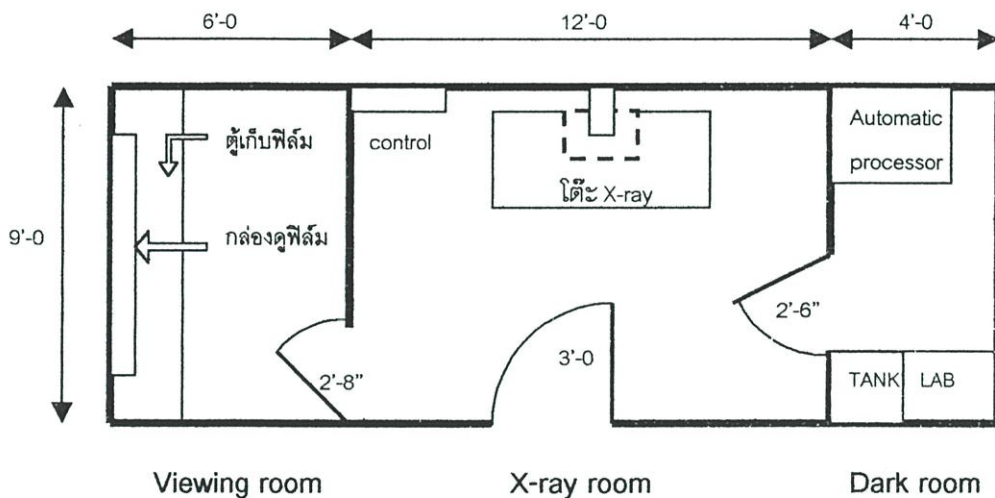
ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างการจัดผังพื้นห้องจัดยา

ตู้ติดผนังหนา 2 ฟุต กับผนังด้านหนึ่งหน้าบานของตู้ลอยควรเป็นกระจก และชั้นควรปรับระดับได้ ตู้ด้านล่างส่วน top ควรจะติดตั้งตู้เย็น ,อ่างล้างมือ และโต๊ะสำหรับเขียน ตู้เก็บของ (Utility storage cabinets) หนา 1 ฟุต และทางเดินระหว่างควรจะไม่ต่ำกว่า 5 ฟุต ซึ่งจะทำให้การใช้พื้นที่มีประสิทธิภาพมากกว่า

ส่วนห้องปฏิบัติการทดลอง (Laboratory) ผังพื้นแบบมาตรฐานโดยทั่วไปจะต้องการพื้นที่อย่างน้อย เท่ากับเคาน์เตอร์ยาว 16 ฟุต ซึ่งต้องการพื้นที่ในการใช้อุปกรณ์ 6 ชั้น ,อ่างล้างมือ ,พื้นที่เหนือเคาน์เตอร์สำหรับติดตั้งเครื่องดูดอากาศ ,พื้นที่สวดชาสำหรับการใช้กล้องจุลทรรศน์ นอก

จากนี้ควรมีตู้เก็บของยาวสำหรับเก็บอุปกรณ์ทั่วไปในห้องทดลองยาวถึง 112 ฟุตตามยาว และทางเดินระหว่างตู้ไม่ควรจะต่ำกว่า 5 ฟุต

ส่วนเอ็กซ์เรย์ (The X-ray Suite) ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการวางผังของบริษัทผลิตเครื่อง X-ray แนะนำว่า แกนศูนย์กลางของห้อง X-ray ควรมีขนาด 12'x9' จะมีโต๊ะ X-ray ขนาด 60"x29" และ unit control ภายในห้องจะต้องมีพื้นที่โล่ง 3-4 ฟุต ปีกหนึ่งของห้อง X-ray จะเป็นห้องมืด ซึ่งพื้นที่น้อยที่สุดที่ต้องการคือ 36 ตารางฟุต เป็นที่ตั้งของ tank-type developing system และ automatic processor



ภาพที่ 2.5 แสดงการจัดผังพื้นที่ภายในส่วนเอ็กซ์เรย์และห้องมืด

ส่วนเก็บของ ห้องเก็บของโดยทั่วไป ที่เก็บขยะด้วย จะมีประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพียง 42.8% เปรียบเทียบในขณะที่พื้นที่ของชั้นวางของที่เท่ากัน ถ้าพื้นที่เก็บของถูกตั้งตามยาวของโถงทางเดิน หรือห้องจะสามารถใช้พื้นที่ได้ 100% เพราะสามารถเข้าถึงได้ทุกจุด

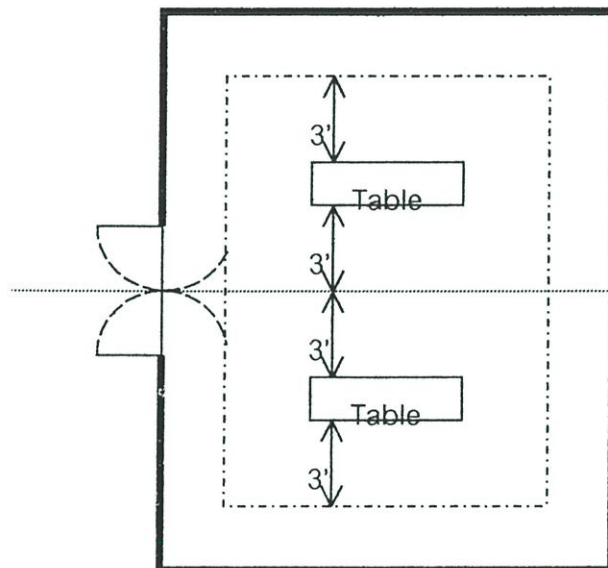
2. ส่วนศูนย์กลางปฏิบัติการทั่วไปและห้องศัลยกรรม (General Work Center and Surgery Suite) ส่วนศูนย์กลางการทำงานทั่วไปประกอบด้วย 3 ส่วนที่ซับซ้อนคือ

- ส่วนทำงานและตู้กลาง (island console) ตามผังแสดงความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย (bubble diagram) และผังแสดงทางสัญจร แนวคิดของศูนย์กลางปฏิบัติงาน ซึ่งจะใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก คือการนำ island console มาไว้ในส่วนกลางของการทำงาน ใช้รูปแบบทางสัญจรอย่างอิสระ โดยอนุญาตให้สัตวแพทย์ได้ทำงานรอบๆ center table นี้โดยเรียก island console ซึ่งจะมีขนาด 5-13 ฟุตตามยาว ติดตั้งอ่าง stainless ที่ตอนปลาย, ติดตั้งอ่างล้างมือ ในตอนกลางของ counter พร้อมกับเว้นพื้นที่สำหรับใช้งานในตอนท้าย ในช่อง shaft ตอนกลางของ island console จะเป็นที่ติดตั้ง oxygen, nitrous oxide และเครื่องสูญญากาศ ตลอดจนนาฬิกา,

เครื่องจับเวลา , ปลั๊กเต้าเสียบ , กระดาษชำระตลอดจนที่จ่ายสบู่เหลว ทั้งนี้ช่อง shaft จะกลายเป็น mechanic area pipe ทั้งหมดจะนำจาก counter สู่ว่างเพดาน ซึ่งจะกว้าง 18" และสูง 30" สำหรับการเพิ่มอุปกรณ์ได้ตามต้องการ

- ห้องศัลยกรรมสัตว์เล็ก การจะกำหนดขนาดที่แน่นอนเป็นเรื่องยากเพราะเหตุผลที่ต่างกันไป ในที่นี้ E.John Knapp เสนอไว้ 3 แบบเพื่อช่วยในการหาขนาดของห้องผ่าตัด

1). แบบที่ 1 เรียกเป็นแบบของ ideal standard ภายในประกอบด้วยโต๊ะผ่าตัด ขนาด 20"x60" ต้องการระยะทำงานโดยรอบ 3 ฟุต และต้องเพิ่มส่วนหนาของ counter อีก 2 ฟุต สำหรับการวางและเก็บอุปกรณ์ เพราะเหตุนี้ทำให้ขนาดของพื้นที่ต่างกันได้มากๆ พบว่า ideal size สำหรับโต๊ะผ่าตัด 2 ที่ใช้พื้นที่ 285 ตารางฟุต หรือ 15'x19' ส่วน ideal size ของห้องศัลยกรรมที่มี โต๊ะผ่าตัด 1 ที่ คือขนาด 15'x11'8" เท่ากับ 175 ตารางฟุต ขนาดของห้องสามารถเพิ่มหรือลดได้จากวิธีคิด ideal size สัตวแพทย์ต้องปรับผัంగా ideal size ที่เหมาะสมของตนเอง



ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ห้องศัลยกรรมสัตว์เล็ก แบบที่ 1

2). แบบที่ 2 เป็นผังที่ลดจากมาตรฐานลง (reduced standard) จากระยะระหว่างโต๊ะผ่าตัด 2 ตัว 6 ฟุต ได้ลดลงเหลือ 5 ฟุต ทำให้ขนาดห้องเหลือ 15'x18'4" (275 ตารางฟุต) น้อยลงจาก ideal standard size 10 ตารางฟุต

3). แบบที่ 3 เป็นผังมาตรฐานที่ใช้พื้นที่น้อยที่สุด (minimum standard) การลดระยะระหว่างเตียงผ่าตัด 2 โต๊ะ ลงเหลือ 4 ฟุต และลดปลายของโต๊ะผ่าตัดเหลือ 2 และ 3 ฟุต ดังนั้น minimum standard ของห้องศัลยกรรม 2 โต๊ะ คือ 15'x16'4" หรือ 288.6 ตารางฟุต เล็กกว่าขนาด ideal standard 56 ตารางฟุต

ตำแหน่งของประตูและหน้าต่าง การติดต่อและรูปแบบทางสัญจรได้ถูกละเว้นไป เพื่อจำกัดแบบในการหาขนาดห้องศัลยกรรมเท่านั้น

- ห้อง Pack และ Scrub เป็นที่สำหรับเก็บของและทำงาน (work tops) ,work tops จะอยู่ใกล้ที่สุดกับห้องศัลยกรรม ประกอบด้วย scrub sink ,pass-through สำหรับส่วนเก็บหีบห่อ โดยทั่วไปถูกเรียกว่า “pack-pass”

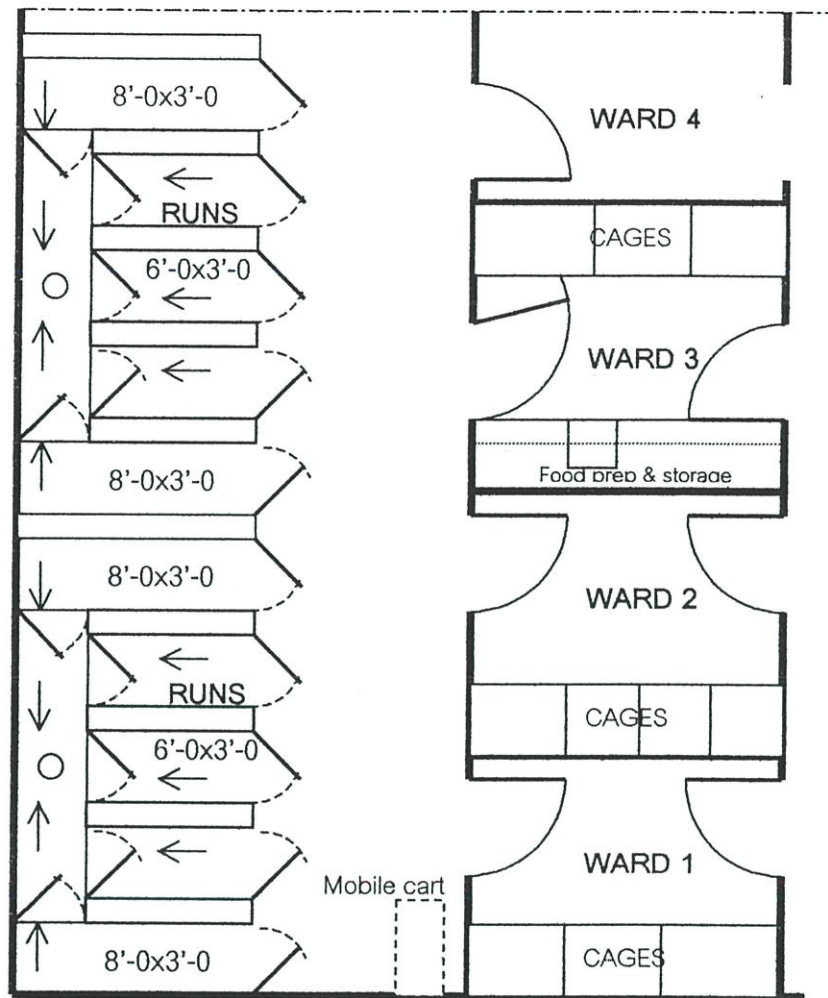
สิ่งที่เน้นคือ ตำแหน่งที่ตั้งของทั้ง 3 ห้องนี้ และการออกแบบด้วยผนังกระจกหรือหน้าต่างกระจก เพื่อเกิดการติดต่อได้ทางการมองเห็นทั้ง 3 พื้นที่ เมื่อสัตว์แพทย์อยู่ในห้อง scrub จะสามารถสังเกตเห็นห้องศัลยกรรมหรือศูนย์กลางปฏิบัติงานทั่วไปได้ ประตูจากห้อง scrub ควรเปิดได้โดยตรงสู่ห้องศัลยกรรม เพื่อหลีกเลี่ยงการทำให้สกปรกสู่อบริเวณอื่นๆ แนวคิดใหม่คือการมีห้องศัลยกรรมขนาดใหญ่ แล้วใช้ partition ปิดกั้นในการทำกิจกรรม เพื่อควบคุมแสงและการระบายอากาศและ partition ช่วยสร้างความเป็นส่วนตัวของการทำกิจกรรมในแต่ละพื้นที่

3. ส่วนหลัง (Back Area) ประกอบไปด้วย

- ที่พักสัตว์และคอกสัตว์ (Wards and Runs) ในการออกแบบผังสถานพยาบาลสัตว์ไม่ควรมองข้ามเพราะ จะสร้างปัญหาได้หลายประการ หนึ่งในปัญหาหลักคือการเกิดกลิ่น ปัญหาอื่น ๆ คือ การทำให้คอกสัตว์สะอาดจนน่าพอใจ เหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยการเลือกวัสดุที่นำมาก่อสร้างคอกสัตว์ E.John Knapp ได้เสนอการสร้างท่อผ่านน้ำเสียปลายสุดของคอกสัตว์ ขนาด 4-6 นิ้ว ทำให้มีการส่งผ่านน้ำเสียจากแต่ละคอกมารวมกัน ส่งสู่ catch basin หรือลงสู่ center drain corridor ซึ่งสัตว์ไม่สามารถจะเข้าถึงของเสีย และพนักงานสามารถเข้าไปทำความสะอาดได้

ที่พักสัตว์จะเชื่อมต่อกับคอกสัตว์ ที่พักไม่สามารถกำหนดขนาดที่แน่นอนได้ และคอกสัตว์ก็สามารถมีจำนวนต่างกันไปได้ จำนวนของกรงขังสัตว์จะถูกจัดให้เป็นกลุ่มและปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของสัตวแพทย์ จากผังพื้นตัวอย่าง พื้นคอกสัตว์จะทำเป็นทางลาด โดยไม่ว่าจะราดน้ำในจุดใด น้ำจะส่งผ่านไปยังท่อระบายน้ำ โดยจัด 5 คอกต่อ 1 single drain เหล่านี้จะทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและช่วยลดปัญหาในเรื่องกลิ่นสกปรกได้

-ขนาดของคอกสัตว์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตั้งแต่ความกว้าง 4 ฟุต ถึง 11ฟุต ขึ้นอยู่กับขนาดของสัตว์ที่มารักษาเป็นประจำ



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการจัดผังคอกสัตว์เลี้ยงและส่วนที่พักสัตว์ป่วย

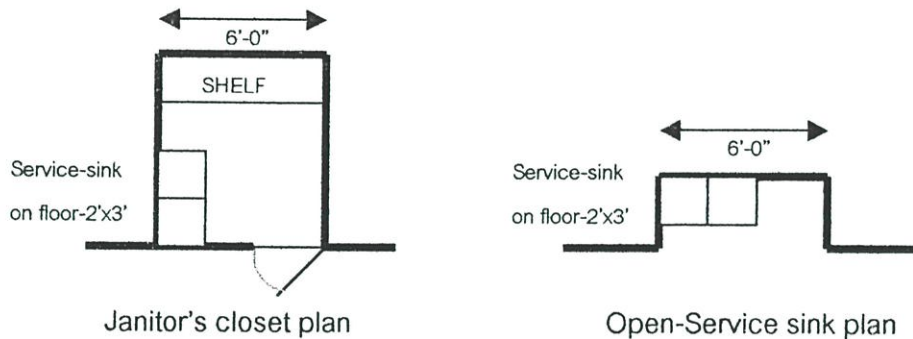
Flushing Floor Drains ในชั้นแรกใช้ระบบ Sani-Ceptor R เป็นชนิด flush น้ำที่พื้น โดยท่อน้ำทิ้งจะมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว ลักษณะที่สำคัญของการ flush น้ำแบบนี้คือ สามารถควบคุมได้จากผนัง และสามารถ flush น้ำครั้งแรก เมื่อคอกสัตว์เต็มไปด้วยมูลสัตว์ ซึ่งจะผ่านของเสียไปยังท้ายคอก เมื่อ flush น้ำครั้งที่ 2 ด้วยระบบ P-trap ท้ายคอก ซึ่งติดตั้งที่ฐานของท่อน้ำทิ้ง ชนิดของระบบน้ำทิ้งนี้ถูกกว่าการ flush น้ำ single drain ในแต่ละคอก

- ส่วนตัดแต่งขน (Grooming Center) ความต้องการในการออกแบบสำหรับพื้นที่ตัดแต่งขนสัตว์ในโรงพยาบาลมีมากขึ้น มาตรฐานโดยประมาณจะใช้พื้นที่ 360 ตารางฟุตหรือ 24 x 15 ฟุต สำหรับวางโต๊ะ 2 ตัวและกง ควรมีตู้เก็บของ, อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างมือ ควรมีระยะรอบโต๊ะ 5 ฟุตโดยรอบเป็นอย่างน้อย พื้นที่ขนาดนี้สามารถตัดแต่งขนได้พร้อมกัน 2 คน ปัญหาหลักที่พบในร้านตัดแต่งขนหลายแห่งคือ การขาดพื้นที่รอบๆโต๊ะ ซึ่งจำเป็นในการวางกงและสามารถเก็บกง

ได้ รื้อปรับแต่งขนหลายแห่งติดตั้งผนังกระจกเพื่อให้ลูกค้าสามารถเห็นกระบวนการในการตัดแต่งขนได้จากภายนอก

- ส่วนสำหรับพนักงานทำความสะอาด มี 2 แนวคิดคือ

1). แนวคิดแบบปิด (Enclosed concept) ภายในห้องจะสามารถติดตั้ง floor-mounted sink, มีชั้นสำหรับวางอุปกรณ์ และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรถเข็น , ถัง, ไม้ถูพื้น ตลอดจนอุปกรณ์ทำความสะอาดอื่นๆ ตู้นี้ควรจะมีขนาด 6x6 ฟุตเป็นอย่างน้อย และประตูไม่ควรจะต่ำกว่า 3 ฟุต



ภาพที่ 2.8 แสดงประเภทของส่วนซักล้างทำความสะอาด

2). แนวคิดแบบเปิด (Open-Service Sink Plan) การสร้างพื้นที่บริการแบบเปิด นั้นง่ายต่อการทำความสะอาด คือติดตั้ง floor-mounted sink , มีชั้นลอยสำหรับวางอุปกรณ์ และแขวนไม้ถูพื้น สำหรับพื้นที่บริการนี้ต้องการพื้นที่เพียง 2' 8" และไม่ต้องมีประตู

ถ้าเป็นไปได้สถานพยาบาลสัตว์ควรจะมีส่วนสำหรับพนักงานทำความสะอาดไว้ 2 จุด คือ 1). ด้านหน้าของสถานพยาบาลสำหรับพนักงานที่ทำความสะอาดในบริเวณทั่วไป 2). ด้านหลังที่จะต้องใช้ในคอกสัตว์

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะทำให้ทราบถึงรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ที่ใช้สอย ขนาดของพื้นที่ ขนาดทางสัญจร ตลอดจนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งจะใช้ในการทำเครื่องมือการวิจัย , การสังเกตการณ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.1.3 แนวคิดก่อนการสร้างจริง (Preconstruction Warp-up)

ในการจัดผังพื้นที่ดี ยังมีอีกหลายแง่มุมของอาคารที่ต้องพิจารณาโดยแยกเป็นเรื่องของความร้อน , การปรับอากาศ, ระบบไฟฟ้า, ระบบประปา ตลอดจน การใช้วัสดุในอาคาร ดังนี้

- การป้องกันเสียงรบกวน (Soundproofing) ในส่วนของที่พักสัตว์และคอกสัตว์ มี 2 วิธีพื้นฐาน คือ 1). ติดกำแพงด้วยฉนวนกันเสียง ทำให้กลายเป็นผนังกันเสียง 2). ทำผนังคอก 2 ชั้นเพื่อ

เป็นผนังป้องกันเสียง สิ่งจำเป็นคือการเลือกวัสดุที่นำมาใช้ทำผนัง ซึ่งทุกชนิดจะมีการทดสอบค่า sound transmission class

เสียงรบกวนในที่พักและคอกสัตว์ ที่จะทำให้สัตว์บ่นป่วนได้โดยประมาณอยู่ที่ 80-90 เดซิเบล ข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งคือ สุนัขสามารถเห่าได้ด้วย ทั้งช่วงเสียงที่มนุษย์สามารถได้ยิน และเมื่อสุนัขเห่าด้วยเสียง 90 เดซิเบล ผ่านกำแพง กำแพงที่สร้างในคอกสัตว์สามารถดูดซับเสียงได้ 50-55 เดซิเบล เมื่อ 35-40 เดซิเบลผ่านทะลุกำแพงไป ระดับเสียงรบกวนเฉลี่ย ภายในห้องรับแขกที่เทียบกับการพูดคุยของผู้คนจะอยู่ระหว่าง 35-40 เดซิเบลด้วย ดังนั้น เสียงผ่านทะลุกำแพงในคอกสัตว์ไม่ได้เกินระดับเสียงปกติแต่อย่างใด

มาตรฐานของเสียงรบกวนในสภาพแวดล้อม สำหรับผนังกันเสียงภายในอาคารคือ 50-55 เดซิเบล และ 60 เดซิเบลสำหรับผนังนอกอาคาร เพื่อป้องกันเสียงเห่าของสุนัข ที่จะเล็ดลอดไปยังบริเวณต่างๆภายในสถานพยาบาล

- ความร้อน,การระบายอากาศ และการปรับอากาศ (Heating,Ventilation and Air Conditioning) ปัจจัยเหล่านี้มีความต้องการตามพื้นที่ในแต่ละบริเวณของอาคาร ใน bubble diagram ของการวางผังในทั้ง 3 บริเวณ คือ 1).บริเวณแรกด้านคือส่วน bussiness office และ ส่วนต้อนรับ 2).ส่วนกลางประกอบด้วย ส่วนบำบัดรักษา 3).ส่วนหลัง ประกอบด้วย ที่พักและคอกสัตว์ ตลอดจนบริเวณเครื่องจักร การวางผังทั้ง 3 ส่วน จะมีการใช้ความร้อน,การถ่ายเทอากาศและการปรับอากาศ ที่แตกต่างกันตามแต่ละความต้องการ โดยมีข้อแนะนำดังนี้

ควรเลือกใช้ระบบความดันอากาศ (forced-air heating system) เพราะสามารถให้การถ่ายเทอากาศที่ดีและสามารถใช้ร่วมกับเครื่องปรับอากาศได้

การเลือกเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับทำความร้อนและการปรับอากาศ จะขึ้นอยู่กับประเทศที่ตั้งอยู่ว่าจะใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซโพรเพน

ติดตั้งลมระบายอากาศในที่พักและคอกสัตว์ เพื่อนำอากาศสดด้านนอกโดยตรง อย่าใช้ระบบฟอกอากาศในบริเวณนี้ เพราะเป็นบริเวณที่สร้างกลิ่นสกปรกได้มาก

- ระบบไฟฟ้า –ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลัง (Electricity-Lighting and Power System) คุณภาพและปริมาณของแสงสว่างในแต่ละห้องควรแยกกันเด็ดขาด เพราะหน้าที่ใช้สอยแต่ละห้องนั้นต่างกัน และคุณภาพของแสงในแต่ละห้องก็ต่างกัน

สำหรับสถานพยาบาลที่เล็กที่สุดต้องการกำลังไฟสู่อาคาร 400 AMPS.ซึ่งจะใช้ในพื้นที่ 3,00-3,500 ตารางฟุต ถ้าเป็นสถานพยาบาลขนาดใหญ่ จะต้องการถึง 800-1,200 AMPS.เพื่อนำไปใช้ใน ส่วน X-ray อย่าใช้ท่อสำหรับสอดสายไฟที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางต่ำกว่า 2 นิ้ว จากตู้จ่ายไฟส่วนกลางสู่อ่าง X-ray ถ้าต้องการติดตั้งอุปกรณ์ computer ,cable หรืออุปกรณ์ใดๆสำหรับอนาคต จะสะดวกมากถ้าได้ติดท่อเดินสายไฟไว้ได้ฝ่าเพดาน โดยแนะนำให้ใช้ฝ่าเพดานแบบแขวน

ตลอดทั่วทั้งสถานพยาบาล โดยเหนือฝ้าเพดานควรมีระยะว่าง 12-18 นิ้ว เพื่อการติดตั้ง, ซ่อมแซม หลอดไฟ หรือระบบเสียงได้

- Plumbing Fixtures ควรจะติดตั้งเครื่องดักขน(hair trap) ในอ่างน้ำ ,อ่างล้างมือ และท่อระบายน้ำ เพราะขนสัตว์รัยหลังจากการอาบน้ำ แปรงขนหรือการเตรียมสำหรับการผ่าตัดนั้น จะเป็นสาเหตุของการอุดตัน และน้ำไม่ระบาย

- การใช้วัสดุในอาคาร (Building Materials) การกล่าวถึงรายละเอียดในวัสดุเนื่องจากมีวัสดุมากมายที่มีอยู่ และควรเลือกให้เหมาะสม โดยมีข้อแนะนำดังนี้

ควรใช้แผ่น vinyl ที่มีคุณภาพสูง ที่มีการเชื่อมรอยต่อด้วยความร้อน กรุผนังที่ไม่เรียบทั่วทั้งสถานพยาบาลสัตว์ เป็นทางเลือกแรกสำหรับการ finish ผนัง มีสีและพื้นผิวมากมายให้เลือก ควรเลือกผิวที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ควรใช้ troweled vinyl เพราะยากในการติดตั้ง ทางเลือกที่สอง คือการทาสี เพราะประหยัดและมีให้เลือกได้หลายสี สีแบบด้านจะอมฝุ่น สีแบบเคลือบเงาจะง่ายต่อการทำความสะอาดมากกว่า

ใช้พรมที่มีคุณภาพดีในส่วนสำนักงาน และห้องพักพนักงาน

ควรใช้กระเบื้องที่เป็นหินแร่และกระเบื้องเซรามิค สำหรับปูพื้น ไม่ควรใช้หินขัดหรืออิฐ เพราะง่ายกว่าในการ sealing และทำการทำความสะอาด

พื้นไม้ที่สวยงามจะมีคุณสมบัติในการดูด ทั้งยังมีจุดต่อมากจึงยากต่อการดูแลรักษา ถ้าต้องการเลือกวัสดุปูพื้นที่เป็นไม้ เลือกชนิดที่เป็นพลาสติกแบบด้าน

พบว่าสีสำหรับส่วนของที่พักและคอกสัตว์ ซึ่งต้องใช้น้ำที่ผสมคลอรีนในการฆ่าเชื้อโรค ,และมีการใช้วัสดุประเภทยาง ในความมุ่งหมายเดิมเป็นสีที่ใช้สำหรับสระว่ายน้ำ แต่สามารถใช้ได้ ในคอกสัตว์ที่ซึ่งจะต้องมีการ flush น้ำมาก

ฝ้าที่ใช้ควรเป็นฝ้าแขวนที่สามารถดูดซับเสียง และถ้าเลือกได้ควรใช้แบบ mineral tile เพื่อการดูดกลืนด้วย การเลือก mineral acoustical tile เพื่อปิดพื้นผิว, เช็ดทำความสะอาดและควบคุมเสียงได้

ควรเลือกใช้ประตู solid-core door เพราะควบคุมเสียงได้และสวยงาม ประตูไม้เนื้อแข็งจะทนทาน งามและมีสีส่นได้หลายปี กรอบวงกบที่เป็นโลหะจะประหยัดและช่วยประหยัดแรงงาน ถ้ามันถลอกหรือเสียหายสามารถทาสีใหม่ได้ ความกว้างของประตูทุกบานไม่ควรต่ำกว่า 3 ฟุต

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ทำให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบผนัง มี 2 ประเด็นที่ควรสนใจ คือ 1).เสียงรบกวน และ 2).การปรับอากาศ และการระบายอากาศ ซึ่งจะเป็นสาเหตุของกลิ่นรบกวน ตลอดจนรายละเอียดก่อนการก่อสร้าง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำเครื่องมือวิจัย, เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและทางแก้ปัญหาต่อไป

2.2 กลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้,พฤติกรรมและกิจกรรมในอาคาร

เงื่อนไขทางกายภาพและการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกสถานพยาบาลสัตว์ เป็นการกำหนดประสิทธิภาพและความประหยัดในการปฏิบัติงานและมีผลอย่างมากสำหรับมาตรฐานในการดูแลสัตว์ การออกแบบที่ดี เหมาะสม จะสามารถคงไว้ในหลักของการดูแลสัตว์ที่ดีได้ ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียดของพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคารดังต่อไปนี้ (Suggestion Space for the Routine Housing of Laboratory Animals, 1993)

2.2.1 การใช้พื้นที่ของแต่ละกิจกรรมภายในอาคาร

บริเวณพื้นที่ใช้สอย

การออกแบบ ขอบข่ายและขนาดของสถานพยาบาลสัตว์ขึ้นอยู่กับกิจกรรมภายใน จำนวนของสัตว์ ความต้องการสำหรับการปรับเปลี่ยนภายในได้สำหรับขนาดของพันธุ์สัตว์ ตามพื้นที่ใช้สอยถูกพิจารณาดังนี้

1. การแยกอาคาร แยกเป็นปีก,เป็นชั้น หรือแยกเป็นพื้นที่ที่ซึ่งสัตว์สามารถเข้าอยู่ได้โดยแยกออกจากบริเวณที่มนุษย์เข้าอยู่ จำนวนพื้นที่ที่เพียงพอหรือบริเวณที่ต้องการแยกสัตว์เมื่อจำเป็น พื้นที่ต้องถูกจัดเพื่อการรับรอง,การแยกและการกักเพื่อป้องกันโรคติดต่อ
2. ห้องปฏิบัติการพิเศษ หรือพื้นที่ติดเชื่อจะต้องใกล้กับบริเวณที่ประกอบกิจกรรมของสัตว์ เช่น การผ่าตัด,การดูแลใกล้ชิดหลังการผ่าตัด ,การฉายรังสี,การเตรียมให้อาหารพิเศษ, การวินิจฉัยโรคและการบำบัดรักษา และการควบคุมเชื้อโรคในห้องปฏิบัติการทดลอง
3. ต้องมีพื้นที่รับและพื้นที่สำหรับการเก็บอาหาร ,อุปกรณ์และเครื่องใช้
4. ส่วนสำนักงานสำหรับฝ่ายบริหารและผู้บริหาร ต้องสามารถเข้าถึงได้โดยตรงสู่สถานพยาบาล
5. มีส่วนชำระ,ส่วนล้างมือ ,ลิ้นชักเกอร์ และห้องน้ำสำหรับบุคคล
6. มีพื้นที่สำหรับล้างและการฆ่าเชื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ ขึ้นอยู่กับปริมาณของงาน บริเวณที่ต้องทำความสะอาด นอกจากเครื่องมือ รวมถึงเครื่องมือทำความสะอาดพื้นที่,กรงและ-อุปกรณ์สำหรับการให้อาหารและเครื่องนอน
7. ความจุและความสามารถในการเผาหรือกำจัด ของเสียของสัตว์ การจัดเก็บก่อนการนำไปทิ้งและ,อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

พื้นที่บริการกับความสัมพันธ์ของขนาดทั้งหมดของสถานพยาบาลสัตว์

1. ต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 25 เปอร์เซ็นต์ในสถานพยาบาล ควรจะถูกจัดให้เป็นพื้นที่ของการให้บริการ พื้นที่ที่ให้บริการนี้รวมถึงกิจกรรม เช่น พื้นที่ที่ใช้ในการล้างกรงและการฆ่าเชื้อ ส่วนเก็บของ, ห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรค และส่วนกิจกรรมในสำนักงาน , ส่วนรับและกักสัตว์ ตลอดจนส่วนกำจัดของเสีย
2. สถานพยาบาลสัตว์ที่มีพื้นที่ 10,000 ตารางฟุต หรือขนาดเล็กกว่า ควรจะทำให้พื้นที่บริการนี้ serves การทำกิจกรรมอื่นให้ได้ดียิ่งขึ้น เช่นการแยกพื้นที่สำหรับทำความสะอาดและกรงสัตว์ที่ถูกหลักอนามัย
3. ในสถานพยาบาลที่มีพื้นที่มากกว่า 10,000 ตารางฟุต ควรจะมีการแยกพื้นที่หรือบริเวณของกิจกรรมดังนี้
 - แยกส่วนรับรองหรือส่วนกักสัตว์ที่เข้ามาใหม่
 - แยกส่วนเก็บอาหารสัตว์, ส่วน supplies รวมถึงส่วนแช่เย็นด้วย
 - ส่วนการทำความสะอาด, ส่วนอนามัย และส่วนเก็บกรงสัตว์และอุปกรณ์
 - แยกส่วนเผาและกำจัดของเสีย
 - ห้องชำระสำหรับบุคคล
 - ส่วนสำนักงานสำหรับฝ่ายบริหารและบุคคล
 - ห้องปฏิบัติการทดลอง
4. ในสถานที่มีมีการแยกที่อยู่ของสัตว์ หรือในบริเวณที่มีพื้นที่มากกว่า 10,000 ตารางฟุต จะมีพื้นที่หรือบริเวณ ที่ควรจะถูกจัดให้มีพื้นที่บริการได้ทั้งหมดในรายการ 3 ข้อข้างต้น นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการทดลองของคลินิก น่าจะถูกจัดไว้เพื่อวินิจฉัยโรคสัตว์ด้วย

ความสัมพันธ์ทางกายภาพในการวิจัยสถานพยาบาลสัตว์

ในบริเวณที่พักสัตว์ตามการศึกษาวิจัยนั้น สัตว์และมนุษย์ต่างจะต้องการการแยกทางกายภาพที่ชัดเจน เช่นการจัดตำแหน่งของสำนักงานและส่วนปฏิบัติการทดลอง แนวคิดนี้สามารถทำให้ประสบความสำเร็จได้โดย การกำหนดที่ตั้งในพื้นที่ของสัตว์แยกออกไปทางปีกของอาคาร หรือแยกออกไปเป็นชั้น สำหรับอาคารที่มีหลายชั้น หรือการจัดให้มีอาคารแยกออกไป สำหรับอาคารชั้นเดียวจะให้ประสิทธิภาพและการประหยัดสูงสุดในการจัดการดูแลรักษาสัตว์ ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการสัญจรในแนวตั้ง ซึ่งประสิทธิภาพและการประหยัดนี้ได้จากการพิจารณาจากการใช้เวลาของพนักงาน ซึ่งต้องพิจารณาจากผังพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ การจัดผังพื้นที่อย่างระมัดระวัง อาจทำได้โดยการตั้งบริเวณของสัตว์ติดหรือใกล้กับส่วนปฏิบัติการทดลอง แต่จะสามารถแยกกันทางกายภาพได้จากการกั้น เช่น จำกัดการเข้าออก, การแยกทางเดินหรือการแยกเป็นชั้น

1. **โถงทางเดิน** ควรจะมีความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ฟุต เพื่อการเดินที่ต่อเนื่องของบุคคลและอุปกรณ์ การเชื่อมต่อของพื้นและผนัง ควรจะใช้วัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ในอนาคต ควรจะติดเครื่องกั้นหรือราว กั้นการชนของอุปกรณ์ป้องกันกำแพงเสียหาย ส่วนในมุม (exposed corner) ควรเสริมด้วยเหล็กหรือวัสดุอื่นที่ทนทานในความสูง 6 ฟุต โถงทางเดินจะนำไปสู่กรงสัตว์ ควรจะทำการดักเสียง เช่น การทำประตู 2 ชั้น การเข้าถึง utilities เช่น ท่อน้ำดี, ท่อน้ำทิ้งและท่อต่อไฟฟ้า ควรจะผ่านท่อบริการหรือ shafts ที่ตั้งอยู่ในโถงทางเดิน นอกบริเวณพื้นที่ของสัตว์
2. **ประตูในพื้นที่ของสัตว์** ที่มาจากโถงทางเดิน ควรจะเป็นประตู swing และขั้วประตูทางเข้าด้านหน้าควรจะมี ความกว้างไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว และสูงไม่น้อยกว่า 84 นิ้ว เพื่อให้ชั้นหรืออุปกรณ์ต่างๆสามารถผ่านได้ ประตูควรจะติดตั้งพอดีกับกรอบวงกบ จะเป็นการดีถ้าประตูโลหะหรือประตูที่กรุด้วยโลหะ และควรติดอุปกรณ์ kickplates และ self-closing ควรติดมือจับและมีช่องมองที่ประตูด้วย
3. **การติดหน้าต่าง** ไม่ควรติดหน้าต่างหรือช่องแสงในบริเวณพื้นที่ของสัตว์ ถ้ามีการถ่ายเทอากาศหรือแสงสว่างที่เพียงพอ ในการติดหน้าต่างเมื่อไม่มีการเปิดควรจะมีธรณีประตูหรือพื้นที่แนวบนที่ จะกักฝุ่นได้ (จำเป็นในพื้นที่ temperature extremes) ควรมีการ seal ของวัสดุในส่วนที่มีการล้างและฆ่าเชื้อโรค ถ้าการติดหน้าต่างเพื่อจุดประสงค์ในการระบายอากาศ เพื่อให้ได้ผลย่อมเป็นสิ่งจำเป็น
4. **พื้น** ควรจะเรียบ, กันน้ำ, ไม่ดูดซับ, ไม่ลื่น, ทนต่อการขีดสี, ทนต่อการกรดและสารละลายต่างๆ, สามารถขัดถูด้วยผงซักฟอกและสารฆ่าเชื้อโรค, สามารถรองรับการใช้ชั้น, อุปกรณ์ และการเก็บของโดยพื้นไม่เป็นร่อง, แดก หรือเป็นหลุม ขึ้นอยู่กับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ในพื้นที่เฉพาะวัสดุอาจจะ เป็น monolithic nature หรืออาจจะต้องมีรอยต่ออย่างน้อยที่สุด วัสดุบางอย่างที่รับประกันความพอใจได้ เช่น พื้นหินขัด, พื้น cupric oxycholid cement ,พื้นคอนกรีตหนาผิวเรียบ, พื้นหินขัด neoprene, พื้นที่แข็งเป็นพิเศษ rubber-base
5. **ผนัง** ผนังควรจะแข็งแรง, กันน้ำ, ทาสี, เรียบ, ไม่มีรอยแตกหรือรอยต่อที่ไม่เรียบรอยที่ประตู, มุมผ้าเพดาน หรือช่องเจาะสำหรับ utilities วัสดุที่ใช้ควรจะทนต่อการกรดและสารละลาย สามารถทนต่อการขัดถูด้วยผงซักฟอกหรือสารฆ่าเชื้อโรค และควรจะทนต่อความเสียหายจากการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์
6. **ผ้าเพดาน** ควรจะเรียบ, seal, และทาสี ผ้าพลาสติกแบบเกร็ดหรือพลาสติกบอร์ดที่มีรหัสกันไฟควรจะถูกติดและทาสี ให้สามารถล้างน้ำได้ ท่อและ fixtures ที่ระดับผ้าเพดาน ซึ่งเห็นได้ชัดเจนดูไม่สวยงามในส่วนพื้นที่ใช้งานของมนุษย์และอาจสร้างปัญหาจากพื้นที่ใช้งานของสัตว์ได้

7. การถ่ายเทอากาศ, อุณหภูมิและการควบคุมความชื้น
 - ประสิทธิภาพของการถ่ายเทอากาศมีความจำเป็นอย่างมากในการรักษาระดับความสกปรกของบรรยากาศให้อยู่ในระดับต่ำ เช่น เรืองกลิ่นหรือ microorganism เพื่อควบคุมอุณหภูมิห้องและเพิ่มความสะอาดสบาย ปัจจัยสำคัญสำหรับการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมคือ อุณหภูมิ, ความชื้นและการเคลื่อนที่ของอากาศ (air movement) ความสามารถในการทำให้พื้นที่ปราศจากกลิ่นขึ้นอยู่กับจำนวนและชนิดของที่พักสัตว์ (animal housed) และการจัดการสุขอนามัยก็มีความสำคัญเท่าๆกับการออกแบบระบบระบายอากาศ
 - สำหรับอุณหภูมิที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วง $65-85^{\circ}\text{F}$ ซึ่งสามารถปรับให้ต่างออกไปได้ $\pm 2^{\circ}\text{F}$ และความชื้นควรจะคงไว้ในช่วง 30-70 เปอร์เซ็นต์ การระบายอากาศของเครื่องจักรที่อยู่ในอาคารก็มีความสำคัญ สำหรับเครื่องปรับอากาศเหมาะสมอย่างมากในการใช้ในสภาพแวดล้อมที่คงตัว ที่ซึ่งอุณหภูมิและความชื้นสามารถควบคุมได้ในแต่ละกลุ่มของพื้นที่สัตว์ และในกลุ่มของพื้นที่ใช้งานทั่วไป การระบายอากาศในพื้นที่ของสัตว์ (animal facility) และ พื้นที่ใช้งานของมนุษย์ (human occupancy) ควรแยกจากกัน ระบบระบายอากาศควรเปลี่ยนอากาศในห้อง 10-15 ครั้งต่อชั่วโมง และไม่ควร recirculate อากาศถ้าไม่มีการเปลี่ยน filter กรองสิ่งสกปรก ทางเลือกหนึ่งคือการควบคุมด้วยการจำกัดการ recirculate ของอุณหภูมิห้องให้อยู่ที่ $74^{\circ}\text{F} \pm 4^{\circ}\text{F}$ และ 50 ± 20 เปอร์เซ็นต์ความชื้น ควรใช้ 100 เปอร์เซ็นต์ fresh air ในขณะที่อากาศพอสบาย และใช้ 50 เปอร์เซ็นต์ fresh air ในขณะที่อากาศร้อนจัดหรือหนาวจัด
 - ถ้าสัตว์เล็ก เช่น สุนัขและกระต่าย ถูกจัดให้อยู่นอกอาคาร โดยไม่เข้าสู่พื้นที่ในอาคาร เพื่อช่วยให้สัตว์ได้ควบคุมอุณหภูมิตามธรรมชาติของมัน ก็เป็นสิ่งจำเป็น และถ้าอุณหภูมิต่ำกว่า 50°F อาจต้องคำนึงถึงรูปทรงของที่พักและวัสดุในการสร้างรัง เช่น ฟาง, กระดาษ และถ้าอุณหภูมิเกินกว่า 85°F ควรจะมีการกั้นเพราะสัตว์อาจขาดกรงหรือนอนยาว วัสดุหลายประเภททำให้สภาพอากาศเย็นขึ้นได้หลายองศา
8. ระบบกำลังไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง ระบบไฟฟ้าควรจะมีแสง สว่างโดยทั่วกัน, มีปลั๊กอย่างเพียงพอ, มีการป้องกันการเกิดเหตุ เช่น การป้องกันการระเบิดของปลั๊กในห้อง , การใช้ปลั๊กกันน้ำในบริเวณที่มีการล้างทำความสะอาดบ่อยๆ
9. การระบายน้ำ ท่อต่อและเครื่องมือทั้งหมดควรจะถูกเชื่อมกับท่อสกปรกและตัวดักของเสีย ถ้าใช้การระบายน้ำที่พื้นท่อจะต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 4 นิ้ว ในพื้นที่ที่ใช้งานหนัก เช่น ในบริเวณคอกสัตว์ต้องใช้ท่อไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว การ flushing drain ที่พื้นดังกล่าว เช่น การรดน้ำในชักโครกนี้ มีประสิทธิภาพในการกำจัดของเสีย เครื่องดักของเสียจะกักของเสียที่เป็นของแข็งไว้ การระบายน้ำเสียควรใช้ระยะทางสั้นสู่ทางระบายหลัก

10. *บริเวณเก็บของ : อาหาร,เครื่องนอน,ขยะและอุปกรณ์* จำนวนพื้นที่ที่ต้องการในการจัดเก็บอาหารและเครื่องนอนสามารถจำกัดให้น้อยที่สุดได้ ไม่ควรจัดเก็บในพื้นที่ของสัตว์ ควรจะจัดเก็บแยกอาจเก็บบนชั้นหรือรถเข็น แผนการควบคุมแมลงรบกวนอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็น มาจากการจัดเก็บอาหาร การจัดเก็บอาหารจำเป็นต้องแยกจากการจัดเก็บขยะ และการแยกการจัดเก็บของเสียของสัตว์และซากสัตว์ก็เป็นสิ่งจำเป็น ขยะควรเก็บให้อยู่ในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 45 °F เพื่อลดการเน่าเปื่อยของของเสียหรือซากสัตว์ การมีพื้นที่ที่เพียงพอสำหรับอุปกรณ์ก็เป็นสิ่งจำเป็น และเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันความวุ่นวายในพื้นที่ของสัตว์ ซึ่งพื้นที่เก็บของทั้งหมดจะต้องรักษาให้อยู่ในความสะดวก
11. *การควบคุมเสียงรบกวน* ทั้งจากสัตว์และการจัดการในการดูแลสัตว์ เสียงรบกวนไม่เป็นที่พึงปรารถนาทั้งต่อบุคคลและตัวสัตว์เอง การควบคุมเสียงรบกวนนี้เป็นปัจจัยที่จะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบสถานพยาบาลสัตว์ด้วย โดยปรกตินิสิตของสัตว์ จำพวกหนู, หมูหรือแมวและ hamster จะไม่สร้างเสียงรบกวนมากนัก แต่เสียงรบกวนจากพวกลิงและสุนัข สร้างความรบกวนได้ การเห่าจะรบกวนการทำงานของคนในอาคารและนอกอาคาร ซึ่งอาจสร้างปัญหาในสวนสาธารณะ ถ้าส่วนพักสัตว์อยู่ใกล้กับสวนปฏิบัติการทดลอง การแยกกันทางกายภาพในส่วนของพื้นที่ที่มนุษย์และพื้นที่ของสัตว์ เป็นวิธีที่ดีที่สุด ในการลดการรบกวนจากสัตว์และการจัดการดูแลสัตว์ให้น้อยลงที่สุด ก่อนไปสู่สวนปฏิบัติการทดลอง
12. *สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการซักล้าง และอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรค* ทั้งหมดจำเป็นต้องให้อยู่ในสภาพที่สะดวก, ช่วยลดกลิ่นเน่า, ลดการแพร่กระจายของโรคที่ติดเชื้อ และเพิ่มความสะดวกให้แก่สัตว์ที่เข้าทดลอง การล้างและการฆ่าเชื้อเป็นทางที่ดีสำหรับการทำความสะอาดนอกบริเวณพื้นที่ของสัตว์ ส่วนในบริเวณที่ออกแบบในการใช้งานเฉพาะ เป็นไปได้ควรพิจารณาตามปัจจัย
- ที่ตั้งของพื้นที่ของสัตว์,ความสะดวกในทางสัญจรซึ่งแยกบริเวณสะดวกและบริเวณสกปรก ,ลิฟต์ ,ความง่ายในการเข้าถึงและการกำจัดของเสีย
 - การป้องกันเสียง
 - การติดตั้ง utility เช่นน้ำร้อน,น้ำเย็น,น้ำวน,การระบายที่พื้น และระบบไฟฟ้ากำลัง
 - ในพื้นที่กรงสัตว์และพื้นที่เก็บอุปกรณ์ ควรแยกเก็บระหว่างอุปกรณ์ที่สกปรกและสะดวก
 - ฉนวนในผนังและฝ้าเพดานเป็นสิ่งจำเป็น
 - การติดตั้งการระบายอากาศที่เหมาะสม
 - ประตูทางเข้ากว้างขวางเพียงพอ

2.2.2 การศึกษาการใช้พื้นที่ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

ความต้องการของสัตว์ที่พักสัตว์โดยทั่วไปจะถูกออกแบบเบื้องต้นให้ง่ายต่อการเลี้ยงสัตว์และการรักษาสุขภาพ เหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการออกแบบที่ดี มีวิจัยกล่าวถึงความท้าทายในการออกแบบคอกสัตว์ให้เป็นที่พอใจของสุนัข ความยืดหยุ่น ของคอกสัตว์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก กลุ่มของคอกสัตว์ในห้องควรจะสามารถปรับเปลี่ยนได้หลายวิธี เช่นการย้ายสัตว์จากคอกหนึ่งไปอีกคอกชั่วคราวระหว่างการทำความสะอาด ควรจะมีประตูหรือ pop holes ระหว่างคอกสัตว์ นั่นคือ super-pen สามารถสร้างความพอใจได้ โดยทำให้สัตว์มีพื้นที่เพิ่มขึ้น และสามารถทำให้กลุ่มสัตว์วิ่งเล่นด้วยกันได้ (“ที่พักที่สะดวกสบายสำหรับสุนัขในห้องปฏิบัติการทดลอง” ของ Robert C. Hubrecht.)

การออกแบบที่พักสัตว์ที่ดีควรมีพื้นที่ใหญ่และยืดหยุ่นเพียงพอ ระยะเวลาที่น้อยที่สุดในการออกแบบคอกสัตว์ ซึ่งกำหนดโดย Home Office (HMSO, 1989) ที่ตั้งของบริเวณพื้นจะจัดขึ้นบนการร่วมกันระหว่างราคาที่เหมาะสมและพื้นที่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนไหว, การสังคมและจุดประสงค์อื่นๆ มีการโต้แย้งกันในเรื่องขนาดของคอกสัตว์ ว่าต้องขึ้นกับน้ำหนักตัว, หรือขนาดของร่างกาย ซึ่งจะเป็นตัวทำนายได้ถึงพื้นที่ที่สุนัขต้องการ เช่น สุนัขเด็กที่กระตือรือร้นย่อมต้องการพื้นที่มากกว่าสุนัขแก่ พื้นที่ที่แนะนำในตารางนี้มาจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเห็นชอบด้วยกับที่พักแบบคู่ซึ่งขนาดที่เล็กที่สุดสำหรับกรงแบบเดี่ยว ถูกจัดให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับสุนัขใหญ่ 2 ตัว สำหรับความสูงในคอกสัตว์นั้น ควรจะเป็นความสูงที่ให้สุนัขยืนได้ด้วยขาหลัง โดยหัวไม่ชนหลังคา อย่างไรก็ตามระยะในแนวตั้งนี้ควรจะอนุญาตให้ผู้ดูแลยืนในคอกได้โดยไม่ต้องค้มตัว ในนี้เราใช้ระยะที่ 150 เซนติเมตร

โดยสรุปการออกแบบคอกสัตว์ที่ดีจะต้อง

- รักษาสัตว์ให้อยู่ในสุขภาพกายและจิตที่ดี
- มีขนาดใหญ่เพียงพอในการจัดกลุ่มของสัตว์ได้
- ยืดหยุ่นเพียงพอในการให้คอกสัตว์เชื่อมต่อกัน เพื่อสร้างคอกที่ใหญ่ขึ้น
- ถ้ามีสัตว์ที่มาจากกันด้วยที่บังทางสายตา
- ให้สัตว์มีการมองเห็นได้นอกห้องหรือเห็นพื้นที่นอกคอกสัตว์
- ลดการเข้า, การออกของเสียงให้น้อยที่สุด รวมถึงการสะท้อนเสียงภายในห้อง

2.2.3 พฤติกรรมและการดูแลสัตว์

การทบทวนวรรณกรรมในรายละเอียดของพฤติกรรมและหลักในการดูแลสัตว์ เพื่อทราบและใช้ในการทำแบบสอบถามและสังเกตการณ์ ตลอดจนใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอการจัดวางกลุ่มพื้นที่ที่เหมาะสมต่อไป หลักการในการดูแลสัตว์ (Principles of animal care by G.J.Lawhon, Jr.) ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่, กิจกรรมของผู้ให้บริการ, การควบคุมสัตว์และการส่งผ่านของเชื้อโรค ตลอดจนการบำรุงรักษาสถานพยาบาล ดังนี้

การให้อาหารสัตว์

เป็นที่เข้าใจว่าการให้อาหารสัตว์ถูกกำหนดจากสารอาหารตามความต้องการของร่างกายของสัตว์แต่ละชนิด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดของอาหาร, จำนวนของอาหาร, อายุของสัตว์ ตลอดจนสภาพร่างกายของสัตว์ สำหรับการให้อาหารสัตว์ป่วย เป็นปัญหาหลักที่ทำให้เกิดความสับสนได้ง่าย ในเรื่องของชนิดของอาหารกับอาการเจ็บป่วย เช่นสัตว์ป่วยที่ไม่สามารถกลืนอาหารได้ก็ต้องให้อาหารแบบน้ำ, สัตว์ที่ป่วยที่เป็นโรคตับหรือโรคหัวใจจะต้องให้อาหารพิเศษ หรือสัตว์ป่วยที่รอการผ่าตัด ถ้าใส่จะต้องได้รับการพัก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องงดอาหารและน้ำชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง วิธีที่ดีวิธีหนึ่งคือการติดฉลากหน้ากรง เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีการผิดพลาดเกิดขึ้น สถานพยาบาลสัตว์หลายแห่ง พบว่าการใช้ถาดกระดาษเคลือบแว็กซ์ เป็นอุปกรณ์การให้อาหารที่ประหยัดที่สุดสามารถกำจัดได้หลังจากใช้งานในแต่ละครั้ง สุนัขใหญ่จะใช้ถาดกระดาษมากกว่า 1 อัน จึงควรมีไว้หลายขนาด แต่จานกระดาษนี้จะใช้กับการใส่น้ำได้ไม่ดีนักเพราะมันสามารถพลิกคว่ำและมีแนวโน้มที่จะรั่วได้ ซึ่งถ้วยแอสตันเลสหรืออลูมิเนียม ที่ติดไว้กับประตูกรงจะใช้ได้สะดวกมากกว่า ถ้วยนี้จะต้องได้รับการล้างและทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำกลับไปใช้ใหม่

การให้อาหารสัตว์โตสามารถให้ได้วันละ 1 ครั้ง และดีที่สุดที่จะให้ในเวลาเช้า โดยสัตว์จะกำจัดของเสียต่างๆหลังจากการกิน และเราสามารถบันทึกข้อมูลลักษณะของการกินและขับถ่ายได้ สำหรับการให้อาหารลูกสุนัขและลูกแมว สามารถให้ได้อย่างน้อยวันละ 2 เวลา (เหมาะสม 3 เวลา)

ควรกรงบันทึกอย่างง่ายสำหรับสัตว์ทุกตัว โดยบรรยายถึงลักษณะของการกินว่ากินดี, ไม่กินหรือกินในอัตราส่วนที่แน่นอนอย่างไร เหล่านี้จะต้องบันทึกทั้งในกรงและในส่วนกลาง (large control sheet) ส่วนในที่ขับถ่าย ควรบันทึกว่าปกติ, มีสีเข้มหรือสีผิดไป, เหลวหรือว่ามีเลือดปน ฯลฯ ข้อผิดพลาดใดๆของสัตว์ เช่นสัตว์เครียดขณะปัสสาวะ, การสำรอกหรืออาเจียน จะต้องมีกรงบันทึกเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการช่วยการรักษาของแพทย์

ความต้องการในการออกกำลังกาย

สุนัขส่วนมากควรออกกำลังกาย โดยการวิ่งวันละ 2 ครั้งเป็นเวลา 30-45 นาที ในการทดลองสัตว์พบว่า มีอันตรายอย่างไม่มีนัยสำคัญ อาจเกิดขึ้นเมื่อสุนัขและแมว ถูกขังไว้ในกรงหรือ

ห้องปิดเล็กๆถ้าจะมีพื้นที่ที่สามารถย้ายสัตว์ไปได้ ในโรงพยาบาลสัตว์มีปัจจัยที่ต้องพิจารณา การย้ายสัตว์จากกรงไปสู่ที่วิ่งออกกำลังกาย ทำให้มีโอกาสในการทำความสะอาดกรงได้ และสำหรับสัตว์บางตัวอาจไม่เต็มใจที่จะถ่ายในกรง ทั้งนี้จะจำเป็นมากถ้าต้องการตัวอย่างปัสสาวะ ,อุจจาระ หรือเนื้อเยื่ออื่นๆ รวมถึงสัตว์ที่บาดเจ็บหรือสัตว์ที่พักผ่อนจากการผ่าตัด ไม่ควรออกกำลังกาย แต่ควรถูกย้ายเพื่อกรงของมันจะได้รับการทำความสะอาด อย่างไรก็ตามสัตว์บางตัวควรถูกตรวจให้แน่ใจว่า พวกมันไม่ได้อยู่ในตำแหน่งเดิมเป็นเวลานานเกินไป ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดอาการ bedshores หรือเกิดการสะสมของเหลวในปอด ซึ่งผ้าห่ม,ผ้าเช็ดตัว หรือแผ่นรองนึ่มอื่นๆในกรง จะช่วยป้องกันการเกิดอาการได้

การควบคุมสัตว์ป่วยในโรงพยาบาล

มีหลายประเด็นที่สำคัญที่ควรจะต้องกล่าวถึงในการออกกำลังกาย อันดับแรกคืออันตรายของการหลบหนี สุนัขใหญ่บางตัวจะตกใจกลัวการจูง ถ้ามันไม่เคยชิน ควรจะมีประตูอย่างน้อย 2 บาน กั้นระหว่างสัตว์กับภายนอก ถ้าเป็นไปได้ประตูนี้ควรจะมีลูกกลอนและติดสลักไว้ เพื่อป้องกันการหลบหนีได้

ส่วนแมวจะง่ายในการควบคุม ถ้ากระทำอย่างอ่อนโยน แต่มันจะไม่ชอบถ้าถูกยึดหรือจับแน่นๆ การเคลื่อนย้ายแมวไปที่ใดๆ การใช้กรงจะเป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะแมวจะสามารถหลบหนีได้ทันที แม้แต่ในผู้ที่มีประสบการณ์ ฉะนั้นประตูนี้ควรปิดโดยตลอด สำหรับพื้นที่ออกกำลังกาย แมวสามารถใช้พื้นที่ในกรงสุนัขใหญ่ออกกำลังกายได้อย่างเพียงพอ

อุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายสัตว์จากกรงสู่พื้นที่วิ่งออกกำลังกาย จะใช้เปลเด็กอ่อน (stretcher) กรอบอลูมิเนียม ที่ใช้กันตามบ้านทั่วไป และจะมีประโยชน์สำหรับการเคลื่อนย้ายสุนัขที่บาดเจ็บและสัตว์ที่ถูกให้ยาสลบเพื่อการผ่าตัดนำสู่กรง การใช้เปลเด็กอ่อนนี้จะใช้ 2 คนถือ

การส่งผ่านของเชื้อโรค

มีโอกาสมากที่โรคติดเชื้อจะกระจายไปยังส่วนต่างๆของโรงพยาบาล ถ้ามีการหลีกเลี่ยงกฎที่เข้มงวดหรืองดการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น โรคติดเชื้อทางอากาศ (airborne diseases)จะควบคุมได้ยากยิ่ง ส่วนมากโรคทางเดินหายใจจะอยู่ในโรคประเภทนี้ การแยกที่พักสัตว์ป่วยจำเป็นถ้าสัตว์ที่เป็นโรคติดเชื้อจะต้องได้รับการดูแลรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรรักษาความสะอาดในส่วน isolation ward หลังจากการใช้งานทุกครั้ง ผู้ช่วยควรล้างมือด้วยสบู่ฆ่าเชื้อ การทำการรักษาใน isolation ward ควรมีตารางจำกัดการเข้าออกด้วย

การป้องกันการติดเชื้อในเบื้องต้น โดยการแยกสัตว์ที่เป็นโรคติดเชื้อ ลดการนำสัตว์ที่เป็นโรคติดเชื้อสู่ส่วนเปิดอื่นๆในโรงพยาบาล การไอหรือจามต้องได้รับการรายงานเสมอ เป็นผลกระทบท่อสัตว์จะได้รับการรักษาต่อไป

การติดตั้งแสงอุลตราไวโอเล็ตโดยผู้เชี่ยวชาญ สามารถช่วยลดการส่งผ่านเชื้อโรคทางอากาศได้ (airborne transmission) แต่การติดตั้งในตำแหน่งที่มืด สามารถเป็นอันตรายต่อสัตว์ป่วยได้

การใช้ aerosol antiseptic sprays จะเป็นประโยชน์สำหรับพื้นที่ที่ถูกทำให้สกปรก ใช้มากในห้องตรวจและส่วนต้อนรับ ที่ซึ่งสัตว์เป็นโรคติดเชื้อจะเข้ามา sprays จะใช้ได้ปริมาณที่จำกัด และให้ผลเป็นการชั่วคราว ใช้เป็นเพียงการเสริมในการทำความสะอาดประจำเท่านั้น

โดยทั่วไปเป็นไปได้ที่จะหลีกเลี่ยงการรับโรคหรือเชื้อไวรัสอื่นๆในโรงพยาบาลสัตว์ ถ้าโรงพยาบาลนั้นๆไม่คำนึงถึงขบวนการสุขอนามัย และมีสัตวแพทย์ส่วนมากรู้สึกว่าการให้วัคซีนตลอดชีวิตสามารถสร้างและควบคุมโรคติดเชื้อได้

ในวิธีอื่นๆที่การติดเชื้อสามารถส่งผ่านจากสัตว์ตัวหนึ่งไปยังตัวอื่นๆ สามารถควบคุมได้ด้วยตัวอย่างเช่นการติดเชื้อที่ซึ่งกระจายไปโดยการทำความสะอาดที่ไม่เหมาะสม และการใช้ภาชนะที่ฆ่าเชื้อโรคอย่างไม่เหมาะสม และการติดเชื้อที่สามารถกระจายไปโดยเชื้อจากบัสสวาระสัตว์ กฎที่เข้มงวดในการทำความสะอาดประจำวันจะช่วยป้องกันการส่งผ่านการติดเชื้อได้

โรคเชื้อรา สามารถแพร่กระจายในสัตว์ โดยเฉพาะการดูแลทำความสะอาดและการทำกรงให้แห้งสะอาด ตลอดจนภายหลังการใช้งาน การใช้คลอรีนเข้มข้นหรือสารฆ่าเชื้อโรคชนิด iodine จะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเหล่านี้ได้

การบำรุงรักษาสถานพยาบาลสัตว์

ความสะอาดเป็นปัจจัยสำคัญ บ่อยครั้งที่ลูกค้าจะใช้ตัดสินใจในการดูแลสัตว์ของโรงพยาบาล มันยากที่จะทำให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงเชื่อได้ว่า สัตว์ของพวกเขาจะได้รับการดูแลอย่างดีในโรงพยาบาลที่มีกลิ่นไม่ดีและดูไม่เรียบร้อย ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสะอาดควรจะได้รับการวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เช่น พนักงานต้อนรับอาจต้องรับผิดชอบโดยตรง สำหรับการรักษาความสะอาดในพื้นที่ ทำงานของเธอ ,สัตวแพทย์ ที่มักวางของไม่เป็นที่หรือเมื่อออกจากโต๊ะตรวจแล้วไม่ทำความสะอาด มีส่วนสร้างความรู้สึกที่โรงพยาบาลนั้นไม่สะอาด

เป็นไปได้ที่จะป้องกันเส้นขนกระจัดกระจายในโรงพยาบาล การใช้เครื่องดูดฝุ่นทำความสะอาดทุกๆวันเป็นสิ่งจำเป็น โรงพยาบาลบางแห่งติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นเป็นปลั๊กที่พื้นในทุกๆห้อง หรืออาจใช้เครื่องดูดฝุ่นที่ใช้ตามบ้าน เพื่อดูดฝุ่นเส้นขน เครื่องดูดฝุ่นขนาดใหญ่สามารถเข้ากับก้อนของเส้นขนได้ดีกว่าเครื่องขนาดเล็ก ในหลายโรงพยาบาลนิยมใช้ไม้ถูพื้นแบบเปียก ซึ่งจะใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าไม้ไม่เปียกน้ำมากเกินไป ถ้าในโรงพยาบาลเริ่มมีกลิ่นเหม็นอันเล็กน้อย การใช้แอมโมเนียเล็กน้อยทำความสะอาดสามารถช่วยได้

การบำรุงรักษาอาจเป็นไปตามตารางที่กำหนดไว้ เช่น พื้นหินขัดควรจะขัดและลงแว็กซ์อย่างน้อยปีละครั้ง และในพื้นที่แต่ละชนิดจะต้องการการบำรุงรักษาตามช่วงเวลาตามคำแนะนำของผู้ผลิต ในการทำความสะอาดที่ต้องการอุปกรณ์เฉพาะ หลายๆ โรงพยาบาลใช้ผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานนี้ เช่นเดียวกับงานทำความสะอาดประจำ สัตวแพทย์บางท่านใช้บริการผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ทั่วไปของโรงพยาบาล

ในโรงพยาบาล การใช้ผนังเลือกได้มากมายหลายชนิด สำหรับผนังที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ อาจไม่เหมาะกับการใช้งานในทางปฏิบัติ วัสดุใหม่ๆ หลายประเภทที่ต้องการการเช็ดฝุ่นและการบำรุงรักษาเพียงเล็กน้อย ส่วนผนังทาสี ต้องล้างและทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ข้อดีของการใช้ผนังทาสี คือเมื่อทาสีทับใหม่ สามารถให้ความรู้สึกเหมือนตึกต่งใหม่ ลูกค้าชอบที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงของโรงพยาบาล

การทำความสะอาดฝุ่นควรจะทำทุกวัน ควรให้ความสนใจเฉพาะในพื้นที่ส่วนต้อนรับและเครื่องเรือน ลูกค้าอาจจะวางสุนัขบนเก้าอี้ ทำให้สกปรกและเต็มไปด้วยเส้นขน รวมถึงการกำจัดปัสสาวะ หรือเห็บหมัดของสัตว์ในส่วนต้อนรับนี้ ในส่วนต้อนรับควรระวังเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ทันทีที่เห็นรอยเปื้อนต้องพร้อมที่จะทำความสะอาด

ในโรงพยาบาล ภาชนะในขยะควรจะมีพลาสติกรองรับขยะ (polyethylene liners) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในห้องตรวจและห้องผ่าตัด ถุงขยะจะง่ายต่อการเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายออกไปจากส่วนใช้งาน และต้องผูกปากถุงเพื่อหลีกเลี่ยงการตกหล่นของขยะ ภาชนะในพื้นที่นั้นๆ อาจบรรจุฟองน้ำที่เปื้อนเลือดเป็นต้น ซึ่งควรจะเปลี่ยนอย่างน้อยวันละครั้ง จะป้องกันกลิ่นรบกวนใดๆ จากถุงขยะสู่ภายในโรงพยาบาล

ลูกจ้างในโรงพยาบาลทั้งหมดควรจะมีพัฒนานิสัยในเรื่องของการตรวจสอบกลิ่น เมื่อเข้าสู่โรงพยาบาล การยับยั้งกลิ่นสามารถทำได้ในทุกๆ โรงพยาบาลและควรจะได้รับการทำงานให้หมดไปอย่างรวดเร็ว บางครั้งสัตว์ป่วยที่ได้รับการตรวจ เมื่อขับของเสียพื้นที่รอยเปื้อนนั้นควรจะถูกทำความสะอาดอย่างรวดเร็วด้วยคลอรีน และผ้าที่ใช้ควรจะเปลี่ยนถ้าจำเป็น การใช้สเปรย์ปรับอากาศเล็กน้อยจะช่วยให้ ถ้าเป็นไปได้อากาศในห้องควรจะถ่ายเทสู่ภายนอกโดยการเปิดหน้าต่างหรือใช้พัดลมดูดอากาศ ในบางโอกาส วิธีที่ดีที่สุดคืองดใช้ห้องชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง

ส่วนที่พักสัตว์

พื้นที่ส่วนนี้ในโรงพยาบาลเป็นส่วนที่ยากที่สุดที่จะรักษาความสะอาด และทำให้ปราศจากกลิ่น อย่างไรก็ตาม ที่พักสัตว์สามารถประเมินความสะอาดของโรงพยาบาลได้

กระดาษยังคงใช้ได้ในการรองพื้นกรง ไม่ควรใช้หนังสือพิมพ์ในการนี้เพราะหมึกพิมพ์จะเปื้อนสัตว์และคนในการจัดการต่างๆ ในส่วนที่พักสัตว์นี้บ่อยครั้งมีปัญหาพื้นที่เก็บของไม่เพียงพอ

และหนังสือพิมพ์เก่าๆที่วางอยู่กับกรงนั้นทำให้ไม่น่ามอง ซึ่งแก้ปัญหาได้โดย มีกระดาษดูดซับหลายประเภท ที่สามารถใช้ได้บ่อยครั้งมากขึ้น มีเป็นม้วนและเป็นห่อ สำหรับสัตว์ที่ป่วยมาก, สัตว์ป่วยจากการผ่าตัด และสัตว์ที่ใส่ผ้าอ้อม มักจะถูกวางบนผ้าขนหนู ซึ่งควรจะมีเครื่องซักผ้าและเครื่องอบผ้า สำหรับจัดการกับผ้าเปื้อน ที่ซึ่งไม่ต้องการทิ้งไว้นาน

ขณะที่สัตว์ถูกนำไปไว้ในส่วนออกกำลัง เป็นเวลาที่ดีที่จะทำความสะอาดกรง โดยการให้ผงซักฟอกแบบไม่ติดเชื้อ , ฟองน้ำ, แปรงและผ้าขนหนู ซาก, เศษของรอยเปื้อนต่างๆบนกระดาษจะถูกเปลี่ยนใหม่ น้ำยาฆ่าเชื้อโรคจะใช้กับฟองน้ำเช็ดภายในกรง(รวมถึงผนัง, ประตูและพื้นกรง) จากนั้นเช็ดให้แห้งด้วยผ้าเช็ดตัว แปรงจะถูกใช้ถ้ากรงมีตะเข็บหรือรอยแตก

การล้างเลียงน้ำเสียในที่พักสัตว์ เป็นที่มาของกลิ่น เมื่อใช้น้ำในการล้างทำความสะอาดไม่เพียงพอ การมีที่พักกลิ่นจากการล้างเลียงน้ำเสียและการใช้ ozone product จะใช้ดูกลิ่นได้ดี โดยไม่มีการสร้างกลิ่นจากตัว ozone product เอง ที่มาจากกลิ่นรบกวนอาจเกิดจากสัตว์ป่วยที่ทำเปื้อน ในกรณีนี้ควรจะอาบน้ำหรือทำความสะอาดทันที

โรงพยาบาลที่มีระบบระบายอากาศที่ดีเยี่ยม จะสามารถยับยั้งกลิ่นได้แม้จะมีสัตว์ป่วยอยู่แน่น งานทำความสะอาดและการดูแลเรื่องกลิ่น ในที่พักสัตว์ควรจะถูกตรวจสอบเป็นอันดับแรก

ในพื้นที่วังออกกำลังกาย ควรจะถูกทำความสะอาดภายหลังการใช้งานทุกครั้ง และไม่ว่าจะทำความสะอาดด้วยแบบเปียกด้วยวิธีใด พื้นที่ควรจะแห้งสะอาดสำหรับสัตว์ทุกตัวที่เข้าไปใช้งาน อาจจะมีเครื่องมือทำความสะอาดได้เอง เช่น เครื่องล้างน้ำอัตโนมัติ สำหรับขยะแห้งใช้คีมคีบทิ้งในถุงผูกปากนำไปยังที่กำจัดขยะ

โรงพยาบาลในเมืองสวนมากจะมีที่วังในอาคาร แต่ที่วังนอกอาคารยังคงใช้กันเพราะมีข้อดีบางประการ แต่สำหรับหนึ่งในข้อเสียคือปัญหาเกี่ยวกับแมลงวัน ถ้าขบวนการทำความสะอาดทำได้ดีเพียงพอ แมลงวันจะไม่มีที่วางไข่ วิธีหนึ่งที่จะควบคุมได้คือวางเหยื่อแมลงวันเล็กน้อยไว้ในจานกระดาษทุกวัน วางเหยื่อในที่สงบข้างๆที่วังออกกำลังกายจะช่วยควบคุมแมลงวันได้

ในบางโรงพยาบาล ใช้เตาเผาขยะรุ่นใหม่ๆจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น , นอกจากนี้ควรจะรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ และควรจะมีการทำความสะอาดประจำทุกเดือน ในระหว่างปี นี่เป็นสิ่งที่สามารถตรวจสอบทั้งโรงพยาบาลได้อย่างเป็นระบบ

การตัดแต่งขน

การตัดแต่งขนเพื่อการค้า อีกไม่นานจะเป็นที่นิยมในหลายๆโรงพยาบาล ความรู้บางประการในการตัดแต่งขนเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อสัตว์ออกจากโรงพยาบาล ไม่ใช่แค่การมีสุขภาพดีแต่ควรได้รับการตัดแต่งขนที่ดีด้วย ผลลัพธ์จากการผ่าตัดที่ประสบผลสำเร็จ บางทีอาจไม่สร้างความประทับใจต่อเจ้าของได้เท่ากับการตัดขนที่ล้มเหลว สำหรับการอาบน้ำโดยทั่วไป สัตว์จะถูกวางบน

ตระแกรงในอ่างอาบน้ำ สัตว์ส่วนมากจะไม่ต้องการถูกควบคุมเป็นพิเศษ แต่เชือกจูงจะใช้มัดสัตว์ที่ตื่นกลัวหรือขัดขืน สัตว์ที่ขุ่นยุงควรจะถูกแปรงขนให้ก่อน รวมถึงสัตว์ที่มีขนยาวด้วย ก่อนการอาบน้ำ โดยทั่วไปควรหยดน้ำมันหรือ ointment ที่ตาของสัตว์เพื่อป้องกันการระคายเคืองจากสบู่ หลังจากเปียกน้ำแล้วใช้ฟองน้ำชุบน้ำยาสระผมหรือแชมพูให้ทั่ว หลังจากนั้นล้างน้ำให้สะอาด และรีดน้ำออกจากตัวแล้วให้ใช้น้ำยากันแมลงเห็บ หลังจากนั้นจะถูกนำไปทำให้แห้ง

เครื่องเป่าแห้ง บางเครื่องสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ สำคัญมากกว่า ลมพ่นจะต้องไม่ร้อนเกินไป และถ้าสัตว์ตื่นกลัวมากพวกมันจะต้องถูกนำมาทำให้แห้งด้านนอกตัวเครื่อง สุนัขบางตัวจะตื่นเต้นมากเมื่อนำไปเป่าแห้ง ควรจะย้ายพวกมันก่อนที่จะทำร้ายตนเองหรือเครื่องเป่า การย้ายสัตว์จากเครื่องเป่า ไม่หยุดการตื่นกลัวแล้ว สัตวแพทย์ควรสังเกตและให้การรักษาทันที เพื่อหลีกเลี่ยงการนำไปสู่ผลที่ร้ายแรง

หลังจากที่สัตว์แห้งแล้ว การตัดแต่งขนต้องการเครื่องมือเพียง 2-3 ชิ้น ได้แก่ ใบมีด quick-shed ,แปรงslicker-type ,แป้นแยกขน,กรรไกรและน้ำหอม บ่อยครั้งที่แผลฟกช้ำจะต้องถูกป้องกันระหว่างการอาบน้ำและตัดแต่งขน เห็บหมัดควรจะถูกลำกัดออกไปในเหยือกเล็กที่บรรจุด้วยน้ำยาฆ่าแมลง และควรแจ้งในเจ้าของสัตว์เลี้ยงทราบ

เล็บเท้าของสัตว์ควรจะถูกลัดในระหว่างการตัดแต่งขน ผู้ช่วยควรจะเรียนรู้ในการตัดเล็บไม่ให้สั้นเกินไป ซึ่งเป็นเหตุให้เลือดไหล

ทุกคนในโรงพยาบาลต้องร่วมมือเพื่อประสบความสำเร็จในวัตถุประสงค์ของการดูแลสัตว์ที่ดี นอกจากนี้การดูแลสัตว์ต้องการการระวังในเรื่องของการเปลี่ยนวิธีการทำงาน เมื่องานประจำได้ถูกกำหนดขึ้นแล้ว ควรจะถูกตรวจสอบก่อนที่จะเปลี่ยนกิจใดๆในงานประจำนั้นๆ การเปลี่ยนที่บ่อยเกินไปมีแนวโน้มที่จะสร้างความสับสน และรายละเอียดที่สำคัญในงานอาจถูกมองข้ามไปได้

MEDICAL NURSING

กิจกรรมของพยาบาลประจำโรงพยาบาลและประจำห้องตรวจ : สามารถเขียนบันทึกการรักษายาตามทิศทางของแพทย์ได้ รวมถึง ชื่อสัตว์,อายุ,เพศ,สายพันธุ์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ควรอยู่ในประวัติการรักษา,การวินิจฉัยโรค,การบำบัดรักษาโรค,การจ่ายยา ตลอดจนข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น พยาบาลควรจะคุ้นเคยกับศัพท์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ควรจะรู้เกี่ยวกับการฉีดยา (intravenous injection) ,เก็บตัวอย่างเลือด-ดูดเลือด ,เก็บปัสสาวะเพื่อเข้าตรวจในห้องวิจัย

พยาบาลควรจะแจ้งลูกค้าเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมสำหรับสัตว์,วิธีเก็บยา ตลอดจนสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสัตว์โดยทั่วไปได้ เช่น การตัดแต่งขน ,การอาบน้ำ ,สามารถรับสัตว์ที่นำมาฝากเลี้ยงเข้าที่พัก ตามขั้นตอนที่เหมาะสมของโรงพยาบาล สำหรับสัตว์ที่หึงกลับมาตรวจดู

อาการอีกครั้ง พยาบาลควรจะเป็นผู้จัดทำนัด ซึ่งเป็นเหตุผลที่ระบบการนัดไม่เป็นผลดี เพราะการทำตารางนัดโดยผู้อื่นที่ไม่คุ้นเคยกับการใช้เวลาในแต่ละ case

กิจกรรมพยาบาลประจำห้องผ่าตัด : ควรได้รับการฝึกเฉพาะในการใช้เครื่องมือการผ่าตัด ,การเตรียมการผ่าตัด ,การเตรียมสัตว์สำหรับการผ่าตัด และช่วยแพทย์ในขั้นตอนของการผ่าตัด พยาบาลจะต้องมีความรู้เบื้องต้นในเทคนิคการฆ่าเชื้อโรค และคุ้นเคยกับการใช้ยาสลบในโรงพยาบาล

แม้ว่าหน้าที่ของพยาบาลจะมีหลากหลาย แต่หน้าที่เหล่านี้จะถูกแยกเฉพาะในโรงพยาบาลใหญ่ๆ ให้เป็นงานปฏิบัติที่เล็กลง ทั้งนี้ในโรงพยาบาลจะมีทั้งพนักงานในส่วนพยาบาล และพนักงานในส่วนสำนักงาน ตลอดจนในส่วนต้อนรับด้วย

กระบวนการของสถานพยาบาล

พยาบาลประจำสถานพยาบาลควรจะได้รับฝึกสอนในการให้ความสะดวกแก่สัตว์ป่วย พื้นที่โดยรวมของสถานพยาบาล, ที่พักสัตว์ป่วย,กรงตลอดจนอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องรักษาความสะอาด “ไม่มีสิ่งใดสามารถสร้างความประทับใจแก่ลูกค้าได้มากกว่า การเดินเข้าไปในโรงพยาบาลที่สะอาด ที่พักสัตว์ป่วยที่ปราศจากกลิ่น }การตัดแต่งขนสัตว์อย่างดี ซึ่งพักในกรงที่สะอาด” ความสะอาดเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญมากที่มีผลต่อทัศนคติและความสะดวกสบายของเจ้าของสัตว์เลี้ยง สัตว์ทุกตัว มันเป็นไปได้ยากที่จะเข้าใจว่าสัตว์ได้รับการดูแลอย่างดีที่สุดที่สุดในสถานพยาบาลที่สกปรกและมีกลิ่น

สัตว์ทุกตัวควรได้รับการรักษาความสะอาดเท่าที่จะเป็นไปได้ และแน่นอนคือปราศจากเห็บหมัด ,การทำให้สกปรกจากปัสสาวะ,อุจจาระ พยาบาลควรจะทราบในการนำสัตว์ป่วยแต่ละตัวไปยังเตียงตรวจและตรวจสอบคร่าวๆสำหรับปรสิต เช่นเห็บหมัด ไรหู ตลอดจนผิวหนังและขนที่ปกคลุมควรได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของแผลและอาการผิดปกติอื่นๆ พยาบาลควรจะเรียนรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคร่าวๆหาอาการผิดปกติของตา,จมูก,หู,เหงือกและฟัน สิ่งผิดปกติควรถูกบันทึกไว้ในบันทึกการรักษา และรายงานให้แพทย์ทราบ การตรวจสอบเบื้องต้นเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมโรคติดเชื้อ และการแพร่กระจายของปรสิตในโรงพยาบาล

บางครั้งเจ้าของอาจไม่ทราบว่าสัตว์เลี้ยงมีปัญหาสุขภาพ สัตว์ป่วยถูกรับไว้จึงต้องถูกตรวจภายนอกก่อนรับฝาก ฉะนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะเกิดขึ้น จะไม่มีการรับฝากสัตว์เข้าโรงพยาบาลโดยตรงจากส่วนต้อนรับ และการตรวจเบื้องต้นนี้จะช่วยประหยัดเวลาอันมีค่าของสัตวแพทย์ด้วย และถ้าเป็นไปได้การตรวจสอบควรจะถูกกระทำในห้องตรวจ เพราะเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะไม่เต็มใจที่จะให้ความจริงทั้งหมดในส่วนต้อนรับ พยาบาลหรือผู้ช่วยแพทย์ไม่ควรทำการวินิจฉัย

โรค ควรเป็นหน้าที่ของสัตวแพทย์เท่านั้น บางครั้งผู้ช่วยควรอาจโต้แย้งกับลูกค้าเพื่อหาความเป็นไปได้ของสาเหตุการเจ็บป่วยที่แท้จริง และในระหว่างการรักษา สัตวแพทย์จะเป็นผู้อธิบาย

ส่วนบริหารเวชภัณฑ์ (Administration of Medicines) จะต้องดูแลสัตว์หรือผู้ป่วยนอก มี 2 สิ่งที่ต้องระลึกคือ 1). ไม่มีการจ่ายยาโดยไม่ผ่านคำแนะนำโดยเฉพาะจากแพทย์ 2). มีความระมัดระวังในการบันทึกการให้ยาใดๆแก่ผู้ป่วย ซึ่งจะจัดการอย่างไร จะขึ้นอยู่กับระบบการบันทึกที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล

การทบทวนวรรณกรรมกลุ่มแนวคิดที่เกี่ยวข้องของพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร ทำให้ทราบถึงรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ ขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ ขนาดทางสัญจร อุปกรณ์ทางการแพทย์ ลักษณะกายภาพเช่น การถ่ายเทอากาศ ,การควบคุมความชื้น,การระบายน้ำ ,ระบบกำลังไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง ,การควบคุมเสียงรบกวน และการออกแบบที่พิกสัตว์ ตลอดจนทำให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ,ลำดับขั้นตอนและลักษณะการทำงานภายในสถานพยาบาลสัตว์ ซึ่งจะใช้ทำเครื่องมือ,วิเคราะห์ผลการวิจัยและสรุปผลหาเกณฑ์การใช้พื้นที่ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมได้

2.3 กลุ่มทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น

การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น และวิธีการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบผังพื้น เป็นวิธีการเพื่อใช้พัฒนาแนวความคิดในการจัดการเชิงพื้นที่ในกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ในแต่ละผังพื้นจะบ่งบอกถึงจุดหมายของการใช้อาคาร และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอาคารนั้นๆ โดยที่สถาปนิกจะเป็นผู้เปรียบเทียบอย่างคร่าวๆ ของการวางผังอาคารในอาคารประเภทเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ในเรื่องความต้องการเชิงพื้นที่ที่พัฒนาแนวความคิดในการแก้ไขปัญหา ที่เกี่ยวกับพื้นที่และทดสอบปัจจัยที่เป็นประโยชน์ของแผนผัง เพื่อการปรับปรุงหรือดัดแปลงอาคาร

2.3.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น (Comparative Floorplan-Analysis)

1. ลักษณะของผังพื้นผังพื้น คือ สิ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม (abstraction) เมื่อเปรียบเทียบกับตัวอาคารจริงๆ (real building) แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่ เป็นข้อมูลสำคัญที่จะคงอยู่เป็นส่วนหนึ่งของอาคารไปนาน เมื่อเทียบกับองค์ประกอบอื่นๆ เช่น วัสดุกรุผนัง สี ตลอดจนระบบภายในอาคารต่างๆ

ผังพื้นมีส่วนทำให้เกิดลักษณะทางสังคมของอาคาร ผังพื้นทำให้เกิดการจำกัดพื้นที่ของบุคคลหรือก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นทำได้โดยการเปรียบเทียบผังพื้นสำหรับอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยใกล้เคียงกัน หรือเป็นขององค์กรเดียวกัน สามารถทำให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับลักษณะขององค์กร และการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของผู้ออกแบบผังพื้นแต่ละคน

ผู้ใช้เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งของอาคาร คือเป็นการจัดการเชิงพื้นที่ของกิจกรรมทางสังคม การออกแบบอาคารต้องการข้อมูลเกี่ยวกับตัวของผู้ใช้อาคาร จุดประสงค์ของอาคาร การคาดหวังจากการใช้อาคาร กิจกรรมในอาคาร และโครงสร้างขององค์กร พื้นฐานที่น่าจะจำเป็นในการพิจารณาเพื่อการออกแบบ คือความต้องการของผู้ใช้

หน้าที่หลักอย่างหนึ่งของอาคารคือ เป็นการจัดการเชิงพื้นที่ของกิจกรรมต่างๆทางสังคม ดังนั้น ผังพื้นทุกผังพื้นจึงเป็นวิธีการหนึ่งสำหรับใช้ในการพัฒนาแนวความคิดเชิงพื้นที่ในกระบวนการออกแบบ ซึ่งการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น ร่วมกับการประเมินผลหลังการเข้าอยู่และการลำดับของกระบวนการออกแบบสามารถทำให้เกิดแนวความคิดเชิงพื้นที่และการจัดการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถนำไปปรับใช้กับอาคารประเภทอื่นๆได้อีก

โดย Van Hoogdalem ได้เสนอแนวทางเพื่อนำไปประยุกต์ดังนี้

1. ใช้กับการเปรียบเทียบระหว่างอาคาร ที่มีประโยชน์ใช้สอยชนิดเดียวกัน โดยเปรียบเทียบจำนวนของคุณสมบัติทางกายภาพต่างๆ

2. ใช้กับการเปรียบเทียบระหว่างผังพื้น ระหว่างอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยต่างกัน เช่น โรงเรียน , โรงเรียนอนุบาล และศูนย์สุขภาพ
3. สามารถใช้ได้กับการเปรียบเทียบในเวลาเดียวกัน (เพื่อหาความแตกต่างด้านวัฒนธรรมหรือภูมิภาค) และเปรียบเทียบในช่วงเวลาที่ต่างกัน (เพื่อหาพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไป)
4. ผลลัพธ์จากข้อ 1 และ 2 สามารถเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ภายนอก เช่นมาตรฐานในการออกแบบต่างๆ ความต้องการของผู้ใช้สอยอาคาร แนวความคิดและการพัฒนาขององค์กร ผังพื้นไม่สามารถจะให้รายละเอียดของอาคารได้ทั้งหมด คือ ไม่สามารถบอกถึงวัสดุที่ใช้สี การทำพื้นผิว และระบบต่างๆ แต่สิ่งที่ทำให้การวิเคราะห์ผังพื้นเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา คือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบ นอกจากนั้นผังพื้นยังสามารถบอกถึงสิ่งที่ถาวรของอาคารได้ดี เช่น ผังกริด โครงสร้าง และแสดงถึงความเป็นไปทางสังคมของผู้ใช้อาคาร ตลอดจนเป็นที่อยู่ และก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น เพื่อที่จะค้นหาความเหมือน และความแตกต่าง ที่จะบอกถึงหน้าที่ใช้สอยหรือกิจกรรมภายในอาคารแบบหนึ่งกับอีกแบบหนึ่ง ในผังพื้นแต่ละสถานที่ที่แตกต่างกัน แต่มีประโยชน์ใช้สอยเดียวกัน แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันในเรื่องของคุณภาพ ซึ่งสามารถนำมาใช้อธิบายถึงความต้องการพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ โดยได้ทำการศึกษาดูแปรเหล่านี้ คือ 1). ขนาดและความสัมพันธ์ในตำแหน่งของพื้นที่ 2). ความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ 3). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกลุ่มของพื้นที่ และ 4). พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน

2.3.2 วิธีการศึกษาขนาดของพื้นที่ , ความสัมพันธ์ของพื้นที่ , กลุ่มของพื้นที่ และพื้นที่ส่วนรวม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขนาดและความสัมพันธ์ตำแหน่งของพื้นที่ (Size & relative location of spaces)

ในแบบผังพื้นที่ต่างกันแต่มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมือนกัน แสดงให้เห็นถึงความไม่เหมือนกันในเรื่องขนาดของความต่างของผังพื้น ในประโยชน์ใช้สอยเดียวกัน ในระหว่างการจัดระเบียบของผังพื้นต้องพิจารณา ความไม่เหมือนกันของขนาดด้วย ซึ่งสามารถใช้อธิบายถึงความต้องการใช้สอยพื้นที่ที่ต่างกันได้ การนำขนาดพื้นที่เปรียบเทียบกับขนาดมาตรฐานและค่าเฉลี่ย ผลจากการเปรียบเทียบจะทำให้ทราบว่าพื้นที่นั้นๆ มีการจัดให้มากหรือน้อยกว่าจุดประสงค์ของการใช้งาน หรือพื้นที่ใดมีขนาดเล็กกว่าที่ควรจะเป็น

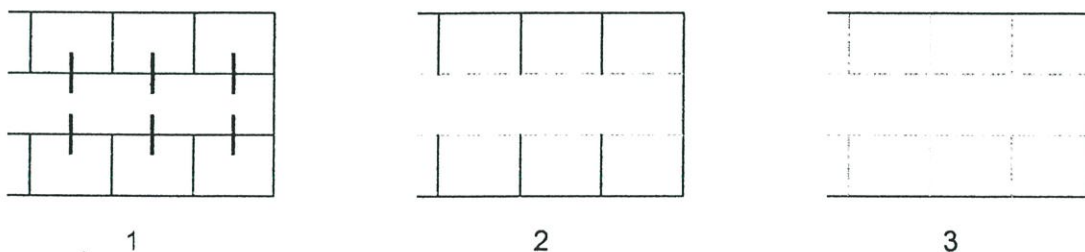
นอกจากนี้ อาจต้องให้ความสนใจในการจัดพื้นที่ในอาคาร แบบผังพื้นจะต้องนำมาวิเคราะห์ภาพรวม โดยพิจารณาตั้งแต่ลักษณะด้านหน้าของอาคารว่ามีการรับแสงธรรมชาติและการระบายอากาศหรือมุมมองของผู้ใช้ที่จะสามารถมองออกไปด้านนอกได้ หรือว่าอาคารใดมีหน้า

ต่างน้อย เป็นอาคารแบบปิดล้อม มีด้านหน้าอาคารเพียงด้านเดียวที่สามารถมองเห็นด้านนอกได้ ซึ่งต้องวิเคราะห์ถึงการจัดตำแหน่งว่าพื้นที่ใดอยู่ด้านนอกหรือด้านในกว่าพื้นที่ใด

ทั้ง 3 แบบของชนิดที่ต่างกัน จะต้องคำนึงถึงตัวแปรเช่น ขนาดของอาคาร,ขนาดของทีมงาน/กลุ่ม และการปรับเปลี่ยนเชิงพื้นที่ของ แบนก (block) และห้องทำงานในแบนกเหล่านั้น การพิสูจน์จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ขนาดของอาคาร,ขนาดของกลุ่มคนและระดับของการรวมกลุ่ม หรือความแตกต่างของพื้นที่ ประเด็นหลักของอาคารขนาดเล็กมักจะมีทางเข้าเพียงทางเดียว และมีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับต้อนรับเพียงที่เดียวเช่นกัน ในทางตรงกันข้าม อาคารที่ใหญ่กว่า มักมีทางเข้าหลักและมีประตูทางเข้าอีกทางหรือมากกว่า และมีโต๊ะพนักงานต้อนรับหลายแห่ง ดังนั้นการจัดองค์กรที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับอาคารที่มีขนาดใหญ่ และความแตกต่างกันของพื้นที่ จะมากหรือน้อยลง จากการสนับสนุนของส่วนต่างๆในองค์กรนั้นๆ ในแต่ละแบบของอาคารจะมีองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันด้วย

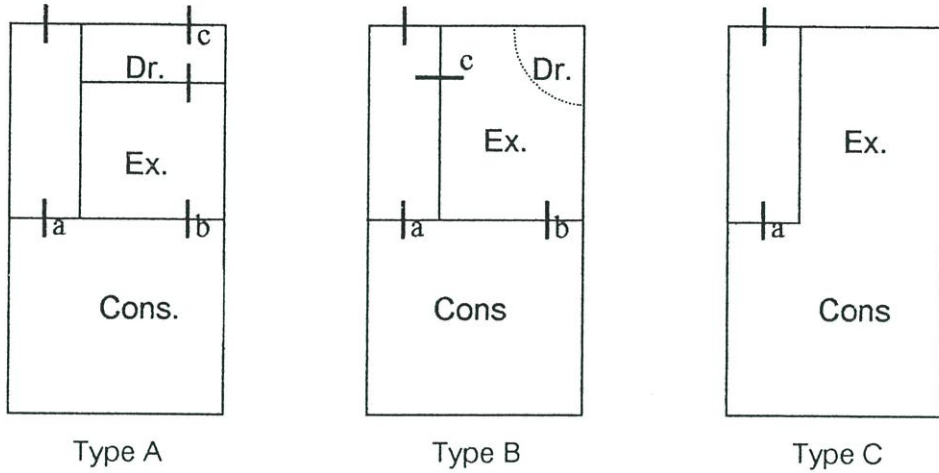
2. ความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ (Relation between spaces)

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ สามารถพิจารณาจากระดับการแบ่งที่ไม่เหมือนกันในห้อง เช่น แบบของการแบ่งแยกแต่ละห้องบำบัด ในแบบที่ 1 ห้องทำกายภาพใช้ได้ครั้งละ 1 คนต่อครั้งเท่านั้น และกันด้วยผนังทึบและมีประตูปิด ในแบบที่ 2 ห้องถูกแบ่งเป็น cabin ปิดด้วยผนังทึบ 3 ด้าน มีประตูเปิดเป็นแบบกึ่งติดตายบานเพี้ยม(ม่าน) 1 ด้าน แบบที่ 3 สร้างเป็นห้องขนาดใหญ่ขึ้นมาแล้ว แบ่งเป็นห้องย่อยๆด้วยม่าน ซึ่งแบบสุดท้ายนี้ดูจะเปราะบางเกินไป ควรนำแบบที่ 1 และ 3 ผสมกัน



ภาพที่ 2.9 แสดง Separation of spaces within the Physiotherapy area

อีกตัวอย่างหนึ่ง เป็นการจัดพื้นที่และแยกบริเวณภายในห้องของแพทย์รักษาโรคทั่วไป มีการแบ่งระหว่างห้องปรึกษากับหมอและห้องตรวจในหลายๆแบบ จากภาพได้แสดงให้เห็นแบบอย่างง่าย ๆ 3 แบบ ที่เห็นบ่อยๆ แบบ A ห้องได้ถูกแบ่งเป็นส่วนแต่งตัวแพทย์ (Dr.) และส่วนตรวจโรค (Ex.) และบริเวณปรึกษามือ (Con.) โดยรอบกันด้วยผนังทึบทั้งหมด และมีประตูเก็บเสียงด้วย ในแบบ B ไม่มีการกั้นบริเวณแต่งตัว แต่บางครั้งก็มีการกั้นม่านเป็นวงกลมและสามารถถอดเก็บเมื่อไม่ใช้งาน แบบ C จะเป็นผนังทึบโดยรอบ ประตูระหว่างห้องตรวจและพื้นที่ให้คำปรึกษาจะถูกแทนที่ด้วยม่าน หรือชั้นหนังสือสูงๆ และไม่ปรากฏประตู c ในด้านหลัง ดังภาพ



ภาพที่ 2.10 แสดงตัวอย่าง Subdivision and separation of spaces within the GP area

การวิเคราะห์คือ ดูแบบอย่างของความสัมพันธ์กันระหว่างห้องที่ถูกแยกจากกัน วิธีหนึ่งที่เป็นประโยชน์คือ กราฟ จากหนังสือของ Hiller and Hanson (1984) ได้บอกเป็นกราฟไว้อย่างชัดเจนถึงที่ตั้งอาคารและแผนผังอาคารทั้งกราฟขั้นพื้นฐานที่นำมาใช้ในการแยกห้องได้ทำให้เป็นจุดๆ การเชื่อมต่อระหว่างห้อง แสดงให้เห็นด้วยเส้น เชื่อมระหว่างจุดเหล่านั้น รูปแบบของผลที่ได้ง่ายต่อการเปรียบเทียบจากการจัดผังออกมาเป็นกราฟ จากกราฟนำมาทำเป็นตารางแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ที่หลากหลาย โดยแปลเส้นทึบ, เส้นตรงซึ่งหมายถึงผนังแบบธรรมดาและการมีประตูเชื่อม นับจำนวนนำมาเปรียบเทียบกัน ในตาราง จะสามารถโยงความสัมพันธ์ของรูปแบบเหล่านี้กับอาคาร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นส่วนที่แยกออกมา, ส่วนเชื่อมต่อโดยตรง จะทำให้การจัดองค์การเปลี่ยนไป

TABLE 2
Patterns of spatial relationship within the child health assessment

Period in which premises were built	Relational pattern							Total
	A	B	C	D	E	F	G	
	do-dn box	do dn box	do dn box	do box	do-dn box	do dn box	do dn	
1972	—	—	3	3	—	—	—	6
1973-1976	2	2	2	4	2	1	—	13
1977-1980	1	6	1	1	1	—	1	11
Total	13	8	6	8	3	1	1	40

ภาพที่ 2.11 แสดงจำนวนของรูปแบบความสัมพันธ์ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ

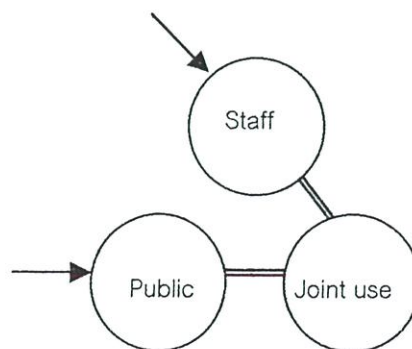
3. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของพื้นที่ (Relation between groups of space : zoning)

แนวความคิดของการจัด zoning อ้างถึงการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ (combination of spatial area) หรือการจัดกลุ่มพื้นที่ (set of spaces) และการกำหนดตามพื้นที่ตามพฤติกรรมและกฎของสังคมที่ยอมรับ ในพื้นที่นั้นๆ คือ แนวความคิดของการจัดการเชิงพื้นที่ Cammock ,(1975) ดังตัวอย่างให้เห็น ที่ต่างกัน 3 ส่วนในศูนย์สุขภาพดังนี้

1. ส่วนที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ บริเวณที่ผู้ป่วยมาถึง มักถูกจำกัดไว้ด้วยเสาที่ติดป้ายบอกไว้ชัดเจน ,เก้าอี้ที่จัดไว้ให้ ,นิตยสาร ,ที่เขียนบุรี และที่เขว่นร่วม ซึ่งส่วนของพนักงานจะไม่ปรากฏลักษณะดังกล่าว
2. พนักงานจะเข้าสู่อาคารจากอีกประตูหนึ่ง และนำเอกสารเกี่ยวกับการรักษาไปด้วย ซึ่งคนไข้จะไม่สามารถเห็น หรือได้ยินข้อความเหล่านั้น
3. การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างคน 2 ประเภทคือ คน 2 กลุ่มอยู่ในพื้นที่สาธารณะและบริเวณที่ใช้ร่วมกัน ผู้ใช้งานจะแยกกันอยู่ ที่สาธารณะจะทำให้คนไข้ต้องแยกออกไปตามลักษณะอาคาร เจ้าหน้าที่จะแยกกับหมอ ,พยาบาลหรือพนักงานต้อนรับ การพยายามแก้ปัญหาที่ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเก็บความลับอย่างชัดเจน

ปัจจัยสำคัญที่เป็นการสนับสนุนให้อาคารมีประสิทธิภาพในด้านการเก็บข้อมูลให้เป็นความลับ Cammock,1975 (อ้างจาก Herbert,et al.) เสนอแนะไว้ 4 วิธีคือ

1. จัดให้มีการแบ่งแยกระหว่างส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่,ส่วนที่ใช้ร่วมกัน และส่วนสาธารณะ
2. จัดให้มีการแยกทางเข้า ส่วนสาธารณะกับส่วนของเจ้าหน้าที่
3. แยกทางเดินระหว่างส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่กับส่วนที่ใช้ร่วมกัน และระหว่างส่วนสาธารณะกับส่วนที่ใช้ร่วมกัน
4. ไม่ควรให้ส่วนสาธารณะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับส่วนของเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 2.12 แสดงการจัดกลุ่มพื้นที่ของศูนย์สุขภาพในการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่และทางเข้าของอาคาร (Cammock, 1975)

เราจะต้องทราบถึง การใช้หรือเนื้อที่ใช้สอยของทุกๆพื้นที่ แต่ละพื้นที่จะถูกแจกจ่ายเป็นประเภทๆ ดั่งนั้นถ้าเป็นไปได้ เมื่อต้องการทดสอบรูปแบบการจัดพื้นที่ (Zoning pattern) ให้ทำแผนภาพดังผลของศูนย์สุขภาพที่แสดงข้างต้น พื้นที่จะถูกจัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ พื้นที่สาธารณะที่ใช้ร่วมกัน, จัดเชื่อมต่อและพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ พบว่าไม่มีผังพื้นที่ที่มีขอบเขตชัดเจนของการติดต่อภายในกลุ่มของส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่หรือกลุ่มของส่วนที่ใช้พื้นที่ร่วมกัน พบว่าพื้นที่เล็กๆ(smaller blocks)ในส่วนของส่วนที่ใช้ร่วมกันและส่วนของเจ้าหน้าที่ ซึ่งครอบคลุมอยู่ทั่วผังพื้นที่มีผลต่อการระบบการทำงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่จะถูกแบ่งอยู่ใน blocks เหล่านี้เช่น ส่วนต้อนรับ, ส่วนบริหาร, และห้องปฏิบัติการทดลอง นั่นคือในส่วนการใช้พื้นที่ร่วมกัน จะมีพื้นที่เล็กๆที่แยกไว้เป็นส่วนในการทำงานของเจ้าหน้าที่ซึ่งจะมีอยู่ทั่วทั้งอาคาร การค้นพบนี้พื้นที่ที่เป็นของเจ้าหน้าที่จริงๆ แทบจะไม่มี จากการทดสอบมีการตั้งคำถามว่า มีทางจากส่วนพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ซึ่งไม่ต้องผ่านพื้นที่สาธารณะได้หรือไม่ ผลจากระเบียบที่แตกต่างกัน 5 แบบ ดังแสดงในตาราง ผลชี้ให้เห็นว่า มีเพียงแผนกกายภาพบำบัดเท่านั้น ที่มีการแยกระหว่างส่วนสาธารณะ (เช่นส่วนพักคอย) กับส่วนที่ใช้พื้นที่ร่วมกัน (เช่นบริเวณที่ใช้รักษา) มีเปอร์เซ็นต์น้อยของการแยก

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ ในการจัดบริเวณที่แบ่งเป็นแผนกไว้ กิจกรรมอย่างเดียวกัน ในแต่ละสถานที่ แต่การกำหนดองค์ประกอบของพื้นที่แตกต่างกัน เช่น เป็นห้องหรือไม่เป็นห้อง หรือผังแบบหนึ่งจัดเป็นหนึ่งห้อง ผังของอีกแบบจัดเป็นสองห้องหรือมากกว่านั้น ซึ่งความหลากหลายเหล่านี้จะแตกต่างกันไปตามความหมายและวัตถุประสงค์ของแต่ละสถานที่ อีกวิธีการหนึ่งในการวิเคราะห์คือ การใช้แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างห้องที่ถูกแยกออกจากกัน การเชื่อมต่อกัน โดยตรงแสดงให้เห็นโดยใช้เส้นเชื่อมโยงระหว่างกันตามแผนผังพฤติกรรมของผู้ใช้ นับจำนวนและสรุปเป็นตารางและนำไปหาค่าทางสถิติต่อไป

Floorplan analysis to Develop Design Guidelines

103

TABLE 3
Types of routes and the concept of zoning

	Disciplinary team (%)				
	GP	GP-assistant	CHA	Social worker	Physio-therapist
From joint to joint only through public	46	35	38	81	6
Partly through public (i.e. some routes but not all)	14	19	3	—	—
From joint to joint not through public	40	56	59	19	94

ภาพที่ 2.13 แสดงตารางการวิเคราะห์ผังพื้นที่เพื่อพัฒนาแนวทางการออกแบบ

4. การใช้พื้นที่ร่วมกัน (Communal space)

ความร่วมมือกันในองค์กร จะสะท้อนออกมาให้เห็นในแบบของผังพื้นที่ และถูกคาดหวังไว้ว่าความร่วมมือนี้จะสามารถบอกได้อย่างชัดเจน เมื่อมีการใช้พื้นที่ร่วมกันโดยการจัดระเบียบขององค์กรที่ต่างกัน ตามที่ Cammock ได้แสดงให้เห็นทางเลือก 3 ประการของการใช้พื้นที่ส่วนรวม

1. การใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่สาธารณะ เช่น ทางเข้า, circulation space, ส่วนพักผ่อน, ห้องน้ำสาธารณะ เป็นต้น
2. การใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน (joint space) เช่น ห้องให้คำปรึกษาและห้องรักษาโรค
3. การใช้พื้นที่ร่วมกันของพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องครัวและ coffee-room , ห้องครัวและ utility space เช่นเดียวกับ utility space กับห้องน้ำของเจ้าหน้าที่

ในตัวอย่างศูนย์สุขภาพ มีการเกิดการใช้พื้นที่ร่วมกันในของประเภท 2. มากกว่าและน้อยกว่าในศูนย์สุขภาพทุกแห่ง แนวทางของแผนกได้นำการเชื่อมหลายๆ function และหลายๆกิจกรรมรวมในพื้นที่เดียวกัน พบว่าการจัดการเชิงพื้นที่ในสถานที่สาธารณะมีความไม่แน่นอนระหว่างแบบผังพื้นที่ แสดงออกมาเป็นจำนวนของทางเข้า, เคาน์เตอร์, แผนกต้อนรับ, ส่วนพักผ่อน กับ circulation area

ตัวอย่างชนิดของการจัดการเชิงพื้นที่ใน SPATIAL LAYOUT ที่แตกต่างกันสำหรับแต่ละชนิดของเนื้อที่ใช้สอย

- *Type 1 ใช้ผนังร่วม*

การแบ่งพื้นที่ขายของอาคารในชุมชน ถูกจำกัดการเชื่อมของตำแหน่งที่ตั้งที่ต่างกัน ในแต่ละ block จะมีทางเข้าหรือส่วนต้อนรับ ของตนเอง ตัวแปรของประเภทที่ 1 นี้คือ ลักษณะของการใช้ผนังร่วมกัน

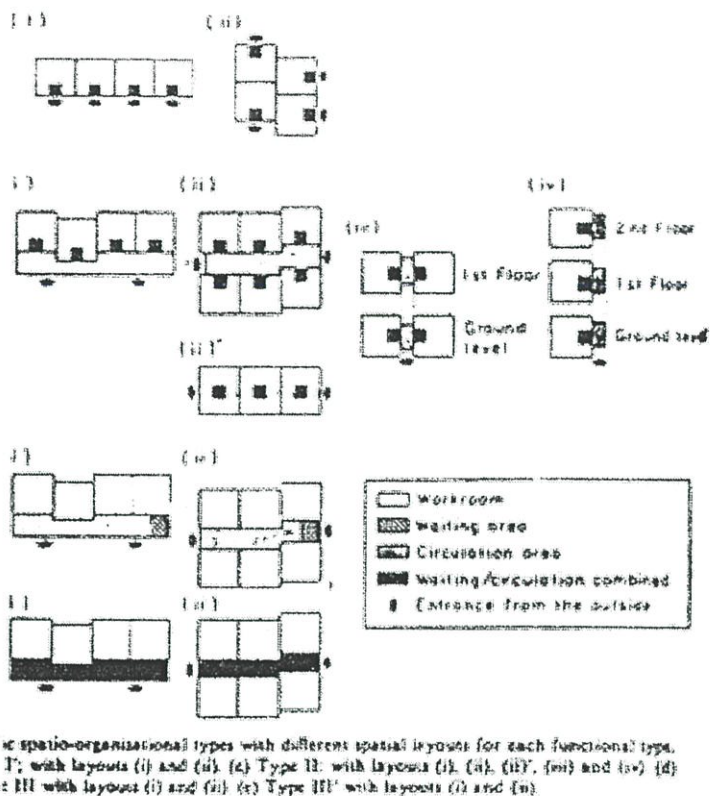
- *Type 2 ใช้ทางเข้าร่วมและเข้าทางพื้นที่ร่วม*

ในการแบ่งพื้นที่ขายของอาคารในชุมชน ใน block ต่างๆ ในทางแนวราบคือเป็นไปตามชั้นและทางแนวดิ่งเป็นไปตามปีกด้านข้างและทั้งหมดมีการจัดพื้นที่ที่ปกคอฟใน แต่ละ block ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากพื้นที่ร่วมและพื้นที่สัญจรภายใน

- *Type 3 ใช้พื้นที่พักผ่อนและ circulation ร่วมกัน แยกได้เป็น*

1). พื้นที่พักผ่อนอยู่ใน circulation , 2). พื้นที่พักผ่อนและ circulation อยู่ทีเดียวกัน

เป็นลักษณะเฉพาะที่มีการใช้พื้นที่พักผ่อนและการสัญจรร่วมกัน ไม่มีการแบ่งย่อยโดยการใช้ประตูกันภายใน ในบางบริเวณของที่พักผ่อนและทางสัญจรได้มีการแยกออกจากกัน แต่ในที่อื่นๆ ส่วนทั้งสองอาจเชื่อมโยงกันโดยใช้พื้นที่ร่วมกัน



ภาพที่ 2.14 แสดงตัวอย่างการจัด SPATIAL LAYOUT ทั้ง 3 ประเภท

ผลของการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ผังพื้น ควรจะเน้นที่การวิเคราะห์ผังพื้นไปจนถึงการได้มาซึ่งความสัมพันธ์กันในการใช้โครงสร้างและวิธีการอื่นๆ การวางผังพื้นอาจจะไม่สามารถอธิบายถึงผลสะท้อนของข้อบังคับทางสถาบันการเงิน, แนวทางของรัฐบาลหรือความคาดหวังของการวางผังเมือง ซึ่งอาจจะไม่ชัดเจน ทางด้านความสัมพันธ์กันระหว่างความต้องการขององค์กร และผลเชิงพื้นที่ ประวัติของกระบวนการออกแบบโครงสร้างใหม่ในกรณีศึกษานี้ได้พิสูจน์ถึงความจำเป็น สำหรับชีวิตเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจในการวางผังพื้น และหน้าที่ใช้สอย ที่ปรากฏจากการประเมินผลหลังการใช้งาน

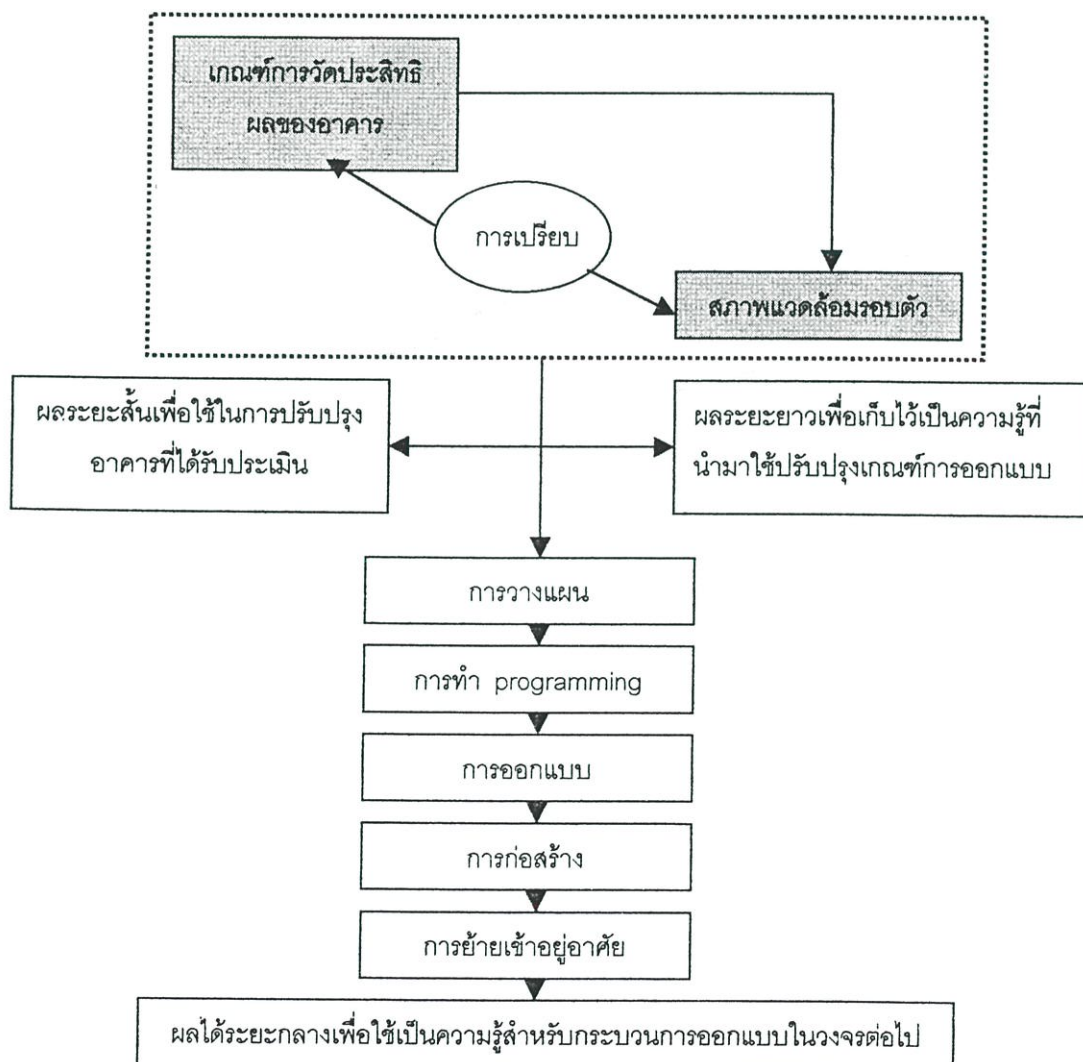
จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น เพื่อหาความเหมือนและความแตกต่างในแต่ละผังพื้น เพื่อทราบถึงขนาดและความสัมพันธ์ของตำแหน่งพื้นที่ , ความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ , ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของพื้นที่ และการใช้พื้นที่ร่วมกัน ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่ม เพื่อนำรูปแบบความสัมพันธ์ที่สรุปได้ ประเมินผลร่วมกันกับระดับความพึงพอใจ

2.4 แนวคิดการประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE- Post Occupied Evaluation)

2.4.1 แนวคิดและเป้าหมายในการทำ POE

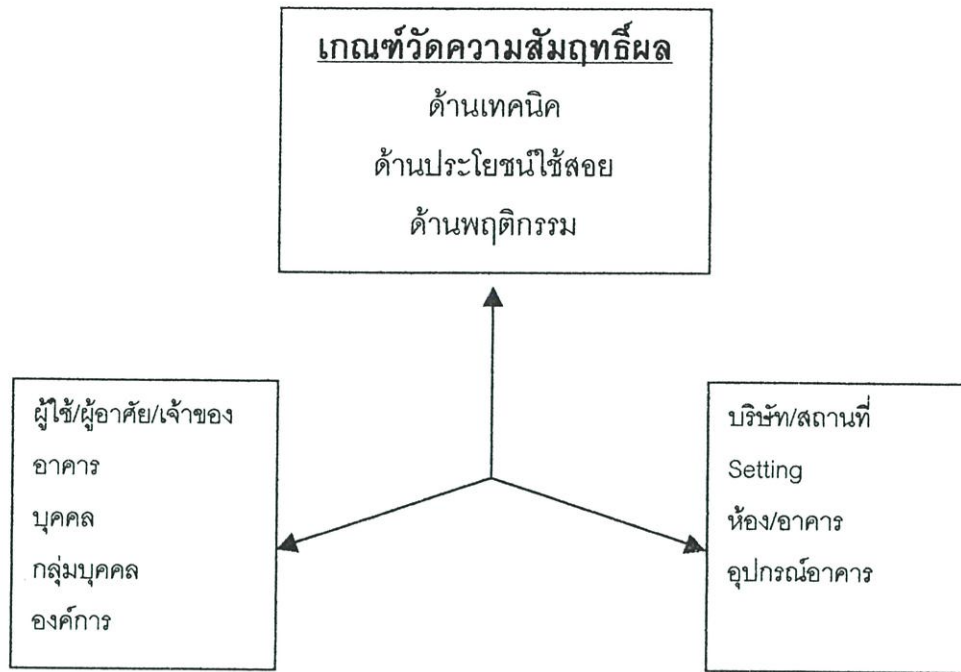
การประเมินผลภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ถูกให้คำจำกัดความว่า “การตรวจสอบประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมที่ได้รับการออกแบบสำหรับผู้ใช้ที่เป็นมนุษย์” (Zimming and Reizenstein, 1980) คำจำกัดความนี้เป็นที่มาของการทดลองและการศึกษาภาคสนาม อย่างไรก็ตามสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ว่า

1. การประเมินผลภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ควรจะทำโดยเน้นที่รูปแบบอาคารเพียงรูปแบบเดียว เช่น บ้านพักอาศัย โรงเรียนหรืออาคารสาธารณะ
2. ผู้ประเมินผลควรเน้นที่การบรรยายมากกว่าจะเข้าไปจัดการกับสภาพแวดล้อม
3. การปฏิบัติควรทำในสภาพแวดล้อมที่แท้จริงมากกว่าอยู่ในห้องทดลอง



ภาพที่ 2.14 แสดงแนวคิดการประเมินประสิทธิภาพของอาคารและการนำไปใช้ประโยชน์

(เอกสารประกอบการเรียน Research Methodology ผศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี)



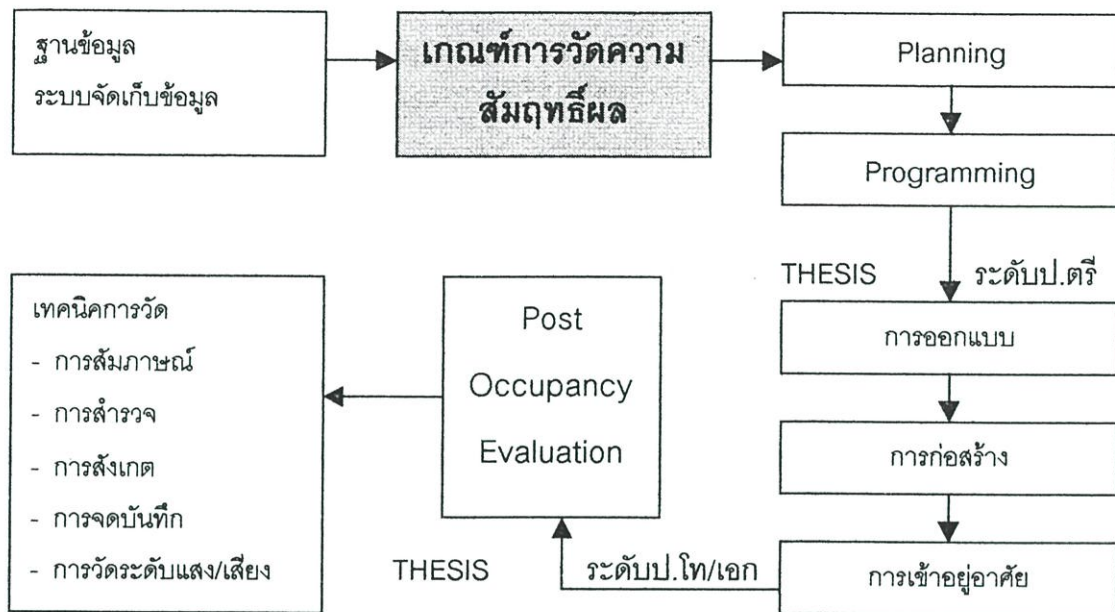
ภาพที่ 2.15 แสดงปัจจัยในการประเมินความสัมฤทธิ์ผลของอาคาร (Element of Building Performance)

ตารางที่ 2.2 แสดงเกณฑ์วัดความสัมฤทธิ์ผล

ด้านเทคนิค	ด้านประโยชน์ใช้สอย	ด้านพฤติกรรม
การป้องกันไฟไหม้	Human factor	Proimics&Territoriality
โครงสร้าง	Storage	Privacy and intrtaction
สัญลักษณ์ในการถ่ายเทอากาศ	Communication & Work flow	Environmental Perception
ระบบไฟฟ้า	ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง	Image and meaning
Interior finish	ความเฉพาะเจาะจงของอาคาร	Environmental Cognition and Orientation
Acoustic		
การให้แสงสว่าง		
ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม		

ปัจจัยการศึกษาด้วยวิธีการทาง POE

กระบวนการการออกแบบ



ภาพที่ 2.16 แสดงกรอบการวิจัยด้านความสัมฤทธิ์ผลของอาคาร

2.4.2 วิธีการในการประเมินอาคารภายหลังการเข้าใช้พื้นที่

ทั้งนี้ในการวิจัยนี้จะเป็นการวิจัยในระดับ 3 คือ Diagnostic (ขนาดล,2542) ที่มุ่งค้นหาการวินิจฉัยประเด็นปัญหา และหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยอาศัยการดำเนินการวิจัย ด้วยวิธีการค้นหาเอกสารหลักฐานข้อมูล ,Perfomance Issues,Walk-through evaluation ,Interview Survey Mapping ,Measurement, Group process

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลภายหลังการเข้าใช้อาคาร จึงสามารถกำหนดกรอบและวิธีการได้ดังนี้ คือ การวิจัยฉบับนี้จะเป็นการวิจัยเพื่อศึกษาหาแนวทางการจัดการเชิงพื้นที่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ร่วมกับการประเมินผลภายหลังการเข้าใช้พื้นที่ ของสถานพยาบาลสัตว์ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีผู้ใช้อาคารหลากหลายกลุ่ม เช่น ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ (ชั้น 1 และชั้น 2),เจ้าของสัตว์ ,พนักงานต้อนรับ,คนส่งของ,พนักงานทำความสะอาด จะต้องประเมินสภาพแวดล้อม และใช้เกณฑ์วัดประสิทธิผลของอาคารโดยมุ่งประเมินผลใน

1. ด้านเทคนิค ที่กล่าวถึง การป้องกันไฟไหม้ ,โครงสร้าง,สุขลักษณะการถ่ายเทอากาศ,ระบบไฟฟ้า,Interior finish ,acoustic ,การให้แสงสว่างและระบบควบคุมสภาพแวดล้อม

2. ด้านประโยชน์ใช้สอย ที่ได้กล่าวถึง human factor, storage ,communication & Workflow ความง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง และความเฉพาะเจาะจงของอาคาร ทั้งนี้เพื่อนำเอาผลที่ประเมินจากผู้ใช้อาคาร เพื่อหาแนวทางการออกแบบและปรับปรุงสถานพยาบาลสัตว์ ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่เกิดในอนาคต ซึ่งจะสามารถตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้อาคารได้อย่างครบถ้วน

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า ในแต่ละแนวกลุ่มคิดและทฤษฎี สามารถแจกแจงตัวแปร และวิธีการ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ ดังจะกล่าวรายละเอียดในบทของระเบียบวิธีการวิจัยต่อไป

2.5 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ"ทัศนคติ" และความพึงพอใจ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ศึกษาวิจัยและให้ความหมายของคำว่า"ทัศนคติ" ซึ่งตรงกับคำว่า ATTITUDE ไว้ดังนี้

ทัศนคติคือ ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการเข้าหาหรือต่อต้านสภาพการณ์บางอย่าง บุคคลหรือสิ่งใดๆ เช่น พึงพอใจ ไม่พึงพอใจต่อสิ่งนั้นๆ (Good,1959:48)

ทัศนคติคือ พฤติกรรมหรือความรู้สึกครั้งแรกที่มีต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง สิ่งใดสิ่งหนึ่ง แนวความคิดใดหรือสภาพการณ์ใด ในการเข้าหาหรือออกห่าง และเป็นความพร้อมที่จะตอบสนองในครั้งต่อไป (Hilgard,1963:572)

ทัศนคติคือท่าทีที่บุคคลนั้นแสดงออกมาทางพฤติกรรมซึ่งเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะ คือ การแสดงออกให้เห็นถึงความพึงพอใจ (POSITIVE ATTITUDE) หรือแสดงออกในรูปความไม่พึงพอใจ (NEGATIVE ATTITUDE) ,Theodore M. Newcomb (1954) และ Tum C. Nunally (1959)

ทัศนคติแยกออกได้เป็น 5 ลักษณะดังนี้ (Alport,1969)

1. ภาวะทางจิตใจ และประสาท (mental and neutral state) ซึ่งจะแสดงให้เห็นทางพฤติกรรม เช่น โกรธ,เกลียด,รัก เป็นต้น
2. ความพร้อมที่จะสนอง (readiness to respond) คือเมื่อมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใด ก็พร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นตามลักษณะของทัศนคติที่เกิดขึ้น
3. เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นระบบ (organized) เกิดขึ้นเป็นกลุ่มและจัดระบบไว้แล้วในตัวเอง คือเมื่อเกิดทัศนคติต่อสิ่งใดแล้วจะเกิดขึ้นต่อเนื่องกัน และติดตามมาด้วยพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน

4. เป็นสิ่งที่เกิดจากระบบประสบการณ์ (through experience) หมายความว่า ประสบการณ์มีส่วนช่วยในการสร้างทัศนคติที่ดีได้
5. เป็นพลังสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก (Exerting a directive and for dynamic influence on behavior) การแสดงออกต่อสิ่งใดอย่างนั้นขึ้นอยู่กับทัศนคติเป็นสำคัญ

2.5.1 ลักษณะบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการทางการแพทย์

มี 6 ประเภท (Andy and andersen ,1975) ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากการบริการ ซึ่งแยกเป็นการใช้เวลารอคอย,การได้รับการดูแลเมื่อมีความต้องการ และความสะดวกที่ได้รับในสถานบริการ
2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ ซึ่งแยกเป็น การได้รับบริการทุกประเภทที่ต้องการ,แพทย์ให้ความสนใจสุขภาพของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ,และมีการติดตามผลการรักษา
3. ความพึงพอใจต่ออรรถยาศัยของผู้ให้บริการ
4. ความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับจากการบริการ ซึ่งแยกเป็น ข้อมูลที่เกี่ยวกับสาเหตุการเจ็บป่วย และข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา
5. ความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ
6. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

2.5.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ

สรุปได้ดังนี้ (พวงเพชร โชติยานนท์และอรษา ฉวาง,2542)

1. **ทัศนคติที่มีต่อโรงพยาบาล** ซึ่งโดยมากจะเป็นปัญหาในเรื่องเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่าย รongลงมาคือปัญหาความวิตกกังวล และปัญหาการเสียเวลารอนาน
2. **อายุ** ผู้ที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริการของโรงพยาบาลแตกต่างกันด้วย ผู้อาวุโสกว่า สามารถปรับตัวยอมรับสภาพการณ่ได้ดีกว่าผู้อ่อนวัย
3. **เพศ** จากการศึกษาในเรื่องปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการรับบริการจากโรงพยาบาล พบว่า ความพึงพอใจต่อการรับบริการระหว่างเพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกัน (จิระกุล ต้นวัฒนากุล ,2528),(ชูศรี เมฆหมอกและเพ็ญศรี ฉันทาภิรมย์ ,2538)
4. **ระดับการศึกษา** พบว่า ผู้รับบริการกลุ่มที่มีการศึกษาไม่สูงมักมีความคาดหวังในด้านการบริการทางการแพทย์ต่ำกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาสูง (สมบัติ สรรพอุดม ,2537) ซึ่งผู้มีการศึกษาสูงมักจะเป็นผู้ที่มีอำนาจในการซื้อสูงกว่าด้วย ศึกษาพบว่า ประชาชนที่มีการศึกษา

ระดับประถมนี้อาจมีความพึงพอใจมากกว่าประชาชนที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ (นัยนา โตเต็ม และคณะ ,2536)

5. **อาชีพและรายได้** จากการศึกษาเรื่อง ทักษะคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของโรงพยาบาล ราชวิถี กล่าวไว้ว่า อาชีพที่ต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการบริการแตกต่างกัน คือ อาชีพกรรมกร มีทัศนคติที่ดีต่อการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไปและเกษตรกร ส่วนอาชีพข้าราชการและพนักงานบริษัทเอกชน จะมีทัศนคติที่ต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษารายได้ คือผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน จะมีทัศนคติที่พึงพอใจต่อการรับบริการของโรงพยาบาลสูงกว่า ผู้ที่มีรายได้มากกว่า 6,000 บาทต่อเดือน (ประภัสร์ นิสาลพงษ์ และผจจจิต อินทสุวรรณ ,2526)
6. **ประสบการณ์การรับบริการ** พบว่าผู้ป่วยใหม่มีความพึงพอใจต่อบุคลากรมากกว่าผู้ป่วยเก่า แต่ก็ขึ้นอยู่กับ การได้รับการรักษาพยาบาล และการดูแลรักษาที่ดีมาก่อนหรือไม่ (สุชาติ ตริทิพย์ธิคุณ ,2532)
7. **คุณภาพของการบริการพยาบาล** แบ่งเป็น 2 แนวทางคือ 1).บริการพยาบาลที่มีคุณภาพตามความต้องการของประชาชน คือสอดคล้องกับปัญหาโรคภัยของประชาชน มีความรวดเร็วในการให้บริการและมีความปลอดภัย 2).การจัดบริการพยาบาลของหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบทางด้านบุคลากรทางการพยาบาล,นโยบายการพยาบาล นโยบายการวางแผนงานที่สนับสนุนให้การบริการพยาบาลได้ประสิทธิภาพ,ผู้บริการทุกส่วนงานต้องมีประสิทธิภาพและองค์ประกอบด้านกฎหมายควบคุมการประกอบโรคศิลป์ เพื่อการควบคุมคุณภาพ

2.5.3 การวัดทัศนคติและความพึงพอใจ เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรมภายใน มีลักษณะเป็นนามธรรม จึงไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่อาจวัดได้ 3 วิธีดังนี้

1. การสังเกต (Observation) เป็นการวัดพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปอนุมานว่าบุคคลนั้นมีคติต่อสิ่งใดสิ่งนั้น เป็นอย่างไร
2. การฉายภาพ (Projective Technique) เป็นการวัดทัศนคติโดยการสร้างจินตนาการจากภาพ ภาพจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงความคิดเห็นออกมา และสามารถสังเกตได้ บุคคลจะมีความคิดเห็น หรือมีความรู้สึกอย่างไรต่อภาพขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ที่ได้รับ เป็นสำคัญ
3. การให้เล่าความรู้สึก (Self -Report) เป็นวิธีการวัดที่ให้ความรู้สึกต่อสิ่งนั้นออกมาตามประสบการณ์และความสามารถ

ในการวัดทัศนคติโดยปรกติมักจะไม่ศึกษาทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงลำพัง แต่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับลักษณะอื่นๆ ของประชากรด้วย การวัดทัศนคตินั้นไม่ใช่การวัดที่แท้จริง เป็นการสมมติ สิ่งที่ถูกวัดได้จะออกมาในรูปปริมาณที่ไม่ใช่ปริมาณที่แท้จริง ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

ในปัจจุบันมีวิธีวัดทัศนคติหลายหลายวิธีการ แต่ที่นิยมใช้ทั่วไปคือ การวัดทัศนคติโดยใช้ scale อันเป็นวิธีที่นักจิตวิทยาสังคมทั่วไปเห็นว่าเป็นเครื่องมือวัดที่ได้ผล เป็นที่น่าพอใจที่สุด scale ประกอบหน่วยที่สามารถเปลี่ยนให้กลับไปกลับมาได้โดยเริ่มต้นที่ศูนย์ (0) ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของการจัดลำดับ (Ranking scale) หรือการให้ค่าคะแนน (Rating scale)

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องทัศนคติ ในการวิจัยนี้มุ่งศึกษาทัศนคติต่อพื้นที่แสดงออกเป็นความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ซึ่งปัจจัยของความพึงพอใจในบริการทางการแพทย์ ที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติเชิงพื้นที่จะเป็นประเด็น หัวข้อความพึงพอใจต่อความสะดวกที่รับรู้จากการบริการ ซึ่งแยกเป็นการใช้เวลารอคอย, การได้รับการดูแลเมื่อมีความต้องการ และความสะดวกที่ได้รับในสถานบริการ ทั้งนี้สามารถวัดได้ด้วยวิธีการสังเกตและถามความรู้สึกจากแบบสอบถาม

สรุปการทบทวนวรรณกรรมกับการนำไปใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาล และสถานพยาบาลสัตว์ เพื่อทราบถึงหลักการออกแบบสถานพยาบาล คือ Biologic Approach และ Artistic Approach เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาที่มีทั้งผลดีในด้านการกำหนด Layout Department และการแก้ปัญหาเรื่องทางสัญจร ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะของสถานพยาบาล ทั้ง 2 Approach จะต้องนำมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อคำนึงถึงความสะดวกสบาย ความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารที่จะสามารถรองรับกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ให้บริการและผู้รับบริการทั้งทางร่างกายและจิตใจได้ การศึกษาการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์เล็ก เพื่อทราบถึงลักษณะของกิจกรรมและการใช้พื้นที่ ขนาดพื้นที่ใช้สอย , ขนาดทางสัญจร , ตลอดจนขนาดและจำนวนเครื่องเรือน และอุปกรณ์ทางการแพทย์ของผู้ใช้อาคาร

2. การศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ , พฤติกรรมและกิจกรรมในอาคาร เพื่อทราบถึงรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ใช้สอย ตลอดจนทราบถึงการจัดกลุ่มพื้นที่, ความสัมพันธ์ของพื้นที่ ขนาดของแต่ละพื้นที่ รวมถึงกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ เพื่อเป็นแนวทางในการทำเครื่องมือการวิจัย , การประเมินผล และการวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology) ของการวิจัย ตามหัวข้อต่อไปนี้ ขั้นตอนการวิจัย, การเลือกพื้นที่ศึกษา, ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย, กรอบแนวคิดของการวิจัย, การนิยามตัวแปรด้านมโนทัศน์ และตัวแปรปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย และการวัดตัวแปร และแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อเสนอเกณฑ์การออกแบบและการจัดการเชิงพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับพฤติกรรม โดยวิธีการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ ร่วมกับการประเมินความสัมฤทธิ์ผลในการเข้าใช้อาคาร การวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1). ทำการศึกษาเบื้องต้นจากเอกสาร ค้นคว้าทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ ตลอดจนพฤติกรรมและกิจกรรมภายในสถานพยาบาลสัตว์เพื่อทราบถึงตัวแปรและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

2). การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ที่เป็นเอกสารและทำการสำรวจคร่าวๆ ในเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อทราบถึงจำนวน, ลักษณะอาคารและประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ตามกรอบการวิจัย

3). จัดประเภทข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสำรวจ นำตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรมจัดทำเครื่องมือวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย แบบสอบถามสำหรับผู้รับบริการ, แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ให้บริการ และแบบสังเกตการณ์ เพื่อทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม ในรายละเอียดพฤติกรรม, ขนาดพื้นที่ใช้สอย, การจัดวางผังพื้นที่ และความพึงพอใจในการเข้าใช้พื้นที่นั้นๆ

4). ทำการสุ่มตัวอย่าง ที่เข้าตามการแบ่งประเภท ในแต่ละเขตพื้นที่และทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยทำการสังเกตพฤติกรรม และการจดบันทึก ลักษณะการจัดวางผังพื้นที่, วัดขนาดของพื้นที่พร้อมกับบันทึกภาพและสัมภาษณ์ผู้ใช้อาคาร เพื่อทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

5). เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้

- เก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ สอบถามสถานพยาบาลสัตว์ทั่วกรุงเทพฯ 208 แห่ง เพื่อแยกกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกรอบการวิจัย แล้วนำมาจัดประเภท

- เก็บข้อมูลภาคสนาม สำหรับการสัมภาษณ์แบบมีเค้าโครงและทำการ Field mapping โดยใช้วิธี Walk Through interview เพื่อเก็บรายละเอียดการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่และความพึงพอใจในการเข้าใช้พื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง

6). วิเคราะห์ข้อมูลแยกตามประเภทของข้อมูลดังนี้

- ข้อมูลในเรื่องของขนาดพื้นที่ใช้สอย ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม จะทำการวิเคราะห์ความผันแปร (ANOVA) และประเมินผลร่วมกับระดับความพึงพอใจที่เก็บได้จากแบบสอบถาม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแบบ สเกลจัดอันดับ (rating scale) ในแบบของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) เพื่อนำเสนอเกณฑ์ขนาดพื้นที่ ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน ที่ใช้ในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท ซึ่งสร้างความพึงพอใจในการใช้พื้นที่

- ข้อมูลจากวิธีการ Field mapping และ Walk Through interview ทราบถึงการจัดผังพื้นที่ ,การจัดกลุ่มพื้นที่ ,ช่องเปิดทางสัญจร จะนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้น จัดประเภทของผังพื้นที่และกลุ่มพื้นที่ ใช้สถิติเชิงสัมพันธ์วิเคราะห์ความผันแปร (ANOVA) และประเมินผลร่วมกับ ความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม เพื่อทราบถึงการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่เหมาะสมกับประเภทสถานพยาบาลตามความพอใจของผู้ใช้อาคาร

- ข้อมูลรายละเอียดพฤติกรรมและกิจกรรมในพื้นที่ ทั้งของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เมื่อนำมาวิเคราะห์หารูปแบบของพฤติกรรม ซึ่งจะศึกษาถึงลำดับของกิจกรรม ,ความต้องการของแต่ละพื้นที่ ,ความถี่บ่อยในการใช้พื้นที่ เพื่อประกอบการนำเสนอเกณฑ์การใช้พื้นที่และรูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่ต่อไป

7). แปลความหมายจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ตามเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตการศึกษา เสนอเป็นเกณฑ์การใช้พื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์

3.2 การเลือกพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาคั้งนี้จะเลือกสถานพยาบาลสัตว์ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกสถานพยาบาลสัตว์ในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยตามพระราชบัญญัติ ซึ่งรูปแบบอาคารจะมีขนาดและรูปร่างใกล้เคียงกัน เนื่องจากอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยนี้ได้รับความนิยมในอดีตและมีอยู่อย่างแพร่หลาย กระจายกันอยู่ทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร น่าจะทำให้การศึกษามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียงพอและครอบคลุมพื้นที่ศึกษา

3.3 การสุ่มตัวอย่างและขนาดของประชากรตัวอย่าง

ในพื้นที่ศึกษามีประชากรที่จะศึกษา ตามที่พระราชบัญญัติสถานพยาบาลสัตว์ พ.ศ. 2533 แบ่งสถานพยาบาลสัตว์ไว้ 3 ประเภท ได้แก่ 1).แบบไม่มีที่พักค้างคืน จำนวน 124 แห่ง 2).แบบมีที่พักค้างคืนไม่เกิน 10 ที่ มีจำนวน 64 แห่ง และ 3).แบบมีที่พักค้างคืนมากกว่า 10 ที่ จำนวน 20 แห่ง รวมทั้งสิ้น 208 แห่ง (พ.ศ.2544) ซึ่งเมื่อทำการสำรวจเบื้องต้น คัดเลือกเฉพาะสถานพยาบาลที่อยู่ในกรอบการวิจัย คือเป็นอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย มีจำนวนรวมทั้งสิ้นจำนวน 163 แห่ง (พ.ศ.

2544) จากการสำรวจเบื้องต้น พบว่าสถานพยาบาลสัตว์มีกิจกรรมในพื้นที่แตกต่างกันในเรื่องของกิจกรรมการให้บริการ จึงแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ แล้วทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแยกกลุ่ม (Stratified Random Sample)

ทำการแบ่งตามประเภทของขอข่ายการให้บริการ คือ สถานพยาบาลสัตว์ที่ให้บริการ 1).มี Lab,X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย 2).มี X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย 3).มี ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย เท่านั้น และ 4). มีเฉพาะห้องตรวจ โดยคิดจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20%ของ 208 หรือประมาณ 41 แห่ง ดังตาราง

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ขอข่ายการให้บริการ	จำนวน
Type1 - มี Lab,X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย	13
Type2 - มี X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย	13
Type3 - มี ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย เท่านั้น	40
Type4 - ไม่มีทั้ง Lab+X-ray และที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย	97
รวม	163

ตารางที่ 3.2 แสดงการสุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทการให้บริการ

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
LAB	●	-	-	-
X-ray	●	●	-	-
ที่พักสัตว์ป่วย+ฝากเลี้ยง	●	●	●	-
ห้องตรวจ	●	●	●	●
จำนวนสุ่ม	10	10	10	11

การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแยกกลุ่ม (Stratified Random Sample) นั่นคือในแต่ละ type ของสถานพยาบาลจะสุ่มตัวอย่างออกมา 10 แห่ง นั่นคือสถานพยาบาลสัตว์ Type1 จะสุ่มออกมา 10 แห่งจากประชากรตัวอย่าง 13 แห่ง , Type2 จะสุ่ม 10 แห่งจากประชากรตัวอย่าง 13 แห่ง , Type3 จะสุ่ม 10 แห่งจากประชากรตัวอย่าง 40 แห่ง และ Type4 จะสุ่ม 11 แห่งจากประชากรตัวอย่าง 97 แห่ง รวมได้กลุ่มตัวอย่าง 41 แห่ง จากสถานพยาบาลสัตว์ 4 ประเภท จำนวน 163 แห่ง เพื่อเป็นตัวแทนการใช้พื้นที่ในแต่ละประเภทของอาคารสถานพยาบาลสัตว์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาในแต่ละประเภท จะมีการขอเขตการให้บริการที่เหมือนกัน แต่ในเรื่องพื้นที่ของการให้บริการอาจ

แตกต่างกัน นั่นคือถ้าแบ่งตามจำนวนคอกและจำนวนชั้นในการให้บริการ จะสามารถพิจารณาได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงการแบ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวนคอกและจำนวนชั้นของการให้บริการ

	1คอก	2 คอก	3 คอก	4 คอก
1 ชั้น	*	*	*	*
1+ชั้นลอย	*	*	*	*
2 ชั้น	*	*	*	*
3 ชั้น	*	*	*	*
4 ชั้น	*	*	*	*

ตารางที่ 3.4 สรุปกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ให้บริการตามจำนวนชั้นและคอก

	1 คอก	2 คอก	3 คอก	4 คอก	5 คอก
1 ชั้น	101	28	3	-	1
1+ชั้นลอย	8	5	-	-	-
2 ชั้น	7	4	2	1	-
3 ชั้น	-	-	1	1	-
4 ชั้น	-	-	1	-	-

พบว่าพื้นที่ให้บริการแบบ 1 ชั้น 1 คอก ส่วนใหญ่จะเป็นสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 ,พื้นที่ให้บริการแบบ 2-3 ชั้น 1 คอก ส่วนใหญ่จะเป็นสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 ,พื้นที่ให้บริการแบบ 2 คอก 1,2 และ 3 ชั้น ส่วนใหญ่จะเป็นสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 ซึ่งจะพิจารณาจากตารางเสนอแนะ รูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่และแนวทางการใช้พื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภทต่อไป

สำหรับจำนวนแบบสอบถามประเมินผลหลังการเข้าใช้พื้นที่ จำนวน 200 ชุดแยกเก็บข้อมูลพร้อมการ Field Mapping สถานพยาบาลสัตว์ 41 แห่ง โดยแยกแจกแบบสอบถามเจ้าของสัตว์เลี้ยงแห่งละ 10 ชุด และแบบสอบถามสำหรับสัตวแพทย์และผู้ช่วย แห่งละ 2 ชุด

3.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual framework)

การวิจัยนี้จัดเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผสมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) คือมีการใช้สถิติตัวเลขในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ประเมินผลร่วมกับข้อมูลระดับความพึงพอใจจากแบบสอบถาม ในกลุ่มตัวอย่างสถาน

พยาบาลสัตว์ การวิจัยนี้มุ่งศึกษา การจัดองค์ประกอบผังพื้นและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดผังพื้นที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ โดยใช้วิธีประเมินผลภายหลังการเข้าใช้พื้นที่ นำผลประเมินมาวิเคราะห์ และเสนอเกณฑ์การใช้พื้นที่และการจัดองค์ประกอบผังพื้น สถานพยาบาลสัตว์ ในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยต่อไป

3.5 ตัวแปรของการวิจัย

การกำหนดตัวแปรการวิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม ให้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย สามารถแบ่งตัวแปรได้ 2 กลุ่มดังนี้

1). *ตัวแปรอิสระ* (Independent Variables) คือ ตัวแปรที่เป็น "สาเหตุ" ที่คาดว่าจะทำให้เกิดรูปแบบและเกณฑ์การออกแบบที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ได้แก่ ลักษณะอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยและการจัดวางองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคาร

2). *ตัวแปรตาม* (Dependent Variables) ได้แก่ตัวแปรที่เป็น "ผล" อันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระ ซึ่งเชื่อว่าเป็นตัวแปรที่ก่อให้เกิด รูปแบบและเกณฑ์การออกแบบที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ได้แก่ กิจกรรม,พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร (สัตวแพทย์,ผู้ช่วยและเจ้าของสัตว์เลี้ยง)

3.6 การประมวลนิยามด้านมโนทัศน์และนิยามปฏิบัติการ

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ที่สามารถสรุปเป็นแบบจำลองการเชื่อมโยงตัวแปรที่กล่าวในข้างต้นสามารถประมวลนิยามด้านมโนทัศน์ และนิยามปฏิบัติการได้ดังนี้

3.6.1 การประมวลนิยามด้านมโนทัศน์ (Conceptual Definition)

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคารสถานพยาบาลสัตว์

นิยาม : การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ เป็นการศึกษาในทางกลับกัน ของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อาคารและอาคารสภาพแวดล้อม โดยการศึกษาจากจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ ซึ่งผังพื้นมีส่วนทำให้เกิดลักษณะทางสังคมของอาคาร ผังพื้นที่ทำให้เกิดการจำกัดพื้นที่ของบุคคลหรือก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ในแต่ละผังพื้นจะบ่งบอกถึงจุดหมายของการใช้อาคาร และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอาคารนั้นๆได้ ซึ่งการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ ร่วมกับการประเมินผลหลังการเข้าใช้พื้นที่ สามารถทำให้เกิดแนวความคิดเชิงพื้นที่และการจัดการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น สำหรับ ใช้ในการพัฒนาแนวความคิดเชิงพื้นที่ในกระบวนการออกแบบ และสามารถนำไปปรับใช้กับอาคารประเภทอื่นๆได้อีก

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารสถานพยาบาลสัตว์

นิยาม : ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ได้แก่ สัตวแพทย์,ผู้ช่วย และเจ้าของสัตว์เลี้ยง ที่เข้าใช้พื้นที่ในอาคารสถานพยาบาลสัตว์ แล้วรับรู้การใช้พื้นที่นั้นๆ มีเกิดการตอบสนองทางจิตใจมีความรู้สึก มีความคิดชอบใจหรือไม่ชอบใจ ต่อพื้นที่ที่ใช้งานนั้นๆ

3.6.2 การประมวลนิยามปฏิบัติการ (Operational Definition)

ตัวแปรอิสระ คือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ เพื่อที่จะค้นหาความเหมือน และความแตกต่างในประเด็น

- 1). ขนาดและความสัมพันธ์ของตำแหน่งพื้นที่
- 2). ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่
- 3). ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของพื้นที่
- 4). การใช้พื้นที่ร่วมกัน

นิยาม : การวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ เพื่อที่จะค้นหาความเหมือน และความแตกต่าง ที่จะบอกถึงหน้าที่ใช้สอยหรือกิจกรรมภายในอาคารแบบหนึ่งกับอีกแบบหนึ่ง ในผังพื้นที่แต่ละสถานที่ที่แตกต่างกัน แต่มีประโยชน์ใช้สอยเดียวกัน แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันในเรื่องของขนาด ซึ่งสามารถนำมาใช้อธิบายถึงความต้องการพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ ผังพื้นที่มีส่วนทำให้เกิดลักษณะทางสังคมของอาคาร ผังพื้นที่ทำให้เกิดการจำกัดพื้นที่ของบุคคลหรือก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ผลของการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ผังพื้นที่ จะเน้นที่การวิเคราะห์ผังพื้นที่ไปจนถึงการได้มาซึ่งความสัมพันธ์กันในการใช้พื้นที่,การจัดวางขนาดทางสัญจร และการใช้เครื่องเรือน

ตัวแปรอิสระ คือ การประเมินผลภายหลังการเข้าใช้อาคาร โดยจะเน้นประเมินสภาพแวดล้อม และใช้เกณฑ์วัดประสิทธิผลของอาคารโดยมุ่งประเมินผลในประเด็น

- 1) ด้านเทคนิค ที่กล่าวถึง การป้องกันไฟไหม้ ,โครงสร้าง,สัญลักษณ์การถ่ายเทอากาศ ,ระบบไฟฟ้า,Interior finish ,acoustic ,การให้แสงสว่างและระบบควบคุมสภาพแวดล้อม
- 2). ด้านประโยชน์ใช้สอย ที่ได้กล่าวถึง human factor,storage ,communication &Workflow ความง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง และความเฉพาะเจาะจงของอาคาร

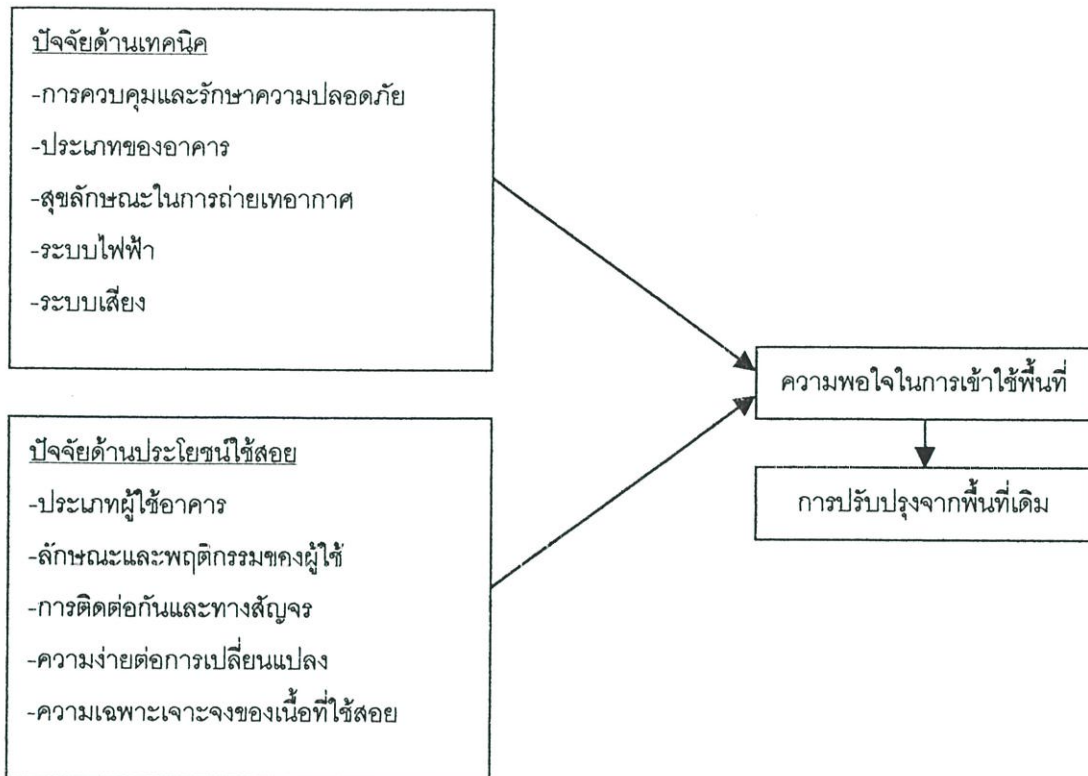
ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะของกลุ่มผู้ใช้อาคารสถานพยาบาลสัตว์ (สัตวแพทย์,ผู้ช่วย และเจ้าของสัตว์เลี้ยง) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ในการวิจัยนี้

- 1). ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น อายุ
- 2). ปัจจัยด้านสังคม เช่น อาชีพ ,ระดับการศึกษา ,รายได้

งานวิจัยชิ้นนี้สนใจศึกษาลักษณะเฉพาะของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีผลด้านความพึงพอใจในการเข้าใช้พื้นที่ ได้แก่ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา

ตัวแปรอิสระ

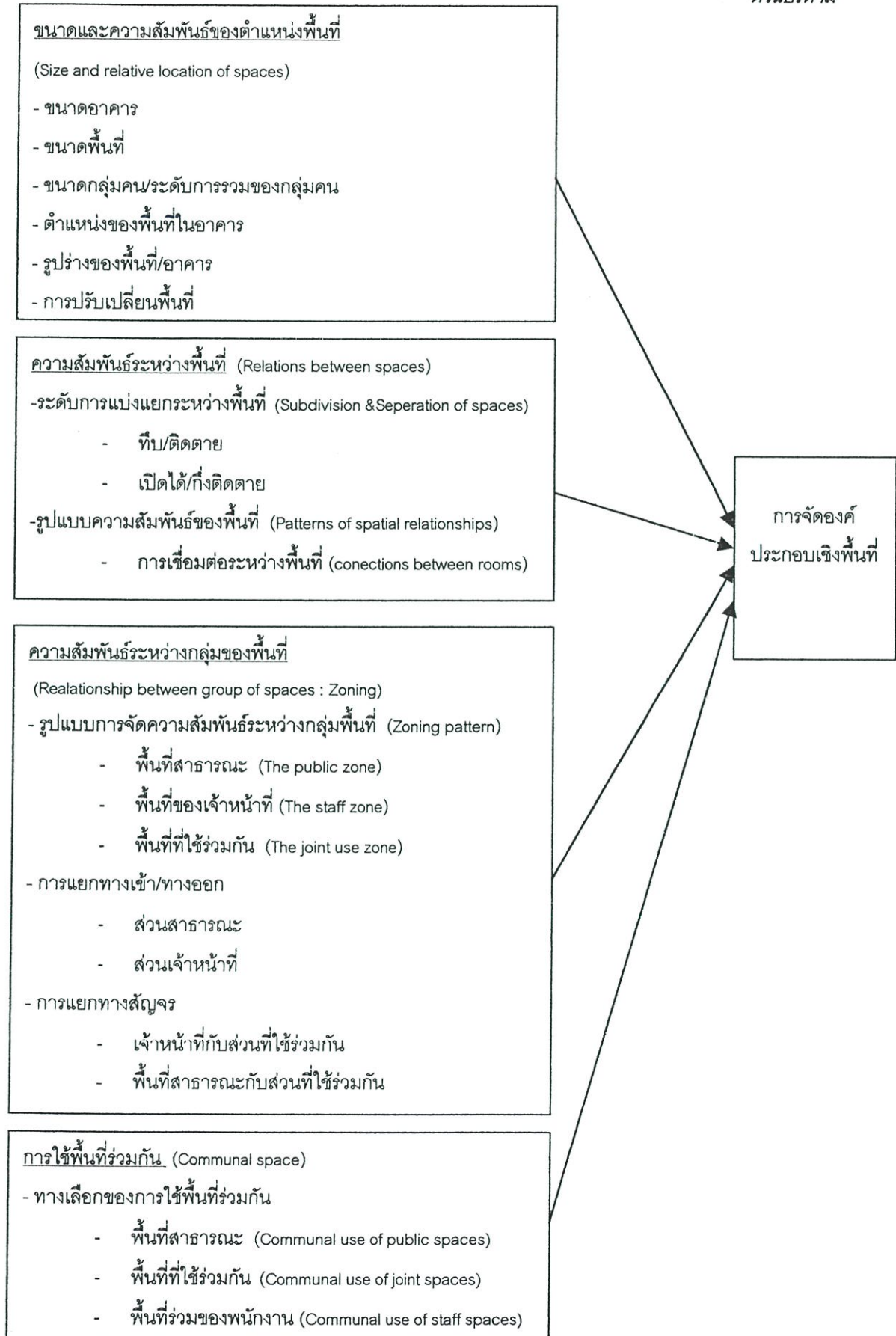
ตัวแปรตาม



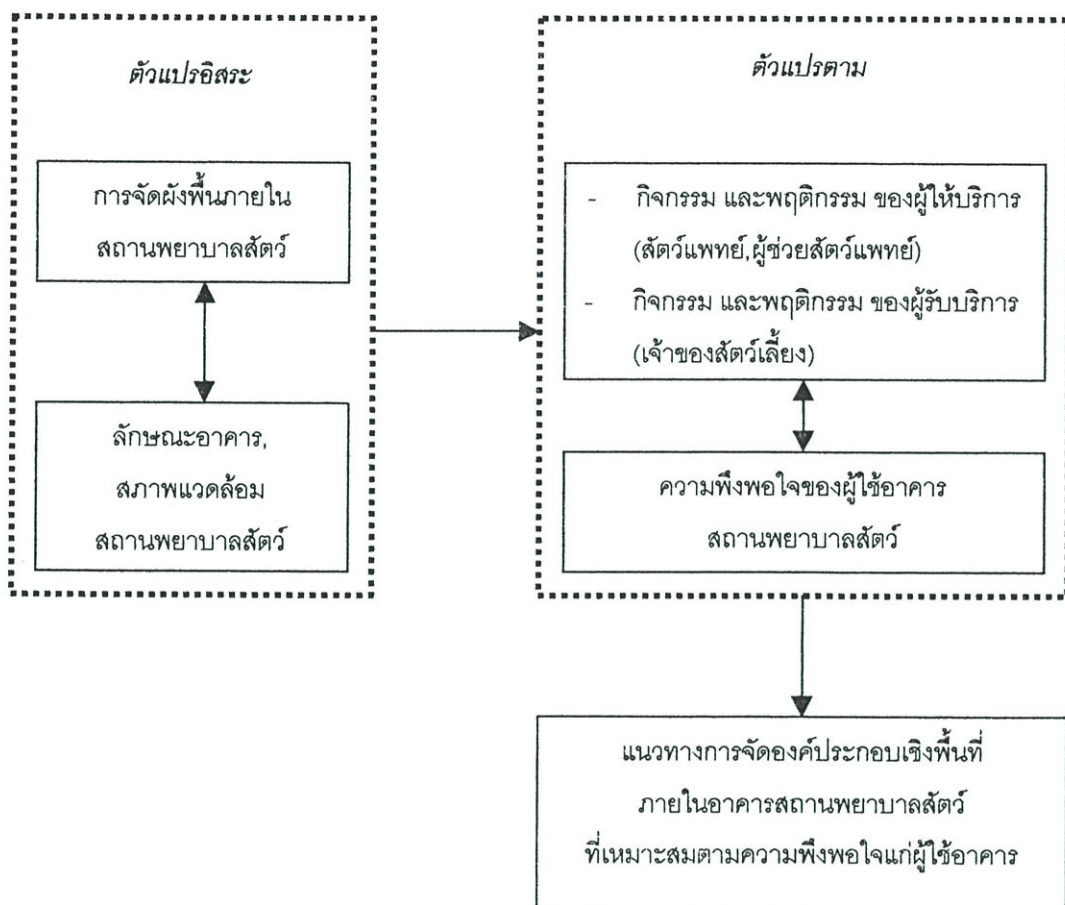
ภาพที่ 3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจจากการประเมินความสัมฤทธิ์ผลของอาคาร
สถานพยาบาลสัตว์

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่



ภาพที่ 3.3 แผนภูมิแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

3.7 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการวัดตัวแปร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ 1).แบบสอบถามผู้ใช้อาคาร ได้แก่ สัตวแพทย์,ผู้ช่วย และเจ้าของสัตว์เลี้ยง เพื่อประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจ ของการเข้าใช้พื้นที่ 2).แบบสังเกตการณ์ และ 3). การวัดพื้นที่ เพื่อเก็บข้อมูลในประเด็นต่างๆดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงนิยามด้านมโนทัศน์การแปลงเป็นนิยามปฏิบัติการ พร้อมแสดงตัวชี้วัดและเครื่องมือการวิจัย

การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่							
ตัวแปรแนวความคิด	ตัวแปรปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	เครื่องมือการวิจัย				
			Literature Research	Structure Observation	Structure Interview	Field Mapping	Questionare
ขนาด,ความสัมพันธ์ของตำแหน่งพื้นที่	- ขนาดอาคาร -ขนาดพื้นที่ - ขนาดกลุ่มคน/ระดับการรวมของกลุ่มคน - ตำแหน่งของพื้นที่ในอาคาร - รูปร่างของพื้นที่/อาคาร - การปรับเปลี่ยนพื้นที่	-หน้ากว้างอาคาร -ความลึกของอาคาร -เดี่ยว -กลุ่มเล็ก,ใหญ่		• • • •	• • •	• • • •	•
ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่	- การแบ่งแยกของพื้นที่ (subdivision , seperation of spaces) -รูปแบบของความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Pattern of spatial relationships)	-ทึบ/ติดตาย -เปิดได้/กึ่งติดตาย -การเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ (conections between rooms)	• •	• •		• •	
ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของพื้นที่	-รูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่ -การแยกทางเข้า/ออก	-พื้นที่สาธารณะ (public zone) -พื้นที่ของเจ้าหน้าที่ (staff zone) -พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน (joint use zone) -ส่วนสาธารณะ -ส่วนเจ้าหน้าที่	• •	• • •	• • •	• • •	

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปรแนวความคิด	ตัวแปรปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	เครื่องมือการวิจัย				
			Literature Research	Structure Observation	Structure Interview	Field Mapping	Questionnaire
ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของพื้นที่	- การแยกทางสัญจร	1. พท. พนักงานกับพื้นที่ใช้ร่วมกัน 2. พท. สาธารณะกับพ.ท. ใช้ร่วมกัน	●	●	●	●	
การใช้พื้นที่ร่วมกัน	- ทางเลือกของการใช้พื้นที่ร่วมกัน	1. พื้นที่สาธารณะ 2. พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน 3. พื้นที่ร่วมของพนักงาน	●	●	●	●	
ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร							
ปัจจัยด้านเทคนิค	- การควบคุมและรักษาความปลอดภัย - ประเภทของอาคาร - ลักษณะในการถ่ายเทอากาศ - ระบบไฟฟ้า - ระบบเสียง	- อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - ปริมาณกลิ่นรบกวน - ปริมาณเสียงรบกวน		●	●	●	●
ปัจจัยด้านประโยชน์ใช้สอย	- ปัจจัยด้านมนุษย์ - ลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้ - การติดต่อกันและความคล่องตัวของขั้นตอนการทำงาน - ความง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง - ความเฉพาะเจาะจงของเนื้อหาที่ใช้สอย	- ผู้ใช้พื้นที่ - ตำแหน่ง, หน้าที่ - ข้อมูลส่วนตัว - ความถี่บ่อย - ประเภทกิจกรรม - อุปกรณ์พิเศษ - ช่วงเวลาการเข้าใช้พื้นที่		●	●	●	●

3.8 ตัวแปรที่ใช้ในการวัดและระดับของการวัดตัวแปร

ตารางที่ 3.6 การประมวลตัวแปรที่ใช้ในการวัดและระดับของการวัดตัวแปรต่างๆ

การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่		
ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ระดับของการวัด
<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดอาคาร -ขนาดพื้นที่ - ขนาดกลุ่มคน/ระดับการรวมของกลุ่มคน - ตำแหน่งของพื้นที่ในอาคาร - รูปร่างของพื้นที่/อาคาร - การปรับเปลี่ยนพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> -หน้ากว้างอาคาร -ความลึกของอาคาร -เดี่ยว -กลุ่มเล็ก,ใหญ่ 	<ul style="list-style-type: none"> RATIO RATIO RATIO RATIO ORDINAL NOMINAL ORDINAL
<ul style="list-style-type: none"> - การแบ่งแยกของพื้นที่ (subdivision ,separation of spaces) -รูปแบบของความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Pattern of spatial relationships) 	<ul style="list-style-type: none"> -ทึบ/ติดตาย -เปิดได้/กึ่งติดตาย -การเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ (connections between rooms) 	<ul style="list-style-type: none"> NOMINAL NOMINAL
<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่ -การแยกทางเข้า/ออก 	<ul style="list-style-type: none"> -พื้นที่สาธารณะ (public zone) -พื้นที่ของเจ้าหน้าที่ (staff zone) -พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน (joint use zone) -ส่วนสาธารณะ -ส่วนเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> NOMINAL NOMINAL
<ul style="list-style-type: none"> - การแยกทางสัญจร 	<ul style="list-style-type: none"> -พื้นที่พนักงานกับพื้นที่ใช้ร่วมกัน -พื้นที่สาธารณะกับพื้นที่ใช้ร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> NOMINAL
<ul style="list-style-type: none"> - ทางเลือกของการใช้พื้นที่ร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> -พื้นที่สาธารณะ -พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน -พื้นที่ร่วมของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> NOMINAL

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

การประเมินผลภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่		
ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ระดับของการวัด
-การควบคุมและรักษาความปลอดภัย	-อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	NOMINAL
-ประเภทของอาคาร		NOMINAL
-ลักษณะขณะในการถ่ายเทอากาศ	-ปริมาณกลิ่นรบกวน	ORDINAL
-ระบบไฟฟ้า		NOMINAL
-ระบบเสียง	-ปริมาณเสียงรบกวน	ORDINAL
-ปัจจัยด้านมนุษย์	-ผู้ใช้พื้นที่	NOMINAL
	-ตำแหน่ง, หน้าที่	NOMINAL
	-ข้อมูลส่วนตัว	
	- อายุ	RATIO
	- อาชีพ	NOMINAL
	- รายได้	INTERVAL
-ลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้		
-การติดต่อกันและความคล่องตัวของชั้น ตอนการทำงาน		ORDINAL
-ความง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง		
-ความเฉพาะเจาะจงของเนื้อที่ใช้สอย	-ความถี่บ่อย	INTERVAL
	-ประเภทกิจกรรม	NOMINAL
	-อุปกรณ์พิเศษ	NOMINAL
	-ช่วงเวลาการเข้าใช้พื้นที่	INTERVAL

3.9 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1). วิเคราะห์การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ที่ 2). การวิเคราะห์พฤติกรรม และกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร ซึ่งการวิเคราะห์การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่จะการวิเคราะห์ผลร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ซึ่งเป็นการประเมินผลภายหลังการเข้าใช้พื้นที่ สามารถแสดงรายละเอียดการวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้

การจัดวางผังพื้นที่หรือองค์ประกอบเชิงพื้นที่ วิเคราะห์ด้วยการเปรียบเทียบผังพื้นที่อาคารสถานพยาบาลสัตวเณรศึกษา โดยดำเนินการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนในแต่ละระดับความพึงพอใจด้วยวิธี Levene's Test เมื่อพบว่าความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจในแต่ละรูปแบบเท่ากัน จึงดำเนินการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ

ในแต่ละรูปแบบเท่ากัน จึงดำเนินการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ ในแต่ละรูปแบบโดยอาศัยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way ANOVA) ซึ่งหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในแต่ละรูปแบบ ด้วยวิธี Least – Significant different (LSD) เพื่อหารูปแบบของการจัดวางผังพื้นที่ให้ระดับความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งในการวิเคราะห์ผลร่วมกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร จะทำให้ทราบถึงรูปแบบที่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

การวิเคราะห์ในส่วนพื้นที่และกลุ่มของพื้นที่เพื่อหาเกณฑ์การจัดผังพื้นที่แยกพิจารณาโดยอาศัย ขนาดของพื้นที่,ขนาดทางสัญจร, รวมถึงระดับความพึงพอใจที่เกี่ยวข้องในแต่ละกิจกรรม โดยดำเนินการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในแต่ละพื้นที่ โดยอาศัยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way ANOVA) ซึ่งหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe เพื่อหาขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมกับ กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ซึ่งให้ระดับความพึงพอใจสูงสุด สำหรับข้อมูลด้านขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ทั้งขนาดและจำนวนที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท ซึ่งจะนำไปสู่เกณฑ์ในการออกแบบและการใช้พื้นที่ที่สอดคล้องกับกิจกรรมและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

การวิเคราะห์พฤติกรรม และกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร จะวิเคราะห์หารูปแบบพฤติกรรม เพื่อนำมาประกอบการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ นอกจากนี้จะวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าเฉลี่ย และร้อยละของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพื่อทราบถึงลักษณะตัวแทนของประชากร ของสถานพยาบาลสัตว์แต่ละกลุ่ม

3.10 การสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

ผลจากการศึกษา จะทำให้ทราบถึงการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ซึ่งประกอบไปด้วย 1).รูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่ ที่เหมาะสมกับประเภทของกิจกรรมในแต่ละประเภทสถานพยาบาล และ 2). เกณฑ์การใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆ ของสถานพยาบาลสัตว์ ที่เหมาะสมสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้ ในแต่ละประเภทของกิจกรรม

บทที่ 4

การวิเคราะห์ผลการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่, กิจกรรม และพฤติกรรมผู้ใช้อาคารสถานพยาบาลสัตว์

ในการศึกษาจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง 41 แห่ง ซึ่งแบ่งกลุ่มตามประเภทของการให้บริการ เป็น 4 ประเภทได้แก่ ประเภทที่ 1 ให้บริการ Lab, X-ray, รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย ประเภทที่ 2 ให้บริการ X-ray, ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย ประเภทที่ 3 ให้บริการ ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย และประเภทที่ 4 ไม่มีทั้ง Lab, X-ray, ที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและคอกสัตว์ป่วย คือให้บริการตรวจรักษาโรคทางยาเท่านั้น โดยเก็บข้อมูลแยกพิจารณา 5 ประเด็นได้แก่ 1). การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นลักษณะตัวอาคารและพื้นที่ให้บริการ, 2). รายละเอียดพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ, 3). วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคาร, 4). ขนาดพื้นที่, ขนาดทางสัญจร และขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน ในแต่ละกิจกรรม ตลอดจน 5). วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดผังพื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์

จากการเก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ถ่ายภาพ สังเกตการณ์และสัมภาษณ์อย่างมีเค้าโครง ข้อมูลที่ได้ทำให้ทราบถึงขนาดพื้นที่ ขนาดและการจัดวางทางสัญจร ตำแหน่งของพื้นที่และกลุ่มพื้นที่ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ดังมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นลักษณะตัวอาคารและพื้นที่ให้บริการ

ในส่วนรูปแบบตัวอาคาร จากกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยที่มีหน้ากว้าง 4 เมตร, กว้างน้อยกว่า 4 เมตร, และกว้างมากกว่า 4 เมตร ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงขนาดหน้ากว้างของอาคารกับจำนวนของสถานพยาบาลสัตว์ในกรณีศึกษา

ประเภท	ความกว้างอาคาร (หน่วย : เมตร)			จำนวน (แห่ง)
	น้อยกว่า 4 เมตร	กว้าง 4 เมตร	มากกว่า 4 เมตร	
T1	-	7	3	10
T2	-	8	2	10
T3	4	4	2	10
T4	6	5	-	11
รวม	10	24	7	41
ร้อยละ	24.39	58.53	17.07	100

สถานพยาบาลสัตว์ 4 ประเภทของขอบข่ายการให้บริการดังกล่าวข้างต้น กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สอยพื้นที่ในอาคารที่แตกต่างกันในเรื่องจำนวนคอกและจำนวนชั้นที่ให้บริการของสถานพยาบาลสัตว์นี้ สามารถแบ่งกลุ่มตามจำนวนคอกและจำนวนชั้นของพื้นที่ให้บริการได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.2 และ 4.3)

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนคอกที่เปิดให้บริการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ประเภท ทั้งหมด 41 แห่ง

ประเภท	ความกว้างอาคาร (หน่วย : แห่ง)				จำนวน (แห่ง)
	1 คอก	2 คอก	3 คอก	4 คอก	
T1	2	7	-	1	10
T2	3	6	1	-	10
T3	7	3	-	-	10
T4	11	-	-	-	11
รวม	23	16	1	1	41
ร้อยละ	56.09	39.02	2.43	2.43	100

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนชั้นที่เปิดให้บริการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ประเภท ทั้งหมด 41 แห่ง

ประเภท	จำนวนชั้นของการให้บริการ (หน่วย : แห่ง)						จำนวน (แห่ง)
	1 ชั้น	ชั้น 1 + ชั้นลอย	2 ชั้น	3 ชั้น	4 ชั้น	5 ชั้น	
T1	3	1	2	2*	1*	1	10
T2	5	-	4**	1	-	-	10
T3	5	2	3*	-	-	-	10
T4	9	2	-	-	-	-	11
รวม	22	5	9	3	1	1	41
ร้อยละ	53.65	14.63	21.95	7.31	2.43	2.43	100

หมายเหตุ : * หมายความว่าถึง จำนวนสถานพยาบาลสัตว์ที่ไม่มีชั้นลอย จึงนับเป็นชั้น 2,3,4

จะเห็นได้ว่า พื้นที่ให้บริการสถานพยาบาลสัตว์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ประเภทแตกต่างกัน เมื่อรวมพื้นที่ให้บริการทั้งหมดของสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท สรุปเป็นตารางได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 แสดงช่วงของพื้นที่ที่ใช้บริการของสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท

ประเภท	ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด (ตารางเมตร)				F - ratio	F - prob.
	พื้นที่ต่ำสุด	พื้นที่สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
T1	162.24	546.44	318.3954	128.0964	201.420	0.000*
T2	80.2	327.2	183.2960	64.8009		
T3	49.69	184.8	112.0608	42.3837		
T4	37.63	79.92	59.8005	14.1912		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธีของ LSD (Least-Significant Different) ซึ่งได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงผลวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด

ประเภท	ค่าเฉลี่ย	ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4
T1	318.3954	--	135.0994*	206.3346*	258.5949*
T2	183.2960		--	71.2352*	123.4956*
T3	112.0608			--	52.2603*
T4	59.8005				--

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

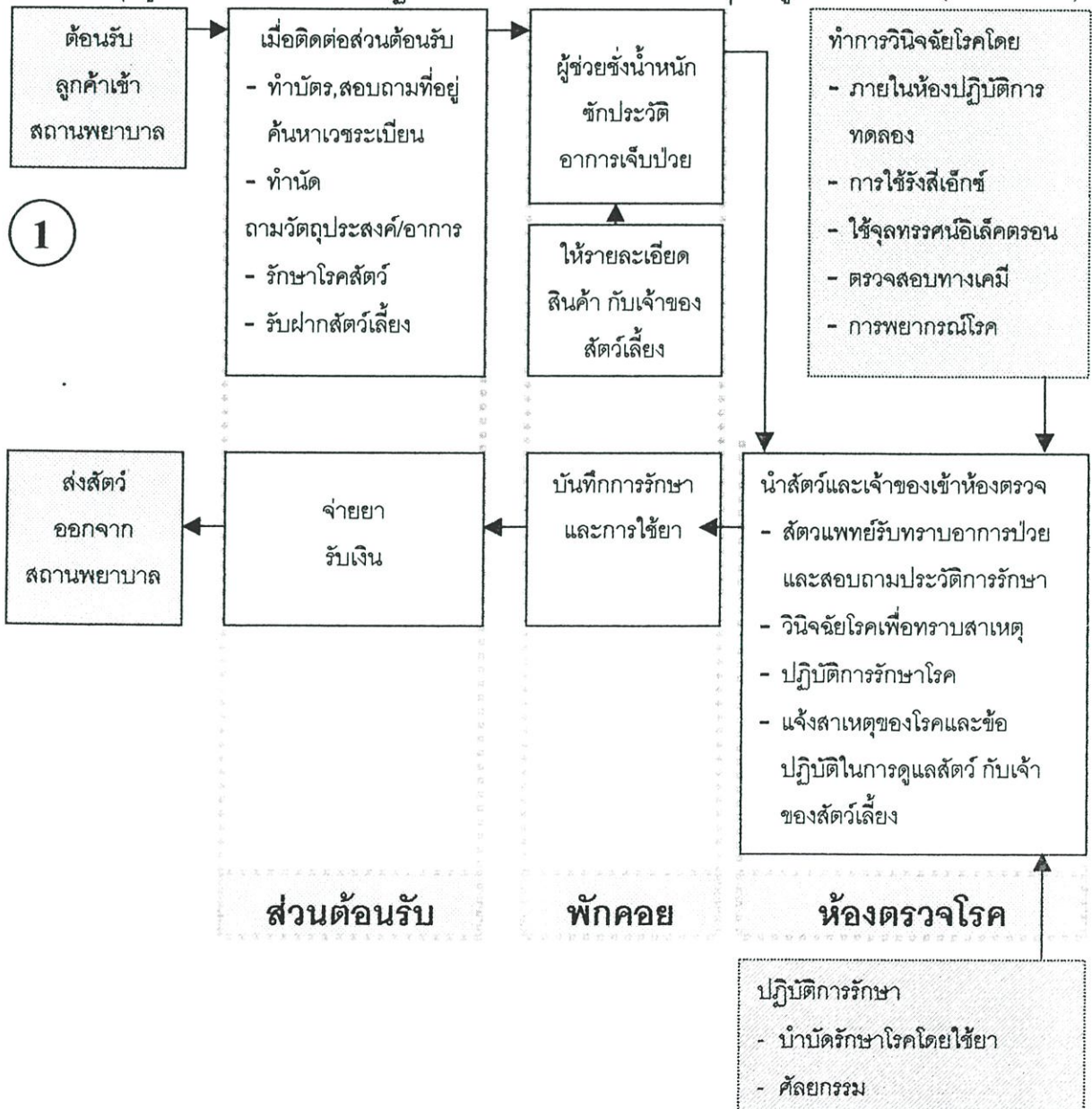
พบว่าค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ของสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท แตกต่างกันทุกคู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 2 ตารางข้างต้น พบว่า ช่วงของขนาดพื้นที่ใช้สอยของกลุ่มตัวอย่างสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ 1 อยู่ที่ 190.3 – 446.48 ตารางเมตร ,ประเภทที่ 2 อยู่ในช่วง 118.49 – 248.09 ตารางเมตร , ประเภทที่ 3 มีขนาดพื้นที่อยู่ในช่วง 69.68 – 154.44 ตารางเมตร และประเภทที่ 4 มีขนาดพื้นที่อยู่ในช่วง 45.61 – 73.99 ตารางเมตร

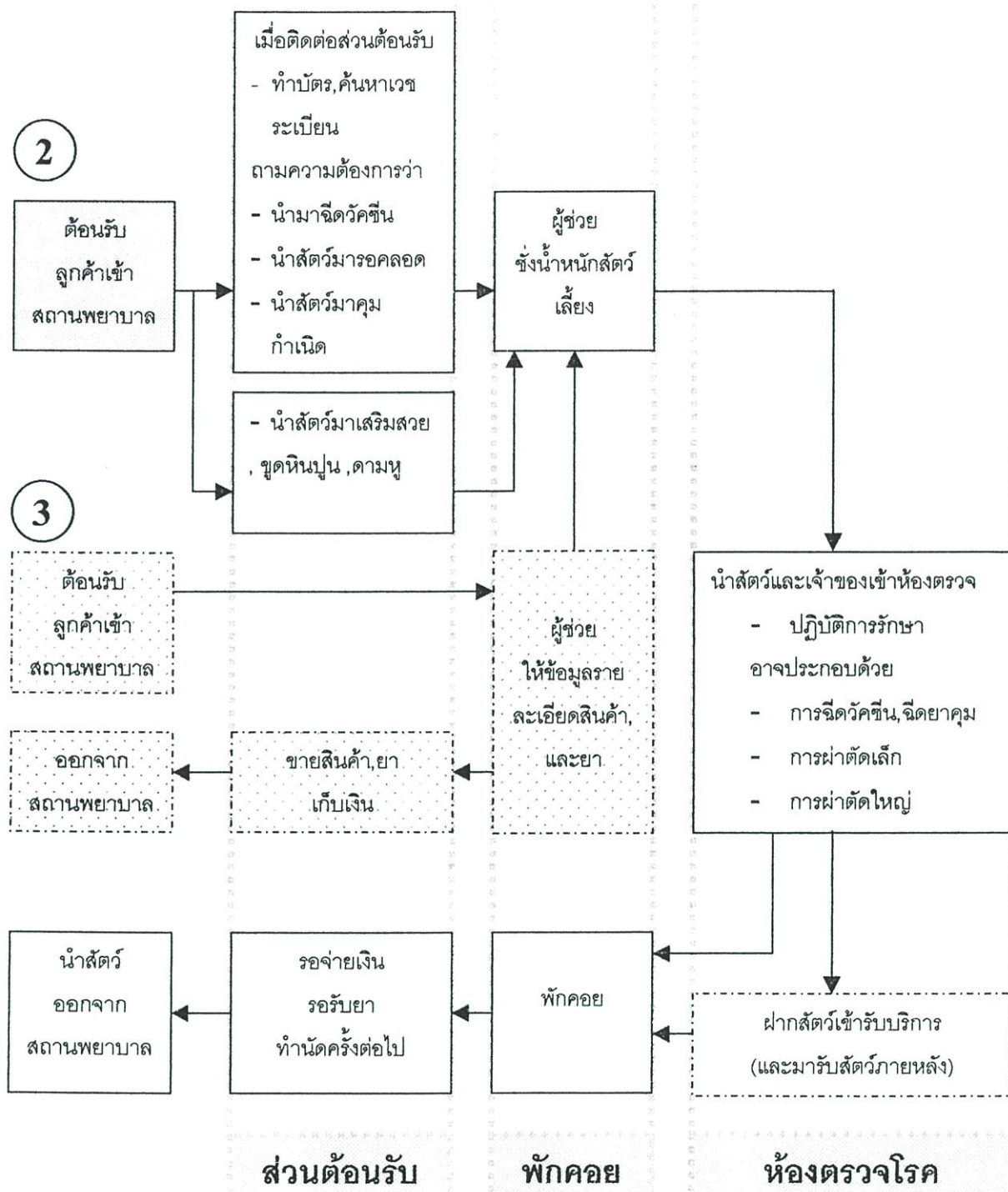
4.2 การวิเคราะห์กิจกรรม และพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

ในหัวข้อนี้จะเป็นการศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการสังเกตการณ์ ซึ่งการวิเคราะห์พฤติกรรมและกิจกรรมจะทำให้ทราบลำดับขั้นตอน รายละเอียดพฤติกรรม และพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งจะนำไปสู่การหามาตรฐานในการออกแบบ โดยแยกอธิบายออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้ 1).กิจกรรมและพฤติกรรมและข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้บริการ 2).กิจกรรม,พฤติกรรมของผู้รับบริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 วิเคราะห์กิจกรรม,พฤติกรรม และข้อมูลผู้ให้บริการ จากการเก็บข้อมูลและการสังเกตการณ์สรุปรูปแบบกิจกรรมในการปฏิบัติงานในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของผู้ให้บริการดังนี้ (ตารางที่ 4.6)



ภาพที่ 4.1 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้ให้บริการ (สัตวแพทย์และผู้ช่วย) ในกรณีสัตว์เข้ารับการรักษาพยาบาล



ภาพที่ 4.2 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้ให้บริการ (สัตวแพทย์และผู้ช่วย) ในกรณีอื่นๆ

จากรูปแบบกิจกรรมการให้บริการข้างต้น สรุปขั้นตอนการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่กรณีนำสัตว์เข้ารับการรักษาและการให้บริการในกรณีอื่นๆได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 แสดงลำดับขั้นตอนการเข้าใช้พื้นที่ของกิจกรรมการให้บริการในสถานพยาบาลสัตว์

กิจกรรมการให้บริการ	พื้นที่ใช้สอย										
	ส่วนต้อนรับ	ส่วนพักคอย	ส่วนแสดงสินค้า	ห้องตรวจรักษาโรค	ห้องจัดเตรียมยา	ห้องผ่าตัด	ห้องปฏิบัติการทดลอง	ห้อง X-Ray + ห้องมืด	ส่วนที่พักรักษาป่วย	ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง	ห้องตัดขน
1. รักษาโรคสัตว์	1 / 6	2		3 / 5	4						
2. รักษาโรคสัตว์ที่ซับซ้อน	1 / 7	2		3 / 6	4		5				
3. รักษาโรคสัตว์กรณีป่วยหนัก	1 / 7	2		3	4		5		6		
4. รับฝากสัตว์เลี้ยง	1 / 5	2		3						4	
5. ฉีดวัคซีนป้องกันโรค	1 / 6	2		3 / 5	4						
6. คัดทำเน็ดชั่วคราว	1 / 6	2		3 / 5	4						
7. คัดทำเน็ดถาวร	1 / 6	2		3		4			5		
8. ตัดแต่งขน	1 / 4	2									3
9. ตัดหาง, คามหนู	1 / 6	2		3 / 5	4						
10. ตรวจครรภ์	1 / 6	2		3 / 5	4						
11. รอคคลอด	1 / 7	2		3	4	6				5	
12. ขายสินค้า	1 / 3		2								
13. ขายยา	1 / 3		2								

เนื่องจากในส่วนต้อนรับเป็นพื้นที่ปฏิบัติงานในการติดต่อ, ค้นหาเวชระเบียน, จ่ายยา และเก็บเงิน ขั้นตอนการให้บริการทั้งหมดจะเริ่มและจบลงที่ส่วนต้อนรับ สำหรับพื้นที่พักคอยซึ่งเป็นพื้นที่ของผู้รับบริการ สถานพยาบาลสัตว์หลายแห่งผู้ให้บริการจะต้องชั่งน้ำหนักสัตว์ในส่วนต้อนรับนี้ ในขณะที่บางแห่งจะชั่งน้ำหนักภายในห้องตรวจ จากการสังเกตในเกือบทุกกิจกรรมมักมีกิจกรรมย่อยแทรก เช่น การเข้ารับการรักษาโรค มักมีการซื้อขายสินค้าหรือซื้อยาเพิ่มเสมอ หรือขณะพักคอยจะมีการเลือกชมสินค้าเสมอ

กิจกรรมของผู้ให้บริการแบ่งเป็น 2 ประเด็นใหญ่ข้างต้น ซึ่งผู้ให้บริการจะเข้าปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ แตกต่างกันไปตามประเภทของสถานพยาบาลสัตว์ ประเภทของผู้ให้บริการจากการเก็บข้อมูลสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 แสดงร้อยละของผู้ให้บริการในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

		ร้อยละของจำนวนผู้ให้บริการ									
		0 คน	1 คน	2 คน	3 คน	4 คน	5 คน	6 คน	7 คน	8 คน	9 คน
T1	สัตวแพทย์	-	-	27.3	27.3	27.3	9.1	-	-	9.1	-
	ผู้ช่วยสัตวแพทย์	-	-	27.3	27.3	27.3	9.1	-	-	-	9.1
	พนักงานต้อนรับ	54.5	27.3	18.2	-	-	-	-	-	-	-
	ช่างเทคนิค	90.9	-	9.1	-	-	-	-	-	-	-
	พนักงานทำความสะอาด	54.5	9.1	9.1	18.2	-	-	-	9.1	-	-
T2	สัตวแพทย์	-	10	40	10	20	-	20	-	-	-
	ผู้ช่วยสัตวแพทย์	10	30	30	10	-	-	20	-	-	-
	พนักงานต้อนรับ	60	10	30	-	-	-	-	-	-	-
	ช่างเทคนิค	90	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	พนักงานทำความสะอาด	70	20	10	-	-	-	-	-	-	-
T3	สัตวแพทย์	-	55.6	11.1	11.1	22.2	-	-	-	-	-
	ผู้ช่วยสัตวแพทย์	-	55.6	33.3	-	11.1	-	-	-	-	-
	พนักงานต้อนรับ	55.6	22.2	22.2	-	-	-	-	-	-	-
	ช่างเทคนิค	88.9	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-
	พนักงานทำความสะอาด	66.7	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-
T4	สัตวแพทย์		83.3	-	16.7	-	-	-	-	-	-
	ผู้ช่วยสัตวแพทย์	33.3	50	8.3	-	8.3	-	-	-	-	-
	พนักงานต้อนรับ	91.7	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
	ช่างเทคนิค	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พนักงานทำความสะอาด	83.3	16.7	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่าสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่จะใช้บุคลากรมากกว่า และหลากหลายกว่า นั่นคือสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2 อาจมีสัตวแพทย์หลายคน พลัดกันประจำห้องตรวจ และมีผู้ช่วยสัตวแพทย์, พนักงานต้อนรับ, ช่างเทคนิค (ช่างตัดขน) และพนักงานทำความสะอาด ในขณะที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3,4 จะใช้สัตวแพทย์น้อยกว่าและอาจพลัดกันเข้าประจำห้องตรวจ ครั้งละ 1 คน ซึ่งอาจจะต้องจ่ายยาและเก็บเงินด้วย ผู้ช่วยสัตวแพทย์อาจทำหน้าที่เพิ่มในส่วนของการทำความสะอาด และถูกฝึกเป็นช่างตัดขนด้วย เมื่อศึกษากิจกรรมในพื้นที่ในการเข้าปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆ ลักษณะงานที่ทำของผู้ให้บริการที่แตกต่างกัน จะมีการใช้พื้นที่ที่ปฏิบัติงานประจำหรือพื้นที่ที่ต้องติดต่อประสานงานที่แตกต่างกันด้วย จากการศึกษาพบว่าผู้ให้บริการในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย แบ่งออกเป็นดังนี้ (ตารางที่ 4.8 – ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.8 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงานโดยแยกตามกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

	พื้นที่ใช้สอย	กิจกรรมในพื้นที่	สัตว์แพทย์	ผู้ช่วยสัตว์แพทย์	พนักงานต้อนรับ	ช่างเทคนิค	พนักงานสะอาด
T1	ส่วนต้อนรับ	ติดต่อสอบถาม / ทำนัด / ทำบัตร			♥		
		ค้นหาเวชระเบียน		★	♥		
		ขายสินค้า / เตรียมสินค้า		★	♥		
		จ่ายยา	♥				
		เก็บเงิน	★		♥		
	ส่วนพักคอย	สอบถามอาการ		♥	★		
		ชั่งน้ำหนัก		♥	★		
	ส่วนแสดงสินค้า	ให้ข้อมูลสินค้า / จัดเตรียมสินค้า		♥	★		
	ห้องตรวจอาการ	สอบถามอาการ	♥				
		บันทึกรายละเอียดการรักษาและสั่งยา	♥				
		บำบัดรักษาเบื้องต้น	♥	★			
		ให้คำแนะนำในการดูแลสัตว์	♥				
	ส่วนกลางปฏิบัติการรักษา	จัดเตรียมยา	♥	★			
		ห้องผ่าตัด	♥	★			
		วินิจฉัยโรค ด้วย LAB	♥	★			
		วินิจฉัยโรค ด้วย X-RAY	♥	★			
		ห้องมีด	♥				
	ส่วนที่พักรักษา	ตรวจอาการ / สั่งยา	♥				
		ดูแลสัตว์ / ให้อาหารสัตว์		♥			
		ทำความสะอาดคอก		★			♥
	ส่วนครัว	เตรียมอาหารสัตว์		♥			
	ส่วนซักล้าง	ซักล้างทำความสะอาด		★			♥
		ซักผ้าสปรง เตรียมผ้าสะอาด		★			♥
	ส่วนเก็บของ	เก็บของ		♥			
	ส่วนเก็บสินค้า	ล้างสินค้า / เบิกส่งส่วนแสดงสินค้า		♥			
	ส่วนเก็บเวชภัณฑ์	เก็บยาและเวชภัณฑ์ / เบิกส่งจัดเตรียมยา		♥			
	ส่วนตัดแต่งขน	ตัดแต่งขน		★	♥		

หมายเหตุ : ♥ หมายถึงพื้นที่ที่ต้องทำงานประจำ

★ หมายถึงพื้นที่ที่ต้องติดต่อประสานงาน

ตารางที่ 4.9 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงานโดยแยกตาม กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

	พื้นที่ใช้สอย	กิจกรรมในพื้นที่	สัตว์แพทย์	ผู้ช่วยสัตว์แพทย์	พนักงานต้อนรับ	ช่างเทคนิค	พนักงานสะอาด
T2	ส่วนต้อนรับ	ติดต่อสอบถาม / ทำนัด / ทำบัตร			♥		
		ค้นหาเวชระเบียน			♥		
		ขายสินค้า / เตรียมสินค้า		★	♥		
		จ่ายยา	♥				
		เก็บเงิน	★		♥		
	ส่วนพักคอย	สอบถามอาการ		♥			
		ซักร้าน้ำหนัก		♥			
	ส่วนแสดงสินค้า	ให้ข้อมูลสินค้า / จัดเตรียมสินค้า		♥			
	ห้องตรวจอาการ	สอบถามอาการ	♥				
		บันทึกรายละเอียดการรักษาและสั่งยา	♥				
		บำบัดรักษาเบื้องต้น	♥	★			
		ให้คำแนะนำในการดูแลสัตว์	♥				
	ส่วนกลางปฏิบัติการรักษา	จัดเตรียมยา	♥	★			
		ห้องผ่าตัด	♥	★			
		วินิจฉัยโรค ด้วย X-RAY	♥	★			
		ห้องมีด	♥				
	ส่วนที่พักรักษา	ตรวจอาการ / สั่งยา	♥				
		ดูแลสัตว์ / ให้อาหารสัตว์		♥			
		ทำความสะอาดคอก		★			♥
	ส่วนครัว	เตรียมอาหารสัตว์		♥			
	ส่วนซักล้าง	ซักล้างทำความสะอาด		★			♥
		ซักผ้าสกปรก เตรียมผ้าสะอาด		★			♥
	ส่วนเก็บของ	เก็บของ		♥			
	ส่วนเก็บสินค้า	ลำเลียงสินค้า / เบิกส่งส่วนแสดงสินค้า		♥			
	ส่วนเก็บเวชภัณฑ์	เก็บยาและเวชภัณฑ์ / เบิกส่งจัดเตรียมยา		♥			
	ส่วนตัดแต่งขน	ตัดแต่งขน		★	♥		

หมายเหตุ : ♥ หมายถึงพื้นที่ที่ต้องทำงานประจำ

★ หมายถึงพื้นที่ที่ต้องติดต่อประสานงาน

ตารางที่ 4.10 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงานโดยแยกตาม
กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

	พื้นที่ใช้สอย	กิจกรรมในพื้นที่	สัตว์แพทย์	ผู้ช่วยสัตว์แพทย์	พนักงานต้อนรับ	ช่างเทคนิค	พนักงานสะอาด
T3	ส่วนต้อนรับ	ติดต่อสอบถาม / ทำนัด / ทำบัตร		♥			
		ค้นหาเวชระเบียน		♥			
		ขายสินค้า / เตรียมสินค้า		♥			
		จ่ายยา	♥				
		เก็บเงิน	♥				
	ส่วนพักคอย	สอบถามอาการ		♥			
		ซักร้าน		♥			
	ส่วนแสดงสินค้า	ให้ข้อมูลสินค้า / จัดเตรียมสินค้า		♥			
	ห้องตรวจอาการ	สอบถามอาการ	♥				
		บันทึกรายละเอียดการรักษาและสั่งยา	♥				
		บำบัดรักษาเบื้องต้น	♥	★			
		ให้คำแนะนำในการดูแลสัตว์	♥				
	ส่วนกลางปฏิบัติการรักษา	จัดเตรียมยา	♥	★			
		ห้องผ่าตัด	♥	★			
	ส่วนที่พักรักษา	ตรวจอาการ / สั่งยา	♥				
		ดูแลสัตว์ / ให้อาหารสัตว์		♥			
		ทำความสะอาดคอก		♥			
	ส่วนครัว	เตรียมอาหารสัตว์		♥			
	ส่วนซักล้าง	ซักล้างทำความสะอาด		♥			
		ซักผ้าสกปรก เตรียมผ้าสะอาด		♥			
	ส่วนเก็บของ	เก็บของ		♥			
	ส่วนเก็บสินค้า	ลำเลียงสินค้า / เบิกส่งส่วนแสดงสินค้า		♥			
	ส่วนเก็บเวชภัณฑ์	เก็บยาและเวชภัณฑ์ / เบิกส่งจัดเตรียมยา		♥			
	ส่วนติดตั้งขน	ติดตั้งขน		★	♥		

หมายเหตุ : ♥ หมายถึงพื้นที่ที่ต้องทำงานประจำ

★ หมายถึงพื้นที่ที่ต้องติดต่อประสานงาน

ตารางที่ 4.11 แสดงพื้นที่ปฏิบัติงานประจำ และพื้นที่ที่จำเป็นต้องติดต่อประสานงานโดยแยกตาม กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

	พื้นที่ใช้สอย	กิจกรรมในพื้นที่	สัตวแพทย์	ผู้ช่วยสัตวแพทย์	พนักงานต้อนรับ	ช่างเทคนิค	พนักงาน.สะอาด
T4	ส่วนต้อนรับ	ติดต่อสอบถาม / ทำนัด / ทำบัตร	★	♥			
		ค้นหาเวชระเบียน	★	♥			
		ขายสินค้า / เตรียมสินค้า	★	♥			
		จ่ายยา	♥				
		เก็บเงิน	♥				
	ส่วนพักคอย	สอบถามอาการ		♥			
		ชั่งน้ำหนัก		♥			
	ส่วนแสดงสินค้า	ให้ข้อมูลสินค้า / จัดเตรียมสินค้า		♥			
	ห้องตรวจอาการ	สอบถามอาการ	♥				
		บันทึกรายละเอียดการรักษาและสั่งยา	♥				
		บำบัดรักษาเบื้องต้น	♥	★			
		ให้คำแนะนำในการดูแลสัตว์	♥				
	ส่วนกลางปฏิบัติการรักษา	จัดเตรียมยา	♥	★			
		ห้องผ่าตัด	♥	★			
	ส่วนซักล้าง	ซักล้างทำความสะอาด		♥			
		ซักผ้าสกปรก เตรียมผ้าสะอาด		♥			
	ส่วนเก็บของ	เก็บของ		♥			
	ส่วนเก็บสินค้า	ลำเลียงสินค้า / เบิกสู่ส่วนแสดงสินค้า		♥			
	ส่วนเก็บเวชภัณฑ์	เก็บยาและเวชภัณฑ์ / เบิกสู่จัดเตรียมยา		♥			

หมายเหตุ : ♥ หมายถึงพื้นที่ที่ติดต่อกับงานประจำ

★ หมายถึงพื้นที่ที่ติดต่อประสานงาน

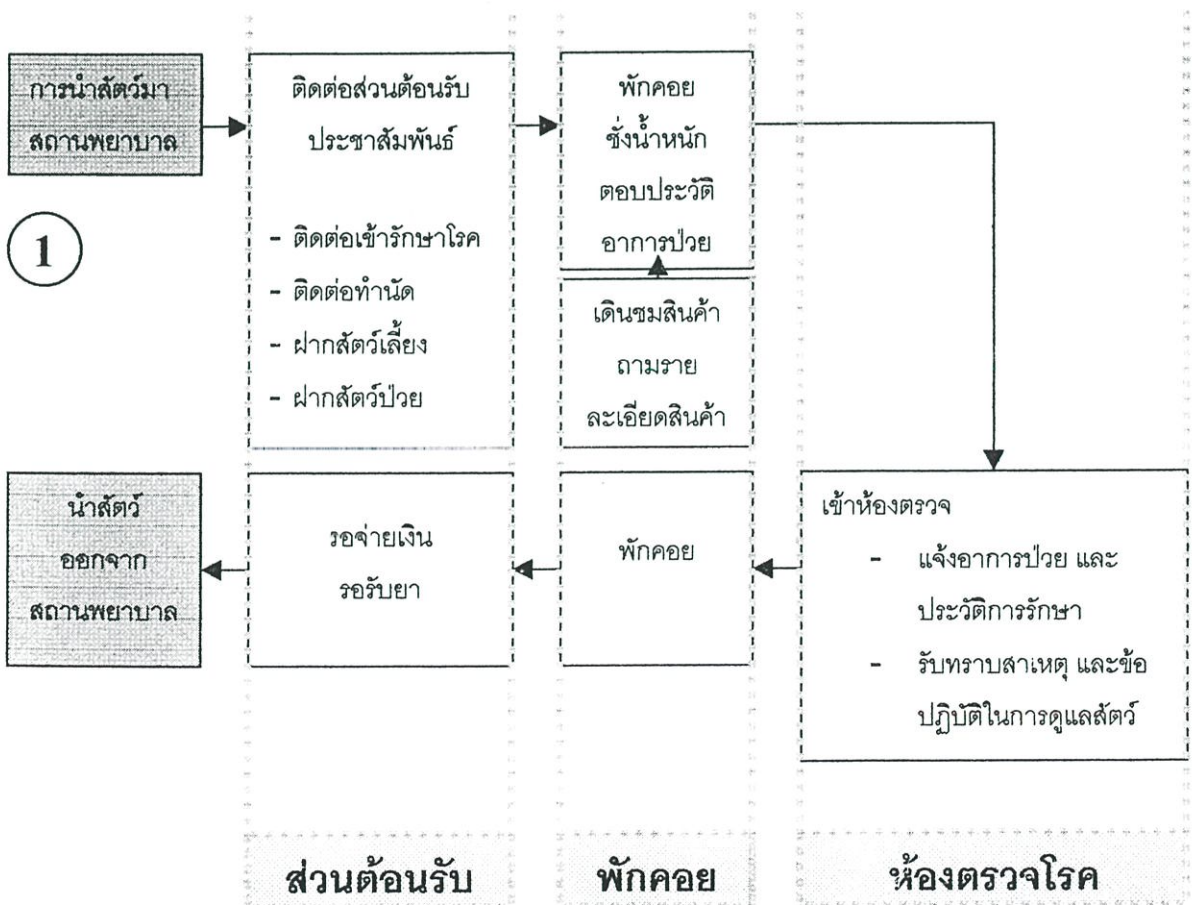
พื้นที่ซึ่งเข้าปฏิบัติงานประจำ ของสัตวแพทย์ ได้แก่ 1).ห้องตรวจโรค ,2).ห้องจัดเตรียมยา และ 3).ส่วนจ่ายยา ซึ่งจะเข้าปฏิบัติงานหลายครั้งต่อ 1 case สำหรับพื้นที่ที่เข้าบ่อยครั้งรองลงมาคือ 4).ห้องผ่าตัด และส่วนปฏิบัติการทดลอง,6).ในสวนพื้นที่พักสัตว์ป่วยส่วนใหญ่สัตวแพทย์จะเข้าตรวจอาการเฉลี่ยวันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็น ,7).ห้องเอ็กซเรย์และห้องมิด เฉลี่ยอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง (สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2)

พื้นที่ซึ่งเข้าปฏิบัติงานประจำของผู้ช่วยสัตวแพทย์ ซึ่งจะติดต่อประสานงานกับพนักงานต้อนรับ ในพื้นที่ส่วนหน้าได้แก่ส่วนต้อนรับและส่วนเวชระเบียน ,ส่วนพักคอย มายังห้องตรวจรักษาโรค จะติดต่อ

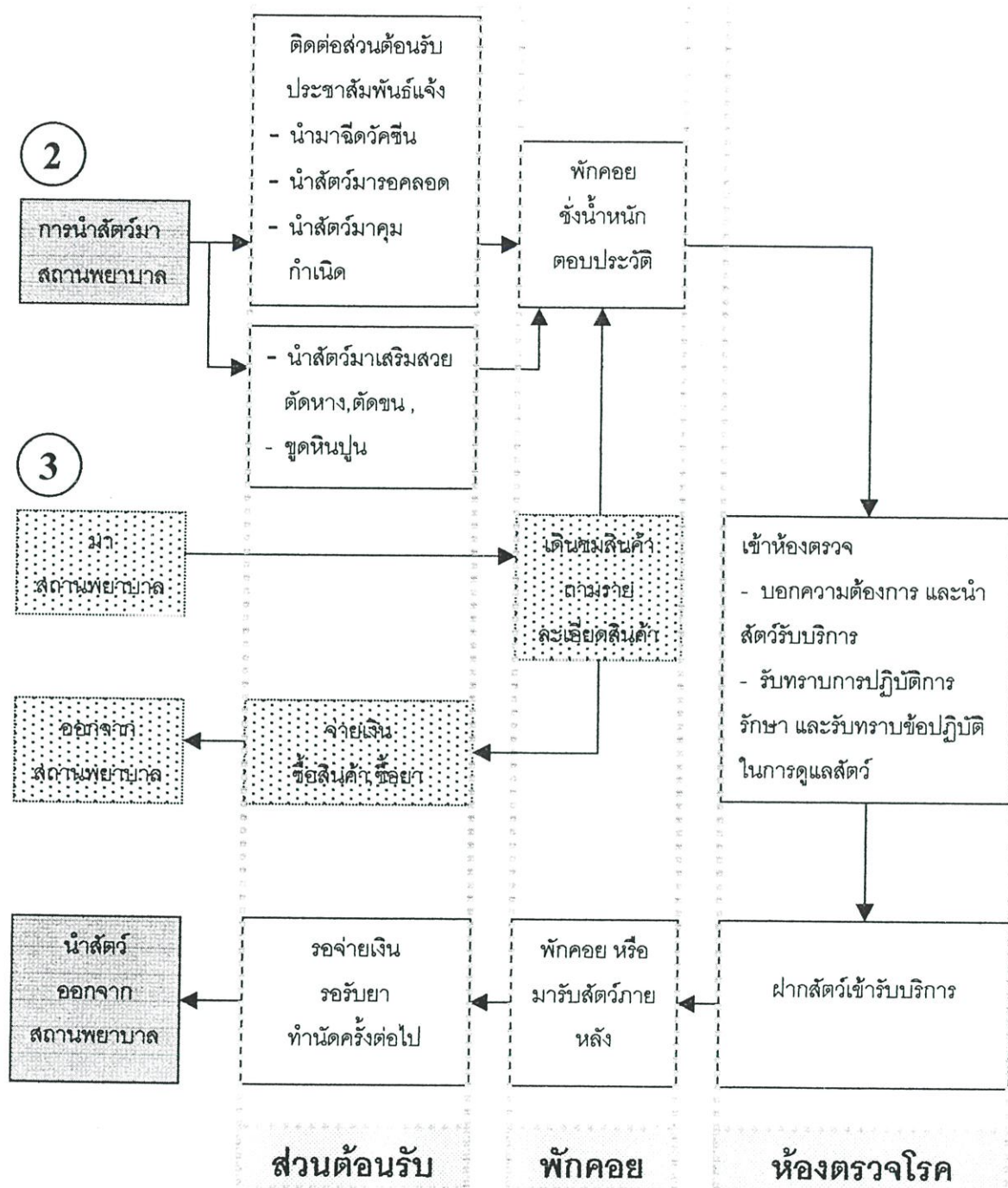
ประสานงานกับสัตวแพทย์ช่วยภายในห้องตรวจและส่วนจัดยา ,การเตรียมผ่าตัดและนำสัตว์เข้าห้องผ่าตัด ,การช่วยเก็บตัวอย่างในห้องปฏิบัติการทดลอง ตลอดจนการนำสัตว์เข้าห้องเอ็กซเรย์ ซึ่งถ้ามีการนำสัตว์ป่วยเข้าที่พัก ผู้ช่วยจะนำสัตว์เข้าในที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่วย ซึ่งจะต้องประสานงานกับพนักงานทำความสะอาดต่อไป ส่วนใหญ่ผู้ช่วยในสถานพยาบาลสัตว์จะถูกฝึกให้สามารถทำงานทั้งในส่วนหน้า,ส่วนกลางและส่วนหลัง เช่นการค้นหาเวชระเบียน, การแนะนำสินค้าและซักถามอาการเบื้องต้น ,การวัดน้ำหนัก ตลอดจนการทำความสะอาดภายในคอกสัตว์ สถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่จึงจำเป็นต้องใช้ผู้ช่วยหลายคน และสามารถปฏิบัติงานได้ในหลายหน้าที่ ในขณะที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 สัตวแพทย์มักเปิดให้บริการเฉพาะช่วงเย็น และมีกิจกรรมน้อย การใช้ผู้ช่วยอาจยังไม่จำเป็นมากนัก

4.2.2 การวิเคราะห์กิจกรรม ,พฤติกรรม และข้อมูลผู้รับบริการ การเข้ารับบริการของเจ้าของสัตว์เลี้ยง สามารถแยกวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ใช้บริการ หรือเจ้าของสัตว์เลี้ยง ในประเด็น 1).วิเคราะห์กิจกรรม,พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ 2).วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวผู้ให้บริการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์กิจกรรม ,พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ การใช้พื้นที่ของแต่ละกิจกรรมภายในอาคาร โดยพิจารณากิจกรรมของผู้รับบริการ สามารถสรุปได้ดังนี้ (ภาพที่ 4.3,ภาพที่ 4.4)



ภาพที่ 4.3 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้รับบริการ (เจ้าของสัตว์เลี้ยง) ในกรณีนำสัตว์มารักษาโรค



ภาพที่ 4.4 แสดงรูปแบบกิจกรรมของผู้รับบริการ (เจ้าของสัตว์เลี้ยง) ในกรณีอื่นๆ

ในส่วนพื้นที่พักรักษาอาจเป็นพื้นที่ที่เชื่อในการให้ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ เกี่ยวกับโรคของสัตว์เลี้ยง, อาการของโรค และวิธีป้องกันโรค ในพื้นที่พักรักษาหรือในห้องตรวจจะต้องขังน้ำหนักของสัตว์เลี้ยง เพราะการใส่ยาในสัตว์จะขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวของสัตว์

ในส่วนของการนำสัตว์มาคุมกำเนิด อาจใช้วิธีฉีดยาคุมกำเนิด หรือใช้วิธีผ่าตัดทำหมัน ซึ่งจะใช้พื้นที่ส่วนเตรียมผ่าตัดและส่วนผ่าตัด ภายหลังการผ่าตัดจะต้องพักฟื้นและดูแลใกล้ชิด และต้องนำมาตัด

ใหม่ภายหลัง บางครั้งเจ้าของสัตว์เลี้ยงอาจฝากสัตว์เลี้ยงไว้กับสถานพยาบาล แล้วมารับสัตว์กลับภายหลังจากผ่าตัด 5-7 วัน สำหรับการนำสัตว์มาตัดขน มักมีห้องตัดขนแยกออกไป ซึ่งเจ้าของมักฝากสัตว์ไว้แล้วมารับกลับภายหลัง

จากภาพแสดงกิจกรรมในพื้นที่ สามารถสรุปขั้นตอนหลักของการเข้ารับบริการในพื้นที่ได้คือ 1). เมื่อเข้ามาติดต่อส่วนต้อนรับ 2). นั่งพักคอยรอเข้าห้องตรวจ และ 3). เข้าห้องตรวจพบสัตวแพทย์เพื่อตรวจรักษา หลังจากนั้น 4). กลับมาส่วนพักคอย เพื่อรอรับยา และ 5). รับยาและจ่ายเงิน

การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ใช้บริการ ด้วยค่าจำนวนร้อยละ การเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้บริการจากสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท เพื่อเปรียบเทียบและทราบถึงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการในสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.61)

ตารางที่ 4.12 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้ารับบริการในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

คุณลักษณะทั่วไปของผู้ใช้บริการ		ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
		T1	T2	T3	T4
อายุ	ค่าเฉลี่ย	34.25	31.16	48.62	34.17
	Sd.	12.39	10.91	15.14	11.28
ระดับการศึกษา (ร้อยละ)	ต่ำกว่าปริญญาตรี	41.5	41.5	40.6	33.8
	ปริญญาตรี	42.7	47.6	50.7	57.7
	สูงกว่าปริญญาตรี	15.9	11.0	8.7	8.5
อาชีพ (ร้อยละ)	รับราชการ	7.2	10.0	6.1	14.1
	รัฐวิสาหกิจ	-	-	4.5	-
	บริษัทเอกชน	19.3	17.5	21.2	25.4
	รับจ้างทั่วไป	20.5	18.8	12.1	15.5
	กิจการส่วนตัว	33.7	28.8	33.9	28.2
	อื่นๆ	19.3	25.0	22.7	16.9
รายรับ / เดือน (ร้อยละ)	ต่ำกว่า 5,000 บาท	13.6	22.4	15.4	12.9
	5,000 -10,000 บาท	25.9	22.4	18.5	28.6
	มากกว่า 10,000 -20,000 บาท	22.2	21.1	23.1	24.3
	มากกว่า 20,000 -30,000 บาท	11.1	14.5	13.8	20.0
	มากกว่า 30,000 บาท	27.2	19.7	29.2	14.3

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

คุณลักษณะทั่วไปของผู้ใช้บริการ		ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
		1	2	3	4
ความถี่ในการ เข้ารับบริการ (ร้อยละ)	มากกว่า 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์	2.4	11.1	7.1	6.9
	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	9.8	8.6	10.0	6.9
	2 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง	6.1	12.3	14.3	4.2
	เดือนละ 1 ครั้ง	22.0	29.6	24.3	33.3
	น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง	59.8	38.3	44.3	48.6
จำนวนผู้เข้าใช้ บริการแต่ละครั้ง (ร้อยละ)	มาเพียงลำพัง	60.0	36.6	45.1	39.4
	มาครั้งละ 2 คน	38.8	48.8	40.8	47.9
	มาครั้งละ 3 คน	1.2	13.4	9.9	8.5
	มาครั้งละ 4 คน	-	-	1.4	2.8
	มาครั้งละ 5 คน	-	1.2	1.4	1.4
	มาครั้งละ 9 คน	-	-	1.4	-
การเข้าใช้สถาน พยาบาลสัตว์ (ร้อยละ)	ใช้บริการประจำแห่งเดียว	60.0	62.2	1.4	48.6
	ใช้บริการ 2-3 แห่ง	38.8	35.4	66.7	48.6
	ใช้บริการมากกว่า 3 แห่ง	1.2	2.4	31.9	2.8
ปัญหาในการ เข้าใช้บริการ (ร้อยละ)	การเสียเวลารอนาน	30.59	12.23	13.08	28.23
	เรื่องค่าใช้จ่าย	22.22	34.67	39.44	23.06
	ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ	22.22	20.44	23.74	15.31
	ในการรับบริการ	24.97	32.66	23.74	33.39

พบว่าเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการสถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่จะจบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งโดยมากเป็นนักศึกษา รายรับต่อเดือนของเจ้าของสัตว์เลี้ยงส่วนใหญ่ มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน สำหรับผู้เข้ารับบริการในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และประเภท 3 เจ้าของสัตว์เลี้ยงส่วนใหญ่ที่ใช้บริการสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 มีรายรับอยู่ในช่วง 5,000 – 10,000 บาท เจ้าของสัตว์เลี้ยงส่วนใหญ่นำเข้าสถานพยาบาลน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการมาตามนัดฉีดวัคซีน และตัดแต่งขน ปัญหาในการเข้ารับบริการสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 คือ ปัญหาในการรับบริการ เช่น การรักษาโรคที่เรื้อรังเนื่องจากขาดเครื่องมือในการวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้อง และปัญหาที่พบในสถานพยาบาลสัตว์ทุกประเภท คือความกังวลเรื่องโรคติดต่อ จากการสัมภาษณ์การนำสัตว์มาตัดแต่งขน หรือฉีดวัคซีน บางครั้งจะนำโรคติดต่อกลับไป ซึ่งสัตว์แพทย์บางท่านสนใจที่จะจัด

ผังพื้นแยกส่วนห้องตรวจสำหรับสัตว์ป่วย และสัตว์ไม่ป่วย ตลอดจนการแยกทางสัญจรของการตัดแต่งขน การจัดคอกสัตว์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยจากโรคติดต่อ

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ทำให้เห็นถึงภาพรวมของการให้บริการและการเข้ารับบริการในแต่ละพื้นที่ใช้สอย ซึ่งจะนำเสนอเกณฑ์การออกแบบจะจัดวางผังสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ในส่วนวิเคราะห์ต่อไป

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ภายในสถานพยาบาลสัตว์

การหาองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลสัตว์นั้น เป็นการหาความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้น แต่ละพื้นที่ โดยพิจารณาจากผังแสดงความสัมพันธ์ในกรณีศึกษาทั้ง 41 แห่ง แบ่งพิจารณาเป็น 4 ประเภทตามขอบข่ายการให้บริการ จากการสำรวจภาคสนาม วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางผังพื้นที่ โดยพิจารณาในประเด็น 1).ตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 2).ความสัมพันธ์พื้นที่และกลุ่มพื้นที่ 3).รูปแบบของการจัดผังพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 การวิเคราะห์ตำแหน่งของแต่ละพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

จากการสำรวจภาคสนาม การจัดตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท มีพื้นที่ในการปฏิบัติงาน 3 ส่วนหลัก การวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ใช้สอยเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์การจัดวางผังพื้นที่ และความสัมพันธ์ของพื้นที่และกลุ่มพื้นที่ต่อไป จากการสำรวจสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 แสดงตำแหน่งชั้นในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4

	พื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆในสถานพยาบาลสัตว์																		
	ต้อนรับ + จ่ายยา	พักคอย	เวชระเบียน	ห้องตรวจ	จัดเตรียมยา	แสดงสินค้า	จัดเก็บสินค้า	จัดเก็บเวชภัณฑ์	ห้องผ่าตัด	เก็บของ	ซักล้าง	รับฝากสัตว์เลี้ยง	ที่พักรักษาป่วย	เตรียมอาหารสัตว์	X-Ray	ห้องล้างฟิล์ม	Lab	ตัดขน	
II	1) รพส. สวนสัตว์	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1-3	2	2	-	1	1	3	-	
	2) รพส. ใจงามมิตร	1	2	1	2	2	1	1	4	2	4	1-6	5	3	3	2	2	-	
	3) รพส. N.P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	4) สัตวแพทย์ 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	
	5) ขวนจีน ส.พ.	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1-1.5	1	1	-	1.5	1.5	1	1
	6) รพส. อยู่เจริญ	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1-3	2	3	2	1	1	1	2
	7) วี.ไอ.พี. ส.พ.	1	1	1	1	1	1	-	3	1	3	1-3	3	2-3	2	1.5	1.5	1	2
	8) คลินิก ส.พ. 50	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-
	9) รพส. เพชรเกษม	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	1-2	2	2	2	1	1	1.5	1.5
	10) รพส. P.S.2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	-	1	-	1	1	2	-
I2	11) ส.พ. นนทรี	1	1	1	1	1	1.5	3	1	2	1-2	-	2	2	1	1	-	2	
	12) รพส. ดอนเมือง	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1.5	1	-	1	-	1	1	1	
	13) ส.พ. โอรุ่งเรือง	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	
	14) มัครพลคลินิก	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	
	15) รพส. สุขสวัสดิ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	-	2
	16) ส.พยาบาลคูบอน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	2	2	-	1.5	1	-	1
	17) ราษฎร์บูรณะ	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1-2	-	2	2	1	1	-	-
	18) รพส. ดร.เพ็ท	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1
	19) รพส. กม.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-
	20) รพส. ยันนี	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1-3	-	2	2	1	1	-	1.5
I3	21) คลินิก ๔ เตาปูน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.2	-	2	-	-	-	-	1.5	
	22) ส.พ. บันทิต 71	1	1	1	1	1	1	1.5	2	1	2	1-2	-	2	-	-	-	1	
	23) คลินิก ส.พ. รักษาสัตว์	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1.5	1	-	1	-	-	-	-	
	24) พิษณุเวชรักษาสัตว์	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	
	25) คลินิก ส.พ. คัมภีร์	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	
	26) รพส. เอกมัย	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	-	-	-	1	
	27) พัฒนเวชรักษาสัตว์	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	1	
	28) สุขุมวิทสัตวแพทย์	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1-2	2	2	-	-	-	1	
	29) คลินิกเพื่อนสัตว์เลี้ยง	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1.5	1	-	1.5	-	-	-	1.5	
	30) รพส. สหมิตร	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	
I4	31) สายสัตว์แพทย์	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
	32) สายนำชีพย์ ส.พ.	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	
	33) คลินิก ๔ ดินแดง	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
	34) เพ็ทคอนเน็คคลินิก	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
	35) นวลจันทร์สัตวแพทย์	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
	36) ส.พ. วชิรเวช	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	37) สหสัตวแพทย์	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
	38) อ่อนนุชสัตวแพทย์	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	39) Dog Heart .Clinic	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
	40) เกศรีสัตวแพทย์	1	1	1	1	1	1	-	1.5	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	41) คลินิกช.พานิชอนันต์	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	

หมายเหตุ :



สถานพยาบาลสัตว์ที่ใช้พื้นที่ในแนวตั้ง

สถานพยาบาลสัตว์ที่ใช้พื้นที่ในแนวราบ

จากตารางข้างต้นเห็นได้ว่าสถานพยาบาลครึ่งหนึ่ง คือ 20 แห่ง จะใช้พื้นที่เฉพาะชั้นล่าง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมการใช้พื้นที่ในแนวราบนับเป็นการใช้พื้นที่ที่สะดวกคล่องตัวที่สุด เนื่องด้วยข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย สถานพยาบาลสัตว์หลายแห่งจะใช้พื้นที่ในแนวตั้งในหลายๆกิจกรรมแตกต่างกันออกไปสามารถพิจารณาได้ดังนี้

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ที่ใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จำนวน 7 จาก 10 แห่ง และสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 ที่ใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จำนวน 7 จาก 10 แห่ง ส่วนใหญ่จะใช้ชั้นลอยเป็นส่วนเก็บของ, เก็บเวชภัณฑ์ และเป็นพื้นที่ตัดแต่งขน มีสถานพยาบาลประเภท 1 และ 2 ใช้เป็นส่วน X-Ray และห้องมีด 4 แห่งจาก 13 แห่ง ซึ่งคล้ายกันในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 ที่ใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จำนวน 5 จาก 10 แห่ง และสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 ซึ่งมีกิจกรรมในพื้นที่น้อยที่สุด จึงที่ใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จำนวน 2 จาก 10 แห่ง มักจะใช้ชั้นลอยเป็นพื้นที่เก็บสินค้า, บรรจุแยกสินค้า, เก็บของ และเกือบทั้งหมดของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 ที่ใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จะใช้พื้นที่ ชั้น 2 และชั้น 3 เป็นส่วนที่พักสัตว์และรับฝากสัตว์เลี้ยง

จากตารางที่ 4.13 รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยว่าในแต่ละส่วนมีพื้นที่ใช้สอยอยู่ตำแหน่งใดบ้าง ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 ได้ผลสรุปตำแหน่งชั้นพื้นที่ใช้สอยของกิจกรรมในแต่ละส่วนตามประเภทของสถานพยาบาลสัตว์ ดังตารางที่ 4.14 - 4.17

ตารางที่ 4.14 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 จากกรณีศึกษา 7 แห่ง

	ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
T1	ชั้น 1	ต้อนรับ / พื้นที่พักคอย / พื้นที่แสดงสินค้า-จัดเก็บสินค้า / ห้องตรวจ / ห้องจัดยา / ห้องผ่าตัด / ห้องเอกซเรย์ / ห้องมีด / พื้นที่ซักล้าง / ห้องน้ำ
	ชั้น 2	พื้นที่ปฏิบัติการทดลอง / พื้นที่ตัดแต่งขน / พื้นที่เก็บของ / พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์
	ชั้น 3	พื้นที่พักสัตว์ป่วย / เตรียมอาหารสัตว์ / พื้นที่ซักล้าง
	ชั้น 4	พื้นที่รับฝากสัตว์เลี้ยง / พื้นที่ซักล้าง

ตารางที่ 4.15 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 จากกรณีศึกษา 6 แห่ง

	ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
T2	ชั้น 1	ต้อนรับ / พื้นที่พักคอย / พื้นที่แสดงสินค้า-จัดเก็บสินค้า / ห้องตรวจ / ห้องจัดยา / ห้องผ่าตัด / ห้องเอ็กซเรย์ / ห้องมีด / พื้นที่ซักล้าง / พื้นที่เก็บของ / พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ / ห้องน้ำ
	ชั้น 2	พื้นที่ตัดแต่งขน / พื้นที่เก็บของ
	ชั้น 3	พื้นที่พักสัตว์ป่วย / พื้นที่รับฝากสัตว์เลี้ยง / เตรียมอาหารสัตว์ / ซักล้าง

ตารางที่ 4.16 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 จากกรณีศึกษา 4 แห่ง

	ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
T3	ชั้น 1	ต้อนรับ / พื้นที่พักคอย / พื้นที่แสดงสินค้า-จัดเก็บสินค้า / ห้องตรวจ / ห้องจัดยา / ห้องผ่าตัด / พื้นที่ซักล้าง / พื้นที่เก็บของ / พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ / ห้องน้ำ
	ชั้น 2	พื้นที่ตัดแต่งขน / พื้นที่เก็บของ
	ชั้น 3	พื้นที่พักสัตว์ป่วย / พื้นที่รับฝากสัตว์เลี้ยง / ซักล้าง

ตารางที่ 4.17 แสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 จากกรณีศึกษา 2 แห่ง

	ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
T4	ชั้น 1	ต้อนรับ / พื้นที่พักคอย / พื้นที่แสดงสินค้า-จัดเก็บสินค้า / ห้องตรวจ / ห้องจัดยา / ห้องผ่าตัด / พื้นที่ซักล้าง / พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ / ห้องน้ำ
	ชั้น 2	พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ / พื้นที่เก็บของ / พื้นที่เก็บสินค้า

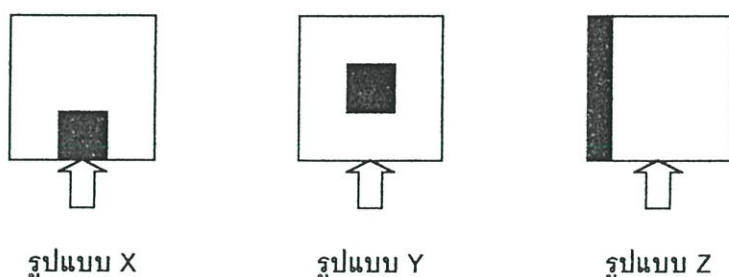
เห็นได้ว่าสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ จะใช้พื้นที่ในแนวดิ่งมากกว่าสถานพยาบาลสัตว์ขนาดเล็ก ซึ่งมีกิจกรรมน้อยกว่า กิจกรรมหลักๆของสถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ในชั้นที่ 1 แทบทั้งสิ้น ได้แก่ ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา / เก็บเงิน , ส่วนพื้นที่พักคอย , ห้องตรวจ , ส่วนจัดเตรียมยา และพื้นที่ซักล้าง ในส่วนกิจกรรมเสริม ได้แก่ พื้นที่แสดงสินค้า , เก็บสินค้า , เก็บเวชภัณฑ์ หรือพื้นที่เก็บของ ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานพยาบาลว่าจะมีนโยบายขายสินค้า หรือกักเก็บสินค้าหรือเวชภัณฑ์ไว้ มากน้อยเพียงใด ในกิจกรรมการรักษาที่เพิ่มเติม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการทดลอง , ห้อง X-RAY และห้องมีด , ส่วนปฏิบัติการ

ทดลองส่วนใหญ่ จะจัดไว้ใกล้บริเวณห้องตรวจ ,ห้องจัดเตรียมยา ซึ่งจะอยู่ในชั้นที่ 1 หรือมีสถานพยาบาลสัตว์บางส่วน อาจจัดเป็นห้องปฏิบัติการทดลองโดยเฉพาะ ซึ่งจะเป็นห้องที่มีติดสัตว์แพทย์สามารถปฏิบัติการทดลองได้มีสมาธิมากกว่า มักถูกจัดให้อยู่ในชั้นที่ 2

สำหรับที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและที่พักสัตว์ป่วย สถานพยาบาลสัตว์ที่ต้องการพื้นที่พักสัตว์ป่วยขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในแนวดิ่ง มักนำที่รับฝากสัตว์เลี้ยงและที่พักสัตว์ป่วย ไว้ในชั้นที่ 2,3 ซึ่งแพทย์จะต้องขึ้นตรวจอาการโดยเฉลี่ยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้าและเย็น สถานพยาบาลสัตว์อาจต้องมีผู้ช่วยหลายคน สำหรับการนำสัตว์ขึ้นที่พักสัตว์ นอกจากนี้ในชั้น 1, ชั้น 2 และชั้น 3 ยกเว้นชั้นลอยจะสถานพยาบาลสัตว์หลายแห่งจะมีห้องน้ำ ซึ่งสามารถใช้เป็นส่วนซักล้าง สะดวกในการทำความสะดวกมากขึ้น

เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มพื้นที่ย่อยในบางจุด ที่มีการจัดตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยแตกต่างกัน สามารถจัดรูปแบบของตำแหน่งพื้นที่ได้ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วน FRONT OFFICE ได้แก่ ส่วนต้อนรับ,ส่วนพักคอยและส่วนแสดงสินค้า จะอยู่ที่ชั้น 1 ด้านหน้า โดยส่วนต้อนรับสถานพยาบาลสัตว์เกือบทั้งหมดมักจะจัดให้สามารถเห็นประตูทางเข้า เพื่อสะดวกในการรับ / ส่งลูกค้า เห็นส่วนพักคอย ,และทางเข้าห้องตรวจ รวมทั้งยังต้องสะดวกในการเข้าถึงส่วนแสดงสินค้า ส่วนจ่ายยามักรวมอยู่กับส่วนต้อนรับ มีบางแห่งที่ใช้ร่วมกับส่วนจัดเตรียมยาสำหรับห้องตรวจ เมื่อพิจารณาในส่วนพักคอย สามารถหารูปแบบของการจัดตำแหน่งที่แตกต่างกันได้ดังนี้ (ดูภาพที่ 4.5)



- รูปแบบ X : ตำแหน่งส่วนพักคอยอยู่ติดกับทางเข้า และเข้าทางส่วนพักคอยนั้น
 รูปแบบ Y : ตำแหน่งส่วนพักคอยอยู่ร่วมกับพื้นที่ใช้สอยอื่น และเข้าทางพื้นที่ใช้สอยอื่น
 รูปแบบ Z : ตำแหน่งส่วนพักคอยใช้ร่วมกับทางสัญจร

ภาพที่ 4.5 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย ในสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา 41 แห่ง

จากสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาทั้ง 4 ประเภท ในแต่ละประเภทมีการจัดตำแหน่งส่วนพักคอยทั้ง 3 แบบ (ดูตารางที่ 4.18) และรายละเอียดของการจัดส่วนพักคอยในแต่ละสถานพยาบาล (ดูตารางที่ 4.40)

ตารางที่ 4.18 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอยในสถานพยาบาลสัตว์ (หน่วย: แห่ง)		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
T1	7	2	1
T2	8	-	2
T3	6	2	2
T4	4	1	6
รวม	25	5	11

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย ของสถานพยาบาลสัตว์ 41 แห่งกรณีศึกษา ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
X	4.88	1.08	4.73	5.04
Y	4.69	1.21	4.27	5.1
Z	4.74	1.04	4.52	4.97

จากตารางจะได้ว่า การจัดองค์ประกอบผังพื้นแบบ X มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.88 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.397 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.451 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 3 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

ถัดเข้ามาจะเป็นส่วน MIDDLE END หรือส่วนกลางปฏิบัติการรักษา ได้แก่ ห้องตรวจ,ห้องจัดเตรียมยาเป็นพื้นที่ที่ใช้เป็นประจำถัดมาเป็นห้องผ่าตัด ซึ่งจะจัดผังพื้นที่ชั้น 1 เช่นกัน สำหรับห้องปฏิบัติการทดลอง,ห้อง X-Ray จะใช้น้อยกว่า ถ้าเป็นอาคารหน้าตึกคือมีความลึก 3 ห้องจะจัดไว้ชั้น 2 ในกรณีที่เป็นอาคารที่มีช่วงตึกลึกจะสามารถจัดพื้นที่ปฏิบัติการทดลอง ,ห้อง X-Ray ไว้ชั้น 1 ได้ ในการจัดพื้นที่ X-Ray พื้นที่ส่วนต่อเติมส่วนกลางหรือด้านหลัง หรือสถานพยาบาลบางแห่งจะจัดไว้ที่ชั้นลอย แต่จะไม่คล่องตัวในการนำสัตว์ใหญ่ขึ้นชั้นบน และอาจเกิดการแผ่ของรังสีจะลงมาชั้นล่างด้วย

จากการทำการสำรวจผังพื้นในสถานพยาบาลสัตว์ เมื่อพิจารณาตำแหน่ง พื้นที่จัดเตรียมยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้ร่วมกับห้องตรวจโดยตลอด สามารถแบ่งประเภทการจัดตำแหน่งได้ ดังนี้

1). แบ่งเป็นห้องจัดเตรียมยา สำหรับใช้ร่วมกับห้องตรวจโดยตรง บางแห่งจะใช้ห้องจัดยานี้เป็นห้องเตรียมยาจ่าย แล้วนำไปจ่ายยาในส่วนต้อนรับด้วย

2). พื้นที่จัดเตรียมยาที่กันแยกเล็กๆเป็นสัดส่วน ในหลายตำแหน่ง เช่น การกันส่วนเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างห้องตรวจและห้องผ่าตัด ,การกันส่วนเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างห้องตรวจ ,ห้องผ่าตัดและส่วนต้อนรับด้วย

3). พื้นที่จัดเตรียมยาที่ใช้ร่วมกับพื้นที่เก็บยาในห้องผ่าตัด

4). ตำแหน่งพื้นที่จัดเตรียมยาที่อยู่ในห้องตรวจ

5). พื้นที่จัดเตรียมยาที่ใช้ร่วมกับทางสัญจร

จากสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาทั้ง 4 ประเภท ในแต่ละประเภทมีการจัดตำแหน่งส่วนจัดเตรียมยา (ดูตารางที่ 4.20) และรายละเอียดของการจัดส่วนจัดเตรียมยาในแต่ละสถานพยาบาล (ดูตารางที่ 4.45)

ตารางที่ 4.20 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

ประเภท	ประเภทการจัดตำแหน่งพื้นที่จัดเตรียมยา (หน่วย : แห่ง)				
	รูปแบบ 1	รูปแบบ 2	รูปแบบ 3	รูปแบบ 4	รูปแบบ 5
T1	6	1	2	1	1
T2	4	2	3	1	-
T3	2	-	5	1	2
T4	2	3	-	3	2
รวม	14	6	10	6	5

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบของส่วนจัดเตรียมยา ทั้ง 5 รูปแบบได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบของส่วนจัดเตรียมยา

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
1	4.81	0.92	4.45	5.18
2	4.00	1.49	2.93	5.07
3	4.25	1.02	3.77	4.73
4	4.44	0.73	3.89	5.00
5	5.00	1.15	3.16	6.84

จากตารางจะได้ว่า การจัดองค์ประกอบผังพื้นแบบ 5 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 5.00 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 5 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.656 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 5 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 5 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.154 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 5 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 5 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารูปแบบการจัดตำแหน่งพื้นที่ประกอบ (ตารางที่ 4.38) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 และ 4 จะจัดพื้นที่จัดเตรียมยา ในรูปแบบที่ 1,2,3,4 และ 5 ซึ่งรูปแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด และสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 จะจัดพื้นที่จัดเตรียมยา รูปแบบ 1,2,3 และ 4 ซึ่งรูปแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรองลงมา โดยสรุปคือสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 น่าจะจัดพื้นที่จัดเตรียมยาในรูปแบบที่ 1 ในขณะที่สถานพยาบาลประเภท 3 และ 4 น่าจะจัดพื้นที่จัดเตรียมยาในรูปแบบที่ 5

ส่วน BACK END ได้แก่ ส่วนที่พักสัตว์ป่วย ,ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง ,ส่วนซักล้าง ,ห้องเก็บของ, เก็บสินค้า และเก็บเวชภัณฑ์ ตำแหน่งส่วนที่พักสัตว์ส่วนมากจะจัดไว้ในส่วนหลังสุดหรือชั้นบนของอาคาร และสถานพยาบาลสัตว์บางแห่ง ที่ต้องการพื้นที่พักสัตว์ป่วยจำนวนมาก จะจัดส่วนที่พักสัตว์ไว้ชั้น 2 และชั้น 3 ซึ่งจะแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนได้ดีขึ้น แต่มีข้อเสียเรื่องการขนย้ายสัตว์ขึ้นลงตลอดในส่วนติดตั้งขนหลายแห่งจัดแยกออกไปไกลจากส่วนต้อนรับ มักจัดตำแหน่งไว้ในชั้นลอย หรือชั้น 2 ซึ่งจะต้องมีพื้นที่วางกรงสำหรับรอเจ้าของสัตว์เลี้ยงด้วย โดยมากมักจัดห้องตัดขนในอยู่ในพื้นที่ส่วนหลังที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สำหรับพื้นที่ซักล้าง สถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่จะจัดไว้ส่วนหลัง และพื้นที่เก็บของ ,เก็บเวชภัณฑ์ และเก็บสินค้า ตำแหน่งของพื้นที่เหล่านี้จะขึ้นอยู่กับนโยบายการใช้พื้นที่ของสถานพยาบาล เช่น ถ้าสถานพยาบาลเน้นการขายสินค้า จะใช้พื้นที่เก็บสินค้าจำนวนมาก และตำแหน่งพื้นที่อาจอยู่ในส่วนชั้นลอย เพื่อการขนย้ายที่สะดวกกว่าด้านหลัง ,สถานพยาบาลสัตว์ที่มีกรงกักเก็บเวชภัณฑ์ พื้นที่เก็บมักอยู่ชั้น 3 หรือ 4 เพราะไม่ต้องหยิบใช้ทุกวัน

ในส่วนกิจกรรมเสริม เช่น ตำแหน่งของพื้นที่ติดตั้งขน (Grooming) จากการทบทวนวรรณกรรม ถ้าเป็นไปได้ควรจัดให้มีทางเข้าแยกจากทางเข้าของสัตว์ป่วยอื่นๆ เพราะเจ้าของสัตว์เลี้ยงมักไม่ต้องการให้สัตว์เลี้ยงปะปนกับสัตว์ป่วย และควรจัดให้อยู่ในตำแหน่งซึ่งแยกไปจากส่วนหน้า และส่วนกลาง จากการสำรวจภาคสนามสถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่ จะจัดตำแหน่งของตัดขนไว้อยู่ในชั้นที่ 2 หรือชั้นลอย ซึ่งจะเป็นการแยกสัตว์ให้พ้นจากสายตาเจ้าของสัตว์เลี้ยง และควบคุมเรื่องความสะดวก, ความปลอดภัยจากการติดเชื้อและการกระจายของเส้นขนได้ดีกว่า ตำแหน่งพื้นที่ตัดขนดูตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 แสดงร้อยละของตำแหน่งการใช้พื้นที่ของส่วนตัดแต่งขน สถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา

ประเภท	แยกออกมา เป็นสัดส่วน	ใช้ร่วมกับ ส่วนรักษาสัตว์	ใช้ร่วมกับ ส่วนผ่าตัด
T1	100	-	-
T2	88.9	11.1	-
T3	52.9	41.2	5.9
T4	83.3	16.7	-

4.3.2 การจัดกลุ่มพื้นที่และการใช้พื้นที่ของผู้ใช้อาคาร

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการจัดกลุ่มพื้นที่ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพื้นที่ รวมถึงพื้นที่ต่างๆในแต่ละกลุ่มภายในอาคารสถานพยาบาลสัตว์ ทั้ง 41 แห่ง ซึ่งจะทำให้ทราบถึงลักษณะกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคาร โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ พื้นที่ผู้ให้บริการ, พื้นที่ผู้รับบริการ และพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ ซึ่งในแต่ละกลุ่มพื้นที่ที่สามารถแบ่งรายละเอียดได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 การจัดกลุ่มพื้นที่และการใช้พื้นที่ของผู้ใช้อาคาร

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	กิจกรรมในพื้นที่
พื้นที่ผู้รับบริการ (เจ้าของสัตว์ เลี้ยง)	FRONT END	1. ส่วนต้อนรับ	1).ติดต่อทำบัตร, 2). ทำนัด, 3). จ่ายเงิน, 4). รับยา, 5). ซื้อสินค้า
		2. ส่วนพักคอย	1). พักคอย, 2). ชั่งน้ำหนัก
		3. ส่วนแสดงสินค้า	1). เลือกชม / ทดลองสินค้า
พื้นที่ผู้ให้บริการ (สัตว์แพทย์, ผู้ ช่วย)	FRONT END	1. ส่วนต้อนรับ	1). ทำบัตร ,2). ทำนัด ,3). ค้นหาเวชระเบียน 4). จ่ายยา ,5). เก็บเงิน
		MIDDLE END	1). จัดเตรียมยา ,2). ห้องผ่าตัด ,3) LAB 4) X-RAY ,5). ห้องมีด
	BACK END	3. ส่วนที่พักรักษา	1). ให้น้ำสัตว์ ,2) ทำความสะอาดคอก
		4. ส่วนครัว, ส่วนซักล้าง	1). เตรียมอาหารสัตว์ ,2). ซักล้างทำความสะอาด 3). ซักผ้าสกปรก – เตรียมผ้าสะอาด
		5. ส่วนเก็บของ , เก็บสินค้า, เก็บเวชภัณฑ์	1). เก็บของ ,2) ล้างสินค้า 3). เก็บยาและเวชภัณฑ์
พื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน	MIDDLE END	1. ห้องตรวจ	1). สอบถามอาการ ,2). วินิจฉัยโรค, 3). บำบัดโรค 4). บันทึกรายละเอียดการรักษาและให้น้ำ 1). ให้ข้อมูลอาการเจ็บป่วย 2). รับทราบสาเหตุ และวิธีการดูแลสัตว์

จะเห็นได้ว่าในส่วนพื้นที่ผู้ให้บริการ 1).ส่วนต้อนรับ 2).ส่วนพักคอย และ 3).ส่วนแสดงสินค้า เป็นพื้นที่ในส่วน FRONT END ในพื้นที่ผู้ให้บริการจะมีการใช้พื้นที่ทั้ง 3 กลุ่มพื้นที่หลัก คือทั้งส่วน FRONT END ,ส่วน MIDDLE END และส่วน BACK END ในพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ที่เห็นได้ชัดเจน คือพื้นที่ห้องตรวจ ซึ่งหลังจากสอบถามอาการ และวินิจฉัยโรคแล้ว ถ้าเป็นการรักษาโดยใช้ยา,ผ่าตัดเล็กหรือการทำแผล จะทำการรักษาภายในห้องตรวจ ถ้าต้องมีวินิจฉัยหรือการรักษาที่ซับซ้อนจะใช้พื้นที่ในส่วนกลางต่อไป ซึ่งเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะใช้พื้นที่ในส่วนห้องตรวจเท่านั้น

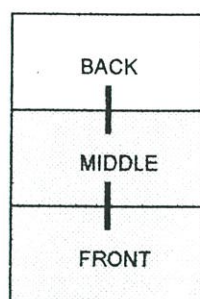
เมื่อสังเกตในกลุ่มพื้นที่ส่วนหน้า มักมีการพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันแฝงอยู่ เช่น ในส่วนต้อนรับจะเป็นการใช้พื้นที่ของทั้งเจ้าของสัตว์เลี้ยงและสัตว์แพทย์หรือผู้ช่วยพร้อมกันเสมอ ,ส่วนพักคอย เมื่อมีการชั่งน้ำหนัก จะต้องมีผู้ช่วยมาบันทึกน้ำหนัก และสอบถามอาการเบื้องต้น ,ในส่วนแสดงสินค้า ถ้ามีการสอบถามรายละเอียดของสินค้า ผู้ช่วยสัตวแพทย์จะต้องให้ข้อมูลสินค้านั้นๆ รวมถึงการจัดหาและจัดเตรียมสินค้า ซึ่งอาจนับเป็นการใช้พื้นที่ร่วมกัน ส่วนที่พักสัตว์ สถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่จะให้รอเยี่ยมสัตว์ป่วยในห้องตรวจ โดยให้ผู้ช่วยนำสัตว์ลงมา มีบางแห่งเท่านั้นที่อนุญาตให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงเข้าไปที่พักสัตว์ป่วยได้ จึงนับเป็นพื้นที่ในส่วนหลังของผู้ให้บริการ

4.3.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่

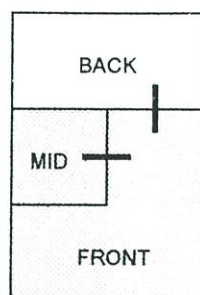
จากการทบทวนวรรณกรรม กลุ่มพื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ และการสำรวจภาคสนามอาคารสถานพยาบาลสัตว์ในกรณีศึกษา 41 แห่ง อาจมีรายละเอียดเพิ่มเติม และแตกต่างออกไปดังนี้คือ

- 1). ส่วน *FRONT OFFICE* ได้แก่ ส่วนต้อนรับ,ส่วนพักคอย ,ส่วนแสดงสินค้า,ส่วนจ่ายยาส่วนเวชระเบียน
- 2). ส่วน *MIDDLE END* ได้แก่ ห้องตรวจ,ห้องผ่าตัด ,ห้องจัดยา, ส่วนเตรียมผ่าตัด,ห้องปฏิบัติการทดลอง,ห้องเอกซเรย์และห้องมีด
- 3). ส่วน *BACK END* ได้แก่ ส่วนที่พักสัตว์ป่วย,ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง ,ส่วนเตรียมอาหารสัตว์ ,ห้องครัว,ส่วนซักล้างและห้องเก็บของ

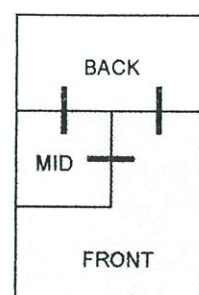
จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้น ค้นหาความเหมือนและความแตกต่างของการจัดกลุ่มพื้นที่และรูปแบบทางสัญจรหลัก สรุปได้รูปแบบความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่หลักๆของสถานพยาบาลสัตว์ได้ 3 รูปแบบ สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังภาพที่ 4.2



รูปแบบ A



รูปแบบ B



รูปแบบ C

รูปแบบ A : มีทางสัญจรระหว่างส่วน FRONT กับส่วน MIDDLE และส่วน MIDDLE กับส่วน BACK

รูปแบบ B : มีทางสัญจรระหว่างส่วน FRONT กับส่วน MIDDLE และส่วน FRONT กับส่วน BACK

รูปแบบ C : มีทางสัญจรระหว่างส่วน FRONT กับส่วน MIDDLE และส่วน MIDDLE กับส่วน BACK และส่วน FRONT กับส่วน BACK

ภาพที่ 4.6 รูปแบบการจัดองค์ประกอบผังพื้นของสถานพยาบาลสัตว์ (Main Configuration)

จากกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 41 แห่ง มีการจัดรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ทั้ง 3 แบบ ดังจำนวนต่อไปนี้ (ดูตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ตามรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่

ประเภท	ความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ (หน่วย: แห่ง)		
	รูปแบบ A	รูปแบบ B	รูปแบบ C
T1	2	7	1
T2	3	6	1
T3	7	2	1
T4	6	2	3
รวม	18	17	6

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
A	4.7164	.9561	4.5589	4.8739
B	4.4688	1.0731	4.2920	4.6455
C	4.6957	.9293	4.4965	4.8950

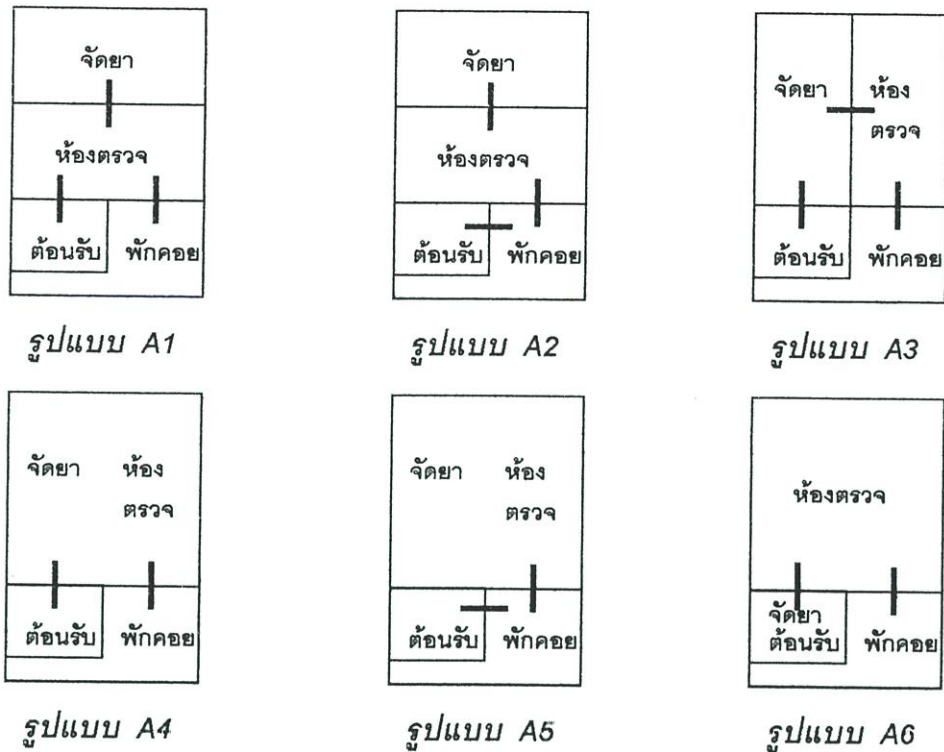
จากตารางจะเห็นว่า การจัดองค์ประกอบผังพื้นแบบ A มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.7164 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.216 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า มีค่า Sig (P-value) เท่ากับ 0.077 มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 3 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบแตกต่างกัน จึงทำการเปรียบเทียบว่ามีค่าเฉลี่ยของแบบใดมีความแตกต่างกัน โดยใช้ LSD (Least-Significant Different) ได้ผลสรุปดังนี้

รูปแบบ : A C B

จะได้ว่ารูปแบบ B มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจแตกต่างกับแบบ A และแบบ A กับแบบ C มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน

ผลจากการวิเคราะห์รูปแบบการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ สรุปได้ว่า รูปแบบ A คือรูปแบบที่มีทางสัญจรระหว่างส่วน FRONT กับส่วน MIDDLE และส่วน MIDDLE กับส่วน BACK มีระดับความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาเป็น รูปแบบ C คือมีทางสัญจรระหว่างส่วน FRONT กับส่วน MIDDLE และส่วน MIDDLE กับส่วน BACK และส่วน FRONT กับส่วน BACK

จากรูปแบบความสัมพันธ์หลักของกลุ่มพื้นที่ เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มพื้นที่ย่อย ของส่วน FRONT OFFICE ความสัมพันธ์ รูปแบบ A จำนวน 18 แห่งข้างต้นจะได้รูปแบบความสัมพันธ์ของส่วนต้อนรับ, ส่วนพักคอย, ส่วนเก็บเวชภัณฑ์ และห้องตรวจ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 6 รูปแบบย่อยๆดังนี้ (ดูภาพที่ 4.7)



ภาพที่ 4.7 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของส่วน FRONT OFFICE แบบ A

- แบบ A1 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ A2 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ A3 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ A4 มีทางสัญจรระหว่างส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, ส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ และส่วนจัดเตรียมยาอยู่ในห้องตรวจ
- แบบ A5 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และส่วนจัดเตรียมยาอยู่ในห้องตรวจ
- แบบ A6 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และส่วนจัดเตรียมยาอยู่ในส่วนต้อนรับ

จากกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 18 แห่งที่มีรูปแบบความสัมพันธ์ในส่วนของ FRONT OFFICE รูปแบบ A สามารถจำแนกความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ทั้ง 6 แบบ ตามจำนวนได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ A และจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท

ประเภท	ความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ (หน่วย: แห่ง)					
	รูปแบบ A1	รูปแบบ A2	รูปแบบ A3	รูปแบบ A4	รูปแบบ A5	รูปแบบ A6
T1	2	-	-	-	-	-
T2	2	1	-	-	-	-
T3	1	4	1	-	1	-
T4	2	-	1	1	1	1
รวม	7	5	2	1	2	1

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.27)

ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบแผนความสัมพันธ์ส่วน FRONT OFFICE แบบ A

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
A1	4.4890	0.8966	4.2841	4.6939
A2	4.7689	0.8097	4.5228	5.0151
A3	5.3922	0.5557	5.1064	5.6779
A4	4.2917	0.4005	3.8713	4.7120
A5	4.3684	1.1678	3.8056	4.9313
A6	5.1190	0.7373	4.4371	5.8010

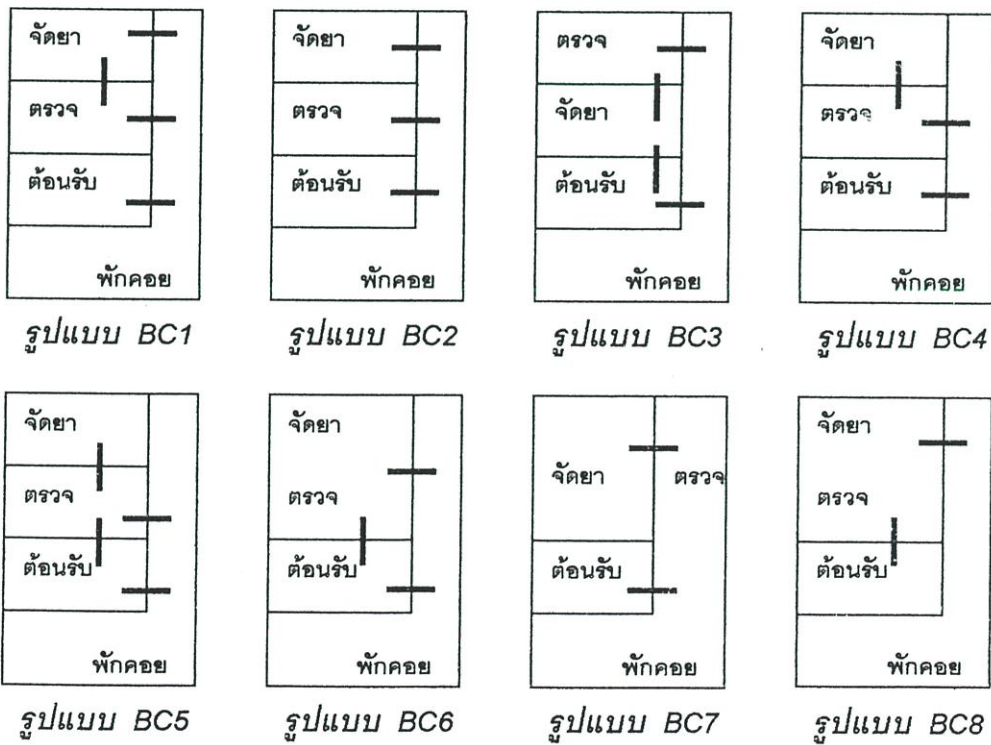
จากตารางจะเห็นว่า การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ A รูปแบบ A3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 5.3922 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.06 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 6 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 6 แบบ โดยใช้ One-way ANOVA ได้ค่า F เท่ากับ 4.210 และ Sig. (P-value) เท่ากับ 0.01 ได้ผลสรุปว่าค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 6 แบบแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในแต่ละคู่ โดยใช้ LSD (Least-Significant Different) ได้ผลสรุปดังนี้

รูปแบบ : A3 A6 A2 A1 A5 A4

จะได้ว่า รูปแบบ A3 มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจแตกต่างกับ A2, A1, A5 และ A4 , รูปแบบ A3 มีค่าเฉลี่ยระดับความพอใจสูงสุด เนื่องจากสามารถใช้ส่วนจัดยาร่วมกับส่วนจ่ายยาสู่ส่วนต้อนรับได้ ในขณะที่รูปแบบ A1 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด มีส่วนจัดยาแยกไปส่วนหลัง ซึ่งอยู่ในตำแหน่งไกลกว่า และต้องเดินผ่านห้องตรวจ

ผลจากการวิเคราะห์ รูปแบบความสัมพันธ์ส่วน FRONT OFFICE A สรุปได้ว่ารูปแบบ A3 คือ มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนเก็บเวชภัณฑ์, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนเก็บเวชภัณฑ์ มีระดับความพึงพอใจสูงสุด

ในกรณีของสถานพยาบาลสัตว์ที่จัดผังพื้นที่ในส่วน FRONT OFFICE ในแบบ B และ C สามารถพิจารณากลุ่มพื้นที่ย่อยวิธีเดียวกับ FRONT OFFICE ในรูปแบบ A คือนำมาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของการจัดกลุ่มพื้นที่ย่อย รูปแบบความสัมพันธ์ BC เป็นแบบแผนที่พิจารณาความสัมพันธ์ของกลุ่มย่อย ของส่วน FRONT OFFICE ซึ่งประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ, ส่วนพักคอย, ส่วนจัดเตรียมยา และห้องตรวจ จากสถานพยาบาลสัตว์ 23 แห่งจัดประเภทได้ 8 ประเภทของรูปแบบความสัมพันธ์ ดังนี้ (ภาพที่ 4.8)



ภาพที่ 4.8 รูปแบบความสัมพันธ์การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B และ C

- แบบ BC1 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, ส่วนพักคอยกับส่วนจัดเตรียมยาและห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ BC2 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และส่วนพักคอยกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ BC3 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, ส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยาและห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ BC4 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ BC5 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, ส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา
- แบบ BC6 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และส่วนจัดเตรียมยาอยู่ในห้องตรวจ
- แบบ BC7 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนจัดเตรียมยากับห้องตรวจ, และห้องตรวจอยู่ในส่วนพักคอย
- แบบ BC8 มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, และส่วนจัดเตรียมยาอยู่ในห้องตรวจ

จากกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 17 แห่งที่มีรูปแบบของความสัมพันธ์ในส่วนของ FRONT OFFICE รูปแบบ B สามารถจำแนกความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ทั้ง 8 แบบ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B และจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท

ประเภท	ความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ (หน่วย: แห่ง)							
	รูปแบบ BC1	รูปแบบ BC2	รูปแบบ BC3	รูปแบบ BC4	รูปแบบ BC5	รูปแบบ BC6	รูปแบบ BC7	รูปแบบ BC8
T1	2	-	-	3	1	-	-	1
T2	2	1	2	-	-	-	1	-
T3	-	-	-	-	1	1	-	-
T4	-	-	1	1	-	-	-	-
รวม	4	1	3	4	2	1	1	1

รูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B รวมทั้งสิ้น 17 แห่ง เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของ รูปแบบความสัมพันธ์ BC ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.29)

ตารางที่ 4.29 วิเคราะห์ความพึงพอใจรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
BC1	4.5769	0.8500	4.3014	4.8525
BC2	4.8750	1.0187	4.0234	5.7266
BC3	5.0240	0.5701	4.7938	5.2543
BC4	4.7906	0.8573	4.5127	5.0685
BC5	4.4964	1.2642	3.9497	5.0431
BC6	3.8071	0.7839	3.0821	4.5321
BC7	4.4792	1.7938	2.9795	5.9788
BC8	4.4722	0.9154	3.5116	5.4329

จากตารางจะเห็นว่า การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B รูปแบบ BC3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 5.0240 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าแปรปรวนของระดับความพึงพอใจทั้ง 8 แบบ ด้วยวิธี Levene's test ได้ค่า Sig. (P-value) เท่ากับ 0.051 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 8 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 8 รูปแบบ โดยใช้ One-way ANOVA ได้ค่า F เท่ากับ 1.917 และ Sig. (P-value) เท่ากับ 0.071 ได้ผลสรุปว่าค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 8 แบบไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในแต่ละคู่ โดยใช้ LSD (Least-Significant Different) ได้ผลสรุปดังนี้

รูปแบบ : BC3 BC2 BC4 BC1 BC5 BC7 BC8 BC6

จะได้ว่ารูปแบบ BC6 มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจแตกต่างกับ BC3, BC2 และ BC4 และรูปแบบ BC3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดเนื่องจากส่วนจัดยาจะสามารถให้บริการห้องตรวจ และส่วนจ่ายยาสู่ส่วนต้อนรับได้ ในขณะที่รูปแบบ BC6 มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด เนื่องจากพื้นที่ส่วนจัดยาอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับห้องตรวจ จากการสัมภาษณ์พบว่าสัตวแพทย์ต้องการความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

ผลจากการวิเคราะห์ รูปแบบความสัมพันธ์ที่ FRONT OFFICE แบบ B สรุปได้ว่า *รูปแบบ BC3* คือ มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนเก็บเวชภัณฑ์, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีระดับความพึงพอใจสูงสุด

จากกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 6 แห่ง ที่มีรูปแบบความสัมพันธ์ในส่วนของ FRONT OFFICE แบบ C สามารถจำแนกความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ ทั้ง 3 รูปแบบตามจำนวนได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.30 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C และจำนวนสถานพยาบาลสัตว์ในแต่ละประเภท

ประเภท	ความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ (หน่วย: แห่ง)		
	รูปแบบ BC1	รูปแบบ BC4	รูปแบบ BC5
T1	-	-	1
T2	-	1	-
T3	-	1	-
T4	2	-	1
รวม	2	2	2

รูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C รวมทั้งสิ้น 6 แห่ง เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบความสัมพันธ์ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.31)

ตารางที่ 4.31 วิเคราะห์ความพึงพอใจรูปแบบแผนความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
BC1	4.5052	0.8598	4.0470	4.9634
BC4	4.2826	1.0815	3.8149	4.7503
BC5	4.9118	0.8669	4.4661	5.3575

จากตารางจะเห็นว่า การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C *รูปแบบ BC5* มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.9118 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.676 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่า

เฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ โดยใช้ One-way ANOVA ได้ค่า F เท่ากับ 2.112 และ Sig. (P-value) เท่ากับ 0.131 ได้ผลสรุปว่าค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในแต่ละคู่ โดยใช้ LSD (Least-Significant Different) ได้ผลสรุปดังนี้

รูปแบบ : BC5 BC1 BC4

จะได้ว่า รูปแบบ BC5 มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจแตกต่างกับ รูปแบบ BC4 และรูปแบบ BC5 มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจสูงสุด เนื่องจากมีทางเชื่อมต่อกับห้องตรวจส่วนต้อนรับ เมื่อตรวจเสร็จสัตวแพทย์สามารถเดินจากห้องตรวจส่วนต้อนรับเพื่อจ่ายยา หรือเก็บเงินได้สะดวกกว่า ,รูปแบบ BC4 ซึ่งเมื่อสัตวแพทย์ตรวจเสร็จจะต้องเดินสู่ทางเดินหลัก จึงเข้าสู่ส่วนต้อนรับได้ นับเป็นรูปแบบที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลจากการวิเคราะห์ รูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ C สรุปได้ว่า รูปแบบ BC5 คือ มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยามีระดับความพึงพอใจสูงสุด

สรุปความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่ในส่วนหน้า (FRONT OFFICE) และส่วนกลางปฏิบัติการรักษา (MIDDLE END)

- 1). ความสัมพันธ์หลักของกลุ่มพื้นที่ (Main Configuration) ของสถานพยาบาลสัตว์
รูปแบบ A : สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง และมีทางสัญจรส่วนกลางและส่วนหลัง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 2). พิจารณาความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ A : (สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง และมีทางสัญจรส่วนกลางและส่วนหลัง) พบว่ารูปแบบ A3 : กลุ่มพื้นที่ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา , ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 3). พิจารณาความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ B : (สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง และมีทางสัญจรส่วนหน้าและส่วนหลัง) พบว่ารูปแบบ BC3 : กลุ่มพื้นที่ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย , ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ , ส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 4). พิจารณาความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ C : (สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง , ส่วนกลางกับส่วนหลังและมีทางสัญจรส่วนหน้าและส่วนหลัง) พบว่ารูปแบบ BC5 : กลุ่มพื้นที่ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย , ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ , ส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด

สำหรับความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ส่วนหลัง ได้แก่ ส่วนที่พัทส์ตว์ , ส่วนรับฝากสตัว์เลี้ยง , พื้นที่ตรวจอาการและทำแผล , ส่วนซักล้าง , ส่วนเก็บของและเก็บเวชภัณฑ์ สถานพยาบาลสตัว์จะจัดพื้นที่เหล่านี้ไว้ในส่วนหลังทั้งสิ้น แตกต่างกันในประเด็นของกิจกรรมมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของสถานพยาบาล และความต้องการหรือไม่ต้องการใช้พื้นที่

4.3.2.2 การวิเคราะห์การจัดผังพื้นย่อ

จากความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่ ส่วนหน้า , ส่วนกลาง และส่วนหลัง เมื่อแยกพิจารณาลักษณะการจัดผังย่อยๆ นั่นคือการจัดเครื่องเรือนภายในพื้นที่ห้องตรวจ , ห้องผ่าตัด , ห้องปฏิบัติการทดลอง , ห้อง X-Ray , ที่พัทส์ตว์ , ส่วนซักล้าง สามารถหารูปแบบที่แตกต่างกันได้ มีรายละเอียดดังนี้

1). การจัดผังพื้นที่ภายในห้องตรวจ จากการสำรวจมีแบบห้องตรวจ 1). แบบห้องเดียว ซึ่งกันเป็นห้องโดยมีเตียงตรวจ 1 เตียง และ 2). แบบห้องรวม โดย 1 ห้องใหญ่มีเตียงตรวจ 2 และ 4 เตียง ซึ่งแบ่งตามประเภทสถานพยาบาลได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 4.45) รายละเอียดของรูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องตรวจสามารถดูในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 แสดงรูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องตรวจ ของสถานพยาบาลสตัว์ในแต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องตรวจ (หน่วย: แห่ง)		
	รูปแบบเดียว	รูปแบบรวม 2 เตียง	รูปแบบรวม 4 เตียง
T1	6	3	1
T2	6	4	-
T3	7	3	-
T4	7	4	-
รวม	26	14	1

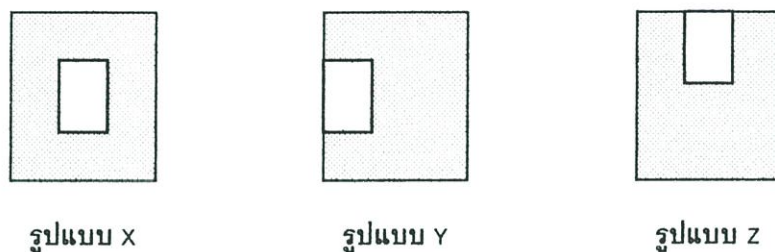
รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องตรวจทั้ง 2 แบบ คือรูปแบบเตียงเดียว และรูปแบบรวม 2 เตียง เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบได้ผลดังนี้ ดูในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 วิเคราะห์ความพึงพอใจรูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดผังพื้นที่ห้องตรวจแบบเดียวกับแบบรวม 2 เตียง

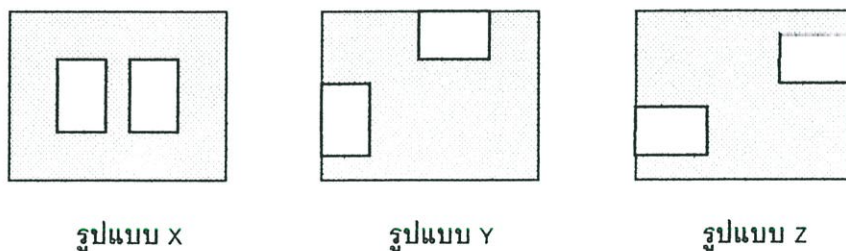
รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
เดียว	4.5	1.41	4.08	4.92
รวม 2 เตียง	4.03	1.3	3.54	4.53

จากตารางสรุปได้ว่า การจัดผังพื้นแบบเดี่ยว มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.5 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.349 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 2 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.155 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1

2). รูปแบบการจัดเครื่องเรือนในห้องตรวจ โดยพิจารณาการจัดวางเตียงตรวจ จากการสำรวจสถานพยาบาลสัตวภัณฑศึกษาพบความแตกต่างของการจัดวางเตียงตรวจ สามารถจัดเป็นรูปแบบได้ดังนี้ (ภาพที่ 4.9 และ ภาพที่ 4.10)



ภาพที่ 4.9 แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงตรวจภายในห้องตรวจ ของสถานพยาบาลสัตวภัณฑศึกษาในกรณีห้องตรวจเดี่ยว



ภาพที่ 4.10 แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงตรวจภายในห้องตรวจ ของสถานพยาบาลสัตวภัณฑศึกษาในกรณีห้องตรวจรวม

รูปแบบ X : ตำแหน่งเตียงตรวจอยู่กลางห้อง มีทางสัญจรโดยรอบ

รูปแบบ Y : ตำแหน่งเตียงตรวจชิดผนัง โดยให้ด้านยาวของเตียงชิดผนัง

รูปแบบ Z : ตำแหน่งเตียงตรวจชิดผนัง โดยให้ด้านกว้างของเตียงชิดผนัง

จากสถานพยาบาลสัตวภัณฑศึกษาทั้ง 4 ประเภท ในแต่ละประเภทมีการจัดตำแหน่งเตียงตรวจทั้ง 3 แบบ (ดูตารางที่ 4.45) และรายละเอียดของการจัดเตียงตรวจในแต่ละสถานพยาบาล (ดูตารางที่ 4.45) หนึ่งสถานพยาบาลสัตวภัณฑศึกษาที่จัดเตียงแบบผสม จะยึดแบบที่ใช้งานเป็นหลักนำมาวิเคราะห์ความพึงพอใจ

ตารางที่ 4.34 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงตรวจในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอยในสถานพยาบาลสัตว์ (หน่วย: แห่ง)		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
T1	6	2	2
T2	5	2	3
T3	2	2	6
T4	3	2	6
รวม	16	8	17

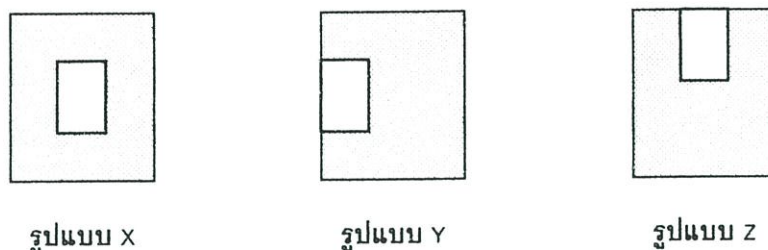
เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการเตียงตรวจ ของสถานพยาบาลสัตว์ 41 แห่งกรณีศึกษา ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.35)

ตารางที่ 4.35 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงตรวจ

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
X	4.32	1.42	3.8	4.84
Y	4.23	0.83	3.73	4.73
Z	4.6	0.97	4.24	4.96

จากตารางจะเห็นว่า การจัดองค์ประกอบผังพื้นแบบ Z มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.6 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.009 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยใช้ One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.531 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

3). รูปแบบการจัดเครื่องเรือนในห้องผ่าตัด โดยพิจารณาการจัดวางเตียงผ่าตัด จากการสำรวจสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาพบความแตกต่างของการจัดวางเตียงผ่าตัด สามารถจัดเป็นรูปแบบได้ดังนี้ (ภาพที่ 4.11)



ภาพที่ 4.11 แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงผ่าตัดภายในห้องผ่าตัดของสถานพยาบาลสัตว์

รูปแบบ X : ตำแหน่งเตียงผ่าตัดอยู่กลางห้อง มีทางสัญจรโดยรอบ

รูปแบบ Y : ตำแหน่งเตียงผ่าตัดชิดผนัง โดยให้ด้านยาวของเตียงชิดผนัง

รูปแบบ Z : ตำแหน่งเตียงผ่าตัดชิดผนัง โดยให้ด้านกว้างของเตียงชิดผนัง

จากสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาทั้ง 4 ประเภท ในแต่ละประเภทมีการจัดตำแหน่งเตียงผ่าตัดทั้ง 3 แบบ (ดูตารางที่ 4.36) และรายละเอียดของการจัดเตียงผ่าตัดในแต่ละสถานพยาบาล (ดูตารางที่ 4.45)

ตารางที่ 4.36 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงผ่าตัดในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงผ่าตัดในสถานพยาบาลสัตว์ (หน่วย: แห่ง)		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
T1	6	3	1
T2	5	2	1
T3	2	-	2
T4	-	2	-
รวม	13	7	4

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการเตียงผ่าตัด ของสถานพยาบาลสัตว์ 41 แห่งกรณีศึกษา ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.37)

ตารางที่ 4.37 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งเตียงผ่าตัด

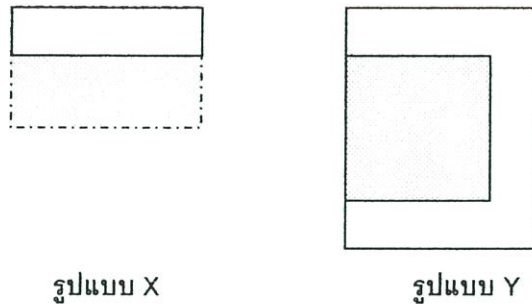
รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
X	4.38	1.24	3.89	4.88
Y	3.25	1.69	2.35	4.15
Z	4.00	0.87	3.33	4.67

จากตารางจะเห็นว่า การจัดผังพื้นแบบ X มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.38 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.012 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.038 มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 3 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 3 รูปแบบแตกต่างกัน จึงทำการเปรียบเทียบว่ามีค่าเฉลี่ยของแบบใดมีความแตกต่างกัน โดยใช้ LSD (Least-Significant Different) ได้ผลสรุปดังนี้

รูปแบบ : X Z Y

จะเห็นว่า รูปแบบ Y มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกับรูปแบบ X ,รูปแบบ X กับรูปแบบ Z มีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน ผลจากการวิเคราะห์ที่รูปแบบการจัดผังพื้นของห้องผ่าตัด สรุปได้ว่า รูปแบบ X เป็นรูปแบบที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือรูปแบบ Z

4). การจัดผังพื้นห้องปฏิบัติการทดลอง จากการสำรวจสถานพยาบาลสัตว์ 10 แห่ง มีการจัดผังพื้นซึ่งแตกต่างกัน จำแนกได้เป็น (ดูภาพที่ 4.8) รายละเอียดของรูปแบบการจัดผังพื้นห้องปฏิบัติการทดลองสามารถดูในตารางที่ 4.38



ภาพที่ 4.12 แสดงรูปแบบการจัดผังห้องปฏิบัติการทดลอง

- รูปแบบ X : จัดแบบเคาน์เตอร์เล็กๆ วางเครื่องตรวจเลือด ,อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่าง เป็นต้น ซึ่งการจัดแบบเคาน์เตอร์ หลายแห่งอยู่ในห้องตรวจ,ห้องผ่าตัด หรือห้องจัดเตรียมยา ซึ่งจะใช้อ่างล้างมือร่วมกันกับพื้นที่ใกล้เคียง มีจำนวน 6 แห่ง
- รูปแบบ Y : จัดเป็นห้องปฏิบัติการทดลองโดยเฉพาะ มีความเป็นสัดส่วน มีจำนวน 4 แห่ง

รูปแบบการจัดผังพื้นห้องปฏิบัติการทดลองของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 2 แบบ เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.38 วิเคราะห์ความพึงพอใจของ รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องปฏิบัติการทดลอง

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95 %	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
X	3.4	0.89	2.29	4.51
Y	3.62	1.61	2.64	4.59

จากตารางจะเห็นว่า การจัดผังพื้นที่แบบ Y มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 3.62 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.028 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.783 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 2 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

5). การจัดผังพื้นที่ห้อง X-Ray และห้องมืด จากการสำรวจสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 มีการจัดผังพื้นที่ซึ่งแตกต่างกัน ในประเด็นการรวมกันและการแยกกันของส่วน X-Ray และส่วนที่เป็นห้องมืด นั่นคือการจัดผังพื้นที่ของส่วน X-Ray จะจำแนกได้เป็น

รูปแบบ 1). : การใช้พื้นที่แยกกันของส่วน X-Ray และห้องมืดอย่างเป็นสัดส่วน นั่นคือ 1 ห้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 มีจำนวน 18 แห่ง

รูปแบบ 2). : การใช้พื้นที่ร่วมกันของส่วน X-Ray และห้องมืด นั่นคือ 1 ห้องไม่มีการแบ่งแยกจากกัน ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 มีจำนวน 2 แห่ง

รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้อง X-Ray และห้องมืด ของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 2 แบบ เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบได้ผลดังนี้

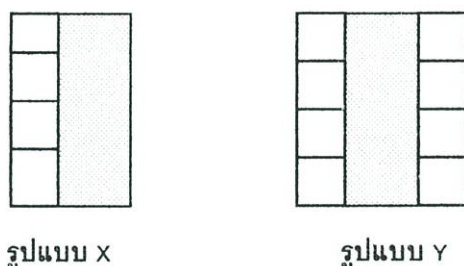
ตารางที่ 4.39 วิเคราะห์ความพึงพอใจของ รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้อง X-Ray และห้องมืด

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95 %	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
1	4.11	1.08	3.74	6.51
2	4.83	1.6	3.15	4.48

จากตารางจะเห็นว่า การจัดผังพื้นที่รูปแบบ 2 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 4.83 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 3 รูปแบบ ด้วยวิธี

Levene's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.208 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 3 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยใช้ One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.168 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 2 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

6). รูปแบบการจัดผังพื้นในส่วนที่พักรักษาผู้ป่วย โดยพิจารณาการจัดวางคอกสัตว์ จากการสำรวจสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาพบความแตกต่างของการจัดวางคอกสัตว์ สามารถจัดเป็นรูปแบบได้ดังนี้ (ภาพที่ 4.13)



ภาพที่ 4.13 แสดงรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ภายในที่พักรักษาผู้ป่วยของสถานพยาบาลสัตว์

รูปแบบ X : จัดตำแหน่งคอกสัตว์ให้หันหน้าทางเดียว เข้าสู่ผนัง

รูปแบบ Y : จัดตำแหน่งคอกสัตว์ให้อยู่ร่วมกัน หรือเผชิญหน้ากัน

จากสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาทั้ง 3 ประเภท ในแต่ละประเภทมีการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ทั้ง 2 แบบ (ดูตารางที่ 4.40) และรายละเอียดของการจัดคอกสัตว์ในแต่ละสถานพยาบาล (ดูตารางที่ 4.45)

ตารางที่ 4.40 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ในที่พักรักษาผู้ป่วย (หน่วย: แห่ง)	
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y
T1	4	6
T2	3	7
T3	2	8
รวม	9	21

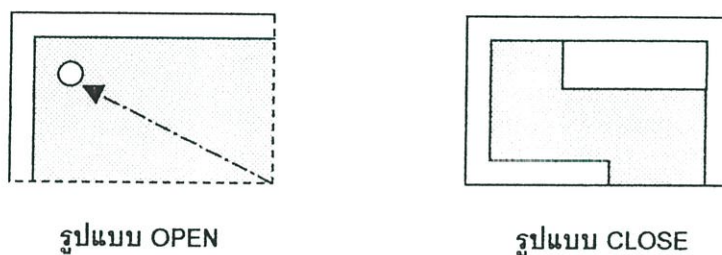
เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ของสถานพยาบาลสัตว์ 30 แห่ง กรณีศึกษา ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.41)

ตารางที่ 4.41 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของรูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
X	3.57	1.28	2.83	4.31
Y	3.48	1.49	3.01	3.94

จากตารางจะได้ว่า การจัดผังพื้นแบบ X มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 3.57 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.208 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 2 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยวิธี One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.831 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

7). รูปแบบการจัดผังพื้นที่ในส่วนชักร้าง จากการสำรวจสถานพยาบาลสัตว์ที่การจัดผังพื้นที่ในส่วนชักร้าง 2 รูปแบบด้วยกันดังนี้ (ภาพที่ 4.14)



ภาพที่ 4.14 แสดงรูปแบบการจัดผังพื้นที่ส่วนชักร้าง ภายในสถานพยาบาลสัตว์

รูปแบบ OPEN : ลักษณะเป็นพื้นที่โล่ง หรือเป็นลานชักร้างกั้นขอบพื้นที่เล็กน้อย

รูปแบบ CLOSE : ลักษณะพื้นที่จำกัด ก่อเป็นคาน์เตอร์ปูนขนาดใหญ่ถูกระเบียงสำหรับชักร้าง ,หรือใช้พื้นที่ชักร้างในห้องน้ำ

จากสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษาทั้ง 4 ประเภท ในแต่ละประเภทมีการจัดผังพื้นที่ส่วนชักร้างในทั้ง 2 แบบ (ดูตารางที่ 4.42) และรายละเอียดของการจัดคอกสัตว์ในแต่ละสถานพยาบาล (ดูตารางที่ 4.45)

ตารางที่ 4.42 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบการจัดตำแหน่งคอกสัตว์ในที่พักสัตว์ป่วย (หน่วย: แห่ง)	
	รูปแบบ OPEN	รูปแบบ CLOSE
T1	3	6
T2	6	3
T3	5	5
T4	6	4
รวม	20	18

หมายเหตุ : มีสถานพยาบาลบางแห่งที่ใช้พื้นที่ส่วนชักร้างในที่สาธารณะนอกอาคาร จึงไม่นับรวมในตารางข้างต้น

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจการจัดผังพื้นส่วนชักร้างของสถานพยาบาลสัตว์ 38 แห่งกรณีศึกษา ได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.43)

ตารางที่ 4.43 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของการจัดผังพื้นส่วนชักร้าง

รูปแบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ช่วงระดับความเชื่อมั่น 95%	
			ขอบเขตล่าง	ขอบเขตบน
OPEN	3.6	1.27	3	4.2
CLOSE	3.73	1.24	3.18	4.28

จากตารางจะเห็นว่า การจัดผังพื้น รูปแบบ CLOSE มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เท่ากับ 3.73 เมื่อทำการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน ของระดับความพึงพอใจของทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยวิธี Levene 's Test ได้ค่า Sig.(P-Value) เท่ากับ 0.943 ได้ผลสรุปว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 2 แบบ มีความแปรปรวนเท่ากัน และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยใช้ One-Way ANOVA ได้ค่า Sig.(P-value) เท่ากับ 0.745 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.1 ได้ผลสรุปว่าระดับความพึงพอใจทั้ง 2 ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจทั้ง 2 รูปแบบไม่แตกต่างกัน

สรุปรูปแบบผังพื้นและการจัดวางตำแหน่งเครื่องเรือนในพื้นที่ย่อยดังนี้

- 1). การจัดผังห้องตรวจ แบบห้องเดี่ยว 1 ห้องมี 1 เตียงตรวจ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 2). การจัดวางเตียงตรวจ รูปแบบ Z : การนำด้านกว้างของเตียงชิดผนังด้านใดด้านหนึ่ง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 3). การจัดวางเตียงผ่าตัด รูปแบบ X : ตำแหน่งเตียงอยู่กลางห้อง มีทางสัญจรโดยรอบ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด

- 4). การจัดผังห้องปฏิบัติการทดลอง รูปแบบ Y : ห้องปิดเป็นสัดส่วน มีเคาน์เตอร์วางอุปกรณ์และอ่างล้างมือ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 5). การจัดผังห้อง X-Ray และห้องมืด รูปแบบ 1 : จัดผังพื้นที่ให้ใช้พื้นที่ X-Ray และห้องมืดรวมกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 6). การจัดผังพื้นที่ภายในห้องสัตรี รูปแบบ X : การแบ่งห้องย่อยและจัดวางคอกหันหน้าทางเดียวกัน เข้าสู่ผนัง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 7). การจัดผังพื้นที่ในส่วนซักล้าง รูปแบบ CLOSE : เป็นส่วนกันก้อเคาน์เตอร์ซักล้างขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด

ตารางที่ 4.44 ตารางแสดงประเภทของการจัดองค์ประกอบผังพื้น ของกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์

		Configuration Floor Plan			
		Main	Relational	Relational	Relational
		Configuration	Pattern	Pattern	Pattern
			A	B	C
II	1) รพส.สวนสัตว์	B	-	BC2	-
	2) รพส.โรจนาภิรมย์	B	-	BC4	-
	3) รพส. N.P.	B	-	BC4	-
	4) สัตวแพทย์ 20	B	-	BC8	-
	5) ชวนชื่น ส.พ.	B	-	BC1	-
	6) รพส.อยู่เจริญ	B	-	BC5	-
	7) วิ.โอ.พี. ส.พ.	A	A1	-	-
	8) คลินิก ส.พ. 50	A	A1	-	-
	9) รพส.เพชรเกษม	B	-	BC4	-
	10) รพส. P.S.2	C	-	-	BC5
12	11) ส.พ.นนทรี	B	-	BC3	-
	12) รพส.ดอนเมือง	B	-	BC1	-
	13) ส.พ.โอรุ่งเรือง	A	A1	-	-
	14) มัครพลคลินิก	B	-	BC7	-
	15) รพส.สุขสวัสดิ์	C	-	-	BC4
	16) สถานพยาบาลคูบอน	A	A1	-	-
	17) ราษฎร์บูรณะ	B	-	BC3	-
	18) รพส. ดร.เพ็ท	B	-	BC1	-
	19) รพส. กม.5	A	A2	-	-
	20) รพส.ยันนี	B	-	BC2	-
13	21) คลินิก ๗ เต่าปูน	A	A2	-	-
	22) ส.พ.บัณฑิต 71	A	A2	-	-
	23) คลินิก ส.พ.รักษสัตว์	A	A5	-	-
	24) พิบูลเวชรักษสัตว์	A	A1	-	-
	25) คลินิก ส.พ. คัมภีร์	A	A2	-	-
	26) รพส.เอกมัย	C	-	-	BC4
	27) พัฒนเวชรักษสัตว์	A	A3	-	-
	28) สุขุมวิทสัตวแพทย์	B	-	BC6	-
	29) คลินิกเพื่อนสัตว์เลี้ยง	B	-	BC5	-
	30) รพส.สนมิตร	A	A2	-	-
14	31) สายสีสัตวแพทย์	B	-	BC3	-
	32) สายน้ำทิพย์ ส.พ.	C	-	-	BC1
	33) คลินิก ๗ ดินแดง	A	A1	-	-
	34) เพ็ทคอนเน็คคลินิก	A	A5	-	-
	35) นวลจันทร์สัตวแพทย์	C	-	-	BC4
	36) ส.พ.วชิรเวช	A	A3	-	-
	37) สหสัตวแพทย์	C	-	-	BC1
	38) อ่อนนุชสัตวแพทย์	A	A4	-	-
	39) Dog Heart Vet.Clinic	B	-	BC4	-
	40) เกศรัยสัตวแพทย์	A	A1	-	-
	41) คลินิกฯช.พานิชอนันต์	A	A6	-	-

ตารางที่ 4.45 แสดงรูปแบบตำแหน่งพื้นที่ และรูปแบบการจัดผังพื้นย่อยภายในสถานพยาบาลสัตว์ กรณีศึกษา

	รูปแบบตำแหน่งพ.ท.		รูปแบบการจัดผังพื้นย่อย							
	ส่วนพักคอย	ส่วนจัดเตรียมยา	รูปแบบห้องตรวจ	รูปแบบห้องตรวจ	รูปแบบห้องผ่าตัด	รูปแบบ Lab	X-ray darkroom	รูปแบบที่พักรักษา	รูปแบบซักล้าง	
T1	1) รพส.สวนสัตว์	X	1	ด	X	X	X	ย	Y	C
	2) รพส.โรจนนิรันดร์	X	1	ด	X	X	Y	ย	Y	C
	3) รพส. N.P.	X	1	ด	Z	X	Y	ย	Y	O
	4) สัตวแพทย์ 20	X	4	ร	X	X	X	ย	Y	O
	5) ชวนชื่น ส.พ.	Z	1	ด	Y	Y	Y	ย	Y	C
	6) รพส.อยู่เจริญ	Y	1	ร	X	Y	Y	ร	X	C
	7) วี.โอ.พี. ส.พ.	Y	3	ร	Y	Y	Y	ร	X	C
	8) คลินิก ส.พ. 50	X	2	ร	X	Y	Y	ย	Y	O
	9) รพส.เพชรเกษม	X	3	ด	X	X	X	ย	X	C
	10) รพส. P.S.2	X	1	ด	Z	X	X	ย	X	-
T2	11) ส.พ.นนทรี	Z	1	ด	X	Y		ย	Y	C
	12) รพส.ดอนเมือง	X	1	ด	Z	X		ย	Y	-
	13) ส.พ.โอรุ่งเรือง	X	3	ร	X	X		ย	Y	O
	14) มีครพลคลินิก	X	2	ร	X	X		ย	Y	O
	15) รพส.สุขสวัสดิ์	Z	1	ร	Y	Y		ย	Y	O
	16) สถานพยาบาลคูบอน	X	3	ร	X	X		ย	Y	C
	17) ราษฎร์บูรณะ	X	1	ด	X	X		ย	Y	O
	18) รพส. ดร.เพ็ท	X	1	ด	Z	-		ย	Y	C
	19) รพส. กม.5	X	2	ด	Z	-		ย	Y	O
	20) รพส.ฮันนี่	X	4	ด	Y	Z		ย	X	O
T3	21) คลินิก ๔ เต่าปูน	Y	5	ด	Y	-			Y	C
	22) ส.พ.บัณฑิต 71	X	3	ด	Z	Y			Y	C
	23) คลินิก ส.พ.รักษาสัตว์	X	3	ร	Z	Y			X	O
	24) พิบูลเวชรักษาสัตว์	Z	3	ด	Z	-			Y	O
	25) คลินิก ส.พ. คัมภีร์	X	3	ร	Z	Z			Y	C
	26) รพส.เอกมัย	Y	1	ร	X	-			Y	C
	27) พัฒนเวชรักษาสัตว์	X	1	ด	Z	-			Y	O
	28) สุขุมวิทสัตวแพทย์	Z	4	ด	Z	-			X	O
	29) คลินิกเพื่อนสัตว์เลี้ยง	X	3	ด	X	X			Y	O
	30) รพส.สนมิตร์	Y	5	ด	Y	-			Y	C
T4	31) สายสีสัตวแพทย์	Z	1	ด	Y	-				O
	32) สายน้ำทิพย์ ส.พ.	Z	2	ด	Z	-				-
	33) คลินิก ๔ ดินแดง	Y	5	ร	Y	-				C
	34) เพ็ทคอนเน็คคลินิก	Z	4	ด	Z	-				C
	35) นวลจันทร์สัตวแพทย์	Z	1	ด	X	-				O
	36) ส.พ.วชิรเวช	X	5	ร	Z	-				O
	37) สหสัตวแพทย์	Z	5	ด	Z	X				O
	38) อ่อนนุชสัตวแพทย์	X	4	ด	Z	-				C
	39) Dog Heart Vet.Clinic	X	4	ร	Z	-				C
	40) เกศรีสัตวแพทย์	Z	2	ร	X	Y				O
	41) คลินิกฯช.พานิชอนันต์	X	2	ด	X	-				O

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดพื้นที่,ขนาดทางสัญจร,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน

จากการเก็บข้อมูล แยกพิจารณาเป็น 1).ขนาดพื้นที่ใช้สอย และ 2). ขนาดความกว้างของทางสัญจร และ 3). ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน ในพื้นที่ส่วนต่างๆในสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ได้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม นำข้อมูลระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวแปรจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับระยะทางจริงของขนาดทางสัญจรและขนาดพื้นที่ ด้วย Analysis of Variances พิจารณาเฉพาะระดับความพึงพอใจที่ (4.)= ค่อนข้างพอใจ , (5.)= พอใจมาก และ (6.)= พอใจมากที่สุด หากพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่าง เพื่อเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ ด้วยวิธี Scheffe เพื่อหา ขนาดพื้นที่และทางสัญจรที่เหมาะสม ในพื้นที่ผู้ให้บริการ,พื้นที่ผู้รับบริการ และพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.46 – 4.49)

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4.46 สรุปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	7.78 - 10.18
	ส่วนพักคอย	8.09 - 13.39
	ส่วนแสดงสินค้า	19.50 - 33.52
พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	3.75 - 6.17
	ส่วนเวชระเบียน	1.90 - 2.74
	ส่วนจัดยา	3.67 - 7.10
	ส่วนจัดเก็บสินค้า	6.30 - 6.80
	ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	1.95 - 7.88
	ห้องผ่าตัด	10.5 - 13.73
	ส่วนเตรียมผ่าตัด	3.52 - 6.26
	ส่วนเก็บของ	8.04 - 9.95
	ส่วนซักล้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 - 6.07 / 3.41 - 10.79
	ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง	14.70 - 36.73
	ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	17.10 - 32.31
	ส่วนเตรียมอาหารสัตว์	7.06 - 9.775
	ห้อง X-Ray	6.45 - 10.50
	ห้องมีด	2.30 - 4.52
	ห้องปฏิบัติการทดลองแบบ X / แบบ Y	1.48 - 3.50 / 11.20 - 15.87
	ห้องตัดขน	7.6 - 11.97
พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ เฉลี่ย	5.48 - 6.89
	ห้องตรวจแบบเดี่ยว / รวม	3.16 - 4.01 / 3.11 - 5.16

ตารางที่ 4.47 สรุปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T2	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	8.95 – 9.86
		ส่วนพักคอย	4.54 – 6.13
		ส่วนแสดงสินค้า	5.37 – 24.10
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	4.52 – 5.02
		ส่วนเวชระเบียน	1.29 – 1.78
		ส่วนจัดยา	3.32 – 6.96
		ส่วนจัดเก็บสินค้า	8.70 – 16.00
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	1.40 – 8.00
		ห้องผ่าตัด	7.28 – 11.0
		ส่วนเตรียมผ่าตัด	3.20 – 3.60
		ส่วนเก็บของ	7.60 – 15.04
		ส่วนซักล้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	18.92 – 38.72
		ส่วนเตรียมอาหารสัตว์	5.96 – 11.40
		ห้อง X-Ray	6.12 – 7.68
		ห้องมีด	2.57 – 3.17
		ห้องตัดขน	4.32 – 6.76
พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจเฉลี่ย	3.52 – 5.50	
	ห้องตรวจ แบบเดี่ยว / รวม	3.16 – 4.01 / 3.11 – 5.16	

ตารางที่ 4.48 สรุปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T3	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	4.54 – 5.28
		ส่วนพักคอย	2.88 – 4.19
		ส่วนแสดงสินค้า	6.71 – 7.17
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	3.21 – 4.62
		ส่วนเวชระเบียน	0.96 – 1.25
		ส่วนจัดยา	2.49 – 3.69
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	0.65 – 2.37
		ห้องผ่าตัด	3.84 – 8.59
	ส่วนเก็บของ	7.66 – 16.30	

ตารางที่ 4.48 (ต่อ)

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T3	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนชักร้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	14.17 – 35.19
		ห้องตัดขน	4.4 – 9.92
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจเฉลี่ย	3.33 – 3.62
		ห้องตรวจ แบบเดี่ยว / รวม	3.16 – 4.01 / 3.11 – 5.16

ตารางที่ 4.49 สรุปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T4	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	3.18 – 3.61
		ส่วนพักคอย	2.34 – 3.41
		ส่วนแสดงสินค้า	4.20 – 10.66
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	2.35 – 4.82
		ส่วนเวชระเบียน	0.48 – 0.65
		ส่วนจัดยา	1.28 – 2.50
		ส่วนจัดเก็บสินค้า	12.00 – 12.60
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	1.06 – 2.10
		ส่วนเก็บของ	2.50 – 5.13
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ส่วนชักร้างแบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79
		ห้องตัดขน	10.0 – 10.12
		ห้องตรวจเฉลี่ย	2.36 – 2.88
		ห้องตรวจ แบบเดี่ยว / รวม	3.16 – 4.01 / 3.11 – 5.16

เมื่อพิจารณาในพื้นที่กิจกรรมหลัก ได้แก่

- ขนาดพื้นที่ในส่วนต้อนรับ และพื้นที่จ่ายยา ในพื้นที่ส่วนต้อนรับ มีกิจกรรมหลากหลายในพื้นที่ ได้แก่ ติดต่อรักษาสัตว์ (15.75%), จัดเก็บเวชระเบียน (12.04 %), เก็บเงิน (16.66%), จ่ายยา (15.75%), ทำนัด (15.75%), รับฝากสัตว์เลี้ยง / สัตว์ป่วย (10.19%), รับสินค้า (12.96%) และอื่นๆ (0.92%) ระดับความพึงพอใจจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ให้บริการภายในส่วนต้อนรับด้วย จากตารางข้างต้น ค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสมภายในส่วนต้อนรับ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 คือ 4.95 ,4.77 ,3.91 และ 3.58 ตารางเมตร ตามลำดับ

- ขนาดพื้นที่ส่วนพักคอย ในสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ประเภท 1 อาจมีส่วนพักคอย 2 ส่วน คือ 1). ส่วนพักคอยสำหรับติดต่อบริการส่วนต้อนรับ หรือ รอจ่าย และ 2). ส่วนพักคอย ขณะรอเข้าห้อง

ตรวจ ซึ่งบางครั้งจะจัดตำแหน่งพักคอยอยู่ในห้องตรวจด้วย เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ส่วน ค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 คือ 13.39 ,6.13 ,4.19 และ 3.14 ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่คิดเป็นจำนวนที่นั่งสำหรับพักคอย โดยคิดเป็นที่นั่งละ 0.78 ตารางเมตร จะได้จำนวน 17,8,5,4 ที่นั่ง สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่จัดเก็บเวชระเบียน** จะขึ้นอยู่กับวิธีจัดเก็บทั้งหมดจะใช้เป็นการดบันทึก ในสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่หลายแห่งมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บบันทึกประวัติการรักษา ซึ่งจะใช้พื้นที่มากขึ้น จากการสัมภาษณ์ เมื่อเปรียบเทียบการบันทึกทั้ง 2 แบบ พบว่าการใช้การ์ดจะสะดวกและรวดเร็ว กว่าในช่วงที่มีสัตว์ป่วยมารักษา มาก สัตว์แพทย์จึงบันทึกด้วยการ์ดก่อน เมื่ออยู่ในช่วงที่มีเวลาว่างของทุกวัน จึงมาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีรายละเอียดการรักษา การให้ยา ,การให้ยา และการเก็บเงิน ค้นหาบันทึกได้สะดวกรวดเร็วกว่า ทั้งนี้ในสถานพยาบาลสัตว์ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ อาจต้องมีบุคลากร อาจเป็นเจ้าหน้าที่ต้อนรับ ,ผู้ช่วยหรือช่างเทคนิคที่ถูกฝึกสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ และรู้จักการบันทึกการรักษา ,การให้ยา และการจ่ายยา ของสัตว์แพทย์ ผู้ช่วยจะสามารถลดภาระและประหยัดเวลาช่วยให้การใช้คอมพิวเตอร์ของสถานพยาบาลสัตว์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 4.50 แสดงประเภทของการจัดเก็บเวชระเบียน ในสถานพยาบาลสัตว์

สถานพยาบาลสัตว์	การ์ด (ร้อยละ)	คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ)
T1	70.83	29.17
T2	82.61	17.39
T3	88.89	11.11
T4	100.00	-

ค่าเฉลี่ยของขนาดพื้นที่จัดเก็บเวชระเบียนที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 คือ 2.32 ,1.53 ,1.10 และ 0.57 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ห้องตรวจ** จากการพิจารณาผังห้องตรวจ สามารถแบ่งการจัดผังออกเป็น 2 แบบ คือผังพื้นที่แบบห้องเดี่ยว และผังพื้นที่แบบห้องรวม ซึ่งจะต้องการพื้นที่ใช้สอยที่แตกต่างกัน จากตารางสรุปขนาดห้องตรวจข้างต้นเป็นขนาดพื้นที่เฉลี่ยห้องตรวจ ซึ่งเมื่อพิจารณาวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของรูปแบบห้องตรวจเดี่ยว ขนาดห้องตรวจเดี่ยวที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.16 – 4.01 ตารางเมตร และขนาดรูปแบบห้องตรวจรวมขนาด 2 เตียงตรวจ มีขนาดเหมาะสมในช่วง 3.10 – 5.15 ตารางเมตร

- **ขนาดพื้นที่จัดเตรียมยา** ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ซึ่งมีขนาดใหญ่โดยจัดเป็นห้องจัดเตรียมยาโดยเฉพาะ สำหรับ 1-2 ห้องตรวจจะใช้พื้นที่เตรียมยาร่วมกัน จำนวน 4 แห่ง และ ใช้เป็นพื้นที่จัดจ่ายร่วมด้วย อีกจำนวน 2 แห่ง แต่ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 และ 3 ส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่จัดเตรียมยา โดย 1).จัดเป็นห้องจัดเตรียมยา จำนวน 6 แห่ง และ 2).ใช้พื้นที่ร่วมกันกับห้องผ่าตัด

ร่วมกันกับทางสัญจร จำนวน 3 แห่ง และ 2). จัดทำส่วนเตรียมยาด้านหน้า ร่วมกับส่วนจ่ายยาในส่วนต้อนรับ จำนวน 5 แห่ง 3). ใช้พื้นที่ส่วนเตรียมยาในพื้นที่ห้องตรวจ จำนวน 3 แห่ง สรุปค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่จัดเตรียมยาที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 คือ 5.38 ,5.13 ,3.09 และ 1.88 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ห้องผ่าตัด** ในกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ทั้ง 10 แห่งจะมีห้องผ่าตัดเฉพาะ ซึ่งเป็นส่วนปลอดเชื้อโรค ส่วนสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 จะมี 8 ใน 10 แห่ง ที่มีห้องผ่าตัดเฉพาะ และในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 จะมี 5 แห่ง ที่มีกันส่วนเป็นห้องผ่าตัด แต่ไม่เป็นห้องปลอดเชื้อ เนื่องจากพื้นที่จำกัดพื้นที่กันส่วนนี้จะต้องใช้เป็นทางสัญจร และในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 เกือบทั้งหมดจะใช้ห้องตรวจแทนห้องผ่าตัด ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ห้องผ่าตัดที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2 และ 3 คือ 12.11 ,9.13 ,6.21 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ส่วนเตรียมผ่าตัด** จะมีในกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 ส่วนในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 และ 4 อาจใช้พื้นที่ห้องตรวจแทนได้ ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ส่วนเตรียมผ่าตัดที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 คือ 4.89 และ 6.12 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ส่วนปฏิบัติการทดลอง** จากกลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 จำนวน 6 แห่ง จะจัดส่วนปฏิบัติการทดลองไว้ในบริเวณห้องตรวจ ,ห้องจัดเตรียมยา หรือห้องผ่าตัด ซึ่งจะสะดวกในเก็บตัวอย่างและนำเข้าสู่ส่วนปฏิบัติการได้ทันที และมีสถานพยาบาลสัตว์จำนวน 4 แห่ง จัดเป็นห้องปฏิบัติการทดลองโดยเฉพาะ ซึ่งจะเป็นห้องที่มีมิติ สัตว์แพทย์สามารถปฏิบัติการทดลองได้มีสมาธิมากกว่า มักถูกจัดให้แยกออกไป ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ห้องปฏิบัติการทดลองทั้ง 2 แบบจะแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของพื้นที่ห้องปฏิบัติการทดลอง (รูปแบบ X) อยู่ในช่วง 11.2 – 15.86 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยของเคาน์เตอร์ปฏิบัติการทดลอง (รูปแบบ Y) อยู่ในช่วง 1.48 – 3.5 ตารางเมตร

- **ขนาดพื้นที่ห้อง X-Ray** กลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 เกือบทั้งหมดจะกันห้อง X-Ray เป็นสัดส่วน มีเพียง 4 แห่ง ที่ใช้พื้นที่ X-Ray ร่วมกับพื้นที่สาธารณะ เช่น ใช้พื้นที่ X-Ray ร่วมกับทางสัญจร ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ห้อง X-Ray ที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 คือ 8.47 และ 6.89 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ห้องมืด** กลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ,2 และ 3 ใช้พื้นที่ห้องมืด โดย 1).ส่วนใหญ่จะกันพื้นที่ห้องมืดเป็นสัดส่วน หลายแห่งติดพัดลมดูดอากาศอื่นเนื่องจากสารเคมีที่ใช้จะมีกลิ่นรุนแรง 2.) ใช้พื้นที่ห้องมืดร่วมกันกับห้องน้ำ มี 4 แห่ง และ 3.) ใช้พื้นที่ห้องมืดร่วมกับพื้นที่ X-ray มี 2 แห่ง พบว่าพื้นที่ห้องมืดในข้อ 1). และ 2). สามารถหาค่าเฉลี่ยที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 คือ 3.4 และ 2.93 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ส่วนที่พักรักษาตัวป่วย** กลุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2 และ 3 มีค่าเฉลี่ยที่เหมาะสม คือ 24.71 ,28.82 และ 24.67 ตามลำดับ ซึ่งในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 มักจะแยกที่พักรักษาตัวออกจากส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง ซึ่งหากค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่รับฝากสัตว์เลี้ยงได้ 25.71 ตารางเมตร ซึ่งในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 และ 3 ส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ในส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยงและพื้นที่พักรักษาตัวร่วมกัน

- **ขนาดพื้นที่ส่วนซักล้าง** พื้นที่ส่วนซักล้างของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มี 1).เป็นลานซักล้าง อยู่นอกอาคาร มีพื้นที่มากในการซักล้าง ,ตากผ้า และเก็บอุปกรณ์ สะดวกในการใช้งาน 2).อยู่ภายในอาคาร ก่อเป็นเคาน์เตอร์อ่างซักล้าง ประหยัดพื้นที่และใช้งานได้เป็นสัดส่วน 3).ส่วนซักล้างที่เชื่อมร่วมกับห้องน้ำ จะคับแคบและทำให้ห้องน้ำเปียกชื้น แต่สามารถใช้แทนส่วนซักล้างได้ ในส่วนที่พักรักษาตัวชั้นบนที่ไม่ต้องการก่อกองพื้นที่ซักล้าง ค่าเฉลี่ยของขนาดพื้นที่ซักล้างที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์แบบเปิด คือ 3.8 – 6.072 ตารางเมตร และ แบบปิด 3.408 – 10.79 ตารางเมตร ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาพื้นที่กิจกรรมเสริม มีรายละเอียดดังนี้

- **ขนาดพื้นที่แสดงสินค้า** การใช้พื้นที่จะขึ้นอยู่กับนโยบายของสถานพยาบาลสัตว์ บางแห่งเป็นผู้ผลิตสินค้า จะใช้พื้นที่แสดงสินค้ามาก ในขณะที่สถานพยาบาลสัตว์บางแห่งจะเน้นแสดงสินค้าเฉพาะที่เกี่ยวกับการรักษาโรค หรือเน้นขายเฉพาะสินค้าชิ้นเล็กขายได้ง่าย ซึ่งจะใช้พื้นที่แสดงสินค้าเพียงเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่แสดงสินค้าที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 คือ 26.50 ,14.73 ,6.94 และ 7.43 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ห้องเก็บสินค้า** สถานพยาบาลสัตว์บางแห่งที่ซื้อสินค้าครั้งละจำนวนมาก หรือขายสินค้าที่มีขนาดใหญ่ ไม่สามารถจัดแสดงได้ทั้งหมด บางครั้งห้องเก็บจะใช้เป็นส่วนบรรจุห่อสินค้าใหม่ด้วย ห้องเก็บสินค้าจึงเป็นพื้นที่ที่จำเป็นสำหรับสถานพยาบาลที่เน้นการขายสินค้า จากการเก็บข้อมูลสามารถหาค่าเฉลี่ยของขนาดพื้นที่ซักล้างที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2,3 และ 4 คือ 8.24 ,7.03 ,3.02 และ 3.48 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่ห้องตัดขน** ขนาดพื้นที่ห้องตัดขนของกลุ่มตัวอย่าง จะขึ้นอยู่กับจำนวนสัตว์ที่มาใช้บริการ เพราะนอกจากต้องมีห้องตัดขนแล้ว จะต้องมีการงัดสำหรับพักรอเจ้าของสัตว์เลี้ยงมารับกลับจากการสังเกตสถานพยาบาลสัตว์ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นใน จะมีพื้นที่โต๊ะตัดขนและกรง มากกว่าสถานพยาบาลสัตว์ที่ตั้งอยู่ชานเมือง และในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 มีเพียง 2 แห่งที่มีการให้บริการตัดแต่งขน เนื่องจากสถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่ไม่มีช่างตัดแต่งขน และไม่มีการรับฝากสัตว์ ทำให้ไม่สะดวกในการให้บริการ ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตัดขนที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1,2 และ3 คือ 9.78 ,5.53 และ 7.16 ตารางเมตร ตามลำดับ

- **ขนาดพื้นที่เก็บเวชภัณฑ์** เช่นเดียวกับพื้นที่เก็บสินค้า บางสถานพยาบาลมีการ stock เวชภัณฑ์จำนวนมาก ในขณะที่บางสถานพยาบาลไม่ต้องใช้พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ จากกลุ่มตัวอย่าง ค่า

เฉลี่ยขนาดพื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 4 คือ 4.91 และ 1.58 ตารางเมตร ตามลำดับ

- ขนาดพื้นที่เก็บของ สถานพยาบาลสัตว์หลายแห่งจะมีพื้นที่เก็บของอยู่ในส่วนพักอาศัยชั้นบน บางแห่งถูกออกแบบให้ทุกๆพื้นที่ในแต่ละกิจกรรมมีพื้นที่สำหรับเก็บของ ทำให้พื้นที่เก็บของน้อยหรือไม่จำเป็น ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่เก็บของที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1, 3 และ 4 คือ 8.99 ,11.98 และ 3.81 ตารางเมตร ตามลำดับ

4.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดทางสัญจร

จากการเก็บข้อมูล และการสำรวจภาคสนาม นำข้อมูลระดับความพึงพอใจจากแบบสอบถาม ที่มีต่อขนาดทางสัญจรในแต่ละส่วนพื้นที่ใช้สอย วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับระยะทางจริงของขนาดทางสัญจรด้วย Analysis of Variances พิจารณาเฉพาะระดับความพึงพอใจที่ (4.)= ค่อนข้างพอใจ , (5.)= พอใจมาก และ (6.)= พอใจมากที่สุด ขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมในพื้นที่ผู้ให้บริการ,พื้นที่ผู้รับบริการ และพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.51 – 4.54)

ตารางที่ 4.51 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T1	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.25 – 2.46
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.98 – 2.18
		ส่วนเวชระเบียน	0.76 – 1.10
		ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04
			0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ห้องผ่าตัด	0.80 – 1.84
		ส่วนซักล้าง รูปแบบ OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย รูปแบบ X / Y	1.40 – 2.55 / 1.67 – 3.63
		ห้อง X-Ray	1.20 – 1.47
		ห้องมีด	0.80 – 1.37
		ห้องปฏิบัติการทดลอง รูปแบบ X / Y	0.70 – 0.90 / 1.70 – 3.42
		พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z

ตารางที่ 4.52 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T2	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.55 – 2.83
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.97 – 1.55
		ส่วนเวชระเบียน	0.90 – 1.40
		ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04
			0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ห้องผ่าตัด	0.63 – 1.30
		ส่วนซักล้าง OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย รูปแบบ X / Y	1.39 – 2.55 / 1.66 – 3.62
		ห้อง X-Ray	0.93 – 1.25
	ห้องมืด	0.85 – 1.13	
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z	0.71 – 0.83 / 0.60 – 2.20 / 0.77– 0.93

ตารางที่ 4.53 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T3	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.15 – 1.34
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.91 – 1.15
		ส่วนเวชระเบียน	0.60 – 1.15
		ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04
			0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ห้องผ่าตัด	0.40 – 0.88
		ส่วนซักล้าง OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย รูปแบบ X / Y	1.39 – 2.55 / 1.66 – 3.62
		พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z

ตารางที่ 4.54 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับผู้รับบริการ, ผู้ให้บริการและพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T4	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.08 – 2.90
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.85 – 1.05
		ส่วนเวชระเบียน	0.75 – 0.95
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04 0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ส่วนซักล้าง OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z	0.71 – 0.83 / 0.60 – 2.20 / 0.77– 0.93

สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดทางสัญจรในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ พิจารณาได้ดังนี้

- **ขนาดทางสัญจรภายในส่วนต้อนรับ** สถานพยาบาลส่วนใหญ่มักจัดให้ขนาดทางสัญจรหน้าส่วนต้อนรับหรือส่วนหน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับมีขนาดกว้าง ในขณะที่ในส่วนต้อนรับหรือหลังเคาน์เตอร์ มีขนาดทางสัญจรที่แคบกว่ามาตรฐาน คือ 1.05 เมตร ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนผู้ให้บริการด้วย ถ้ามีแพทย์, ผู้ช่วยหรือ พนักงานต้อนรับ ติดต่อบริการที่เคาน์เตอร์หลายคน ที่ต้องให้บริการที่เคาน์เตอร์ต้อนรับ ขนาดทางสัญจรที่แคบอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1, 2, 3 และ 4 คือ 1.57, 1.25, 1.03 และ 0.95 เมตร
- **ขนาดทางสัญจรบริเวณส่วนพักคอย** ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งและรูปแบบการจัดวางที่นั่งพักคอย ซึ่งค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรบริเวณส่วนพักคอยที่เหมาะสม สำหรับการจัดตำแหน่งพักคอยรูปแบบ X คือ 1.56 – 2.03 เมตร, รูปแบบ Y คือ 2.4 – 2.85 เมตร และรูปแบบ Z คือ 1.00 – 1.52 เมตร ค่าเฉลี่ยที่ส่วนพักคอยเหมาะสมของรูปแบบ X, Y, Z คือ 1.80, 2.62 และ 1.26 ตามลำดับ
- **ขนาดทางสัญจรภายในส่วนเวชระเบียน** สถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่จะจัดส่วนเวชระเบียนไว้ร่วมกับส่วนต้อนรับ ส่วนน้อยที่จัดเวชระเบียนแยกออกไปจะอยู่ในระยะใกล้กัน ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในส่วนเวชระเบียนที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1, 2, 3 และ 4 คือ 0.92, 1.15, 0.87 และ 0.85 เมตร ตามลำดับ
- **ขนาดทางสัญจรภายในส่วนจัดเตรียมยา** ขนาดทางสัญจรตามตำแหน่งของพื้นที่จัดยา 5 ประเภท ได้แก่ 1). แบ่งเป็นห้องจัดเตรียมยา สำหรับใช้ร่วมกับห้องตรวจโดยตรง บางแห่งจะใช้ห้องจัดยานี้เป็นห้องเตรียมยาจ่าย แล้วนำไปจ่ายยาในส่วนต้อนรับด้วย 2). พื้นที่จัดเตรียมยาที่กันแยกเล็กๆ เป็นสัดส่วน ในหลายตำแหน่ง เช่น การกันส่วนเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างห้องตรวจและห้องผ่าตัด, การกันส่วนเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างห้องตรวจ, ห้องผ่าตัดและส่วนต้อนรับด้วย 3). พื้นที่จัดเตรียมยาที่ใช้ร่วมกับ

พื้นที่เก็บยาในห้องผ่าตัด 4). ตำแหน่งพื้นที่จัดเตรียมยาที่อยู่ในห้องตรวจ 5). พื้นที่จัดเตรียมยาที่ใช้ร่วมกับทางสัญจร ช่วงขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมคือ 0.95-1.54 / 0.77 – 0.86 / 0.91-1.03 / 0.59 – 0.7 และ 1.45 – 1.55 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมของ 5 รูปแบบคือ 1.24 ,0.82,0.97,0.64 และ 1.50 เมตรตามลำดับ

- ขนาดทางสัญจรภายในห้องตรวจ ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 หลายแห่งมักกำหนดให้มีจำนวนห้องมากเป็นผลให้ทางสัญจรแคบลง ในขณะที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 และ 4 ส่วนใหญ่จะจัดให้มีห้องตรวจเพียงห้องเดียว จึงทำให้มีทางสัญจรภายในห้องตรวจมากกว่า

จากการทบทวนวรรณกรรม ทางสัญจรภายในห้องตรวจควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.78 เมตร และจะดีที่สุดถ้าเพิ่มถึง 1.10 เมตร ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในห้องตรวจที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1, 2, 3 และ 4 คือ 1.17 ,0.73 ,0.925 และ 0.645 เมตร ตามลำดับ และถ้าพิจารณาตามประเภทของการจัดผังพื้นห้องตรวจ จะพิจารณาได้ 3 รูปแบบ X,Y,Z ข้างต้น ได้ระยะทางสัญจรที่สร้างความพึงพอใจในการใช้งานคือ 0.71 – 0.83 / 0.60 – 2.20 / 0.76 – 0.92 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมคือ 0.77,1.40 และ 0.84 เมตรตามลำดับ

- ขนาดทางสัญจรภายในห้องผ่าตัด ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในห้องผ่าตัดที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1, 2 และ 3 คือ 1.32 ,0.69 และ 0.64 เมตร ตามลำดับ

- ขนาดทางสัญจรภายในห้องปฏิบัติการทดลอง ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในส่วนปฏิบัติการทดลองที่เหมาะสม สำหรับเคาน์เตอร์ปฏิบัติการทดลองแบบ X เท่ากับ 0.80 เมตร และห้องปฏิบัติการทดลองแบบ Y เท่ากับ 2.56 เมตร ตามลำดับ

- ขนาดทางสัญจรภายในห้อง X-Ray ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในส่วน X-Ray ที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 คือ 1.33 และ 1.09 เมตร ตามลำดับ

- ขนาดทางสัญจรภายในห้องมีด ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในห้องมีด ที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 คือ 1.08 และ 0.99 เมตร ตามลำดับ

- ขนาดทางสัญจรภายในส่วนที่พักรักษาผู้ป่วย ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในส่วนที่พักรักษาผู้ป่วยที่เหมาะสม สำหรับสถานพยาบาลสัตว์กลุ่มตัวอย่างในรูปแบบ X เท่ากับ 1.98 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมสำหรับรูปแบบ Y เท่ากับ 2.65 เมตร

- ขนาดทางสัญจรภายในส่วนซักล้าง สำหรับสถานพยาบาลสัตว์กลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรภายในส่วนซักล้างที่เหมาะสมในรูปแบบ OPEN คือ 1.62 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมสำหรับส่วนซักล้างรูปแบบ CLOSE คือ 1.05 เมตร

4.4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดและจำนวนของเครื่องเรือนในแต่ละกิจกรรม

จากการสำรวจภาคสนามได้เก็บข้อมูลในด้านขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน จากสถานพยาบาลสัตว์ 41 แห่งกรณีศึกษา เนื่องจากมีอุปกรณ์เครื่องใช้หลายชนิดในพื้นที่ศึกษา แต่ไม่ปรากฏใน

แบบสอบถาม จึงเห็นควรนำจำนวนและขนาดของอุปกรณ์เครื่องใช้ สรุปจากข้อเท็จจริงที่มีอยู่ ซึ่งอนุมานว่าการทำงานเป็นเวลานาน ผู้ใช้งานน่าจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ขนาดและจำนวนเครื่องเรือนให้เหมาะสมกับความเพียงพอในการทำงาน ซึ่งในการเก็บข้อมูลจะเลือกพิจารณาในเรื่องของขนาดและการจัดวางผังในส่วนที่เกี่ยวข้องของพื้นที่ให้บริการและได้รับอนุญาตเท่านั้น การวิเคราะห์จะใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยของขนาดและจำนวนเครื่องเรือน สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 4.55 – 4.58)

ตารางที่ 4.55 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลัก สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 1

พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 3.11 x 1.10	1	
	เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2	
	ตู้เก็บเวชระเบียน	0.47 x 1.40 x 0.975	1	
	ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.40 x 1.60 x 2.00	1	
	โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
	โต๊ะคอมพิวเตอร์	0.46 x 0.93 x 0.75	1	
	ส่วนพักคอย	เก้าอ้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x 0.50	5
เครื่องชั่งน้ำหนัก		0.60 x 0.70 x 0.75	1	
ห้องตรวจรักษาโรค			2	
	เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	2	
	เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	2	
	รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
	อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
	ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	เคาน์เตอร์/โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.40 x 0.75	1	
T1	เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
	กล่องดูฟิล์ม	0.45 x 0.60 x 0.10	1	
	ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.58 x 1.36 x 0.75	1
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1
อ่างล้างมือ		0.50 x 0.50 x 0.75	1	
เคาน์เตอร์ทำงาน		0.60 x 2.50 x 0.75	1	
	ตู้เก็บอุปกรณ์ผ่าตัด	0.50 x 2.35 x 0.60	1	
	เครื่องชูดินปืน	0.30 x 0.30 x 0.60	1	
	เครื่องวางยาสลบ/ถังออกซิเจน	0.50 x 0.60 x 01.20	1	
	ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
	กล่องดูฟิล์ม	0.45 x 0.60 x 0.10	1	
	ห้องจัดเตรียมยา	เคาน์เตอร์	0.60 x 1.91 x 0.75	1
ตู้เย็น		0.53 x 0.53 x 0.85	1	
อ่างล้างมือ		0.50 x 0.50 x 0.75	1	

ตารางที่ 4.55 (ต่อ) แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาล สัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 1

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน
T1		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1
		ตู้เก็บเครื่องมือ	0.56 x 0.56 x 0.60	1
	ห้องเอ็กซเรย์	เตียงเอ็กซเรย์	0.70 x 1.80 x 0.75	1
		Fixer&Developer	0.30 x 0.30 x 0.75	1
		ตู้เก็บฟิล์ม	0.40 x 1.40 x 1.80	1
	ห้องปฏิบัติการทดลอง	เคาน์เตอร์/โต๊ะ	0.60 x 2.90 x 0.75	1
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		เครื่อง REFLOTRON	0.45 x 0.45 x 0.30	1
		กล่องจุลทรรศน์	0.25 x 0.25 x 0.30	1
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1
	ที่พักสัตว์ป่วย	เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	1
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.47 x 1.20 x 0.75	1
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		ชั้นวางกรง/ตระกร้า	0.48 x 1.35 x 1.50	1
	ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x 0.75 x 0.75	1
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x 0.60 x 0.75	1
	อ่างอาบน้ำ/อ่างซักล้าง	0.65 x 0.75 x 0.75	1	

ในกรณีที่สถานพยาบาลใช้เวชระเบียนทั้งแบบการ์ดและคอมพิวเตอร์บันทึกการรักษา ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์ในการบันทึกจะใช้เวลามาก ในกรณีที่มียุคค่ามาก จะใช้การ์ดก่อนเสมอ เมื่อหมดวันหรือลูกค้าน้อย แพทย์ถึงมีเวลาสำหรับการบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์จึงทำให้พื้นที่และการใช้เครื่องเรือนในส่วนต้อนรับมากขึ้น, ห้องตรวจสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ควรมีจำนวน 2 ห้อง และในส่วนพักคอยควรมีเครื่องชั่งน้ำหนัก เพื่อชั่งน้ำหนักและบันทึกก่อนเข้ารับการรักษา แต่ถ้าไม่มีในส่วนนี้ มักใช้เครื่องชั่งน้ำหนักขนาดเล็กในห้องตรวจแทน, ส่วนเอ็กซเรย์ ขนาดของเตียงเอ็กซเรย์สามารถสั่งตัดได้ มักใช้ความยาว 1.50 -1.80 ม. ส่วนตู้เก็บฟิล์ม สถานพยาบาลบางแห่งจะคืนฟิล์มให้ลูกค้าไป จึงไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่ในส่วนนี้, ในส่วนปฏิบัติการทดลอง มักเป็นส่วนปฏิบัติการขนาดเล็ก มีเฉพาะเคาน์เตอร์สำหรับวางอุปกรณ์ต่างๆ เช่นกล่องจุลทรรศน์, เครื่องตรวจนับเม็ดเลือด, เครื่องตรวจปัสสาวะ สำหรับการวินิจฉัยเบื้องต้น สถานพยาบาลขนาดใหญ่ อาจจัดเป็นห้องปฏิบัติการทดลองเป็นสัดส่วนพร้อมทั้งมีตู้เย็นและอ่างล้างมือด้วย แต่ในกรณีที่ต้องใช้เครื่องมือที่ซับซ้อนทุกสถานพยาบาลจะส่งห้องปฏิบัติการนอกแทน, ในส่วนที่พักสัตว์ป่วย ควรจะมีโต๊ะสำหรับทำแผล, ให้น้ำสัตว์ บางแห่งจะกันพื้นที่ทำเป็นห้องตรวจขึ้นมา หรือมีโต๊ะตรวจในพื้นที่ที่ก็นับว่าเพียงพอ

ตารางที่ 4.56 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์
ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 2

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
T2	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 2.80x 1.10	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.49 x 1.65 x 0.80	1	
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.40 x 1.00 x 1.60	1	
		โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
	ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x0.50	4	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.60 x 0.70 x0.75	1	
	ห้องตรวจรักษาโรค				2
		เตียงตรวจ	0.66x 1.24 x 0.85	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x0.50	1	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เคาน์เตอร์/โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		กล่องดูฟิล์ม	0.45 x 0.60 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.58 x 1.36 x 0.75	1
	เก้าอี้		0.50 x 0.50 x 0.50	1	
	รถเข็น		0.50 x 0.75 x 0.65	1	
	อ่างล้างมือ		0.50 x 0.50 x 0.75	1	
	เคาน์เตอร์ทำงาน		0.60 x 2.70 x 0.75	1	
	เครื่องดูดหินปูน		0.30 x 0.30 x 0.60	1	
	เครื่องวางยาสลบ/ดึงออกซิเจน		0.50 x 0.60 x 01.20	1	
	ที่แขวนน้ำเกลือ		0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	เครื่องชั่งน้ำหนัก		0.30 x 0.30 x 0.10	1	
	กล่องดูฟิล์ม		0.45 x 0.60 x 0.10	1	
	ห้องจัดเตรียมยา	เคาน์เตอร์	0.60 x 2.00 x 0.75	1	
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1	
		ตู้อบเครื่องมือ	0.56 x 0.56 x 0.60	1	
	ห้องเอ็กซ์เรย์	เตียงเอ็กซ์เรย์	0.70 x 1.80 x0.75	1	
		Fixer&Developer	0.30 x 0.30 x 0.75	1	
		ตู้เก็บฟิล์ม	0.40 x 1.20 x 1.80	1	
	ที่พักสัตว์ป่วย	เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	2	
	ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x0.75 x0.75	2	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2	
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x0.60 x0.75	1	

ตารางที่ 4.57 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์
ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 3

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
T3	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 2.00x 1.10	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.49 x 1.00 x 0.70	1	
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.45 x 1.00 x 1.60	1	
		โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		โต๊ะคอมพิวเตอร์	0.44 x 0.88 x 0.75	1	
	ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x0.50	3	
		ห้องตรวจรักษาโรค		1	
	ห้องตรวจรักษาโรค	เตียงตรวจ	0.63 x 1.12 x 0.85	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x0.50	1	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.58 x 1.36 x 0.75	1
			เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	2
			รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1
			อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	2
	เครื่องชุดหีนปูน		0.30 x 0.30 x 0.60	1	
	ที่แขวนน้ำเกลือ		0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	ห้องจัดเตรียมยา	เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		เคาน์เตอร์	0.56 x 2.16 x 0.75	1	
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
	ที่พักระหว่างรอ	ตู้เก็บเครื่องมือ	0.56 x 0.56 x 0.60	1	
		เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	1	
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.78 x 1.28 x 0.75	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ชั้นวางกรง/ตระกร้า	0.40 x 1.00 x 1.20	1	
	ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x0.75 x0.75	2	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2	
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x0.60 x0.75	1	
อ่างอาบน้ำ/อ่างซักล้าง		0.65 x0.75 x0.75	1		

ตารางที่ 4.58 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาล สัตว์ชั้นหนึ่ง ประเภทที่ 4

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
T4	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 1.50 x 1.10	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.35 x 0.56 x 0.80	1	
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.40 x 1.00 x 1.60	1	
		โต๊ะทำงาน/คอมพิวเตอร์	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
	ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x 0.50	2	
		ห้องตรวจรักษาโรค		1	
	ห้องตรวจรักษาโรค	เตียงตรวจ	0.63 x 1.12 x 0.85	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		เคาน์เตอร์/โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.56 x 1.13 x 0.75	1
			เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	2
			รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1
			เครื่องชุดหินปูน	0.30 x 0.30 x 0.60	1
	ที่แขวนน้ำเกลือ		0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	เครื่องชั่งน้ำหนัก		0.30 x 0.30 x 0.10	1	
	ห้องจัดเตรียมยา	เคาน์เตอร์	0.48 x 1.36 x 0.75	1	
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x 0.75 x 0.75	2		
	เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2		
	ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x 0.60 x 0.75	2		

สำหรับ เคาน์เตอร์ต้อนรับที่มีความสูง 1.10 เมตร ซึ่งมีมิติชิดและเก็บของได้ดี สถานพยาบาลบางแห่งจะใช้โต๊ะต้อนรับ คือมีความสูง 0.75 เมตร จากการสัมภาษณ์ ได้เลือกใช้โต๊ะเพื่อต้องการให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงรู้สึกถึงการต้อนรับและเป็นกันเอง แต่มีข้อเสียคือเจ้าของสัตว์เลี้ยงมักมีการวางสัตว์เลี้ยงขนาดเล็กบนโต๊ะ ทำให้มีรอยและคราบสกปรก ต้องทำความสะอาดตลอดเวลา ค่าที่ได้จากตารางเป็นขนาดของความกว้างและความยาวของเคาน์เตอร์ ส่วนประเภทของโต๊ะขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้ สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ 4 หลายแห่งจะใช้ห้องตรวจเป็นห้องผ่าตัดเนื่องจากพื้นที่ใช้สอยจำกัด ในขณะที่ห้องผ่าตัดควรเป็นห้องที่ปราศจากเชื้อ ใช้งานเท่าที่จำเป็นและควรควบคุมการเข้าออก ,ขนาดของโต๊ะ

ตัดขนจะมีขนาดเล็ก ใช้ร่วมกับสายจูงยึดจากเสาด้านบนเพื่อยึดตัวสุนัขให้อยู่นิ่ง จำนวนของโต๊ะตัดขนอาจขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งสถานพยาบาล จากการสำรวจถ้าสถานพยาบาลตั้งอยู่ในตัวเมือง เช่น เขตปทุมวัน, เขตวัฒนา, เขตคลองตัน จะเน้นให้บริการตัดแต่งขนจึงมีโต๊ะตัดขนจำนวนมาก ในขณะที่ชานเมืองหลายแห่งไม่มีบริการตัดแต่งขน

4.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลสัตว์

จากวัตถุประสงค์เพื่อสรุปเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ และจำนวนพื้นที่ของใช้สอยภายในสถานพยาบาลสัตว์ เนื่องจากการสำรวจ ได้มาซึ่งข้อมูลอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งสามารถสรุปถึงความน่าจะเป็นของสภาพแวดล้อมโดยรวม ที่มีผลต่อการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ แต่ไม่ได้เป็นวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยนี้ ดังนั้นในข้อ 4.5 ของบทที่ 4 นี้จะอภิปรายโดยมีข้อจำกัดในการวิจัยในด้านของแหล่งที่มาและข้อสรุปของข้อมูล ซึ่งจะวิเคราะห์ผลจากสิ่งซึ่งมีอยู่และจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม มี 2 ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการจัดองค์ประกอบพื้นที่ส่วนที่พักสัตว์ คือ 1). การควบคุมเสียงรบกวน และ 2). การควบคุมกลิ่นรบกวน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.5.1 การควบคุมเสียงรบกวนภายในที่พักสัตว์ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมและการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่าการควบคุมเสียงรบกวนทำได้หลายวิธี 1). การจัดคอกสัตว์ให้อยู่ในมุมสงบและมิดชิด 2). การจัดคอกสัตว์หันไปทางเดียวกัน 3). การแยกประเภทคอกสัตว์ของสุนัขและแมว 4). การใช้วัสดุดูดซับเสียง และ 5). การแยกที่พักออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.59 แสดงความถี่ของวิธีการควบคุมเสียงรบกวน ของสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท	จัดกรงสัตว์ให้อยู่ในมุมสงบ/มิดชิด	จัดกรงสัตว์หันหน้าไปทางเดียวกัน	แยกประเภทสุนัขและแมว	ใช้วัสดุดูดซับเสียง	แยกที่พักสัตว์ออกเป็นกลุ่มย่อย
1	13.61	50.05	13.61	13.61	9.11
2	28.13	43.74	28.13	-	-
3	38.11	42.80	9.55	9.55	-
4	33.28	33.28	11.15	11.15	11.15

ในวิธีการที่ 1). วิธีการที่ 2). และวิธีการที่ 5). เป็นการจัดผังพื้นคอกสัตว์รูปแบบ X ซึ่งจากการวิเคราะห์ประเด็นตำแหน่งการจัดวางคอกสัตว์ ในตารางที่ 4.31 พบว่าการจัดวางตำแหน่งคอกสัตว์หันหน้าไปทางเดียวกัน ในมุมสงบและแบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ จะสามารถสร้างความพึงพอใจได้มากที่สุด นั่นคือสามารถควบคุมระดับเสียงรบกวนได้

นอกจากนี้ ถ้าการแบ่งห้องย่อยๆ และสามารถใช่วิธีการแยกประเภทของสุนัขและแมวได้ จะสามารถลดเสียงรบกวนและมีผลดีในกรณีอื่นๆ เช่น การดูแลสัตว์ป่วยผู้ช่วยจะต้องสังเกตการกินและการขับถ่าย การมีที่พักระหว่างสุนัขกับแมว เมื่อแมวไม่กินอาหาร บางครั้งอาจเป็นเพราะแมวกลัวสุนัข หรือเป็นเพราะโรคอื่นๆ การแยกจะทำให้วินิจฉัยโรคสัตว์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จากการเก็บข้อมูลได้ดังตารางที่ 4.60 จะเห็นได้ว่าสถานพยาบาลสัตว์ส่วนใหญ่จะไม่แยกที่พักระหว่างสุนัขและแมวในสถานพยาบาลสัตว์ กรณีศึกษา

ประเภท	แยก	ไม่แยก
1	42.9	57.1
2	31.8	68.2
3	7.1	92.9
4	40.0	60.0

การใช้วัสดุดูดซับเสียง จะช่วยควบคุมปริมาณเสียงรบกวนได้ วัสดุที่ใช้เช่น ฝ้าเพดาน ,แผ่นกรุผนัง จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจะใช้วัสดุดูดซับเสียงค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะวัสดุเหล่านี้จะไม่ทนต่อการใช้งานและมีราคาสูง กลุ่มตัวอย่างจึงเลือกใช่วิธีอื่นๆมากกว่า เช่น บางแห่งจะทำประตู 2 ชั้น ซึ่งจะช่วยได้บางส่วน เพราะการระบายอากาศแบบเปิดสู่ภายนอกโดยตรง ยังจำเป็นในที่พักระหว่างสุนัขและแมว การลดลดของเสียงยังคงออกมาทางช่องทางต่างได้

4.5.2 การควบคุมกลิ่นรบกวน ในส่วนที่พักระหว่างสุนัขและส่วนต้อนรับด้านหน้า ควรมีการระบายอากาศแยกจากกัน เพราะสัตว์ป่วยจะขับถ่ายโดยไม่รู้สึกตัว ทำให้เกิดกลิ่นรบกวนได้มาก พบว่าวิธีการควบคุมกลิ่นรบกวนหลักๆ คือ 1). จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี และ 2).การจัดระบบทำความสะอาดคอกและกำจัดมูลสัตว์ให้รวดเร็วที่สุด จากการสำรวจและเก็บข้อมูลสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีควบคุมกลิ่นรบกวนดังนี้ (ดูตารางที่ 4.61)

ตารางที่ 4.61 แสดงความถี่ของวิธีการควบคุมกลิ่นรบกวน ในสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา

ประเภท	วิธีที่ 1				วิธีที่ 2	
	เจาะช่องเปิดระบายอากาศสู่ภายนอก	ติดตั้งลมดูดอากาศสู่ภายนอก	ใช้เครื่องฟอกอากาศ	เปลี่ยนแผ่นกรองปรับอากาศบ่อยขึ้น	ทำความสะอาดบ่อยขึ้น	ทำคอกลีตว์แบบระบายของเสียสู่ท่อบำบัด
1	6.46	22.57	6.46	45.14	19.38	13.33
2	8.09	29.73	5.41	40.55	16.23	3.33
3	8.02	32.00	4.01	51.97	4.01	-
4	-	33.33	13.31	53.35	-	-

การควบคุมกลิ่นรบกวนในสถานพยาบาลสัตว์ ต้องใช้หลายวิธีประกอบกัน ในส่วนต้อนรับอาจต้องติดตั้งลมดูดอากาศสู่ภายนอกบ้าง เพราะบางครั้งในส่วนหน้าสัตว์จะขับถ่าย หรืออาเจียน ทำให้เกิดกลิ่น ผู้ช่วยจะต้องทำความสะอาดทันที โดยมากในส่วนหน้าของสถานพยาบาลสัตว์จะใช้เครื่องฟอกอากาศ และเครื่องปรับอากาศ ซึ่งเป็นที่นิยมในสถานพยาบาลสัตว์ทุกประเภท ในส่วนหลังคือส่วนที่พักสัตว์ ควรเจาะช่องเปิดเพื่อระบายอากาศ โดยตรงสู่ภายนอก จากตารางสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 บางแห่งเท่านั้นที่ทำคอกลีตว์แบบระบายของเสียสู่ท่อบำบัดโดยตรง จะช่วยให้การทำความสะอาดสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะต้องมีการเตรียมพื้นที่ก่อนการเข้าใช้

นั่นคือ สถานพยาบาลสัตว์ที่มีพื้นที่ช่องเปิดมาก หรือมีช่องเปิดด้านข้าง จะระบายอากาศในส่วนที่พักสัตว์และลดกลิ่นรบกวนได้ดีกว่า นอกจากนี้ตำแหน่งของอาคาร ซึ่งมีผลต่อทิศทางลมเข้า จะมีผลต่อการควบคุมกลิ่นรบกวนด้วย เช่น ถ้าอาคารหันหน้าไปทางทิศตะวันตก ลมเข้าทางตะวันออกเฉียงใต้ ถ้าหากสถานพยาบาลสัตว์จัดการการระบายอากาศในส่วนที่พักสัตว์ชั้นล่างได้ไม่ดีพอ ลมจะตีขึ้นเป็นผลให้ส่วนต้อนรับมีกลิ่นรบกวนมากตามไปด้วย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่สำหรับอาคารสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษานั้น พบว่ามีความต้องการการใช้พื้นที่ที่แตกต่างกันในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท ผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 สามารถสรุปเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ ซึ่งจะสรุปในประเด็นการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ซึ่งจะแสดงใน 3 ประเด็น คือ 1). รูปแบบความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่ ,2). ขนาดพื้นที่ , ขนาดทางสัญจร และขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน และ 3). นำเสนอตัวอย่างการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท ตลอดจนข้อเสนอแนะการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ ซึ่งสร้างความพึงพอใจในการเข้าใช้พื้นที่

5.1 สรุปผลความสัมพันธ์การจัดกลุ่มพื้นที่ที่เหมาะสมตามกิจกรรมการใช้สอยของสถานพยาบาลสัตว์

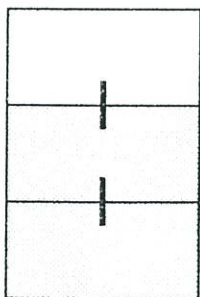
การจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอยหลักสามารถแบ่ง 3 ส่วน ดังนี้

1). ส่วนหน้า *FRONT OFFICE* ได้แก่ ส่วนต้อนรับ , ส่วนพักคอย , ส่วนแสดงสินค้า , ส่วนจ่ายยา , ส่วนเวชระเบียน และอาจรวมถึงส่วนทำงานแพทย์

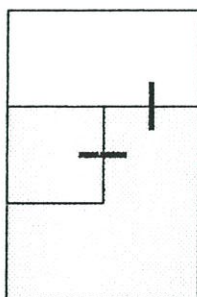
2). ส่วนกลาง *MIDDLE END* ได้แก่ ห้องตรวจ , ห้องผ่าตัด , ห้องจัดยา , ส่วนเตรียมผ่าตัด , ห้องปฏิบัติการทดลอง , ห้องเอกซเรย์ และห้องมีด

3). ส่วนหลัง *BACK END* ได้แก่ ส่วนที่พักรักษาผู้ป่วย , ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง , ส่วนเตรียมอาหารสัตว์ , ห้องครัว , ส่วนซักล้าง และห้องเก็บของ

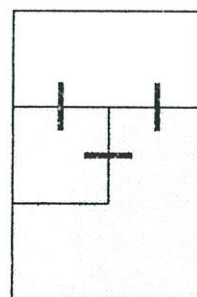
สถานพยาบาลทุกแห่งจะต้องมีทั้ง 3 กลุ่มพื้นที่นี้เสมอ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของการจัดกลุ่มพื้นที่แล้วนั้น พบว่ามีการจัดกลุ่มพื้นที่ที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบ A , รูปแบบ B, รูปแบบ C



รูปแบบ A



รูปแบบ B



รูปแบบ C

ภาพที่ 5.1 รูปแบบการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ (Main Configuration)

พบว่าสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ คือประเภท 1 และ 2 จะจัดกลุ่มพื้นที่ในรูปแบบ B เป็นส่วนใหญ่ และสถานพยาบาลสัตว์ขนาดย่อม คือประเภท 3 และขนาดเล็ก คือประเภท 4 จะนิยมจัดกลุ่มพื้นที่ในรูปแบบ A ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร รูปแบบ A จะได้ผลความพึงพอใจสูงสุด เมื่อพิจารณาร่วมกับผังอาคารอาจเป็นเพราะสถานพยาบาลขนาดย่อมและขนาดเล็ก มีพื้นที่ให้บริการจำกัด หลายแห่งเปิดให้บริการ 1 คูหา การจัดผังในรูปแบบ A จึงเหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ย่อมและขนาดเล็ก เนื่องจากไม่ต้องแบ่งพื้นที่สัญจรหลัก แต่จะใช้ทางสัญจรย่อยในพื้นที่ใช้สอยเป็นทางสัญจรไปพร้อมกัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของการจัดพื้นที่ รูปแบบ A และรูปแบบ B,C มีลักษณะของตำแหน่งพื้นที่และการเชื่อมต่อของพื้นที่ที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบ FRONT OFFICE แบบ A สามารถแยกรูปแบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ 6 รูปแบบ

เมื่อวิเคราะห์ผลร่วมกับความพึงพอใจพบว่าการจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE รูปแบบ A ความสัมพันธ์ในรูปแบบ A3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด



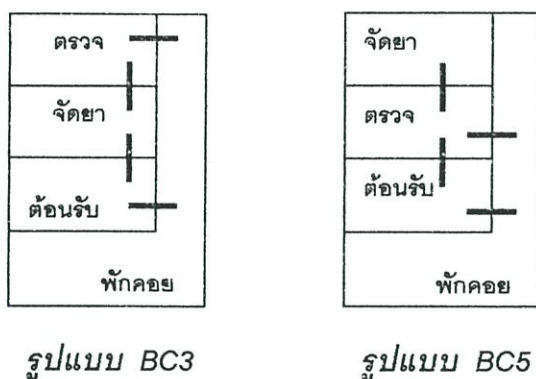
รูปแบบ A3

ภาพที่ 5.2 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์รูปแบบ A3 ของส่วน FRONT OFFICE แบบ A

เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มพื้นที่ย่อยภายในการจัดกลุ่มพื้นที่รูปแบบ B และ C พบว่ารูปแบบ FRONT OFFICE รูปแบบ B และ C สามารถแยกรูปแบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกันได้ 8 รูปแบบ

ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ผลหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ พบว่ารูปแบบ FRONT OFFICE รูปแบบ B ความสัมพันธ์ในรูปแบบ BC3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด

ในขณะที่เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มพื้นที่ย่อยภายใน รูปแบบ FRONT OFFICE รูปแบบ C พบว่าความสัมพันธ์รูปแบบ BC5 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด



ภาพที่ 5.3 รูปแบบความสัมพันธ์การจัดกลุ่มพื้นที่ FRONT OFFICE แบบ B และ C

เห็นได้ว่ารูปแบบความสัมพันธ์ BC3 และ BC5 มีลักษณะการเปิดทางสัญจรที่คล้ายคลึงกัน แตกต่างกันในประเด็นการจัดตำแหน่งพื้นที่จัดเตรียมยา โดยรูปแบบ BC3 จะใช้ห้องจัดเตรียมยาเป็นส่วนพื้นที่จ่ายยาสู่ห้องตรวจและส่วนต้อนรับด้วย สำหรับรูปแบบความสัมพันธ์ BC5 พื้นที่ห้องจัดเตรียมยาจะอยู่ด้านหลัง ซึ่งเป็นส่วนเตรียมยาชนิด จะใช้ร่วมกันกับห้องตรวจโดยตรงและอาจใช้ร่วมกับห้องผ่าตัดด้านหลัง การจัดพื้นที่ **รูปแบบ BC5** จะต้องมีตู้เก็บยาจ่ายจำพวกยาเม็ดและยาน้ำในส่วนต้อนรับด้านหน้าด้วย

สรุปความสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่ในส่วนหน้า (FRONT OFFICE) และส่วนกลางปฏิบัติการรักษา (MIDDLE END)

- 1). ความสัมพันธ์หลักของกลุ่มพื้นที่ (Main Configuration) ของสถานพยาบาลสัตว์

รูปแบบ A : สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง และมีทางสัญจรส่วนกลางและส่วนหลัง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด

2). พิจารณาความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ A : (สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง และมีทางสัญจรส่วนกลางและส่วนหลัง) พบว่ารูปแบบ A3 : กลุ่มพื้นที่ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา ,ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างประกอบ ความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ A มักใช้ในสถานพยาบาลสัตว์ขนาดเล็ก และควรมีทางเข้ารองเพื่อความสะดวกในการขนถ่ายสู่ภายนอกทางด้านหลัง

3). พิจารณาความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ B : (สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง และมีทางสัญจรส่วนหน้าและส่วนหลัง) พบว่ารูปแบบ BC3 : กลุ่มพื้นที่ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย ,ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ ,ส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างประกอบ ความสัมพันธ์รูปแบบ B มักใช้ในสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ มีพื้นที่เพียง

พอสามารถแบ่งทางสัญจรหลักสู่ส่วนต่างๆในสถานพยาบาล โดยรูปแบบ BC3 จะใช้ส่วนจัดเตรียมยา ร่วมกับกับส่วนต้อนรับและห้องตรวจได้

4). พิจารณาความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่รูปแบบ C : (สถานพยาบาลสัตว์ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนหน้ากับส่วนกลาง ,ส่วนกลางกับส่วนหลังและมีทางสัญจรส่วนหน้าและส่วนหลัง) พบว่ารูปแบบ BC5 : กลุ่มพื้นที่ที่มีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย ,ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ ,ส่วนต้อนรับกับห้องตรวจ และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างประกอบ ความสัมพันธ์รูปแบบ B มักใช้ในสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ มีพื้นที่เพียงพอสามารถแบ่งทางสัญจรหลักสู่ส่วนต่างๆในสถานพยาบาล โดยรูปแบบ BC5 จะใช้ส่วนจัดเตรียมยาซึ่งเป็นยาจัดอยู่ด้านหลัง และจะมีส่วนยาจ่ายเล็กๆอยู่ในส่วนต้อนรับด้านหน้า

สำหรับความสัมพันธ์ของการจัดกลุ่มพื้นที่ส่วนหลัง ได้แก่ ส่วนที่พักรักษา ,ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง ,พื้นที่ตรวจอาการและทำแผล ,ส่วนซักล้าง ,ส่วนเก็บของและเก็บเวชภัณฑ์ ตลอดจนห้องเก็บของ สถานพยาบาลสัตว์จะจัดพื้นที่เหล่านี้ไว้ในส่วนหลังทั้งสิ้น ซึ่งในแต่ละแห่งจะมีความต้องการใช้พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมแตกต่างกันไป จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภท,ความต้องการและวัตถุประสงค์ในแต่ละสถานพยาบาลสัตว์

5.2 สรุปขนาดพื้นที่ ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน ที่เหมาะสมตามความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร

5.2.1.1 สรุปผลขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับสถานพยาบาลสัตว์

การสรุปผลสามารถแบ่งกลุ่มพื้นที่ได้ 3 กลุ่มคือ พื้นที่ผู้รับบริการ ,พื้นที่ผู้ให้บริการ และพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งขนาดที่ได้จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติค่าความผันแปร (ANOVA) ตามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะใช้พิจารณาระดับคะแนนพอใจถึงระดับคะแนนพอใจมากที่สุด เสนอเป็นเกณฑ์ของขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภทที่แตกต่างกัน การนำไปใช้ในการออกแบบผังพื้นที่ ควรคำนึงในการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่อาคาร ค่าที่จะนำไปใช้ไม่ควรจะต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ใช้อาคารอาจมีความรู้สึกอึดอัดเกินไป สรุปผลจะเสนอในตัวอย่างแนวทางการจัดผังพื้นที่

5.2.1.2 สรุปผลขนาดทางสัญจรสำหรับสถานพยาบาลสัตว์

ขนาดทางสัญจรในแต่ละพื้นที่ใช้สอย จะขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดผังพื้นที่ ซึ่งเมื่อจำแนกประเภทของรูปแบบของการจัดวางเครื่องเรือนแล้ว พบว่าขนาดทางสัญจรอยู่ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆมีขนาดต่างกัน เมื่อแบ่งประเภทของทางสัญจรและวิเคราะห์ผลพิจารณาที่ระดับค่าคะแนนพึงพอใจถึงระดับค่าคะแนนพึงพอใจมากที่สุด เสนอเป็นเกณฑ์การใช้พื้นที่ ซึ่งอาจนำมาพิจารณาประกอบภายหลังการจัดกลุ่มพื้นที่และการจัดผังพื้นที่ โดยค่าที่นำไปใช้ในกรณีที่มีรูปแบบย่อยๆ ในตาราง ให้

พิจารณาจากผังพื้นว่าทางสัญจรในพื้นที่อยู่ในรูปแบบใด จะสามารถประมาณขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมได้ เช่นสถานพยาบาลสัตว์ขนาดใหญ่ เมื่อจัดกลุ่มพื้นที่และจัดผังพื้นแล้ว ส่วนจัดเตรียมยาอยู่ในรูปแบบที่ 1 คือแบ่งเป็นห้องจัดเตรียมยาโดยเฉพาะ ใช้ร่วมกันกับห้องตรวจโดยตรง และใช้ร่วมกับส่วนต้อนรับด้วย เมื่อพิจารณาค่าในตาราง ค่าที่ได้จะอยู่ที่ 0.95-1.54 เมตร ซึ่งถ้าเป็นกรณีเดียวกันในสถานพยาบาลขนาดเล็กคือประเภท 4 ค่าที่ได้จะเป็นค่าเดียวกัน แต่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ขนาดเล็ก ค่า 0.95 เมตรภายในห้องจัดเตรียมยา นับว่าเพียงพอ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ในแต่ละประเภทด้วยค่าที่นำไปพิจารณาใช้ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ในตาราง เพราะอาจทำให้รู้สึกวุ่นวายเกินไป สรุปรูปขนาดทางสัญจรจะเสนอในตัวอย่างแนวทางการจัดผังพื้น

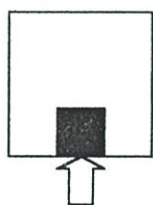
จากการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ย่อยในแต่ละพื้นที่ใช้สอยที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งรูปแบบที่เปลี่ยนไปจะมีผลต่อขนาดทางสัญจรสามารถสรุปรูปแบบความสัมพันธ์ภายในพื้นที่ใช้สอยได้ดังนี้

ส่วนพักคอย

รูปแบบ X : ตำแหน่งส่วนพักคอยอยู่ติดกับทางเข้า และเข้าทางส่วนพักคอยนั้น

รูปแบบ Y : ตำแหน่งส่วนพักคอยอยู่รวมกับพื้นที่ใช้สอยอื่น และเข้าทางพื้นที่ใช้สอยอื่น

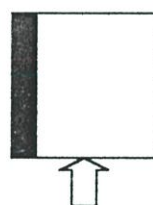
รูปแบบ Z : ตำแหน่งส่วนพักคอยใช้ร่วมกับทางสัญจร



รูปแบบ X



รูปแบบ Y



รูปแบบ Z

ภาพที่ 5.4 แสดงรูปแบบการจัดตำแหน่งส่วนพักคอย ในสถานพยาบาลสัตว์กรณีศึกษา 41 แห่ง

ส่วนจัดเตรียมยา

1). แบ่งเป็นห้องจัดเตรียมยา สำหรับใช้ร่วมกับห้องตรวจโดยตรง บางแห่งจะใช้ห้องจัดยานี้เป็นห้องเตรียมยาจ่าย แล้วนำไปจ่ายยาในส่วนต้อนรับด้วย

2). พื้นที่จัดเตรียมยาที่กันแยกเล็กๆเป็นสัดส่วน ในหลายตำแหน่ง เช่น การกันส่วนเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างห้องตรวจและห้องผ่าตัด , การกันส่วนเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างห้องตรวจ , ห้องผ่าตัดและส่วนต้อนรับด้วย

3). พื้นที่จัดเตรียมยาที่ใช้ร่วมกับพื้นที่เก็บยาในห้องผ่าตัด

4). ตำแหน่งพื้นที่จัดเตรียมยาที่อยู่ในห้องตรวจ

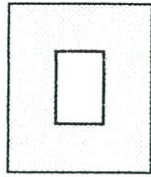
5). พื้นที่จัดเตรียมยาที่ใช้ร่วมกับทางสัญจร

ห้องตรวจ, ห้องผ่าตัด

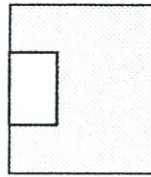
รูปแบบ X : ตำแหน่งเตียงอยู่กลางห้อง มีทางสัญจรโดยรอบ

รูปแบบ Y : ตำแหน่งเตียงชิดผนัง โดยให้ด้านยาวของเตียงชิดผนัง

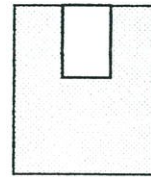
รูปแบบ Z : ตำแหน่งเตียงชิดผนัง โดยให้ด้านกว้างของเตียงชิดผนัง



รูปแบบ X



รูปแบบ Y



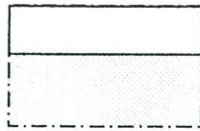
รูปแบบ Z

ภาพที่ 5.5 แสดงรูปแบบการจัดวางเตียงผ่าตัดภายในห้องผ่าตัดของสถานพยาบาลสัตว์

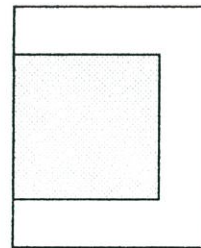
ส่วนปฏิบัติการทดลอง

รูปแบบ X : จัดแบบเคาน์เตอร์เล็กๆ วางเครื่องตรวจเลือด , อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่าง เป็นต้น ซึ่งการจัดแบบเคาน์เตอร์ หลายแห่งอยู่ในห้องตรวจ, ห้องผ่าตัด หรือห้องจัดเตรียมยา โดยจะใช้อ่างล้างมือร่วมกันกับพื้นที่ใกล้เคียง

รูปแบบ Y : จัดเป็นห้องปฏิบัติการทดลองโดยเฉพาะ มีความเป็นสัดส่วน มีจำนวน 4 แห่ง



รูปแบบ X



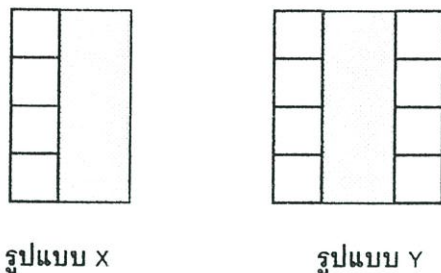
รูปแบบ Y

ภาพที่ 5.6 แสดงรูปแบบการจัดผังห้องปฏิบัติการทดลอง

ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

รูปแบบ X : จัดตำแหน่งคอกสัตว์ให้หันหน้าทางเดียว เข้าสู่ผนัง

รูปแบบ Y : จัดตำแหน่งคอกสัตว์ให้อยู่ร่วมกัน หรือเผชิญหน้ากัน

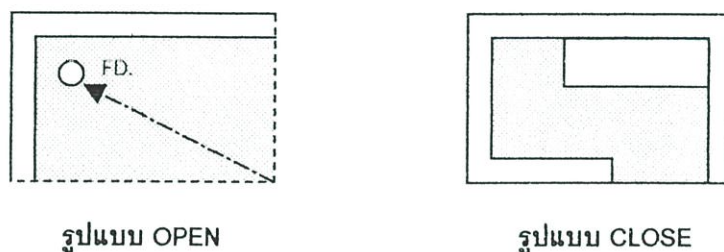


ภาพที่ 5.7 แสดงรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ภายในที่พักสัตว์ป่วยของสถานพยาบาลสัตว์

ส่วนชักล้าง

รูปแบบ OPEN : ลักษณะเป็นพื้นที่โล่ง หรือเป็นลานชักล้างกั้นขอบพื้นชั้นเล็กน้อย

รูปแบบ CLOSE : ลักษณะพื้นที่จำกัด ก่อเป็นเคาน์เตอร์ปูนขนาดใหญ่ถูกระเบียง สำหรับชักล้าง ,หรือใช้พื้นที่ชักล้างในห้องน้ำ



ภาพที่ 5.8 แสดงรูปแบบการจัดวางคอกสัตว์ ภายในที่พักสัตว์ป่วยของสถานพยาบาลสัตว์

5.2.3 สรุปผลเฉลี่ยของขนาดและจำนวนเครื่องเรือนสถานพยาบาลสัตว์

การสรุปผลเฉลี่ยของขนาดและจำนวนเครื่องเรือน ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติหาค่าความผันแปร (ANOVA) ตามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะใช้พิจารณาระดับคะแนนพอใจถึงระดับคะแนนพอใจมากที่สุด เสนอเป็นเกณฑ์ของขนาดและจำนวนที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภทที่แตกต่างกัน

สำหรับจำนวนเฉลี่ยของห้องตรวจ และชนิดของห้องตรวจ ขึ้นอยู่กับขนาดของอาคารและความต้องการของสัตว์แพทย์ เช่น สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 อาจมีห้องตรวจชนิดเดียว 2 ห้อง หรือถ้ามีพื้นที่มาก อาจจัดให้มีห้องตรวจชนิดรวม 2 เตียงตรวจ จำนวน 2 ห้องก็ได้ ,สถานพยาบาลสัตว์ขนาดเล็ก ถ้ามีพื้นที่จำกัดแต่ต้องการเตียงตรวจ 2 เตียง การกั้นห้องเพิ่มจะทำให้ขนาดของห้องเล็กลง อาจพิจารณาใช้เป็นห้องรวม 1 ห้อง มี 2 เตียง ทั้งนี้การใช้เกณฑ์การออกแบบจำเป็นต้องเลือกและปรับให้เหมาะสมกับอาคารและความต้องการของผู้ใช้อาคาร

สรุปรูปแบบผังพื้นที่และการจัดวางตำแหน่งเครื่องเรือนในพื้นที่ย่อยดังนี้

- 1). การจัดผังห้องตรวจ แบบห้องเดี่ยว 1 ห้องมี 1 เตียงตรวจ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 2). การจัดวางเตียงตรวจ รูปแบบ Z : การนำด้านกว้างของเตียงชิดผนังด้านใดด้านหนึ่ง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 3). การจัดวางเตียงผ่าตัด รูปแบบ X : ตำแหน่งเตียงอยู่กลางห้อง มีทางสัญจรโดยรอบ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 4). การจัดผังห้องปฏิบัติการทดลอง รูปแบบ Y : ห้องปิดเป็นสัดส่วน มีเคาน์เตอร์วางอุปกรณ์และอ่างล้างมือ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 5). การจัดผังห้อง X-Ray และห้องมิด รูปแบบ 1 : จัดผังพื้นที่ใช้พื้นที่ X-Ray และห้องมิดรวมกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 6). การจัดผังพื้นที่ภายในห้องสัตว์ รูปแบบ X : การแบ่งห้องย่อยและจัดวางคอกหันหน้าทางเดียวกัน เข้าสู่ผนัง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด
- 7). การจัดผังพื้นที่ในส่วนซักล้าง รูปแบบ CLOSE : เป็นส่วนกันก้อเคาน์เตอร์ซักล้างขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด

การใช้พื้นที่ภายในสถานพยาบาลสัตว์ หมายถึงการร่วมกันระหว่างการใช้งานและการคาดการณ์การใช้พื้นที่ ถ้านำผังพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์เก่าๆมาพิจารณา จะสามารถเห็นได้ว่าจะต้องการการบำรุงรักษาและเห็นทางเลือกของการให้บริการในอนาคต สถานพยาบาลสัตว์จะถูกสร้างเพื่อสนองความต้องการการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ และเทคโนโลยีนั้นจะต้องพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะไม่สามารถทำนายถึงอุปกรณ์และลักษณะของสถานพยาบาลสัตว์ในอนาคตได้ทั้งหมด ในผลการวิจัยและการสังเกตการณ์ สามารถเสนอรายการเครื่องเรือน ซึ่งมีรายละเอียดเพิ่มเติมจากรายงานจำนวนเฉลี่ยเครื่องเรือนในตัวอย่างแนวทางการจัดผังพื้นที่ด้านหลัง ที่ซึ่งสามารถเลือกนำมาใช้ในการจัดผังพื้นที่หรือการปรับปรุงผังพื้นที่ได้ เสริมเพื่อการให้บริการได้ครบถ้วนและสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

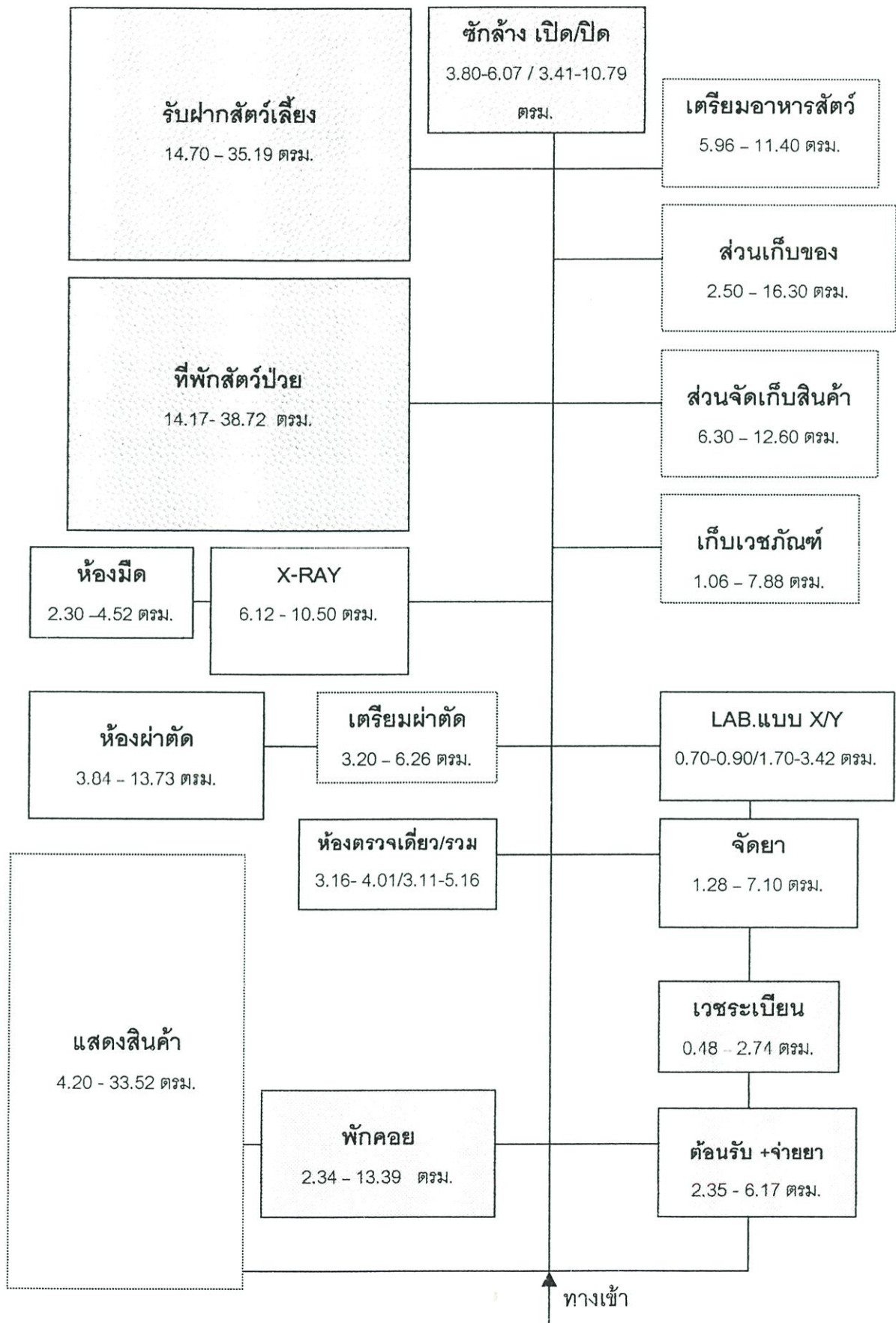
ตารางที่ 5.1 แสดงรายละเอียดเครื่องเรือนและเครื่องมือแพทย์ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่	เครื่องเรือนและเครื่องมือแพทย์
ส่วนต้อนรับ	1).เคาน์เตอร์ต้อนรับ ,2).ตู้บัตรบันทึกการรักษา ,3).คอมพิวเตอร์ ,4).เครื่องเก็บเงินสด ,5).ระบบเก็บเงินจากบัตรเครดิต ,6).โทรศัพท์ / ระบบ intercom
ส่วนพักคอย	1).ที่นั่งแยกสำหรับเจ้าของสุนัข และแมว ,2).เครื่องชั่งน้ำหนัก ,3).โทรทัศน์และ VCR เพื่อความรู้สำหรับลูกค้า ,4).บอร์ดแสดงเพื่อการศึกษา " Case of the mounth " ,5).บอร์ดข่าวประชาสัมพันธ์,6). โปปลิว , โปโฆษณา
ส่วนแสดงสินค้า	1).ชั้นแสดงสินค้า พร้อมการเน้นแสงไฟ ,2).ป้ายบอกชนิดและราคา

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ห้องตรวจ	1). โต๊ะตรวจอาการ ,2). พื้นสำหรับเขียน และพื้นที่เก็บของ ,3). ตู้เก็บของ ,4). ที่นั่งสำหรับลูกค้า ,5). อ่างล้างมือ ,6). ตู้เย็น ,7). ไฟตรวจอาการ ,8). กล้องไฟสำหรับดูฟิล์ม ,9). อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจรักษา เช่น อุปกรณ์ตรวจหูส่วนนอกและแก้วหู (Otoscope), กล้องส่องตรวจลูกตา (ophthalmoscope) ,เครื่องซังน้ำหนัก ,เครื่องวัดอุณหภูมิ
ห้องปฏิบัติการทดลอง	1). เคาน์เตอร์ทำงาน ซึ่งมีผิวหน้าทนต่อสารเคมี ,2). ที่นั่งทำงานที่เคาน์เตอร์ ,3). อ่างล้างมือ ,4). เครื่องดูดอากาศ หรือพัดลมดูดอากาศ ,5). ตู้เก็บของ ,6). อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทดลอง เช่น กล้องจุลทรรศน์ ,เครื่องแยกความหนาแน่น (centrifuge) ,เครื่องตรวจเลือด (hematology machine)
ห้องจัดยา	1). เคาน์เตอร์ทำงาน ซึ่งมีผิวหน้าทนต่อสารเคมี ,2). อ่างล้างมือ ,3). ตู้เก็บของ ,4). ตู้สามารถปิดล็อกได้ เพื่อควบคุมสสารปริมาณยา
ส่วนเตรียมผ่าตัด	1). โต๊ะเลื่อนได้ เพื่อส่งผ่านไปยังห้องผ่าตัด ,2). อ่างล้างมือและหัวฉีดน้ำ 3). ช่องหน้าต่างเพื่อสามารถมองเห็นห้องผ่าตัด ,4). รถเข็นเก็บอุปกรณ์ ,5). ตู้เก็บของ
ห้องผ่าตัด	1). เติงผ่าตัด ,2). กล้องไฟสำหรับดูฟิล์ม ,3). ไฟมาตรฐาน และไฟสำหรับการผ่าตัด ,4). ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ,5). ระบบอิเล็กทรอนิกส์ /ระบบก๊าซ /ระบบดูด ,6). อุปกรณ์การตรวจรักษา เช่น เครื่องให้ยาสลบ (anesthetic machine) ,เครื่องช่วยหายใจ (respirator) ,หม้อนึ่งอัดไอน้ำ (autoclave) ,เครื่องชุดหินปูนและเครื่องขุด (amalgamator)
ห้องเอ็กซเรย์	1). เครื่องเอ็กซเรย์ ,2). แผงกันรังสี (shielding) ,3). ตู้เก็บฟิล์ม
ห้องมืด	1). Developing tank ,2). Automatic processor ,3). พื้นทำงานแห้ง /เปียก ,4). อ่างล้างมือ ,5). แสงขาว /แสงไฟสำหรับห้องมืด ,6). ประตูมีขอบกันแสงสว่างลอดเข้า ,7). ตู้เก็บฟิล์ม ,8). กระดานติดหมุด / แขนงตะขอ ,9). พัดลมดูดอากาศ **สำหรับเครื่องเอ็กซเรย์รุ่นใหม่ อาจไม่ต้องใช้ห้องมืด
ห้องตัดแต่งขน	1). โต๊ะตัดขน ,2). ตู้เก็บของ / อุปกรณ์ ,3). เครื่องเป่าแห้ง ,4). กรงสัตว์ ,5). อ่างน้ำยาระดับ / พื้นล้างตัวสำหรับสุนัขตัวใหญ่ ,6). มีหัวฉีดน้ำร้อน / เย็น ,7). มีพื้นลาดเอียงสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งอยู่ใกล้กับอ่างอาบน้ำ
ส่วนที่พิกสัตว์ป่วย	1). กรงสัตว์ ,2). คอกสุนัข / คอกแมว ,3). มีระบบระบายน้ำทิ้ง ,4). พื้นลาดเอียงสู่ท่อน้ำทิ้ง ,5). มีหัวฉีดน้ำร้อน / น้ำเย็น และมีหัวฉีดความดัน (pressure washer) ,6). อ่างล้างมือ ,7). ส่วนตรวจรักษา ,8). พัดลมดูดอากาศ
ส่วนเตรียมอาหารสัตว์	1). เคาน์เตอร์ ,2). ตู้เย็น ,3). อ่างล้างจาน ,4). ตู้เก็บอาหาร
ส่วนทำงานแพทย์	1). โต๊ะทำงาน / เคาน์เตอร์ทำงาน พร้อมเก้าอี้ ,2). คอมพิวเตอร์ ,3). โทรศัพท์ / ระบบ intercom ตู้เก็บของ
ส่วนที่พิกพนักงาน	1). พื้นที่ครัว เช่น ตู้เย็น ,ไมโครเวฟ ,อ่างล้างจาน ,2). โต๊ะ ,เก้าอี้ ,3). ล็อคเกอร์

5.2.4 สรุปความเชื่อมโยงของกลุ่มพื้นที่ และขนาดพื้นที่ใช้สอย เพื่อจ่ายต่อการนำไปใช้
แสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 5.9 แสดงแผนผัง FUNCTIONAL DIAGRAM ของสถานพยาบาลสัตว์

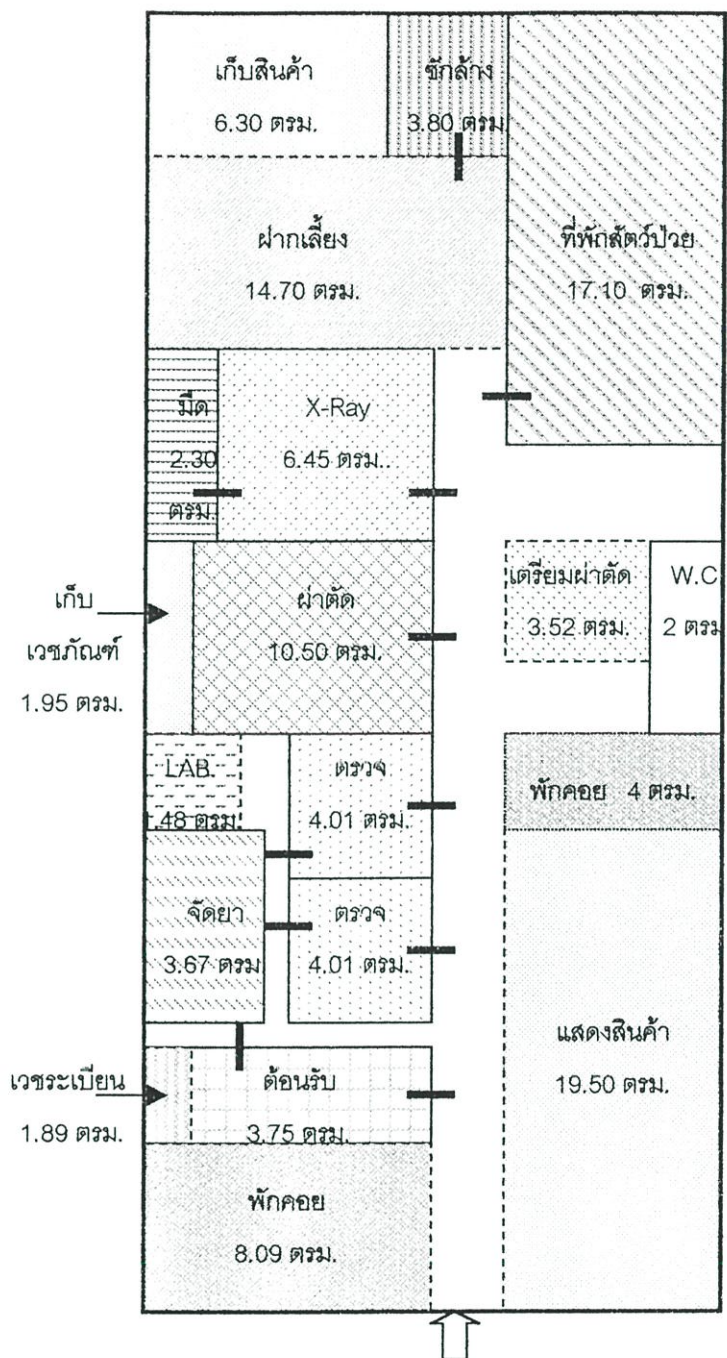
5.3 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่และข้อควรคำนึงในการออกแบบสถานพยาบาลสัตว์

5.3.1 เสนอแนะตัวอย่างแนวทางการจัดผังพื้นที่หรือการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคารสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภท

จากผลการวิจัย สามารถนำเสนอแนวทางการจัดกลุ่มพื้นที่, ขนาดพื้นที่, ขนาดทางสัญจร, ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน สำหรับอาคารสถานพยาบาลสัตว์ ในอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ตามกิจกรรมขอข่วยการให้บริการ และตามขนาดของพื้นที่ที่ให้บริการ โดยนำเกณฑ์การใช้พื้นที่ตามกิจกรรมการใช้สอยในข้อ 5.1 และ 5.2 ข้างต้น เสนอแนะเป็นตัวอย่างแนวทางการจัดผังพื้นดังนี้

- 1). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาดพื้นที่ 2 คูหา 1 ชั้น
- 2). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาดพื้นที่ 2 คูหา 3 ชั้น
- 3). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 ขนาดพื้นที่ 2 คูหา 1 ชั้น
- 4). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 ขนาดพื้นที่ 1 คูหา 3 ชั้น
- 5). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 ขนาดพื้นที่ 1 คูหา 1 ชั้น

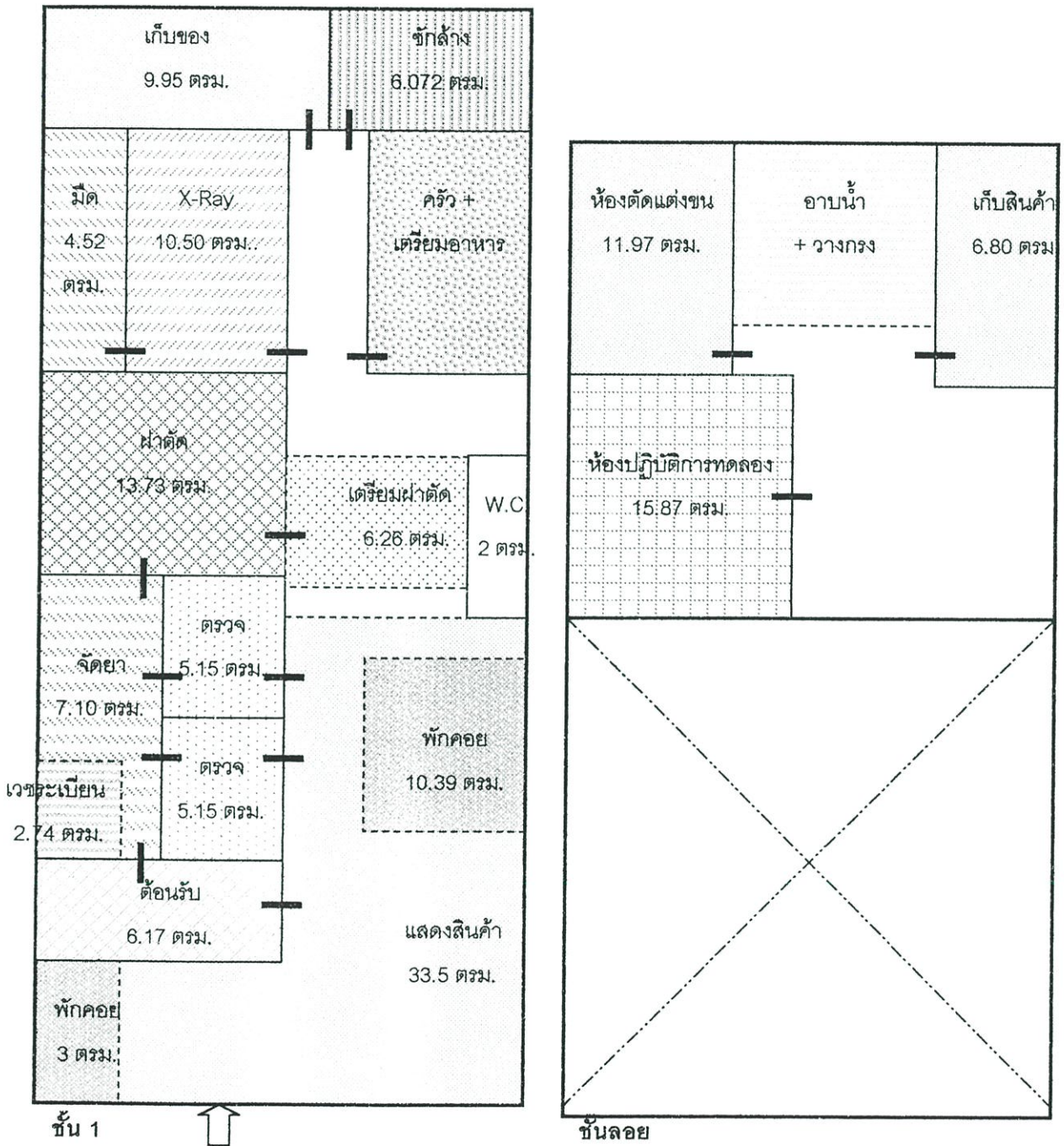
1). **สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาดพื้นที่ 2 คูหา 1 ชั้น** จากพื้นที่ 2 คูหา หรือ ประมาณ 128 ตารางเมตร หรือ 144 ตารางเมตรเมื่อใช้พื้นที่ด้านหลัง สำหรับทุกกิจกรรมในสถานพยาบาลสัตว์ ส่วนกิจกรรมหลักได้แก่ ส่วนต้อนรับ, จ่ายยา, พักคอย, ห้องตรวจ, ห้องจัดยา, ห้องผ่าตัด, ส่วนเตรียมผ่าตัด, ส่วนเอกซเรย์, ห้องฉีด และส่วนซักล้าง และในส่วนกิจกรรมรอง ได้แก่ ส่วนแสดงสินค้า, ห้องเก็บของ, เก็บสินค้า จะพิจารณาเลือกใช้พื้นที่ที่น้อยที่สุดในตาราง นำมาใช้จัดกลุ่มพื้นที่ ได้ดังภาพที่ 5.10



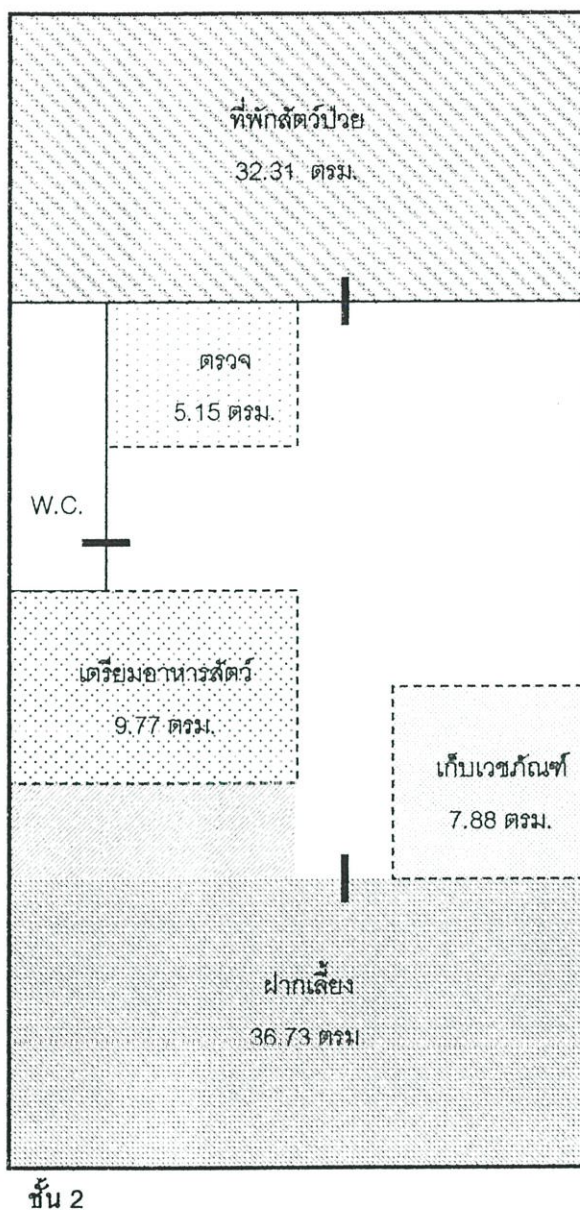
ภาพที่ 5.10 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาด 2 คูหา 1 ชั้น โดยเลือกกิจกรรมหลักและกิจกรรมรองที่มีพื้นที่น้อยที่สุด

2). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาดพื้นที่ 2 คูหา 3 ชั้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยได้ประมาณ 320 ตารางเมตร หรือ 336 ตารางเมตรเมื่อใช้พื้นที่ด้านหลัง สำหรับส่วนกิจกรรมหลักได้แก่ ส่วนต้อนรับ, จ่ายยา, พักรอ, ห้องตรวจ, ห้องจ่ายยา, ห้องผ่าตัด, ส่วนเอ็กซเรย์, ห้องมีด และส่วนซักล้าง จะเลือกพื้นที่ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ในตาราง ในส่วนกิจกรรมรอง ได้แก่ ส่วนแสดงสินค้า, ห้องเก็บของ, เก็บสินค้า จะเลือกใช้พื้นที่ที่มากที่สุด ซึ่งจะสามารถปรับลดตามความจำเป็นในการใช้งานได้นำ

มาใช้จัดกลุ่มพื้นที่ ซึ่งจะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่เลือกในตารางที่มีขนาดใหญ่ นั้น จะมีส่วนของพื้นที่สัณจร เล็กๆ ในแต่พื้นที่ใช้สอย ซึ่งสามารถเข้าร่วมเป็นพื้นที่สัณจรส่วนรวมได้ ดังภาพที่ 5.11



ภาพที่ 5.11 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาด 2 คูหา 3 ชั้น



ภาพที่ 5.12 แสดงกลุ่มพื้นที่และขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 ขนาด 2 คูหา 3 ชั้น

จากภาพที่ 5.10 – ภาพที่ 5.12 เมื่อจัดพื้นที่แล้วสามารถแบ่งทางสัญจรส่วนกลางได้ ซึ่งจะตรงกันกับรูปแบบการจัดพื้นที่ในรูปแบบ BC3 คือมีทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับกับส่วนพักคอย, ส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, ส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเตรียมยา และส่วนห้องตรวจกับส่วนจัดเตรียมยา ซึ่งเป็นรูปแบบส่วนใหญ่ที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และ 2 ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งเส้นที่บหมายถึงผนัง และเส้นขีดที่บหมายถึงช่องเปิดที่ผ่านถึงกันได้ จากภาพที่ 5.10 ส่วนพักคอยหน้าส่วนต้อนรับเปิดโล่งสู่ส่วนแสดงสินค้า มีส่วนพักคอยเล็กสำหรับรอก่อนเข้าห้องตรวจ ห้องตรวจจัดเป็นห้องตรวจเดี่ยวจำนวน 2 ห้อง ส่วนจัดยาอยู่ด้านหน้าสำหรับจัดยาฉีดเข้าห้องตรวจ และสามารถจ่ายยาสู่ส่วน

ต้อนรับได้สะดวก ภายในห้องจัดയാอาจมีมุมวางอุปกรณ์ปฏิบัติการทดลอง สามารถจัดเป็นห้องเดี่ยวกันกับห้องจัดയാได้ และสามารถทำช่องเปิดสู่ห้องผ่าตัด เพื่อใช้ส่วนจัดเตรียมยาาร่วมกันได้ ส่วนห้องผ่าตัด ,ห้องเอ็กซ์เรย์และห้องมีด จะเป็นผนังทึบทั้งหมด ส่วนเตรียมผ่าตัดจัดให้เป็นพื้นที่โล่งมีเตียงตรวจและอ่างล้างมือ ซึ่งใช้ร่วมกับห้องน้ำ ทางสัญจรในส่วนเตรียมผ่าตัดนี้จะใช้ร่วมกันกับทางสัญจรหลัก ส่วนการจัดพื้นที่ส่วนหลัง ส่วนที่พักสัตว์ป่วยสามารถแยกห้อง จากส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยงซึ่งจะเป็นพื้นที่เปิดสู่ห้องเก็บสินค้าและส่วนซักล้างได้

การพิจารณานำรูปแบบการจัดผังพื้นที่และขนาดพื้นที่ในตารางมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีทางเข้ารองจากด้านหลังหรือด้านข้าง การจัดทางสัญจรหลักสู่ทุกส่วน จึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งการจัดผังพื้นที่ต้องพิจารณาขนาดและทางเข้าของอาคาร ตลอดจนความต้องการการใช้พื้นที่ในกิจกรรมใดมากหรือน้อย ในส่วนกิจกรรมหลักจะเน้นกิจกรรมใด ในส่วนกิจกรรมเสริมอาจมีหรือไม่มีตามความต้องการของสัตว์แพทย์ เช่น ถ้าต้องการจัดกลุ่มพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1 และต้องการใช้พื้นที่ให้บริการ 2 คูหา เฉพาะชั้นล่าง การเลือกพื้นที่ อาจต้องนำพื้นที่เล็กสุดมาใช้ แต่ถ้าในส่วนกิจกรรมเสริม เช่น ส่วนแสดงสินค้า ,ส่วนเก็บสินค้า ไม่ต้องการให้บริการ การใช้พื้นที่ในส่วนอื่นๆสามารถปรับเพิ่มขึ้นได้ตามความต้องการ เกณฑ์ของขนาดพื้นที่ ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนของเครื่องเรือน ที่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลประเภท 1 แสดงได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2 – ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.2 สรุปขนาดพื้นที่ที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T1	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	7.78 – 10.18
		ส่วนพักคอย	8.09 – 13.39
		ส่วนแสดงสินค้า	19.50 – 33.52
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	3.75 – 6.17
		ส่วนเวชระเบียน	1.90 – 2.74
		ส่วนจัดยา	3.67 – 7.10
		ส่วนจัดเก็บสินค้า	6.30 – 6.80
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	1.95 – 7.88
		ห้องผ่าตัด	10.5 – 13.73
		ส่วนเตรียมผ่าตัด	3.52 – 6.26
		ส่วนเก็บของ	8.04 – 9.95
		ส่วนซักล้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79
		ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง	14.70 – 36.73
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	17.10 – 32.31
		ส่วนเตรียมอาหารสัตว์	7.06 – 9.775

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T1		ห้อง X-Ray	6.45 - 10.50
		ห้องมีด	2.30 - 4.52
		ห้องปฏิบัติการทดลองแบบ X / แบบ Y	1.48 - 3.50 / 11.20 - 15.87
		ห้องตัดขน	7.6 - 11.97
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ เฉลี่ย ห้องตรวจแบบเดี่ยว / รวม	5.48 - 6.89 3.16 - 4.01 / 3.11 - 5.16

ตารางที่ 5.3 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T1	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 - 2.04 / 2.40 - 2.85 / 1.00 - 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.25 - 2.46
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.98 - 2.18
		ส่วนเวชระเบียน	0.76 - 1.10
		ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 - 0.87 / 0.91-1.04 0.59 - 0.70 / 1.45 - 1.55
		ห้องผ่าตัด	0.80 - 1.84
		ส่วนซักล้าง รูปแบบ OPEN / CLOSE	1.45 - 1.79 / 0.90 - 1.20
		ส่วนที่พักลสัตว์ป่วย รูปแบบ X / Y	1.40 - 2.55 / 1.67 - 3.63
		ห้อง X-Ray	1.20 - 1.47
		ห้องมีด	0.80 - 1.37
		ห้องปฏิบัติการทดลอง รูปแบบ X / Y	0.70 - 0.90 / 1.70 - 3.42
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z	0.71 - 0.83 / 0.60 - 2.20 / 0.77- 0.93

ตารางที่ 5.4 แสดงจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอยสถานพยาบาลสัตว์

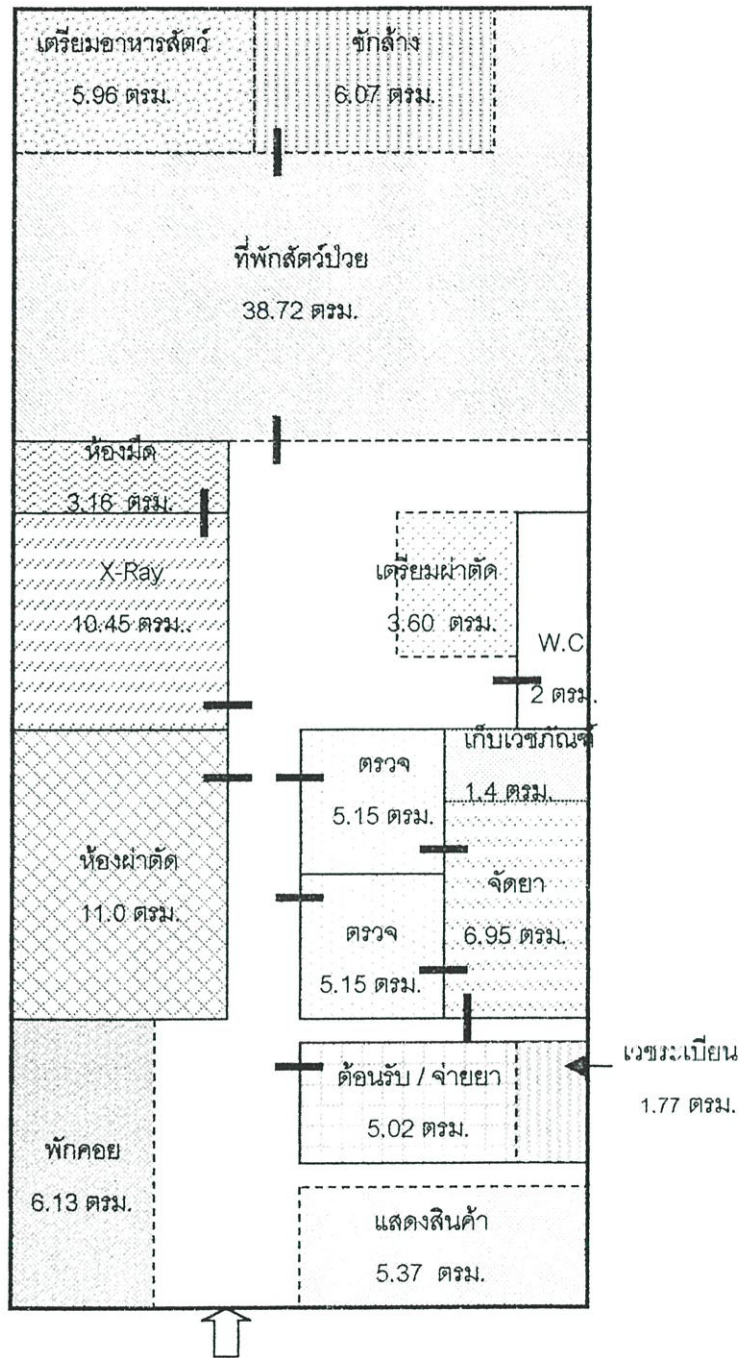
ประเภท 1

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
T1	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 3.11 x 1.10	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2	
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.47 x 1.40 x 0.975	1	
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.40 x 1.60 x 2.00	1	
		โต๊ะ / พื้นที่ทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		โต๊ะคอมพิวเตอร์	0.76 x 0.93 x 0.75	1	
	ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x 0.50	5	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.60 x 0.70 x 0.25	1	
	ห้องตรวจรักษาโรค				2
		เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	2	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	2	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เคาน์เตอร์/โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.40 x 0.75	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		กล่องดูฟิล์ม	0.45 x 0.60 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.58 x 1.36 x 0.75	1
			เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1
			รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1
	อ่างล้างมือ		0.50 x 0.50 x 0.75	1	
	เคาน์เตอร์ทำงาน		0.60 x 2.50 x 0.75	1	
	ตู้เก็บอุปกรณ์ผ่าตัด		0.50 x 2.35 x 0.60	1	
	เครื่องดูดหินปูน		0.30 x 0.30 x 0.60	1	
	เครื่องวางยาสลบ/ดึงออกซิเจน		0.50 x 0.60 x 01.20	1	
	ที่แขวนน้ำเกลือ		0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	เครื่องชั่งน้ำหนัก		0.30 x 0.30 x 0.10	1	
	หมอนอิงอบไอน้ำ		0.60 x 0.60 x 0.50	1	
	กล่องดูฟิล์ม		0.45 x 0.60 x 0.10	1	
	ห้องจัดเตรียมยา		เคาน์เตอร์	0.60 x 1.91 x 0.75	1
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1	
ตู้อบเครื่องมือ		0.56 x 0.56 x 0.60	1		
ห้องเอ็กซ์เรย์	เตียงเอ็กซ์เรย์	0.70 x 1.80 x 0.75	1		
	Fixer&Developer	0.30 x 0.30 x 0.75	1		

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน
T1		ตู้เก็บฟิล์ม	0.40 x 1.40 x 1.80	1
	ห้องปฏิบัติการทดลอง	เคาน์เตอร์/โต๊ะ	0.60 x 2.90 x 0.75	1
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		เครื่อง REFLOTRON	0.45 x 0.45 x 0.30	1
		กล่องจุลทรรศน์	0.25 x 0.25 x 0.30	1
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1
	ที่พักสัตว์ป่วย	เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	1
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.47 x 1.20 x 0.75	1
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		ชั้นวางกรง/ตระกร้า	0.48 x 1.35 x 1.50	1
	ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x 0.75 x 0.75	1
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x 0.60 x 0.75	1
		อ่างอาบน้ำ/อ่างซักล้าง	0.65 x 0.75 x 0.75	1

5.1.3 สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 ขนาดพื้นที่ 2 คูหา 1 ชั้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยได้ประมาณ 128 ตารางเมตร หรือ 144 ตารางเมตรเมื่อใช้พื้นที่ด้านหลัง สำหรับส่วนกิจกรรมหลักได้แก่ ส่วนต้อนรับ ,จ่ายยา ,พักคอย ,ห้องตรวจ ,ห้องจัดยา ,ห้องผ่าตัด ,ส่วนเอ็กซเรย์ ,ห้องมีด และส่วนซักล้าง จะเลือกพื้นที่ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ในตาราง ส่วนกิจกรรมรอง ได้แก่ ส่วนแสดงสินค้า ,ห้องเก็บของ ,เก็บสินค้า จะเลือกใช้พื้นที่ที่น้อยที่สุด ซึ่งจะสามารถปรับลดตามความจำเป็นในการใช้งานได้นำมาใช้จัดกลุ่มพื้นที่ ได้ดังภาพที่ 5.13



ภาพที่ 5.13 แสดงขนาดพื้นที่ให้สคฟและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 ขนาด 2 คูหา 1 ชั้น

จากภาพที่ 5.13 จะเห็นได้ว่าเมื่อเข้ามาส่วนพักรอคอย ไปสู่ส่วนแสดงสินค้า ซึ่งจะใช้พื้นที่สัญจร บางส่วนของส่วนแสดงสินค้าเป็นทางสัญจรหลัก และได้จัดให้พื้นที่ในกิจกรรมหลักจะมีขนาดใหญ่ มีห้องตรวจรวม 2 จำนวนห้อง ซึ่งถ้าต้องการพื้นที่โล่ง อาจจัดให้เป็นพื้นที่รวม 4 เตียงได้ ส่วนเก็บเวชภัณฑ์อยู่รวมกับห้องจ่ายยา ซึ่งใช้เตรียมยาให้ห้องตรวจและจ่ายยาสู่ส่วนต้อนรับได้ อาจห้องมีส่วนจ่ายยาแยกเฉพาะสำหรับห้องผ่าตัด ส่วนเตรียมผ่าตัดใช้ร่วมกันกับพื้นที่สัญจรส่วนกลาง กลุ่มพื้นที่ด้าน

หลังเป็นส่วนที่พักสัตว์ป่วย อาจกั้นแยกสำหรับสัตว์ป่วยที่แพร่เชื้อโรคออกไป ทางสัญจรย่อยภายใน บางส่วนอาจต้องใช้เป็นทางสัญจรหลักสู่ส่วนชักร้างและเตรียมอาหารสัตว์

การจัดกลุ่มพื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 รูปแบบความสัมพันธ์การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่หลัก รูปแบบ B คือการจัดทางสัญจรหลักสู่พื้นที่ทุกกลุ่ม และรูปแบบความสัมพันธ์ส่วนหน้าและส่วนกลาง รูปแบบ BC3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุด การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2 ซึ่งจะแสดงในตารางขนาดพื้นที่ ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน ดังนี้ (ตารางที่ 5.5 – ตารางที่ 5.7)

ตารางที่ 5.5 สรุปขนาดพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	
T2	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	8.95 – 9.86	
		ส่วนพักคอย	4.54 – 6.13	
		ส่วนแสดงสินค้า	5.37 – 24.10	
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	4.52 – 5.02	
		ส่วนเวชระเบียน	1.29 – 1.78	
		ส่วนจัดยา	3.32 – 6.96	
		ส่วนจัดเก็บสินค้า	8.70 – 16.00	
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	1.40 – 8.00	
		ห้องผ่าตัด	7.28 – 11.0	
		ส่วนเตรียมผ่าตัด	3.20 – 3.60	
		ส่วนเก็บของ	7.60 – 15.04	
		ส่วนชักร้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79	
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	18.92 – 38.72	
		ส่วนเตรียมอาหารสัตว์	5.96 – 11.40	
		ห้อง X-Ray	6.12 – 7.68	
		ห้องมีด	2.57 – 3.17	
		ห้องตัดขน	4.32 – 6.76	
		พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจเฉลี่ย	3.52 – 5.50
			ห้องตรวจ แบบเดี่ยว / รวม	3.16 – 4.01 / 3.11 – 5.16

ตารางที่ 5.6 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T2	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.55 – 2.83
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.97 – 1.55
		ส่วนเวชระเบียน	0.90 – 1.40
		ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04
			0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ห้องผ่าตัด	0.63 – 1.30
		ส่วนซักล้าง OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
		ส่วนที่พักสัตว์ป่วย รูปแบบ X / Y	1.39 – 2.55 / 1.66 – 3.62
		ห้อง X-Ray	0.93 – 1.25
	ห้องมีด	0.85 – 1.13	
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z	0.71 – 0.83 / 0.60 – 2.20 / 0.77– 0.93

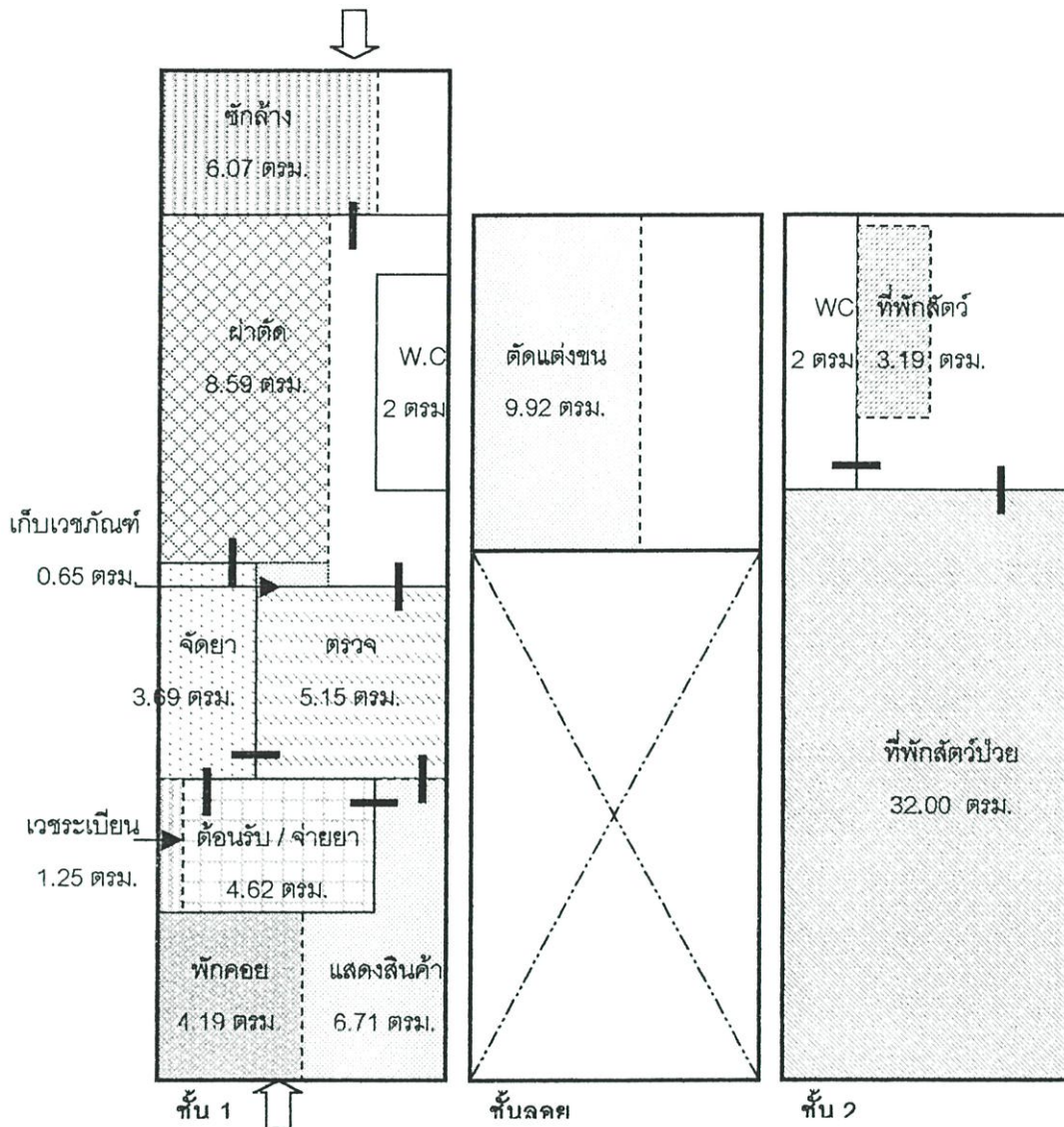
ตารางที่ 5.7 สรุปจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในพื้นที่ใช้สอย สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน		
T2	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 2.80 x 1.10	1		
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1		
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.49 x 1.65 x 0.80	1		
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.40 x 1.00 x 1.60	1		
		โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1		
	ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x 0.50	4		
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.60 x 0.70 x 0.75	1		
	ห้องตรวจรักษาโรค				2	
		เตียงตรวจ		0.66x 1.24 x 0.85	1	
		เก้าอี้		0.50 x 0.50 x 0.50	1	
		รถเข็น		0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ		0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ		0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เคาน์เตอร์/โต๊ะทำงาน		0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก		0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		กล่องดูฟิล์ม		0.45 x 0.60 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด		0.58 x 1.36 x 0.75	1
			เก้าอี้		0.50 x 0.50 x 0.50	1
			รถเข็น		0.50 x 0.75 x 0.65	1

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน
T2		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		เคาน์เตอร์ทำงาน	0.60 x 2.70 x 0.75	1
		เครื่องชูดินปูน	0.30 x 0.30 x 0.60	1
		เครื่องวางยาสลับ/ถังออกซิเจน	0.50 x 0.60 x 01.20	1
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1
		กล่องดูฟิล์ม	0.45 x 0.60 x 0.10	1
	ห้องจัดเตรียมยา	เคาน์เตอร์	0.60 x 2.00 x 0.75	1
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1
		ตู้อบเครื่องมือ	0.56 x 0.56 x 0.60	1
	ห้องเอ็กซ์เรย์	เตียงเอ็กซ์เรย์	0.70 x 1.80 x 0.75	1
		Fixer Developer	0.30 x 0.30 x 0.75	1
		ตู้เก็บฟิล์ม	0.40 x 1.20 x 1.80	1
	ที่พักสัตว์ป่วย	เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	2
	ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x 0.75 x 0.75	2
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x 0.60 x 0.75	1

4). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 ขนาดพื้นที่ 1 คูหา 3 ชั้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยได้ประมาณ 112 ตารางเมตร หรือ 120 ตารางเมตรเมื่อใช้พื้นที่ด้านหลัง สำหรับส่วนกิจกรรมหลักได้แก่ ส่วนต้อนรับ ,จ่ายยา ,พักคอย ,ห้องตรวจ ,ห้องจัดยา ,ห้องผ่าตัด และส่วนซักล้าง จะเลือกพื้นที่ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ในตาราง ในส่วนกิจกรรมรอง ได้แก่ ส่วนแสดงสินค้า ,ห้องเก็บของ ,เก็บสินค้า จะเลือกใช้พื้นที่ที่น้อยที่สุด แสดงได้ดังภาพที่ 5.14



ภาพที่ 5.14 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดกลุ่มพื้นที่ของสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 ขนาด 1 คูหา 3 ชั้น

จากภาพที่ 5.14 ด้านหน้าเป็นพื้นที่เปิดจากส่วนพักคอยสู่ส่วนแสดงสินค้า จากส่วนต้อนรับเปิดทางสัญจรเข้าห้องตรวจเดี่ยว ซึ่งจัดได้จำนวน 2 ห้องหรืออาจจัดเป็นห้องรวม 1 ห้อง 2 เตียง ห้องผ่าตัด ซึ่งใช้พื้นที่ร่วมส่วนทางสัญจร อาจใช้ได้เฉพาะเป็นส่วนผ่าตัดเล็ก เนื่องจากห้องผ่าตัดควรเป็นห้องที่มิดชิดและปลอดภัย ถ้าต้องการใช้พื้นที่ห้องผ่าตัดใหญ่ สามารถจัดพื้นที่ให้อยู่ในส่วนชั้นลอย กั้นแยกเป็นสัดส่วน ส่วนพื้นที่หน้าห้องน้ำชั้นล่างสามารถจัดเป็นส่วนเตรียมผ่าตัดหรือพื้นที่พักฟื้นจากการผ่าตัดได้ การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3 พิจารณาเลือกใช้ขนาดพื้นที่, ขนาดทางสัญจร, ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน แสดงได้ตามตารางที่ 5.8 – ตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.8 สรุปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T3	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	4.54 – 5.28
		ส่วนพักคอย	2.88 – 4.19
		ส่วนแสดงสินค้า	6.71 – 7.17
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	3.21 - 4.62
		ส่วนเวชระเบียน	0.96 – 1.25
		ส่วนจัดยา	2.49 – 3.69
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	0.65 – 2.37
		ห้องผ่าตัด	3.84 – 8.59
		ส่วนเก็บของ	7.66 – 16.30
		ส่วนซักล้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79
		ส่วนที่พักระหว่างป่วย	14.17 – 35.19
	ห้องตัดขน	4.4 – 9.92	
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจเฉลี่ย	3.33 – 3.62
ห้องตรวจ แบบเดี่ยว / รวม		3.16 – 4.01 / 3.11 – 5.16	

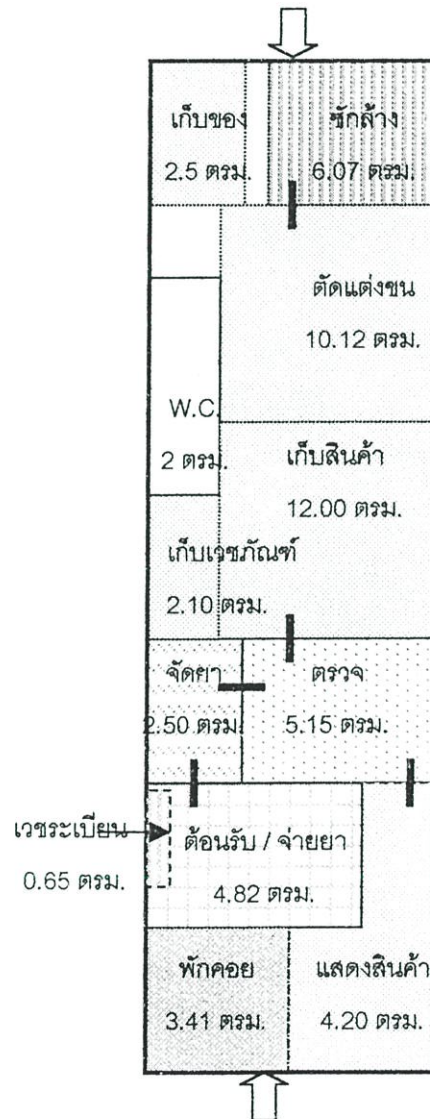
ตารางที่ 5.9 สรุปขนาดทางสัญจรสำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T3	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X/Y/Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.15 – 1.34
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.91 – 1.15
		ส่วนเวชระเบียน	0.60 – 1.15
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ส่วนจัดยา รูปแบบ 1/2/3/4/5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04 0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ห้องผ่าตัด	0.40 – 0.88
		ส่วนซักล้าง OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ส่วนที่พักระหว่างป่วย รูปแบบ X/Y	1.39 – 2.55 / 1.66 – 3.62
ห้องตรวจ รูปแบบ X/Y/Z		0.71 – 0.83 / 0.60 – 2.20 / 0.77– 0.93	

ตารางที่ 5.10 สรุปจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาล
 สัตว์ ประเภทที่ 3

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
T3	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 2.00 x 1.10	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.49 x 1.00 x 0.70	1	
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.45 x 1.00 x 1.60	1	
		โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		โต๊ะคอมพิวเตอร์	0.44 x 0.88 x 0.75	1	
		ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x 0.50	3
	ห้องตรวจรักษาโรค				1
		เตียงตรวจ	0.63 x 1.12 x 0.85	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.58 x 1.36 x 0.75	1
	ห้องผ่าตัด	เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	2	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		ค่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	2	
		เครื่องดูดหินปูน	0.30 x 0.30 x 0.60	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		ห้องจัดเตรียมยา	เคาน์เตอร์	0.56 x 2.16 x 0.75	1
			ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1
	ค่างล้างมือ		0.50 x 0.50 x 0.75	1	
	ตู้อบเครื่องมือ		0.56 x 0.56 x 0.60	1	
	ที่พักสัตว์ป่วย	เตียงตรวจ	0.69 x 1.21 x 0.85	1	
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.78 x 1.28 x 0.75	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ชั้นวางกรง/ตระกร้า	0.40 x 1.00 x 1.20	1	
		ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x 0.75 x 0.75	2
	เก้าอี้		0.50 x 0.50 x 0.75	2	
	ตู้เก็บอุปกรณ์		0.50 x 0.60 x 0.75	1	
อ่างอาบน้ำ/อ่างซักล้าง	0.65 x 0.75 x 0.75		1		

5). สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 ขนาดพื้นที่ 1 คูหา 1 ชั้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยได้ประมาณ 48 ตารางเมตร หรือ 56 ตารางเมตรเมื่อใช้พื้นที่ด้านหลัง สำหรับส่วนกิจกรรมหลักได้แก่ ส่วนต้อนรับ ,จ่ายยา ,พักคอย ,ห้องตรวจ ,ห้องจัดยา และส่วนซักล้าง เนื่องจากเป็นสถานพยาบาลที่มีกิจกรรมน้อยกว่าประเภทอื่น และมักเปิดให้บริการเฉพาะเวลาเย็น กิจกรรมหลักๆจะเลือกพื้นที่ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ในตาราง ในส่วนกิจกรรมรอง ได้แก่ส่วนแสดงสินค้า ,ห้องเก็บของ ,เก็บสินค้า จะเลือกใช้พื้นที่ที่น้อยที่สุด ได้ดังภาพที่ 5.15



ภาพที่ 5.15 แสดงตัวอย่างในการจัดกลุ่มพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 ขนาด 1 คูหา 1 ชั้น

จากภาพที่ 5.15 การจัดกลุ่มพื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 ทางเข้าเปิดโล่งเป็นส่วนพักคอยและส่วนแสดงสินค้า คล้ายกับสถานพยาบาลสัตว์ประเภทอื่นๆ ความสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่ส่วนหน้ากับส่วนกลาง จัดเป็นรูปแบบ A3 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เปิดทางสัญจรระหว่างส่วนพักคอยกับห้องตรวจ, ส่วนจัดยากับห้องตรวจ และส่วนต้อนรับกับส่วนจัดยา จากผังที่แสดงจัดห้องตรวจเป็นแบบรวม และ

ใช้ทางสัญจรจากห้องตรวจสู่กลุ่มพื้นที่ส่วนหลังได้ ส่วนกิจกรรมเสริมอาจจัดให้มีกิจกรรมใดมากน้อยหลายแห่งจัดเป็นห้องทำงาน หรือส่วนพักผ่อน ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ให้บริการ การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4 พิจารณาเลือกใช้ขนาดพื้นที่ ,ขนาดทางสัญจร ,ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน แสดงได้ตามตารางที่ 5.11 – ตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.11 สรุปขนาดพื้นที่สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
T4	พื้นที่ผู้รับบริการ	หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ	3.18 – 3.61
		ส่วนพักคอย	2.34 – 3.41
		ส่วนแสดงสินค้า	4.20 – 10.66
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	2.35 – 4.82
		ส่วนเวชระเบียน	0.48 – 0.65
		ส่วนจัดยา	1.28 – 2.50
		ส่วนจัดเก็บสินค้า	12.00 – 12.60
		ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์	1.06 – 2.10
		ส่วนเก็บของ	2.50 – 5.13
		ส่วนซักล้าง แบบเปิด / แบบปิด	3.80 – 6.07 / 3.41 – 10.79
	ห้องตัดขน	10.0 – 10.12	
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจเฉลี่ย	2.36 – 2.88
ห้องตรวจ แบบเดี่ยว / รวม		3.16 – 4.01 / 3.11 – 5.16	

ตารางที่ 5.12 สรุปขนาดทางสัญจร สำหรับสถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

	กลุ่มพื้นที่	พื้นที่ใช้สอย	ขนาดทางสัญจร (เมตร)
T4	พื้นที่ผู้รับบริการ	ส่วนพักคอย รูปแบบ X / Y / Z	1.57 – 2.04 / 2.40 – 2.85 / 1.00 – 1.53
		ส่วนแสดงสินค้า	1.08 – 2.90
	พื้นที่ผู้ให้บริการ	ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา	0.85 – 1.05
		ส่วนเวชระเบียน	0.75 – 0.95
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ส่วนจัดยา รูปแบบ 1 / 2 / 3 / 4 / 5	0.95-1.54 / 0.78 – 0.87 / 0.91-1.04 0.59 – 0.70 / 1.45 – 1.55
		ส่วนซักล้าง OPEN / CLOSE	1.45 – 1.79 / 0.90 – 1.20
	พื้นที่ใช้ร่วมกัน	ห้องตรวจ รูปแบบ X / Y / Z	0.71 – 0.83 / 0.60 – 2.20 / 0.77– 0.93

ตารางที่ 5.13 สรุปจำนวนและขนาดเครื่องเรือนหลักในแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาล
สัตว์ ประเภทที่ 4

	พื้นที่ใช้สอย	อุปกรณ์เครื่องเรือน	ขนาดอุปกรณ์เครื่องเรือน (กว้างxยาวxสูง) หน่วย : เมตร	จำนวน	
T4	ส่วนต้อนรับ	เคาน์เตอร์ต้อนรับ	0.60 x 1.50 x 1.10	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		ตู้เก็บเวชระเบียน	0.35 x 0.56 x 0.80	1	
		ขนาดโต๊ะ/ตู้จ่ายยา	0.40 x 1.00 x 1.60	1	
		โต๊ะทำงานคอมพิวเตอร์	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
	ส่วนพักคอย	เก้าอี้นั่งพักคอย	0.50 x 0.50 x 0.50	2	
		ห้องตรวจรักษาโรค		1	
	ห้องตรวจรักษาโรค	เตียงตรวจ	0.63 x 1.12 x 0.85	1	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	1	
		รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
		เคาน์เตอร์/โต๊ะทำงาน	0.60 x 1.20 x 0.75	1	
		ที่แขวนน้ำเกลือ	0.30 x 0.30 x 2.20	1	
		เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		ห้องผ่าตัด	เตียงผ่าตัด	0.56 x 1.13 x 0.75	1
			เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.50	2
			รถเข็น	0.50 x 0.75 x 0.65	1
	เครื่องชุดหิมบูน		0.30 x 0.30 x 0.60	1	
	ที่แขวนน้ำเกลือ		0.30 x 0.30 x 2.20	1	
	ห้องจัดเตรียมยา	เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.30 x 0.30 x 0.10	1	
		เคาน์เตอร์	0.48 x 1.36 x 0.75	1	
		ตู้เย็น	0.53 x 0.53 x 0.85	1	
		อ่างล้างมือ	0.50 x 0.50 x 0.75	1	
	ห้องตัดขน	โต๊ะตัดขน	0.60 x 0.75 x 0.75	2	
		เก้าอี้	0.50 x 0.50 x 0.75	2	
		ตู้เก็บอุปกรณ์	0.50 x 0.60 x 0.75	2	

5.3.2 ข้อควรคำนึงของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการการออกแบบผัง พื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์

จากขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม และขั้นตอนการเก็บข้อมูลภาคสนาม ในการวิจัยพบว่ายังมีประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจจากการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ รวบรวมขึ้นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์การวิจัย มีประเด็นหลัก 2 คือ 1).การควบคุมกลิ่นรบกวน และ 2).การควบคุมเสียงรบกวน ซึ่งเป็นประเด็นที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ สมควรแก่การทำวิจัยในหัวเรื่องต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

1). การควบคุมกลิ่นรบกวน

การควบคุมกลิ่นรบกวนมีข้อเสนอแนะดังนี้

- กำจัดต้นเหตุของกลิ่น การทำความสะอาดคอก และกรงสัตว์เป็นขั้นตอนที่เห็นชัดเจนที่สุด จึงควรติดตั้งหัวฉีดน้ำไว้ในที่ตั้งที่สะดวกในการใช้งาน ตลอดจนการใช้หัวฉีดแรงดัน ,การฉีดน้ำร้อน และใช้ยาฆ่าเชื้อโรค เพื่อล้างแบคทีเรียซึ่งเป็นสาเหตุของกลิ่นรบกวนทิ้งไป การออกแบบที่ดีจะต้องมีขนาดท่อน้ำทิ้งที่ใหญ่เพียงพอ และต้องสามารถกำจัดสิ่งปฏิกูลทิ้งได้ง่าย
- ในหลายๆพื้นที่ใช้สอยจะมีกลิ่นรบกวนแม้ว่าจะรักษาความสะอาดแล้วก็ตาม เช่น ในอ่างล้างมือ ซึ่งมีตัวอย่างอุจจาระในห้องปฏิบัติการทดลอง ในกรณีนี้ต้องเน้นไม่ให้กลิ่นรบกวนแพร่กระจายออกไป
- กลิ่นรบกวนจะแพร่กระจายไปในอากาศ ดังนั้นการปรับหัวจ่ายและการดูดอากาศ สามารถควบคุมกลิ่นรบกวนได้ ในสถานพยาบาลแบบเก่า แทบจะไม่มีอากาศภายนอกเข้ามาภายในเพื่อประโยชน์ของการลดค่าใช้จ่ายเพียงเล็กน้อย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุกลิ่นรบกวนโดยการดูดอากาศที่มีกลิ่น กลับเข้าไปในระบบและจ่ายเข้าพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ
- ระบบความร้อน ,การระบายอากาศ,การปรับอากาศ (HVAC) ควรจะให้อากาศเวียน 6 –10 นาทีใน 1 ชั่วโมง และมากขึ้นในพื้นที่วิกฤติ นั้นหมายความว่าอากาศภายในห้องจะถูกแทนที่จากภายนอก 6-10 นาทีทุกชั่วโมง ควรให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพียงพอ

การไหลเวียนของอากาศมีข้อเสนอแนะดังนี้

- คอกสัตว์ หรือที่พักรักษาตัวสุนัข ควรจัดให้มีการไหลเวียนอากาศ 12 นาที ทุกชั่วโมง ด้วยพัดลมดูดอากาศที่มีความจุอย่างน้อย 500 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM) และจะเพียงพอถ้าจัดพัดลมให้ 50 CFM ต่อสุนัข 1 ตัว
- ที่พักรักษาตัวแมว ควรจัดให้มีการไหลเวียนอากาศ 8 นาที ทุกชั่วโมง ด้วยพัดลมดูดอากาศที่มีความจุอย่างน้อย 300 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM) และจะเพียงพอถ้าจัดพัดลมให้ 8 CFM ต่อแมว 1 ตัว
- ที่พักรักษาตัวนก ควรจัดให้มีการไหลเวียนอากาศ 8 นาที ทุกชั่วโมง ด้วยพัดลมดูดอากาศที่มีความจุอย่างน้อย 200 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM)
- ห้องตัดแต่งขน ควรจัดให้มีการไหลเวียนอากาศ 8 นาที ทุกชั่วโมง ด้วยพัดลมดูดอากาศที่มีหลายความเร็ว และมีความจุอย่างน้อย 300 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM)
- ส่วนต้อนรับและพักคอย ตลอดจนห้องทำงานแพทย์ ควรจัดให้มีการไหลเวียนอากาศ 25-50 เปอร์เซ็นต์ จากอากาศภายนอก

- ห้องปฏิบัติการทดลอง ควรมีเครื่องดูดอากาศหรือพัดลมดูดอากาศ ที่มีความจุอย่างน้อย 150 CFM อยู่เหนืออ่างล้างมือ เพื่อกำจัดกลิ่นรบกวนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นอุจจาระ
- ห้องตรวจ,ห้องน้ำ และห้องมีด ควรใช้พัดลมดูดอากาศที่มีความจุมาตรฐานคือ 90 CFM
- ส่วนปฏิบัติการรักษาอื่นๆ เช่น ห้องจัดยา ,ส่วนเตรียมผ่าตัด ,ห้องผ่าตัด ควรจัดให้มีการไหลเวียนอากาศ 10 นาที ทุกชั่วโมง ด้วยพัดลมดูดอากาศที่มีหลายความเร็ว และมีความจุอย่างน้อย 300 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM)

การจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอยอาจพิจารณาการจัดระบบระบายอากาศที่ใกล้เคียงกันอยู่ใกล้กัน เช่น จัดกลุ่มพื้นที่ส่วนที่พักระบาด, ห้องตัดแต่งขน ,พื้นที่อาบน้ำสัตว์ให้อยู่ใกล้กัน และส่วนกลุ่มพื้นที่ทำงานแพทย์ ,พื้นที่ต้อนรับ และห้องตรวจ ไว้ใกล้กัน การจัดกลุ่มพื้นที่ระบายอากาศนี้ จะสามารถเตรียมปริมาณอากาศภายนอกซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการและการกักกลิ่นรบกวนไม่ให้กระจายไประหว่างกลุ่มพื้นที่ ตลอดจนการติดตั้งช่องดูดอากาศกลับ (return air) สำหรับกลุ่มพื้นที่นั้นๆ ไม่ใช่ร่วมกันกับกลุ่มพื้นที่ที่อยู่ติดกัน

สร้างพื้นที่ความดันอากาศที่แตกต่างกัน (positive and negative pressure) เพื่อสร้าง negative pressure ในห้องโดยการดูดอากาศออกมากกว่าการปล่อยอากาศเข้าภายในห้อง และการสร้าง positive pressure โดยการปล่อยอากาศเข้าภายในมากกว่าการดูดอากาศออก negative pressure ในห้องจะเต็มไปด้วยกลิ่นรบกวน และ ห้องที่มี positive pressure จะขัดขวางการเข้าของอากาศและกลิ่นรบกวน ยกตัวอย่างเช่น ถ้าสร้าง positive pressure ในส่วนต้อนรับ เราจะควบคุมกลิ่นรบกวนที่จะเคลื่อนย้ายจากส่วนที่พักระบาดซึ่งอยู่ด้านหลังของสถานพยาบาลได้ ,ถ้าสร้าง negative pressure ในส่วนที่พักระบาด เราจะสามารถรับอากาศสะอาดจากส่วนอื่นของสถานพยาบาลได้

positive pressure สามารถควบคุมจุลินทรีย์, เชื้อโรค และตัวปนเปื้อนได้ เช่น การสูดอากาศเข้าภายในห้องผ่าตัด เชื้อโรคจะเข้าสู่ภายใน มากกว่าใช้อากาศภายในหมุนเวียน และการดูดอากาศออกมากกว่าการใช้อากาศหมุนเวียนภายใน จากส่วนที่พักระบาดหนัก จะช่วยลดการแพร่กระจายของสิ่งปนเปื้อนได้ (Veterinary Economics, August 2000)

2). การควบคุมเสียงรบกวน

ระหว่างการเฝ้าของหมา และการร้องของแมว และการทำงานยุ่งของพนักงาน บางครั้งทำให้เราลืมไปว่าเสียงของความเจ็บสงบเป็นเช่นไร การกำจัดเสียงรบกวนอาจทำได้ยาก แต่เราสามารถสกัดกั้น และป้องกันเสียงรบกวนให้แพร่กระจายไปสู่ส่วนต่างๆของสถานพยาบาลได้ มี 2 ขั้นตอนคือ

1).ป้องกันการแพร่กระจายและการส่งผ่านของเสียง และ 2).การลดเสียงรบกวน มีรายละเอียดดังนี้

การดูดเสียง เราสามารถกักเสียงรบกวนจากการกระทบของเสียงกับผนัง และการติดตั้งด้วยวัสดุดูดซับเสียง ถ้าต้องการสร้างอาคารสถานพยาบาลใหม่ หรือกำลังหาวิธีสำหรับการทำให้คอกสัตว์เงียบเสียงลง การเลือกใช้วัสดุที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการลดเสียงรบกวน (NRC : noise reduction coefficient) จะเป็นวิธีที่ดี

ตัวเลข NRC จะขึ้นอยู่กับ การทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดลองว่าเป็นวัสดุที่สามารถดูดซับเสียงได้เท่าใด เช่น กระเบื้องแขวนฝ้าเพดาน มีค่า NRC เท่ากับ .65 นั่นคือจะดูดซับเสียงสะท้อนที่ตกกระทบกับกระเบื้อง 65 เปอร์เซ็นต์ และค่า NRC เท่ากับ 1 จะหมายถึงวัสดุนั้นดูดซับเสียงสะท้อนได้ทั้งหมด

การลดเสียงรบกวนให้เหลือน้อยที่สุดในส่วนที่พัคสัตว์ ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อาจใช้กระเบื้องฝ้าเพดานดูดซับเสียงที่เป็นวัสดุพอร์ซุส มีค่า NRC เท่ากับ .65 หรือการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง , ฝ้าผ้า ซึ่งมีค่า NRC เท่ากับ .85 ถึง 1 จากเพดาน วัสดุเหล่านี้ดูดซับเสียงได้ดี แต่ไม่ค่อยทนทาน และไม่ง่ายต่อการทำความสะอาด การติดตั้งควรหลีกเลี่ยงในที่เปียกและเสียหายได้

การดูดซับเสียงจากการกักเสียงซึ่งตกกระทบกับผนัง ที่ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของผนังและประตู การใช้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเสียง (STC : sound transmission coefficient) เป็นตัวพิจารณาว่าวัสดุนั้นๆดูดหรือป้องกันเสียงรบกวนไปเท่าใด ตัวอย่างเช่น กำแพงที่มีค่า STC เท่ากับ 45 stops หรือประมาณ 45 เดซิเบล เทียบเท่ากับเสียงพูดปรกติ เพื่อภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น สุนัขเห่าจะทำให้เกิดเสียง 100 เดซิเบล หรือมากกว่า ในทางปฏิบัติไม่จำเป็นต้องสร้างกำแพงที่สามารถตัดเสียงรบกวนได้ทั้งหมด กำแพงที่มีค่า STC เท่ากับ 55 ถึง 65 นับว่าเพียงพอในส่วนคอกสัตว์ เพราะสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปจะสร้างเสียงรบกวนประมาณ 35 ซึ่งจะเท่ากับเสียงที่เล็ดลอดออกไป และควรให้แน่ใจว่ากำแพงที่สร้างเพื่อกั้นเสียงนั้นยาวไปจรดหลังคาติดฝ้า เพื่อยุติเสียงรบกวนจากการขึ้นลง

เมื่อพิจารณาค่า STC ของผนังและกำแพง แต่ละประเภทดังนี้

- โครงเคร่าเหล็กขนาด 2x4 (stud wall) กรูด้วยผนังสำเร็จรูป 2 ด้าน / ผนังเบา มีค่า STC เท่ากับ 35
- โครงเคร่าเหล็กขนาด 2x6 (stud wall with staggered stud) กรูด้วยผนังสำเร็จรูป 2 ด้าน / ผนังเบา มีค่า STC เท่ากับ 35
- ผนังคอนกรีตบล็อกหนา 8 นิ้ว ซึ่งมีช่องด้านใน มีค่า STC เท่ากับ 55

เมื่อพิจารณาการติดตั้งหน้าต่างมีผลกับการสกัดกั้นเสียงของผนังด้วย กระจกใสหนา 1/8 นิ้ว จะมีค่า STC เพียง 25 และการมีช่องเปิดเพียง 2 ตารางนิ้ว จะทำให้การกั้นเสียงของผนังไม่มีผล ถ้าต้องการใส่หน้าต่างในผนังกั้นเสียงใช้กระเบื้อง 2 ชั้น โดยแต่ละชั้นเว้นช่องอากาศ 2 นิ้ว จะมีค่า STC. ประมาณ 45

ชนิดของประตูที่ติดตั้งมีค่า STC. ที่แตกต่างกันด้วย เช่น แบบมาตรฐานโครงไม้กฤษไม้อัด มีค่า STC. เท่ากับ 35 ,ขณะที่โครงไม้กฤษโลหะ มีค่า STC. เท่ากับ 45 และควรติดตั้งแผ่น stripping บริเวณช่องเปิดเพื่อกันเสียงผ่านไปได้

ท้ายสุดคือการใช้ข้อดีของการมีสภาพแวดล้อมที่มีเสียงรบกวนมาก เช่น ถ้าตั้งสถานพยาบาลใหม่ การจัดพื้นที่ส่วนที่พักรักษาตัวให้อยู่ใกล้บริเวณปฏิบัติการรักษาที่อยู่เชิง โดยไม่จัดให้อยู่ใกล้บริเวณที่ทำงานแพทย์ หรือห้องตรวจ ตลอดจนการจัดให้มีพื้นที่กันชน (buffer room) ที่ซึ่งแยกพื้นที่ส่วนที่พักรักษาตัวออกจากพื้นที่ส่วนสาธารณะของสถานพยาบาล โดยใช้พื้นที่กันชนกัน ซึ่งอาจเป็นส่วนเตรียมอาหารสัตว์ ,ส่วนอาบน้ำสัตว์ หรือพื้นที่เก็บของ

ภายนอกอาคารเมื่อไม่มีผนังกันเสียง เสียงจะลดความดังลงได้มากด้วยระยะทาง ซึ่งเป็นไปไม่ได้ถ้าจะสร้างห้องให้กว้างเพียงพอเพื่อให้เสียงลดความดังลงได้โดยธรรมชาติ แต่การเพิ่มความสูงของเพดานในส่วนที่พักรักษาตัว เป็น 10 ฟุต หรือมากกว่า จะช่วยลดการกระทบของเสียง และเพิ่มพื้นที่ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่ผนังห้องได้

นอกจากนี้เมื่อมีการศึกษาแสดงว่า คนตรีที่ฟังง่าย สบายๆ จะสามารถทำให้สัตว์อยู่ในภาวะสงบ ดังนั้นเราสามารถผ่อนคลายลูกค้ำและสัตว์เลี้ยง ตลอดจนเราสามารถจะหยุดพักจากเสียงเห่าหอนได้

5.4 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยในอนาคต

การวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาการใช้พื้นที่ในสถานพยาบาลสัตว์ทั่วกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความหลากหลายอย่างมาก ในเรื่องของขนาดพื้นที่การให้บริการ ซึ่งมีการใช้พื้นที่ในจำนวนชั้น และจำนวนคูหาที่แตกต่างกันอย่างมาก การวิจัยนี้จึงไม่สามารถสรุปเป็นต้นแบบที่เฉพาะเจาะจงได้ จึงต้องสรุปผลแยกเป็นส่วนย่อยๆ ของแต่ละพื้นที่ใช้สอย สำหรับสถานพยาบาลสัตว์แต่ละประเภทขอขยายการให้บริการ ซึ่งจะทำให้การนำผลสรุปไปใช้ค่อนข้างซับซ้อน แต่การนำผลสรุปย่อยมาใช้จะมีข้อดี คือสามารถปรับขนาดหรือเพิ่มลด ในแต่ละกิจกรรมได้ตามความต้องการได้ตามความต้องการของผู้ให้บริการ

เกณฑ์การใช้พื้นที่บางประเด็นที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากมีความหลากหลายของตัวแปรและมีความแปรปรวนทางด้านข้อมูลมากเกินไป

ในการวิจัยพบว่าปัญหาเรื่องเสียงรบกวน และกลิ่นรบกวน รวมทั้งตัวแปรในเรื่อง ช่องเปิด , วัสดุกันน้ำ และวัสดุดูดซับเสียง ,ระบบการกำจัดของเสีย เป็นประเด็นที่เป็นปัญหาอย่างมาก และแก้ไขปัญหานี้ได้ยาก และน่าสนใจในการทำวิจัยต่อไป

บรรณานุกรม

น.สพ. นพกฤษณ์ จันทิก “วีพีเอ็น” ปีที่ 1 ,ฉบับที่ 3 , ธันวาคม 2545. หน้า 12-17.

E.JOHN KNAPP. “The Floor Plan Book of Veterinary Hospital Design.” Wisconsin. Veterinary Medicine publishing Company, Inc.1992

HERBERT VAN HOODALEM, THEO J.M. VAN DER VOORDT and HERMAN B.R. VAN WEGEN. “Comparative Floorplan –analysis as a mean to Develop Design Guidelines” “Journal of Environment Psychology” 1985. pp.155-179.

National Institute of Health. “Guide for Laboratory Animal Facilities and Care” ,Department of Health ,Education, and Welfare,Washington,D.C.,1968.

J. Lawhon, Jr. “Principle of Animal Care” “Animal care and Behavior” pp. 90-101.

L.K. Firth “Medical nursing” “Animal care and Behavior” pp. 127-132.

E.JOHN KNAPP. “Avoid hospital traffic jams” [www.hospitaldesign.net] Veterinary Economics, August 2000.

Dan Chapel, “Consider these features when planning your veterinary hospital” [www.hospitaldesign.net] Veterinary Economics, 1999.

Mark R.Hafen “Minimize noise and odor” [www.hospitaldesign.net] Veterinary Economics, August 2000.

Sarah Nichols “Protect your employees from excessive noise levels” [www.hospitaldesign.net] Veterinary Economics, March 1999.

Mark R.Hafen “Air exchanges and proper ventilation in kennel design” [www.hospitaldesign.net] Veterinary Economics, January 1996.

ภาคผนวก

- พื้นที่จัดเก็บเวชระเบียนเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ทางสัญจรบริเวณส่วนเก็บเวชระเบียนของท่าน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างส่วนเก็บเวชระเบียนกับส่วนต้อนรับ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งส่วนเก็บเวชระเบียนกับส่วนต้อนรับ สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในการจัดเก็บเวชระเบียน.....แก้ไขโดย.....
5. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **พื้นที่จ่ายยา**ของท่าน
- พื้นที่จ่ายยาของท่านเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ทางสัญจรในบริเวณส่วนจ่ายยาของท่าน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งส่วนจ่ายยาและส่วนต้อนรับสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งส่วนจ่ายยาและส่วนจัดยา/เตรียมยาติดต่อถึงกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ความสะดวกรวดเร็วในการเตรียมยา,จ่ายยาและเก็บเงิน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในพื้นที่จ่ายยา.....แก้ไขโดย.....
6. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **ส่วนพักคอย** ของท่าน
- จำนวนที่นั่งเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- พื้นที่บริเวณส่วนพักคอยของท่านเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ลักษณะของที่นั่ง ดีตาย เคลื่อนย้ายได้ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรในบริเวณส่วนพักคอยของท่าน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างส่วนต้อนรับและส่วนพักคอย ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งส่วนพักคอยกับห้องตรวจสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งส่วนพักคอยกับส่วนซักล้างสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- การเปิดมุมมองสู่ภายนอกได้ดีหรือไม่ ไม่ได้ [1] [2] [3] [4] [5] [6] ได้ดี
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนพักคอย.....แก้ไขโดย.....
7. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **ส่วนแสดงสินค้า** ของท่าน (ถ้ามี)
- พื้นที่จัดแสดงสินค้าของท่านเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- พื้นที่จัดเก็บสินค้าของท่านเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในส่วนแสดงสินค้า ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างส่วนแสดงสินค้าสู่ส่วนพักคอย ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ท่านสามารถมองผ่านจากส่วนต้อนรับสู่ส่วนแสดงสินค้าได้ดีหรือไม่ ไม่ได้ [1] [2] [3] [4] [5] [6] ได้ดี
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนแสดงสินค้า.....แก้ไขโดย.....
8. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **ห้องตรวจ** ของท่าน
- จำนวนของห้องตรวจเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- พื้นที่ภายในห้องตรวจเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในห้องตรวจ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด

- ตำแหน่งห้องตรวจและส่วน LAB.+X-rayติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งห้องตรวจและส่วนจัดยา/เตรียมยาติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- พื้นที่และอุปกรณ์ภายในห้องตรวจของท่านมี
- เคา์นเตอร์ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- อ่างล้างมือ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ไฟเฉพาะสำหรับการตรวจรักษา ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ตู้เย็น ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- อื่นๆ..... ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- อื่นๆ..... ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- อื่นๆ..... ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในห้องตรวจ.....แก้ไขโดย.....

9. โดยเฉลี่ยการเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลสัตว์ของท่านจะใช้เวลา.....นาที

10. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนเก็บเวชภัณฑ์ ของท่าน

- พื้นที่เก็บเวชภัณฑ์ของท่าน เพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ความสะดวกรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บเวชภัณฑ์ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรใน ส่วนเก็บเวชภัณฑ์ ของท่าน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- การเบิกเวชภัณฑ์ส่วน LAB.+X-ray สามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- การเบิกเวชภัณฑ์ส่วนจัดยา/เตรียมยาสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- การเบิกเวชภัณฑ์พื้นที่จ่ายยาด้านหน้าสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- การเบิกเวชภัณฑ์ส่วนดูแลที่พักรักษาสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- พื้นที่และอุปกรณ์ในพื้นที่จัดเก็บเวชภัณฑ์ของท่านมี
- ที่ว่างบริเวณเคาน์เตอร์ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ตู้เย็น ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ตู้เก็บของ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- อ่างล้างมือ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ที่ว่างสำหรับ repackaging ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- อื่นๆ..... ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนเก็บเวชภัณฑ์.....แก้ไขโดย.....

11. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ห้องผ่าตัด ของท่าน

- จำนวนเตียงผ่าตัดเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- พื้นที่ภายในห้องผ่าตัดเพียงพอหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในห้องผ่าตัด ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งห้องผ่าตัดกับ LAB.+X-ray สามารถติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งห้องผ่าตัดกับส่วนจัดยาสามารถติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- พื้นที่และอุปกรณ์ในห้องผ่าตัดของท่านมี
- เตียงผ่าตัด จำนวนตัว ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ

<input type="checkbox"/> อ่างล้างมือ	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> ไฟเฉพาะที่ใช้ในการฆ่าตัด	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> พื้นที่สำหรับเตรียมฆ่าตัดภายในห้อง	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> ระบบกรองอากาศ <input type="radio"/> เครื่องกรอง <input type="radio"/> อื่นๆระบุ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> ระบบก๊าซ scavaging	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> เครื่องสูญญากาศ	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> MACHANIC AREA PIPE	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> เคาน์เตอร์	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในห้องฆ่าตัด.....	แก้ไขโดย.....		

12. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนล้างตัวและเตรียมฆ่าตัด (pack and scrub room) ของท่าน

- พื้นที่ที่ใช้งานเพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- พื้นที่ภายในส่วนเตรียมฆ่าตัดเพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในส่วนเตรียมฆ่าตัด	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างส่วนเตรียมฆ่าตัดสู่ห้องฆ่าตัด	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ท่านสามารถมองเห็นจากส่วนเตรียมฆ่าตัดได้หรือไม่	ไม่ได้	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	ได้ดี
- ห้องฆ่าตัดกับ LAB.+X-ray สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งห้องฆ่าตัดกับห้องจัดยาสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- พื้นที่และอุปกรณ์ในห้องฆ่าตัดของท่านมี			
<input type="checkbox"/> เตียงฆ่าตัด จำนวน	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> มีพื้นที่ scrub sink	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> มีพื้นที่ pack-pass	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> มี Washer, dryer	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> เคาน์เตอร์สำหรับใช้งาน	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> ตู้สำหรับเก็บของ	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> มีอ่างล้างตัว	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> พื้นที่สำหรับวางรถเข็น	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนเตรียมฆ่าตัด.....	แก้ไขโดย.....		

14. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ พื้นที่ภายในห้องเก็บของ ของท่าน

- พื้นที่เก็บของ	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในห้องเก็บของ	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ห้องเก็บของกับทางเข้าส่วนบริการสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในพื้นที่ห้องเก็บของ.....	แก้ไขโดย.....		

15. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **ส่วนปฏิบัติการทดลอง (LAB.)** ของท่าน (ถ้ามี)

- พื้นที่ภายในห้องปฏิบัติการทดลองเพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในห้องปฏิบัติการทดลอง	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่ง LAB. กับ ส่วนเก็บเวชภัณฑ์ สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่ง LAB. กับ ส่วน X-ray สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
พื้นที่และอุปกรณ์ในพื้นที่ ส่วนปฏิบัติการทดลอง (LAB.) ของท่านมีดังนี้			
<input type="checkbox"/> มีที่ว่างบนเคาน์เตอร์	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> ตู้เก็บของ	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> อ่างล้างมือ (เดี่ยว / คู่)	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> เครื่องดูดอากาศ หรือ <input type="checkbox"/> มีช่องติดกับภายนอก	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> พื้นที่สำหรับใช้กล่องจุลทรรศน์	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนปฏิบัติการทดลอง.....	แก้ไขโดย.....		

16. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **ส่วนเอ็กซ์เรย์ (The X-ray Suite)** ของท่าน (ถ้ามี)

- พื้นที่ภายใน ส่วนเอ็กซ์เรย์ เพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ทางสัญจรภายใน ส่วนเอ็กซ์เรย์	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่ง ส่วน X-ray กับ ห้องมืด สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ส่วน X-ray กับ Automatic Processor สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- โดยรวมท่านใช้งานใน ส่วนเอ็กซ์เรย์ ได้สะดวกและคล่องตัวเพียงใด	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
พื้นที่และอุปกรณ์ในพื้นที่ ส่วนปฏิบัติการทดลอง (LAB.) ของท่านมีดังนี้			
<input type="checkbox"/> พื้นที่เตียง X-ray	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> พื้นที่รอบเตียง X-ray	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
เครื่อง X-ray <input type="radio"/> ติดกับที่ หรือ <input type="radio"/> เคลื่อนย้ายได้	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> ตู้เก็บฟิล์ม	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> แท่นดูฟิล์ม	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> อ่างล้างมือ	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนเอ็กซ์เรย์.....	แก้ไขโดย.....		

17. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **บริเวณที่พักสัตว์ป่วย (ถ้ามี)** ของท่าน

- จำนวนคอก/กรง ของสัตว์ป่วย	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในที่พักสัตว์ป่วย	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างที่พักสัตว์ป่วยกับ ส่วนเตรียมอาหาร	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างที่พักสัตว์ป่วยกับ ส่วนซักล้าง	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่ง ที่พักสัตว์ป่วย กับ ส่วนจัดยา สามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด

- ตำแหน่ง **ที่พักสัตว์ป่วยกับส่วนเตรียมอาหาร** สามารถติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พยายามที่สุด
- ตำแหน่ง **ที่พักสัตว์ป่วยกับส่วนซักล้าง** สามารถติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พยายามที่สุด
- ความถี่ในการทำความสะอาดประจำวันครั้ง ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ท่านมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวนหรือไม่อย่างไร น้อย [1] [2] [3] [4] [5] [6] มาก
- ท่านมีปัญหาเรื่องกลิ่นไม่พึงประสงค์หรือไม่อย่างไร น้อย [1] [2] [3] [4] [5] [6] มาก
- ปัญหาที่ท่านพบในที่พักสัตว์ป่วย.....แก้ไขโดย.....

18. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ **บริเวณที่รับฝากสัตว์เลี้ยง** ของท่าน (ถ้ามี)

- จำนวนกรงที่รับฝากสัตว์เลี้ยงที่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ทางสัญจรภายในที่รับฝากสัตว์เลี้ยง ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พยายามที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างที่รับฝากสัตว์เลี้ยงกับส่วนเตรียมอาหาร ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พยายามที่สุด
- ทางสัญจรระหว่างที่รับฝากสัตว์เลี้ยงกับส่วนซักล้าง ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พยายามที่สุด
- **ที่รับฝากสัตว์กับส่วนออกกำลังกาย** ติดต่อกันได้สะดวก (ถ้ามี) ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พยายามที่สุด
- พื้นที่ออกกำลังกาย เพียงพอหรือไม่ (ถ้ามี) ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ท่านมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวนหรือไม่อย่างไร น้อย [1] [2] [3] [4] [5] [6] มาก
- ท่านมีปัญหาเรื่องกลิ่นไม่พึงประสงค์หรือไม่อย่างไร น้อย [1] [2] [3] [4] [5] [6] มาก
- ปัญหาที่ท่านพบในที่รับฝากสัตว์เลี้ยง.....แก้ไขโดย.....

19. ระบบทำความสะอาดในคอกสัตว์ของท่านเป็นแบบ

- มีพนักงานเช็ดล้างทำความสะอาด Flushing Floor Drain อื่นๆ.....

20. ท่านควบคุมเสียงรบกวนโดยวิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- จัดกรงสัตว์ให้อยู่ในมุมสงบ/มิดชิด แยกประเภทสุนัขและแมว แยกที่พักสัตว์ออกเป็นกลุ่มย่อยๆ
- จัดกรงสัตว์หันหน้าไปทางเดียวกัน ใช้วัสดุดูดซับเสียง อื่นๆ.....

21. ท่านควบคุมกลิ่นไม่พึงประสงค์โดยวิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ติดพัดลมดูดอากาศสู่ภายนอก ใช้เครื่องฟอกอากาศ เปลี่ยนแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ
- เจาะช่องระบายอากาศสู่ภายนอก ทำความสะอาดบ่อยขึ้น อื่นๆ.....

22. ท่านแยกที่พักสัตว์ป่วยและรับฝากสัตว์เลี้ยงระหว่างสุนัขและแมวหรือไม่

- ไม่แยก แยก

23. ท่านแยกที่พักสัตว์ป่วยหนัก (I.C.C.) หรือไม่อย่างไร

- รวมกับสัตว์ป่วยอื่นๆ แยกไว้เป็นส่วน
- แยกในกรณีที่ดีเชื้อ แยกไว้ในส่วนปฏิบัติงานที่สามารถเห็นได้ง่าย

24. พื้นที่เก็บของของท่านใช้เก็บสิ่งใดบ้าง

- เวชภัณฑ์ยา อุปกรณ์ทำความสะอาด
- สินค้าในร้าน อื่นๆ.....

- มีส่วนแยกรับรอง หรือส่วนกักสัตว์ที่เข้ามาใหม่
- มีบริเวณเก็บของนอกอาคารด้วย ใต้เก็บ..... ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- มีส่วนแยกเก็บอาหารสัตว์, ส่วนจัดหาอาหารและส่วนแช่เย็น ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- มีส่วนซักล้างเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด จุด ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
 - และตำแหน่งของส่วนซักล้างนี้สะดวกในการใช้งานอย่างไร ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- มีส่วนการทำความสะดวก, ส่วนอนาามัยและส่วนเก็บกรงสัตว์ และอุปกรณ์ในการให้อาหารและเครื่องนอน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- มีการควบคุมโรคในห้องปฏิบัติการทดลอง
- มีการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุโดย
 - sprinkle smoke detector ดังดับเพลิง บันไดหนีไฟ อื่นๆ.....
- มีระบบในการกำจัดขยะและกำจัดของเสีย
 - แยกเผา นำไปทิ้ง ผึ่ง อื่นๆ.....
- มีห้องพักผ่อนสำหรับ แพทย์/ฝึกหัด ผู้ช่วยแพทย์ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
 - ตำแหน่งของห้องพักผ่อนกับห้องตรวจ หรือส่วนปฏิบัติงานอื่นสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- มีส่วนชำระล้าง, ลีคเกอร์ และห้องน้ำพนักงาน ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- มีบริการตัดแต่งขนซึ่ง
 - แยกออกมา รวมกับส่วนรักษาสัตว์ รวมกับส่วนผ่าตัด
 - พื้นที่ตัดแต่งขนของท่านเพียงพอต่อการใช้งานหรือไม่ ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
 - พื้นที่ตัดแต่งขนสะดวกต่อการใช้งานมากน้อยอย่างไร ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด

26. โดยรวมท่านสามารถปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนต่างๆในสถานพยาบาลสัตว์ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
 ของท่านได้สะดวกคล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

27. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและสิ่งควรปรับปรุงในอาคาร

.....

.....



ขอขอบคุณที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถามค่ะ



แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลผู้ให้บริการสถานพยาบาลสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานคร
 ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ "การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์"

Q2 แบบสอบถาม : ลูกค้า

ร้าน.....

กลุ่มที่ฉบับที่...../.....

วันที่.....เวลา.....

ข้อมูลพื้นฐาน

อายุ.....ปี

ระดับการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

ประกอบอาชีพ

- ราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน
 รับจ้าง ประกอบกิจการส่วนตัว อื่นๆ.....

รายรับต่อเดือน

- ต่ำกว่า 5,000 บาท 5,000-10,000 บาท มากกว่า 10,000-20,000 บาท
 มากกว่า 20,000-30,000 บาท มากกว่า 30,000 บาท

โดยเฉลี่ยท่านมาใช้บริการสถานพยาบาลสัตว์แห่งนี้

- มากกว่า 1 ครั้ง/อาทิตย์ อาทิตย์ละ 1 ครั้ง 2 อาทิตย์ ต่อ 1 ครั้ง
 เดือนละ 1 ครั้ง น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

โดยปกติที่ท่านมาใช้บริการรักษาสัตว์ป่วย ท่านมาใช้บริการครั้งละกี่คน

- มาเพียงลำพัง มาเป็นกลุ่ม จำนวน คน

โดยปกติท่านใช้บริการรักษาสัตว์นอกจากสถานพยาบาลสัตว์แห่งนี้หรือใดอีกอย่างไร

- ใช้บริการประจำที่นี้แห่งเดียว 2-3 แห่ง มากกว่า 3 แห่ง

ท่านเคยประสบปัญหาใดบ้างในการใช้บริการสถานพยาบาลแห่งนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การเสียเวลารอนาน ความวิตกกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย
 ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ ค่าใช้จ่ายที่เสียไปเมื่อเทียบกับการบริการที่ได้รับ

ข้อมูลด้านพฤติกรรมและกิจกรรมในพื้นที่

1. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนต้อนรับ, ส่วนจ่ายยา, ส่วนเก็บเงิน ในหัวข้อดังนี้ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ บนตัวเลข)

โดย 1 = ควรปรับปรุง , 2 = พอใจน้อยมาก , 3 = พอใจน้อย , 4 = ค่อนข้างพอใจ , 5 = พอใจมาก , 6 = พอใจมากที่สุด

- | | | | |
|--|-------------------|-------------------------|---------------|
| -เมื่อท่านติดต่อรักษาสัตว์, ทำนัด, ซื้อสินค้า, รับยา, จ่ายเงิน | ไม่เพียงพอ | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | เพียงพอ |
| ท่านคิดว่าส่วนต้อนรับมีพื้นที่เพียงพอหรือไม่ | | | |
| -ความสะอาดในพื้นที่ | ควรปรับปรุง | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | พอใจมากที่สุด |
| -เสียงรบกวนในพื้นที่ | ควรปรับปรุง | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | พอใจมากที่สุด |
| -กลิ่นรบกวนในพื้นที่ | ควรปรับปรุง | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | พอใจมากที่สุด |
| -การเปิดมุมมองสู่ภายนอกร้าน | ควรปรับปรุง | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | พอใจมากที่สุด |
| -ความกว้างของทางเดินระหว่างส่วนต้อนรับและส่วนพักคอย | ควรปรับปรุง | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | พอใจมากที่สุด |
| -ตำแหน่งส่วนต้อนรับและส่วนพักคอยติดต่อกันได้สะดวก | ควรปรับปรุง | [1] [2] [3] [4] [5] [6] | พอใจมากที่สุด |
| -ปัญหาที่ท่านพบในบริเวณส่วนต้อนรับ..... | ท่านแก้ไขโดย..... | | |

2. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนพักคอย ในหัวข้อดังนี้ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ บนตัวเลข)

- เมื่อท่านรอเข้าห้องตรวจ พื้นที่ในการพักคอยเพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- จำนวนที่นั่งเพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ลักษณะของที่นั่ง	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความสะอาดในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- เสียงรบกวนในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- กลิ่นรบกวนในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความเป็นส่วนตัว	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความกว้างของทางเดินระหว่างส่วนพักคอยและห้องตรวจ	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาที่ท่านพบในส่วนพักคอย.....	แก้ไขโดย.....		

3. โดยปกติที่ท่านนำสัตว์ป่วยมารักษา โดยเฉลี่ยใช้เวลาในการรอพบแพทย์.....นาที

4. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนแสดงสินค้า ในหัวข้อดังนี้ (ถ้ามี—กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ บนตัวเลข)

- ท่านสามารถเลือกชมและทดลองสินค้าได้อย่างทั่วถึง	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ทางสัญจรภายในส่วนแสดงสินค้า	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งส่วนพักคอยและชั้นวางสินค้าติดต่อกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาที่ท่านพบในส่วนแสดงสินค้า.....	แก้ไขโดย.....		

5. โดยปกติที่ท่านมาซื้อสินค้า โดยไม่ติดต่อพบแพทย์ เฉลี่ยแล้วท่านใช้เวลาในการเลือกซื้อและจ่ายเงิน.....นาที

6. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ห้องตรวจ ในหัวข้อดังนี้ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ บนตัวเลข)

- ท่านคิดว่าพื้นที่ภายในห้องตรวจเพียงพอหรือไม่	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ความสะอาดในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- เสียงรบกวนในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- กลิ่นรบกวนในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความเป็นส่วนตัว	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความกว้างของทางเดินภายในห้องตรวจ	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งห้องตรวจและส่วนพักคอยติดต่อกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในห้องตรวจ.....	แก้ไขโดย.....		

7. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนที่พักสัตว์ป่วย (ถ้ามี) ในหัวข้อดังนี้ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ บนตัวเลข)

- ท่านคิดว่าภายในที่พักรักษาสัตว์มีพื้นที่เพียงพอมากน้อยอย่างไร	ไม่เพียงพอ	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	เพียงพอ
- ความสะอาดในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- เสียงรบกวนในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- กลิ่นรบกวนในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- การระบายอากาศในพื้นที่	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งที่พักรักษาสัตว์ป่วยกับส่วนต้อนรับติดต่อกันได้สะดวก	ควรปรับปรุง	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	พอใจมากที่สุด

- ตำแหน่งที่พีกสัตว์ป่วยกับห้องตรวจติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งที่พีกสัตว์ป่วยกับส่วนบำบัดรักษาติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ตำแหน่งที่พีกสัตว์ป่วยกับส่วนซักล้างติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนที่พีกสัตว์ป่วย.....แก้ไขโดย.....

8. กรุณาให้คะแนนความพอใจต่อ ส่วนที่รับฝากสัตว์เลี้ยง (ถ้ามี) ในหัวข้อดังนี้ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ บนตัวเลข)

- ท่านคิดว่าส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยงมีพื้นที่มากน้อยอย่างไร ไม่เพียงพอ [1] [2] [3] [4] [5] [6] เพียงพอ
- ความสะดวกในพื้นที่ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- เสียงรบกวนในพื้นที่ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- กลิ่นรบกวนในพื้นที่ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- การระบายอากาศในพื้นที่ ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ที่รับฝากสัตว์กับส่วนต้อนรับติดต่อกันได้สะดวก ควรปรับปรุง [1] [2] [3] [4] [5] [6] พอใจมากที่สุด
- ปัญหาอื่นๆที่ท่านพบในส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง.....แก้ไขโดย.....

9. ข้อเสนอแนะ ที่ท่านคิดว่าควรเพิ่มเติมและปรับปรุงในอาคาร.....

.....

.....



ขอพระคุณที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถามค่ะ



แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลผู้ให้บริการสถานพยาบาลสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานคร
 ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ "การศึกษาแนวทางการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่สำหรับสถานพยาบาลสัตว์"

Q3

แบบสัมภาษณ์+สังเกตการณ์ (T1-T2-T3-T4)

กลุ่มที่ ฉบับที่...../.....

ร้าน.....

วันที่..... เวลา.....

ข้อมูลพื้นฐาน:

1. ขอบข่ายในการให้บริการสถานพยาบาลสัตว์

- Type 1 -- มีทั้ง Lab + X-ray , ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย
- Type 2 -- มี X-ray , ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย
- Type 3 -- มีทั้งที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย
- Type 4 -- ไม่มีทั้งที่รับฝากสัตว์เลี้ยง+คอกสัตว์ป่วย

2. ขนาดอาคารมีคูหา

3. โดยมีพื้นที่ในการให้บริการคือ
- 1 คูหา ให้บริการ..... ชั้น โดยพื้นที่ว่างที่เหลือใช้.....
- 2 คูหา ให้บริการ..... ชั้น โดยพื้นที่ว่างที่เหลือใช้.....
- 3 คูหา ให้บริการ..... ชั้น โดยพื้นที่ว่างที่เหลือใช้.....
- 4 คูหา ให้บริการ..... ชั้น โดยพื้นที่ว่างที่เหลือใช้.....
- 5 คูหา ให้บริการ..... ชั้น โดยพื้นที่ว่างที่เหลือใช้.....

4. ช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ เวลา.....น.

5. ช่วงเวลาที่ลูกค้าหนาแน่น

- วันธรรมดา เวลา.....น.
- วันหยุด เวลา.....น.

6. จำนวนของผู้ให้บริการในสถานพยาบาลสัตว์ของท่านมีประเภทและจำนวนเท่าใด

- สัตวแพทย์ จำนวน.....คน ผู้ช่วยสัตวแพทย์ จำนวน.....คน
- พนักงานต้อนรับ จำนวน.....คน พนักงานทำความสะอาด จำนวน.....คน
- ช่างเทคนิค จำนวน.....คน อื่นๆ.....คน

7. ทางเข้าของลูกค้าและพนักงาน

รวมกัน แยกจากกัน

8. ทางสัญจรของการขนส่งสินค้า

รวมกัน แยกจากกัน

สะดวก ไม่สะดวก

9. ทางสัญจรการขนถ่ายขยะกับทางสัญจรส่วนกลาง

รวมกัน แยกจากกัน

10. ทางสัญจรของลูกค้าและพนักงาน ระหว่างส่วนต้อนรับและห้องตรวจ

รวมกัน แยกจากกัน

11. ทางสัญจรของลูกค้าและพนักงาน ระหว่างห้องตรวจและส่วนพักคอย

รวมกัน แยกจากกัน

12. ด้านหน้าของอาคาร

เปิดรับแสงธรรมชาติได้ เปิดมุมมองจากด้านนอกสามารถมองสู่ด้านในได้

มีช่องระบายอากาศ มีหน้าต่าง /ช่องเปิดบริเวณด้านข้างของอาคาร

ส่วนหน้า (The front end) -ต้อนรับ, พักคอย, จ่ายยา, จ่ายเงิน

13. ส่วนต้อนรับและส่วนเก็บเงิน - มีส่วนต้อนรับ.....จุด, ส่วนเก็บเงิน.....จุด รวมกัน แยกจากกัน

14. ส่วนต้อนรับ สามารถมองผ่านออกไปนอกร้านได้ สามารถมองเข้าไปในห้องตรวจได้

สามารถมองเห็นส่วนแสดงสินค้าได้

กำหนดให้วงเล็บพื้นที่ส่วนหน้า ได้แก่

15. ส่วนจัดเก็บเวชระเบียน มี จุด และรวมกับส่วนต้อนรับหรือไม่ รวมกัน แยกกัน
ปัญหาที่พบในพื้นที่.....
16. ส่วนพักคอยมีจุด
ที่นั่งในส่วนพักคอยเป็นแบบ ติดตาย เคลื่อนย้ายได้
ปัญหาที่พบในพื้นที่.....
17. ส่วนจ่ายยาและส่วนต้อนรับ รวมกัน แยกจากกัน
ปัญหาที่พบพื้นที่ส่วนจ่ายยา.....
18. ปัญหาที่พบส่วนแสดงสินค้า.....

ส่วนกลาง (The middle end) -1). ส่วนศัลยกรรม+pack+scrub 2). ส่วนLab+X-ray 3). ห้องตรวจ

19. ปัญหาที่พบในพื้นที่
- ห้องตรวจ.....
- ส่วนผ่าตัด.....
- ส่วน Lab+X-ray.....
- ส่วนจัดยา.....
- ส่วนเตรียมผ่าตัด/ล้างตัว.....
- ส่วนเก็บของ.....
- ห้องน้ำ.....
- I.C.C.
- ห้องพักแพทย์/พนักงาน.....

ส่วนหลัง (The Back end) —1). ที่พักสัตว์-ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง 2). เก็บของ, เก็บอุปกรณ์ 3). เตรียมอาหาร 4). อาบน้ำสัตว์

20. ปัญหาที่พบในพื้นที่
- ห้องผ่าตัด
- ส่วนจัดยา.....
- ส่วน Lab.....
- ส่วน X-ray
- ที่พักสัตว์ป่วย
- ที่รับฝากสัตว์เลี้ยง.....
- ส่วนจัดยา
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนซักล้าง

21. สถานพยาบาลสัตว์ของท่าน

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> มีการดักเสียง เช่นการทำประตู 2 ชั้น | <input type="radio"/> ทางสัญจรภายในหลักมีความกว้าง.....เมตร |
| <input type="radio"/> การเข้าถึง Utility, ท่อ shaft อยู่นอกพื้นที่ของสัตว์ | <input type="radio"/> มีส่วนล้างและฆ่าเชื้อโรค |
| <input type="radio"/> ในส่วนที่พักสัตว์มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น | <input type="radio"/> มีการระบายอากาศในพื้นที่ของคนและสัตว์ให้แยกจากกัน |
| <input type="radio"/> มีการจัดแสงให้สว่างทั่วถึงกัน | <input type="radio"/> มีปลั๊ก+กันน้ำ และมีการป้องกันการเกิดเหตุเช่นระเบิด |
| <input type="radio"/> ท่อต่อ, เครื่องมือจะเชื่อมกับท่อสกรุปรก+ตัวดักของเสีย | <input type="radio"/> มีการควบคุมแมลงรบกวนจากการจัดเก็บอาหาร |
| <input type="radio"/> มีการแยกการจัดเก็บขยะและซากสัตว์โดยการแช่แข็ง | <input type="radio"/> ประตูทางเข้าพื้นที่สัตว์กว้าง.....เมตร |
| <input type="radio"/> มีฉนวนกันเสียงที่ผนังและฝ้าเพดาน | <input type="radio"/> พื้นที่ทรงสัตว์มีการเก็บอุปกรณ์แยกส่วนสะอาดและสกรุปรก |

ผลการวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอย

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

1). หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ

ระดับความพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	9.8273	3.946	0.024*
พอใจมาก	7.7820		
พอใจมากที่สุด	10.1892		

* ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธีของ LSD ซึ่งได้ผลลัพธ์ดังตารางข้างล่างนี้

ระดับความพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่อนข้างพอใจ	พอใจมาก	พอใจมากที่สุด
ค่อนข้างพอใจ	9.8273	—	2.0453*	-0.3620
พอใจมาก	7.7820		—	-2.4072*
พอใจมากที่สุด	10.1892			—

พบว่าค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ แตกต่างกับระดับความพอใจที่พอใจมาก และแตกต่างกับระดับความพอใจที่พอใจมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระดับความพอใจที่พอใจมากกับระดับความพอใจที่พอใจมากที่สุดนั้นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 7.7820 – 10.1892 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 9.2662 ตารางเมตร

2). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	4.89	1.141	0.349
พอใจมาก	6.17		
พอใจมากที่สุด	3.75		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนต้อนรับ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น

0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.75 – 6.166 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.958 ตารางเมตร

3). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	8.40	0.694	0.531
พอใจมาก	8.09		
พอใจมากที่สุด	13.3975		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนพักคอย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 8.09 – 13.3975 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.0746 ตารางเมตร

4). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	19.50	0.560	0.586
พอใจมาก	24.27		
พอใจมากที่สุด	33.52		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 19.50 -33.52 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 26.50835 ตารางเมตร

5). ส่วนเวชระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	1.90	3.822	0.063
พอใจมาก	2.74		
พอใจมากที่สุด	2.26		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ

เชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.8967 – 2.7438 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.32025 ตารางเมตร

6). ส่วนจัดद्या

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	3.67	2.403	0.146
พอใจมาก	7.10		
พอใจมากที่สุด	4.88		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเตรียมยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.666 – 7.105 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 5.3855 ตารางเมตร

7). ส่วนจัดเก็บสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	6.80		
พอใจมาก	6.30		
พอใจมากที่สุด			

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเก็บสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 6.30 – 6.80 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 6.55 ตารางเมตร

8). ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	1.95	1.806	0.276
พอใจมาก	6.30		
พอใจมากที่สุด	7.88		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.95 – 7.8833 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.91665 ตารางเมตร

9). ห้องผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	10.50	0.724	0.505
พอใจมาก	13.73		
พอใจมากที่สุด	11.38		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในห้องผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจพอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 10.50 – 13.7333 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 12.115 ตารางเมตร

10). ส่วนเตรียมผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	3.52	0.589	0.499
พอใจมาก	6.27		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเตรียมผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจพอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.52 – 6.2667 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.89335 ตารางเมตร

11). ส่วนเก็บของ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	8.04	0.724	0.929
พอใจมาก	8.20		
พอใจมากที่สุด	9.95		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเก็บของ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจพอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 8.0375 – 9.95 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 8.99375 ตารางเมตร

12). ส่วนชักล้าง (เปิด / ปิด)

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1	
	ผังแบบเปิด	ผังแบบปิด
ค่อนข้างพอใจ	5.84	3.41
พอใจมาก	6.07	10.79
พอใจมากที่สุด	3.80	6.62
F-value	0.174	0.817
F-prob	0.842	0.467

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนชักล้างแบบเปิด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่แบบเปิดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 83.8 – 6.0725 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.936 ตารางเมตร และผังแบบปิดมีพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.408 – 10.79 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 7.099 ตารางเมตร

13). ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	t - vaule	t - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	14.70	0.864	0.476
พอใจมาก	15.10		
พอใจมากที่สุด	36.73		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ส่วนรับฝากสัตว์เลี้ยง ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 14.7 – 36.7333 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 25.71665 ตารางเมตร

14). ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	17.11	0.620	0.550
พอใจมาก	32.32		
พอใจมากที่สุด	27.11		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่สวนที่พักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 17.1086 – 32.3160 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 24.7123 ตารางเมตร

15). ส่วนเตรียมอาหารสัตว์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	9.78	0.347	0.587
พอใจมาก	-		
พอใจมากที่สุด	7.06		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ส่วนเตรียมอาหารสัตว์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 7.0625 – 9.775 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 8.41875 ตารางเมตร

16). ห้องเอ็กซ์เรย์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	10.39	3.822	0.055
พอใจมาก	6.45		
พอใจมากที่สุด	10.50		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องเอ็กซ์เรย์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 6.4517-10.498 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 8.47485 ตารางเมตร

17). ห้องมิด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	2.30	6.135	0.129
พอใจมาก	4.52		
พอใจมากที่สุด	3.50		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องมืด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 2.2957 – 4.52 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.40785 ตารางเมตร

18). ห้องปฏิบัติการทดลองแบบ (X / Y)

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1	
	ผังแบบ X	ผังแบบ Y
ค่อนข้างพอใจ	11.20	1.48
พอใจมาก	16.40	3.13
พอใจมากที่สุด	15.87	3.50
F-value	43.700	2.180
F-prob	0.122	0.315

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องปฏิบัติการทดลองแบบ X ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยแบบเปิดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 11.20 – 15.8667 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 13.53335 ตารางเมตร และผังแบบ Y มีพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.48 – 3.50 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.48 ตารางเมตร

19). ห้องตัดขน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	7.60	0.241	0.800
พอใจมาก	11.72		
พอใจมากที่สุด	11.98		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตัดขน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 7.60 – 11.98 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 9.78835 ตารางเมตร

20). ห้องตรวจเฉลี่ย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	7.60	0.241	0.800
พอใจมาก	11.72		
พอใจมากที่สุด	11.98		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตรวจเฉลี่ย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอลใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 7.60 – 11.98 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 9.78835 ตารางเมตร

21). ห้องตรวจแบบเดี่ยว

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	3.16	3.628	0.037
พอใจมาก	4.01		
พอใจมากที่สุด	5.20		

จากตารางเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตรวจเดี่ยวด้วย Analysis of Variance พบว่า ที่ระดับความพึงพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอลใจมาก และพอใจมากที่สุดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (F-prob = 0.037) จึงดำเนินการทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธีของ Scheffe ได้ผลลัพธ์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	F - prob ของห้องตรวจเดี่ยว		
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	3.1653	4.0094	5.2056
พอใจมาก		0.436	0.037
พอใจมากที่สุด			0.254

จะได้ว่าขนาดพื้นที่ห้องตรวจเดี่ยวที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.1635-4.0094 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.58645 ตารางเมตร

22). ห้องตรวจแบบรวม

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	5.16	1.408	0.277
พอใจมาก	3.95		
พอใจมากที่สุด	3.11		

จากตารางเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตรวจรวมด้วย Analysis of Variance พบว่า ที่ระดับความพึงพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุดไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (F-prob = 0.277) ดังนั้นขนาดห้องตรวจรวมที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.1067-5.1579 เมตร และค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสมเท่ากับ 4.1323 ตารางเมตร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

1). หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ

ระดับความพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	9.0112	0.367	0.694
พอใจมาก	8.9527		
พอใจมากที่สุด	9.8617		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 8.9527 – 9.8617 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 9.2752 ตารางเมตร

2). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	4.52	0.174	0.842
พอใจมาก	5.02		
พอใจมากที่สุด	5.00		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนต้อนรับ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 4.5233 – 5.025 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.77415 ตารางเมตร

3). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	4.54	0.551	0.590
พอใจมาก	5.24		
พอใจมากที่สุด	6.13		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนพักคอย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ, พพอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 4.54 – 6.126 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 10.666 ตารางเมตร

4). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - ratio	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	16.10	F - vaule	0.124
พอใจมาก	5.37		
พอใจมากที่สุด	24.10		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ, พพอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 5.3667 – 24.10 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 14.73335 ตารางเมตร

5). ส่วนเวชระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	1.49	1.168	0.344
พอใจมาก	1.29		
พอใจมากที่สุด	1.78		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ, พพอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.2875 – 1.775 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.53125 ตารางเมตร

6). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	6.76	1.023	0.391
พอใจมาก	3.32		
พอใจมากที่สุด	6.96		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเตรียมยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.3225 – 6.9567 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 5.1396 ตารางเมตร

7). ส่วนจัดเก็บสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	8.70		
พอใจมาก	-		
พอใจมากที่สุด	16.00		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเก็บสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 8.70 – 16.00 ตารางเมตร ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 12.35 ตารางเมตร

8). ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	1.40		
พอใจมาก	-		
พอใจมากที่สุด	8.00		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.40 – 8.00 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.70 ตารางเมตร

9). ห้องผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	7.28	0.904	0.447
พอใจมาก	8.39		
พอใจมากที่สุด	11.00		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในห้องผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 7.2775 – 11.0 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 9.13875 ตารางเมตร

10). ส่วนเตรียมผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	3.60	1.000	0.423
พอใจมาก	3.20		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนเตรียมผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.20 – 3.60 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.40 ตารางเมตร

11). ส่วนเก็บของ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	15.04		
พอใจมาก	-		
พอใจมากที่สุด	7.60		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเก็บของ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 7.60 – 15.04 ตารางเมตร

12). ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	18.92	1.884	0.198
พอใจมาก	30.05		
พอใจมากที่สุด	38.72		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ส่วนที่พักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 18.92 – 38.724 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 28.822 ตารางเมตร

13). ส่วนเตรียมอาหารสัตว์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	8.08	1.193	0.366
พอใจมาก	5.96		
พอใจมากที่สุด	11.40		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ส่วนเตรียมอาหารสัตว์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 5.96 – 11.40 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 8.68 ตารางเมตร

14). ห้องเอ็กซ์เรย์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	6.12	0.725	0.503
พอใจมาก	7.68		
พอใจมากที่สุด	7.04		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องเอ็กซ์เรย์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 6.12 – 7.6771 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 6.89855 ตารางเมตร

15). ห้องมืด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	3.17	1.658	0.217
พอใจมาก	2.57		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องมืด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 2.5692 – 3.168 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.93 ตารางเมตร

16). ห้องตัดขน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	6.76	1.086	0.406
พอใจมาก	6.24		
พอใจมากที่สุด	4.315		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตัดขน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 4.315 – 6.76 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 5.5375 ตารางเมตร

17). ห้องตรวจเฉลี่ย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	5.50	1.705	0.223
พอใจมาก	3.52		
พอใจมากที่สุด	3.68		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตัดขน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 3.5178 – 5.5048 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 4.5113 ตารางเมตร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

1). หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ

ระดับความพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	5.2874	1.664	0.199
พอใจมาก	6.0058		
พอใจมากที่สุด	4.5467		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 4.5467 – 5.2874 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 5.2800 ตารางเมตร

2). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	4.625	2.301	0.151
พอใจมาก	3.21		
พอใจมากที่สุด	3.4		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนต้อนรับ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.21 – 4.625 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.9175 ตารางเมตร

3). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	4.1929	0.559	0.483
พอใจมาก	2.8750		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่พักคอยในส่วนต้อนรับ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.8750 – 4.1929 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.53395 ตารางเมตร

4). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	7.1714	0.003	0.959
พอใจมาก	6.71		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 6.71 – 7.1714 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 6.9407 ตารางเมตร

5). ส่วนเวชระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	0.9714	0.205	0.819
พอใจมาก	0.965		
พอใจมากที่สุด	1.25		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.965 – 1.25 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.1075 ตารางเมตร

6). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	3.6929	1.3	0.284
พอใจมาก	2.4875		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเตรียมยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.4875 – 3.6929 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.0902 ตารางเมตร

7). ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	0.65		
พอใจมาก	-		
พอใจมากที่สุด	2.37		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.65 – 2.37 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.51 ตารางเมตร

8). ห้องผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	8.588	2.61	0.181
พอใจมาก	3.84		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในห้องผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.84 – 8.588 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 6.214 ตารางเมตร

9). ส่วนเก็บของ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	7.66	1.246	0.327
พอใจมาก	16.3		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเก็บของ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 7.66 – 16.3 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสมเท่ากับ 11.98 ตารางเมตร

10). ส่วนที่ปักสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	14.1667	4.571	0.123
พอใจมาก	15.3		
พอใจมากที่สุด	35.19		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ส่วนที่ปักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 14.1667 – 35.19 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 24.67835 ตารางเมตร

11). ห้องตัดขน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	9.9225	0.578	0.502
พอใจมาก	4.4		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตัดขน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 4.4 – 9.9225 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 7.16125 ตารางเมตร

12). ห้องตรวจเฉลี่ย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	3.3954	0.041	0.960
พอใจมาก	3.6242		
พอใจมากที่สุด	3.333		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตรวจเฉลี่ย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 3.333 – 3.6242 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.4786 ตารางเมตร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

1). หน้าเคาน์เตอร์ต้อนรับ

ระดับความพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	3.4180	1.509	0.230
พอใจมาก	3.1814		
พอใจมากที่สุด	3.6125		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 3.1814 – 3.6125 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.4040 ตารางเมตร

2). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	4.8167	1.675	0.247
พอใจมาก	2.834		
พอใจมากที่สุด	2.3533		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนต้อนรับ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.3533 – 4.8167 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.585 ตารางเมตร

3). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	3.4075	0.297	0.758
พอใจมาก	2.335		
พอใจมากที่สุด	2.75		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่พักคอยในส่วนต้อนรับ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.335 – 3.4075 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 5.7425 ตารางเมตร

4). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	4.82	0.621	0.595
พอใจมาก	10.66		
พอใจมากที่สุด	4.2		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 4.2 – 10.66 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 7.43 ตารางเมตร

5). ส่วนเวชระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	0.65	1.024	0.458
พอใจมาก	0.5387		
พอใจมากที่สุด	0.48		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.48 – 0.65 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.565 ตารางเมตร

6). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	2.495	1.462	0.295
พอใจมาก	1.906		
พอใจมากที่สุด	1.28		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเตรียมยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีพอใจ และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.28 – 2.495 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.8875 ตารางเมตร

7). ส่วนจัดเก็บสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	12.6		
พอใจมาก	12		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 12.00 -12.60 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสมเท่ากับ 12.30 ตารางเมตร

8). ส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	1.06	2.013	0.332
พอใจมาก	1.4		
พอใจมากที่สุด	2.1		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในส่วนจัดเก็บเวชภัณฑ์ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.06 – 2.10 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสมเท่ากับ 1.58 ตารางเมตร

9). ส่วนเก็บของ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	5.13	0.208	0.728
พอใจมาก	2.5		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในห้องเก็บของ ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.5 – 5.13 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่เหมาะสมเท่ากับ 3.815 ตารางเมตร

10). ห้องตัดขน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	-	-	-
พอใจมาก	10.00		
พอใจมากที่สุด	10.12		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตัดขน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 10.00 – 10.12 ตารางเมตร

11). ห้องตรวจเฉลี่ย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	2.3675	0.136	0.875
พอใจมาก	2.6856		
พอใจมากที่สุด	2.88		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ห้องตรวจเฉลี่ย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ช่วง 2.3675 – 2.88 ตารางเมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.62375 ตารางเมตร

ผลการวิเคราะห์ขนาดทางสัญจร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1

1). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	0.98	0.779	0.478
พอใจมาก	2.35		
พอใจมากที่สุด	2.175		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.98 – 2.175 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.5775 เมตร

2). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5688	2.4000	1.5286
พอใจมาก	1.6615	2.8500	1.0000
พอใจมากที่สุด	2.0386	2.8500	1.2000
F-value	0.689	.	0.681
F-prob	0.509	.	0.537

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.5688 – 2.0386 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.8037 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญจรในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.40 – 2.85 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.625 เมตร สำหรับขนาดทางสัญจรในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.00 – 1.5286 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.2643 เมตร

3). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	1.251	1.019	0.593
พอใจมาก	2.175		
พอใจมากที่สุด	2.4617		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.251 – 2.4617 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.85635 เมตร

4). ส่วนवेशระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	0.7583	3.111	0.108
พอใจมาก	0.85		
พอใจมากที่สุด	1.1		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7583 – 1.10 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.92915 เมตร

5). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1				
	รูปแบบ 1	รูปแบบ 2	รูปแบบ 3	รูปแบบ 4	รูปแบบ 5
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375	0.7000	1.4500
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125	0.5933	-
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-	-	1.5500
F-value	2.560	1.839	0.182	64.000	0.333
F-prob	0.111	0.233	0.678	0.015	0.667

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 1** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.95 – 1.54 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.245 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 2** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7750 – 0.8667 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.82085 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 3** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9125 – 1.0375 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.975 เมตร ละขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 4** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.5933 – 0.70 และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.64665 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 5** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.50 เมตร

6). ห้องตรวจ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-
F-value	2.560	1.839	0.182
F-prob	0.111	0.233	0.678

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในการจัดผังห้องตรวจ ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในการจัดผังรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.714 – 0.8314 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.7727 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในการจัดผังรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.60 – 2.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.40 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยาแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7667 – 0.9275 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.8471 เมตร

7). ห้องผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	0.8	3.631	0.059
พอใจมาก	1.484		
พอใจมากที่สุด	1.8467		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในห้องผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.8 – 1.8467 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.32335 เมตร

8). ห้อง X-Ray

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		
ค่อนข้างพอใจ	1.1975	1.627	0.255
พอใจมาก	1.4667		
พอใจมากที่สุด	1.3250		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในห้อง X-Ray ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.1975 – 1.4667 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.3321 เมตร

9). ห้องมืด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1		F - vaule	F - prob.
ค่อนข้างพอใจ	1.1		0.400	0.841
พอใจมาก	1.3			
พอใจมากที่สุด	1.3667			

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในห้องมืด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.8 – 1.3667 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.08335 เมตร

10). ห้องปฏิบัติการทดลอง

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1	
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y
ค่อนข้างพอใจ	0.900	1.70
พอใจมาก	0.7667	2.88
พอใจมากที่สุด	0.700	3.42
F-value	0.800	1.670
F-prob	0.056	0.025

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนที่พักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณรูปแบบ X ขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.70 – 0.90 เมตร ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.80 เมตร และขนาดทางสัญญาณรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.70 – 3.42 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.56 เมตร

11). ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1	
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y
ค่อนข้างพอใจ	1.8725	1.7250
พอใจมาก	2.55	1.6667
พอใจมากที่สุด	1.3967	3.6333
F-value	1.688	6.801
F-prob	0.239	0.004

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนที่พักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจร **รูปแบบ X** ขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.40 – 2.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.98 เมตร และขนาดทางสัญจร **รูปแบบ Y** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.67 – 3.63 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.65 เมตร

12). ส่วนชักล้าง

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 1	
	รูปแบบเปิด	รูปแบบปิด
ค่อนข้างพอใจ	1.45	1.20
พอใจมาก	1.7917	1.0
พอใจมากที่สุด	-	0.9
F-value	1.717	0.442
F-prob	0.231	0.062

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนที่พักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจร **รูปแบบเปิด** ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.79 ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.62 เมตร และขนาดทางสัญจร **รูปแบบปิด** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.90 – 1.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.05 เมตร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2

1). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	1.195	5.03	0.06
พอใจมาก	1.0417		
พอใจมากที่สุด	0.9667		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9667 – 1.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.25835 เมตร

2). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5688	2.4000	1.5286
พอใจมาก	1.6615	2.8500	1.0000
พอใจมากที่สุด	2.0386	2.8500	1.2000
F-value	0.689	.	0.681
F-prob	0.509	.	0.537

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.5688 – 2.0386 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.8037 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญจรในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.40 – 2.85 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.625 เมตร สำหรับขนาดทางสัญจรในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.00 – 1.5286 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.2643 เมตร

3). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	1.6636	2.256	0.139
พอใจมาก	1.55		
พอใจมากที่สุด	2.8333		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.55 – 2.8333 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.1965 เมตร

4). ส่วนवेशะเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	1.1073	0.489	0.744
พอใจมาก	1.406		
พอใจมากที่สุด	0.9		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.90 – 1.40 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.15 เมตร

5). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2				
	รูปแบบ 1	รูปแบบ 2	รูปแบบ 3	รูปแบบ 4	รูปแบบ 5
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375	0.7000	1.4500
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125	0.5933	-
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-	-	1.5500
F-value	2.560	1.839	0.182	64.000	0.333
F-prob	0.111	0.233	0.678	0.015	0.667

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในส่วนพักคอกฯ ทั้ง 3 แนว มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 1** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.95 – 1.54 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.245 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 2** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7750 – 0.8667 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.82085 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 3** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9125 – 1.0375 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.975 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 4** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.5933 – 0.70 และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.64665 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 5** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.50 เมตร

6). ห้องตรวจ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-
F-value	2.560	1.839	0.182
F-prob	0.111	0.233	0.678

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในการจัดผังห้องตรวจ ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในการจัดผังรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.714 – 0.8314 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.7727 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในการจัดผังรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.60 – 2.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.40 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยาแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7667 – 0.9275 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.8471 เมตร

7). ห้องผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	0.7553	2.428	0.109
พอใจมาก	0.6260		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในห้องผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.626 – 1.30 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.926 เมตร

8). ห้อง X-Ray

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2		
ค่อนข้างพอใจ	0.9333	2.449	0.136
พอใจมาก	0.99		
พอใจมากที่สุด	1.25		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในห้อง X-Ray ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9333 – 1.25 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.09165 เมตร

9). ห้องมืด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)		F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2			
ค่อนข้างพอใจ	1.1375		0.797	0.48
พอใจมาก	0.85			
พอใจมากที่สุด	1.0125			

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในห้องมืด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.85 – 1.1375 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.99375 เมตร

10). ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2	
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y
ค่อนข้างพอใจ	1.8725	1.7250
พอใจมาก	2.55	1.6667
พอใจมากที่สุด	1.3967	3.6333
F-value	1.688	6.801
F-prob	0.239	0.004

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนที่พักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรรูปแบบ X ขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.40 – 2.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.98 เมตร และขนาดทางสัญจรรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.67 – 3.63 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.65 เมตร

11). ส่วนซักล้าง

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 2	
	รูปแบบเปิด	รูปแบบปิด
ค่อนข้างพอใจ	1.45	1.20
พอใจมาก	1.7917	1.0
พอใจมากที่สุด	-	0.9
F-value	1.717	0.442
F-prob	0.231	0.062

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนที่ปักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณรูปแบบเปิด ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.79 ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.62 เมตร และขนาดทางสัญญาณรูปแบบปิด มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.90 – 1.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.05 เมตร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3

1). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	0.9125	1.927	0.240
พอใจมาก	1.15		
พอใจมากที่สุด	1.05		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9125 – 1.15 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.03125 เมตร

2). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5688	2.4000	1.5286
พอใจมาก	1.6615	2.8500	1.0000
พอใจมากที่สุด	2.0386	2.8500	1.2000
F-value	0.689	.	0.681
F-prob	0.509	.	0.537

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.5688 – 2.0386 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.8037 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.40 – 2.85 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.625 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.00 – 1.5286 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.2643 เมตร

3). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	1.3429	0.115	0.893
พอใจมาก	1.2750		
พอใจมากที่สุด	1.15		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.15 – 1.3429 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.24645 เมตร

4). ส่วนเวชระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	1.154	4.383	0.037
พอใจมาก	0.6		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.60 – 1.154 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.877 เมตร

5). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3				
	รูปแบบ 1	รูปแบบ 2	รูปแบบ 3	รูปแบบ 4	รูปแบบ 5
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375	0.7000	1.4500
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125	0.5933	-
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-	-	1.5500
F-value	2.560	1.839	0.182	64.000	0.333
F-prob	0.111	0.233	0.678	0.015	0.667

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญจรในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรในตำแหน่งจัดยารูปแบบ 1 มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง

0.95 – 1.54 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.245 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยารูปแบบ 2 มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7750 – 0.8667 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.82085 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยารูปแบบ 3 มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9125 – 1.0375 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.975 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยารูปแบบ 4 มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.5933 – 0.70 และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.64665 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยารูปแบบ 5 มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.50 เมตร

6). ห้องตรวจ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-
F-value	2.560	1.839	0.182
F-prob	0.111	0.233	0.678

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในการจัดผังห้องตรวจ ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในการจัดผังรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.714 – 0.8314 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.7727 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในการจัดผังรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.60 – 2.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.40 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยารูปแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7667 – 0.9275 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.8471 เมตร

7). ห้องผ่าตัด

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3		
ค่อนข้างพอใจ	0.8833	41.556	0.001
พอใจมาก	0.4		
พอใจมากที่สุด	-		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในห้องผ่าตัด ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อ

มัน 0.05 ทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธีของ Scheffe ได้ผลลัพธ์ดังตารางข้างล่างนี้

ระดับความพึงพอใจ	F-prob ของขนาดทางสัญญาณภายในห้องผ่าตัด (เมตร)					
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3					
ค่อนข้างพอใจ	-	1.05	1.4	0.883	0.4	-
พอใจมาก					0.012	
พอใจมากที่สุด						

ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.4-0.883 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.6415 เมตร

8). ส่วนที่พีกสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3	
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y
ค่อนข้างพอใจ	1.8725	1.7250
พอใจมาก	2.55	1.6667
พอใจมากที่สุด	1.3967	3.6333
F-value	1.688	6.801
F-prob	0.239	0.004

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนที่พีกสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณรูปแบบ X ขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.40 – 2.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.98 เมตร และขนาดทางสัญญาณรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.67 – 3.63 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.65 เมตร

9). ส่วนชักล้าง

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 3	
	รูปแบบเปิด	รูปแบบปิด
ค่อนข้างพอใจ	1.45	1.20
พอใจมาก	1.7917	1.0
พอใจมากที่สุด	-	0.9
F-value	1.717	0.442
F-prob	0.231	0.062

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนที่ปักสัตว์ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณรูปแบบเปิด ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.79 ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.62 เมตร และขนาดทางสัญญาณรูปแบบปิด มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.90 – 1.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.05 เมตร

สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4

1). ส่วนต้อนรับ / จ่ายยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร)	F - vaule	F – prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	0.95	0.552	0.596
พอใจมาก	0.85		
พอใจมากที่สุด	1.05		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณในส่วนต้อนรับและจ่ายยา ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.85 – 1.05 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.95 เมตร

2). ส่วนพักคอย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5688	2.4000	1.5286
พอใจมาก	1.6615	2.8500	1.0000
พอใจมากที่สุด	2.0386	2.8500	1.2000
F-value	0.689	.	0.681
F-prob	0.509	.	0.537

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ X มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.5688 – 2.0386 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.8037 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Y มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2.40 – 2.85 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.625 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งพักคอยรูปแบบ Z มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.00 – 1.5286 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.2643 เมตร

3). ส่วนแสดงสินค้า

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	1.8417	2.355	0.165
พอใจมาก	1.0833		
พอใจมากที่สุด	2.9		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนแสดงสินค้า ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.0833 – 2.90 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 3.9833 เมตร

4). ส่วนเวชระเบียน

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร)	F - vaule	F - prob.
	สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
ค่อนข้างพอใจ	0.95	0.360	0.831
พอใจมาก	0.75		
พอใจมากที่สุด	0.8		

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนเวชระเบียน ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.75 – 0.95 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.877 เมตร

5). ส่วนจัดยา

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจร (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4				
	รูปแบบ 1	รูปแบบ 2	รูปแบบ 3	รูปแบบ 4	รูปแบบ 5
ค่อนข้างพอใจ	1.5100	0.7750	1.0375	0.7000	1.4500
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125	0.5933	-
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-	-	1.5500
F-value	2.560	1.839	0.182	64.000	0.333
F-prob	0.111	0.233	0.678	0.015	0.667

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญจรในส่วนพักคอย ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอดีมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจรในตำแหน่งจัดยารูปแบบ 1 มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง

0.95 – 1.54 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.245 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 2** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7750 – 0.8667 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.82085 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 3** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.9125 – 1.0375 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.975 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 4** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.5933 – 0.70 และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.64665 เมตร และขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ 5** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.50 เมตร

6). ห้องตรวจ

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญญาณ (เมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4		
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y	รูปแบบ Z
ค่อนข้างพอใจ	1.5400	0.7750	1.0375
พอใจมาก	1.0950	0.8667	0.9125
พอใจมากที่สุด	0.9500	-	-
F-value	2.560	1.839	0.182
F-prob	0.111	0.233	0.678

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดสัญญาณในการจัดผังห้องตรวจ ทั้ง 3 แบบ มีระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญญาณในการจัดผัง **รูปแบบ X** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.714 – 0.8314 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.7727 เมตร ในขณะที่ขนาดทางสัญญาณในการจัดผัง **รูปแบบ Y** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.60 – 2.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.40 เมตร สำหรับขนาดทางสัญญาณในตำแหน่งจัดยา **รูปแบบ Z** มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.7667 – 0.9275 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 0.8471 เมตร

7). ส่วนที่พักสัตว์ป่วย

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4	
	รูปแบบ X	รูปแบบ Y
ค่อนข้างพอใจ	1.8725	1.7250
พอใจมาก	2.55	1.6667
พอใจมากที่สุด	1.3967	3.6333
F-value	1.688	6.801
F-prob	0.239	0.004

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนที่พักรถที่ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจร *รูปแบบ X* ขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.40 – 2.55 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.98 เมตร และขนาดทางสัญจร *รูปแบบ Y* มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.67 – 3.63 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 2.65 เมตร

8). ส่วนชักล้าง

ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ตารางเมตร) สถานพยาบาลสัตว์ประเภท 4	
	รูปแบบเปิด	รูปแบบปิด
ค่อนข้างพอใจ	1.45	1.20
พอใจมาก	1.7917	1.0
พอใจมากที่สุด	-	0.9
F-value	1.717	0.442
F-prob	0.231	0.062

จากตารางข้างต้นพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดทางสัญจรในส่วนที่พักรถที่ป่วย ที่ระดับความพอใจที่ค่อนข้างพอใจ พอใจมาก และพอใจมากที่สุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นขนาดทางสัญจร *รูปแบบเปิด* ที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 1.45 – 1.79 ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.62 เมตร และขนาดทางสัญจร *รูปแบบปิด* มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 0.90 – 1.20 เมตร และค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมเท่ากับ 1.05 เมตร

ผลการวิเคราะห์ขนาดและจำนวนเครื่องเรือน

รายการ		ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
		1	2	3	4
ความกว้าง เคาน์เตอร์/โต๊ะ	Mean	.6278	.6000	.6000	.6000
	N	108	103	88	87
	Std. Deviation	6.089E-02	.0000	.0000	.0000
	Minimum	.60	.60	.60	.60
	Maximum	.80	.60	.60	.60
ความยาว เคาน์เตอร์/โต๊ะ	Mean	3.0991	2.8330	2.1057	1.5040
	N	108	103	88	87
	Std. Deviation	1.0334	.7982	.5701	.2165
	Minimum	1.80	1.20	1.20	1.15
	Maximum	5.50	4.00	2.90	1.80
ความสูง เคาน์เตอร์/โต๊ะ	Mean	1.1000	1.0388	1.0563	1.0799
	N	108	103	88	87
	Std. Deviation	.0000	.1336	.1164	8.193E-02
	Minimum	1.10	.75	.75	.75
	Maximum	1.10	1.10	1.10	1.10
จำนวนเก้าอี้	Mean	1.93	1.40	1.22	1.32
	N	88	103	88	87
	Std. Deviation	.71	.49	.41	.47
	Minimum	1	1	1	1
	Maximum	3	2	2	2
ความกว้าง ตู้เก็บเวชระเบียน	Mean	.4542	.4854	.4278	.3467
	N	108	103	88	76
	Std. Deviation	.1148	9.942E-02	.1243	8.380E-02
	Minimum	.30	.40	.25	.15
	Maximum	.60	.60	.60	.40
ความยาว ตู้เก็บเวชระเบียน	Mean	1.5236	1.6709	.9234	.6204
	N	108	103	88	76
	Std. Deviation	.5542	.8893	.3889	.1528
	Minimum	.80	.80	.50	.40
	Maximum	2.50	3.80	1.50	1.00
ความสูง ตู้เก็บเวชระเบียน	Mean	.8917	.8155	.7176	.7974
	N	108	103	88	76
	Std. Deviation	.2100	.1595	6.207E-02	.1932
	Minimum	.75	.75	.60	.60
	Maximum	1.20	1.20	.75	1.20
ความกว้าง ตู้/โต๊ะยาจ่าย	Mean	.4000	.4298	.4580	.4000
	N	62	47	69	49
	Std. Deviation	6.005E-02	7.197E-02	9.140E-02	.0000
	Minimum	.30	.40	.40	.40
	Maximum	.50	.60	.60	.40
ความยาว ตู้/โต๊ะยาจ่าย	Mean	1.6677	.9936	1.0065	1.0316
	N	62	47	69	49
	Std. Deviation	.3891	.2862	.2628	.2565
	Minimum	1.00	.80	.75	.80
	Maximum	2.10	1.50	1.50	1.50
ความสูง ตู้/โต๊ะยาจ่าย	Mean	2.0000	1.4947	1.6246	1.5918
	N	62	47	69	49
	Std. Deviation	.0000	.6201	.5930	.5923
	Minimum	2.00	.75	.60	.75
	Maximum	2.00	2.00	2.00	2.00

ส่วนต้อนรับ

ตารางผลเฉลี่ยขนาดและจำนวนเครื่องเรือนของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท (ต่อ)

	รายการ		ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
			1	2	3	4
ส่วนต้อนรับ	จำนวน โต๊ะทำงาน	Mean	1.00	1.32	1.00	1.00
		N	52	28	16	6
	ความกว้าง โต๊ะทำงาน	Std. Deviation	.00	.48	.00	.00
		Minimum	1	1	1	1
		Maximum	1	2	1	1
		Mean	.4692	.6000	.4476	.6000
	ความยาว โต๊ะทำงาน	N	52	28	21	6
		Std. Deviation	9.608E-02	.0000	8.729E-02	.0000
		Minimum	.40	.60	.40	.60
		Maximum	.60	.60	.60	.60
	ความสูง โต๊ะทำงาน	Mean	.9385	1.2000	.8952	1.2000
		N	52	28	21	6
		Std. Deviation	.1922	.0000	.1746	.0000
		Minimum	.80	1.20	.80	1.20
		Maximum	1.20	1.20	1.20	1.20
		Mean	.7500	.7500	.7500	.7500
N		52	28	21	6	
Std. Deviation		.0000	.0000	.0000	.0000	
	Minimum	.75	.75	.75	.75	
	Maximum	.75	.75	.75	.75	
	จำนวนที่นั่ง	Mean	8.3139	3.5922	2.8920	2.3448
		N	108	103	88	87
Std. Deviation		4.4243	1.7103	.5438	.8467	
Minimum		5.00	1.50	2.00	1.50	
จำนวน เครื่องชั่งน้ำหนัก	Maximum	19.80	7.50	3.50	4.00	
	Mean	1.00	1.00	1.00	1.00	
	N	11	40	6	9	
	Std. Deviation	.00	.00	.00	.00	
ห้องตรวจ	จำนวน ห้องตรวจ	Minimum	1	1	1	1
		Maximum	1	1	1	1
		Mean	1.91	1.46	1.41	1.17
		N	108	103	88	87
	จำนวน เตียงตรวจ	Std. Deviation	.95	.50	.49	.38
		Minimum	1	1	1	1
		Maximum	4	2	2	2
		Mean	1.62	1.43	1.36	1.40
	ความกว้าง เตียงตรวจ	N	108	103	88	87
		Std. Deviation	.95	.50	.48	.49
		Minimum	1	1	1	1
		Maximum	4	2	2	2
	ความยาว เตียงตรวจ	Mean	.6941	.6627	.6448	.6078
		N	108	103	88	87
		Std. Deviation	9.509E-02	8.533E-02	.1155	8.384E-02
		Minimum	.60	.60	.40	.50
	Maximum	.85	.83	.85	.75	
	Mean	1.2120	1.2459	1.1474	1.1306	
	N	108	103	88	87	
	Std. Deviation	.1495	7.868E-02	.1329	8.995E-02	
	Minimum	1.00	1.20	.80	1.00	
	Maximum	1.50	1.45	1.25	1.30	

ตารางผลเฉลี่ยขนาดและจำนวนเครื่องเรือนของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท (ต่อ)

			ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
			1	2	3	4
ห้องตรวจ	ความสูง เตียงตรวจ	Mean	.8500	.8500	.8500	.8500
		N	108	103	88	87
		Std. Deviation	.0000	.0000	.0000	.0000
		Minimum	.85	.85	.85	.85
		Maximum	.85	.85	.85	.85
	จำนวนเก้าอี้	Mean	2.00	1.28	1.53	1.21
		N	23	32	36	28
		Std. Deviation	.00	.46	.51	.42
		Minimum	2	1	1	1
		Maximum	2	2	2	2
	จำนวนรถเข็น	Mean	1.19	1.00	1.00	1.00
		N	67	76	28	36
		Std. Deviation	.40	.00	.00	.00
		Minimum	1	1	1	1
		Maximum	2	1	1	1
	จำนวน อ่างล้างมือ	Mean	1.00	1.00	1.00	1.00
		N	65	72	30	30
		Std. Deviation	.00	.00	.00	.00
		Minimum	1	1	1	1
Maximum		1	1	1	1	
จำนวน เคาน์เตอร์	Mean	1.00	1.00		1.00	
	N	45	24		24	
	Std. Deviation	.00	.00		.00	
	Minimum	1	1		1	
	Maximum	1	1		1	
ความกว้าง เคาน์เตอร์ / โต๊ะ	Mean	.6000	.6000		.6000	
	N	22	24		16	
	Std. Deviation	.0000	.0000		.0000	
	Minimum	.60	.60		.60	
	Maximum	.60	.60		.60	
ความยาว เคาน์เตอร์ / โต๊ะ	Mean	1.5000	1.2000		1.2000	
	N	22	24		16	
	Std. Deviation	.5118	.0000		.0000	
	Minimum	1.00	1.20		1.20	
	Maximum	2.00	1.20		1.20	
ความสูง เคาน์เตอร์ / โต๊ะ	Mean	1.1000	.7500		.7500	
	N	22	24		16	
	Std. Deviation	.0000	.0000		.0000	
	Minimum	1.10	.75		.75	
	Maximum	1.10	.75		.75	
จำนวน เครื่องวัดน้ำหนัก	Mean	1.00	1.00	1.00	1.00	
	N	97	85	74	78	
	Std. Deviation	.00	.00	.00	.00	
	Minimum	1	1	1	1	
	Maximum	1	1	1	1	
จำนวนเครื่อง ให้น้ำเกลือ	Mean	1.71	1.15	1.00	1.00	
	N	77	71	60	65	
	Std. Deviation	.45	.36	.00	.00	
	Minimum	1	1	1	1	
	Maximum	2	2	1	1	

ตารางผลเฉลี่ยขนาดและจำนวนเครื่องเรือนของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท (ต่อ)

		ประเภทสถานพยาบาลสัตว์				
		1	2	3	4	
ห้องผ่าตัด	จำนวน	Mean	1.0000	1.0988	1.0000	1.0000
		N	108	81	49	20
	เตียงผ่าตัด	Std. Deviation	.0000	.3002	.0000	.0000
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	1.00	2.00	1.00	1.00
		Mean	.6087	.6283	.6453	.5740
	ความกว้าง	N	86	81	32	20
		Std. Deviation	7.007E-02	6.933E-02	3.885E-02	1.957E-02
	เตียงผ่าตัด	Minimum	.56	.56	.60	.56
		Maximum	.77	.77	.70	.60
		Mean	1.3406	1.3591	1.2375	1.1545
		N	86	81	32	20
	ความยาว	Std. Deviation	.2014	.1644	.1540	3.426E-02
		Minimum	1.00	1.13	1.15	1.13
		Maximum	1.53	1.55	1.50	1.20
		Mean	1.1134	1.0959	1.6500	1.6500
	จำนวนเก้าอี้	N	97	73	40	20
		Std. Deviation	.3187	.2965	.9487	.4894
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	2.00	2.00	3.00	2.00
จำนวนรถเข็น	Mean	1.1692	1.0000	1.0000	1.0000	
	N	65	20	11	7	
	Std. Deviation	.3779	.0000	.0000	.0000	
	Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00	
จำนวน	Maximum	2.00	1.00	1.00	1.00	
	Mean	1.1447	1.0000	1.8125		
	N	76	44	32		
	Std. Deviation	.3542	.0000	.9980		
อ่างล้างมือ	Minimum	1.00	1.00	1.00		
	Maximum	2.00	1.00	3.00		
	Mean	.5888	.6100			
	N	49	40			
ความกว้าง	Std. Deviation	2.108E-02	2.025E-02			
	Minimum	.55	.60			
	Maximum	.60	.65			
	Mean	2.0061	2.1500			
ความยาว	N	49	40			
	Std. Deviation	.4145	.5625			
	Minimum	1.50	1.20			
	Maximum	2.70	2.80			
ความกว้าง	Mean	.4455	.4263	.4000	.2500	
	N	101	57	16	13	
	Std. Deviation	9.357E-02	6.689E-02	.0000	.0000	
	Minimum	.35	.30	.40	.25	
ตู้เก็บอุปกรณ์	Maximum	.60	.50	.40	.25	
	Mean	1.4653	1.9649	.7000	.9000	
	N	101	57	16	13	
	Std. Deviation	.8059	1.0333	.1033	.0000	
ความยาว	Minimum	.60	.90	.60	.90	
	Maximum	3.20	4.00	.80	.90	

ตารางผลเฉลี่ยขนาดและจำนวนเครื่องเรือนของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท (ต่อ)

			ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
			1	2	3	4
ห้องผ่าตัด	ความสูง ตู้เก็บอุปกรณ์	Mean	.6761	.6000	.6000	.6000
		N	67	35	16	13
		Std. Deviation	7.556E-02	.0000	.0000	.0000
		Minimum	.60	.60	.60	.60
		Maximum	.75	.60	.60	.60
	จำนวนเครื่อง ชุดหินปูน	Mean	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		N	101	75	39	20
		Std. Deviation	.0000	.0000	.0000	.0000
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	1.00	1.00	1.00	1.00
	จำนวนเครื่อง ให้ออกซิเจน	Mean	1.0000	1.0000		1.0000
		N	99	63		13
		Std. Deviation	.0000	.0000		.0000
		Minimum	1.00	1.00		1.00
		Maximum	1.00	1.00		1.00
	จำนวนเครื่อง ให้น้ำเกลือ	Mean	1.1528	1.3559	1.0000	1.0000
		N	72	59	49	13
		Std. Deviation	.3623	.4829	.0000	.0000
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	2.00	2.00	1.00	1.00
จำนวน เครื่องวัดน้ำหนัก	Mean	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
	N	43	8	17	13	
	Std. Deviation	.0000	.0000	.0000	.0000	
	Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00	
	Maximum	1.00	1.00	1.00	1.00	
ห้องจัดยา	ความกว้าง เคาน์เตอร์	Mean	.6000	.5558	.5534	.4402
		N	97	103	88	87
		Std. Deviation	.0000	.1408	7.871E-02	.1005
		Minimum	.60	.25	.40	.20
		Maximum	.60	.75	.60	.60
	ความยาว เคาน์เตอร์	Mean	2.0603	2.3612	2.1795	1.1805
		N	97	103	88	87
		Std. Deviation	.7371	1.2969	.8097	.3331
		Minimum	1.35	.80	.90	.70
		Maximum	4.00	5.80	3.60	1.65
	จำนวนตู้เย็น	Mean	1.1237	1.0000	1.0000	1.0000
		N	97	103	88	62
		Std. Deviation	.3310	.0000	.0000	.0000
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	2.00	1.00	1.00	1.00
	จำนวน อ่างล้างมือ	Mean	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		N	42	47	44	45
		Std. Deviation	.0000	.0000	.0000	.0000
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	1.00	1.00	1.00	1.00
จำนวน ตู้อบเครื่องมือ	Mean	1.2553	1.0000	1.0000		
	N	47	71	46		
	Std. Deviation	.4408	.0000	.0000		
	Minimum	1.00	1.00	1.00		
	Maximum	2.00	1.00	1.00		

ตารางผลเฉลี่ยขนาดและจำนวนเครื่องเรือนของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท (ต่อ)

			ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
			1	2	3	4
จัดยา	จำนวนแก้ว	Mean	1.0000	1.0000		1.0000
		N	12	23		12
		Std. Deviation	.0000	.0000		.0000
		Minimum	1.00	1.00		1.00
		Maximum	1.00	1.00		1.00
ห้องใช้กันรี	จำนวนเตียง	Mean	1.0000	1.0000		
		N	108	95		
		Std. Deviation	.0000	.0000		
		Minimum	1.00	1.00		
		Maximum	1.00	1.00		
	จำนวน fixer & developer	Mean	1.0000	1.0000		
		N	108	95		
		Std. Deviation	.0000	.0000		
		Minimum	1.00	1.00		
		Maximum	1.00	1.00		
	ความกว้าง ตู้เก็บฟิล์ม	Mean	.4616	.4000		
		N	69	24		
		Std. Deviation	8.452E-02	.0000		
		Minimum	.35	.40		
		Maximum	.60	.40		
ความยาว ตู้เก็บฟิล์ม	Mean	1.7543	1.2000			
	N	69	24			
	Std. Deviation	.7849	.4086			
	Minimum	.90	.80			
	Maximum	2.85	1.60			
ห้องปฏิบัติการทดลอง	ความกว้าง เคาน์เตอร์	Mean	.6000		.6000	
		N	108		9	
		Std. Deviation	.0000		.0000	
		Minimum	.60		.60	
		Maximum	.60		.60	
	ความยาว เคาน์เตอร์	Mean	2.2157		1.0000	
		N	108		9	
		Std. Deviation	1.2972		.0000	
		Minimum	.80		1.00	
		Maximum	5.40		1.00	
	จำนวนแก้ว	Mean	1.1279			
		N	86			
		Std. Deviation	.3359			
		Minimum	1.00			
		Maximum	2.00			
จำนวนกล่อง จุลทรรศน์	Mean	1.0000	1.0000	1.0000		
	N	99	11	9		
	Std. Deviation	.0000	.0000	.0000		
	Minimum	1.00	1.00	1.00		
	Maximum	1.00	1.00	1.00		
จำนวนเครื่อง ตรวจนับเม็ดเลือด	Mean	1.0000				
	N	36				
	Std. Deviation	.0000				
	Minimum	1.00				
	Maximum	1.00				

ตารางผลเฉลี่ยขนาดและจำนวนเครื่องเรือนของสถานพยาบาลสัตว์ทั้ง 4 ประเภท (ต่อ)

			ประเภทสถานพยาบาลสัตว์			
			1	2	3	4
ส่วนที่พักสัตว์ป่วย	จำนวน เตียงตรวจ	Mean	1.0000	1.6129	1.0000	
		N	22	31	25	
		Std. Deviation	.0000	.4951	.0000	
		Minimum	1.00	1.00	1.00	
		Maximum	1.00	2.00	1.00	
	ความกว้าง ตู้เก็บอุปกรณ์	Mean	.4647	.7020	.7824	
		N	34	20	17	
		Std. Deviation	9.497E-02	8.545E-02	2.463E-02	
		Minimum	.40	.60	.75	
		Maximum	.60	.77	.80	
	ความยาว ตู้เก็บอุปกรณ์	Mean	1.2265	1.1820	1.3059	
		N	34	20	17	
		Std. Deviation	.6355	1.508E-02	.1478	
		Minimum	.60	1.17	1.20	
		Maximum	2.10	1.20	1.50	
	จำนวน อ่างล้างมือ	Mean	1.0000		1.0000	
		N	45		20	
		Std. Deviation	.0000		.0000	
Minimum		1.00		1.00		
Maximum		1.00		1.00		
ความกว้าง ชั้นวางกรง/ตะกร้า	Mean	.5290		.4000		
	N	31		11		
	Std. Deviation	9.727E-02		.0000		
	Minimum	.40		.40		
	Maximum	.60		.40		
ความยาว ชั้นวางกรง/ตะกร้า	Mean	1.5323		1.0000		
	N	31		11		
	Std. Deviation	.4460		.0000		
	Minimum	1.00		1.00		
	Maximum	2.00		1.00		
ห้องตัดขน	จำนวนโต๊ะตัดขน	Mean	1.4286	1.6071	1.5106	1.5625
		N	56	56	47	16
		Std. Deviation	.4994	.8018	1.1396	.5123
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	2.00	3.00	4.00	2.00
	จำนวนอ่างอาบน้ำ /อ่างซักล้าง	Mean	.7325		.9000	
		N	20		11	
		Std. Deviation	7.656E-02		.0000	
		Minimum	.65		.90	
		Maximum	.80		.90	
	จำนวนเก้าอี้	Mean	1.4286	1.4107	1.5106	1.5625
		N	56	56	47	16
		Std. Deviation	.4994	.4964	1.1396	.5123
		Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
		Maximum	2.00	2.00	4.00	2.00
	จำนวน ตู้เก็บอุปกรณ์	Mean	1.2766	1.0000	1.1951	2.0000
N		47	56	41	9	
Std. Deviation		.4522	.0000	.4012	.0000	
Minimum		1.00	1.00	1.00	2.00	
Maximum		2.00	1.00	2.00	2.00	

ประวัติผู้เขียน

นางสาวปิยนุช นาคะธานินทร์ เกิดเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2517 จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาสถาปัตยกรรมบัณฑิต (ภายใน) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 เริ่มต้นทำงานปี 2541 ตำแหน่งนักออกแบบในบริษัทออกแบบ จนถึงปี 2542 จึงเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปี 2545 เป็นอาจารย์พิเศษ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปัจจุบันเป็นนักออกแบบภายในอิสระ