

โครงการโรงพยาบาลปศุสัตว์ กาญจนบุรี  
ANIMAL HOSPITAL KANCHANABURI

ปรีชาวุฒิ ปริมาท

เลขที่.....  
เลขทะเบียน..... 41603  
วัน, เดือน, ปี..... 22 ก.พ. 2545

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

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร	โครงการ โรงพยาบาลปศุสัตว์ กาญจนบุรี ANIMAL HOSPITAL KANCHANABURI
ชื่อนักศึกษา	นาย ปรีชาวุฒิ ปริมาท
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพศาล เลื่อมวิทย์กุล
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

ปริญญาบัตรฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วแจ้งอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2543

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
( รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล )

.....ประธานกรรมการ  
( อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว )

.....กรรมการ  
( อาจารย์ สมिति หวังเจริญ )

.....กรรมการ  
( อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ  
( อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี )

.....กรรมการ  
( อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี )

.....กรรมการ  
( อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์ )

.....กรรมการ  
( อาจารย์ไพศาล เลื่อนวิทยากุล )

.....กรรมการ  
( อาจารย์ทศพร โสคาบรรลุ )

.....กรรมการ  
( อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ )

.....กรรมการและเลขานุการ  
( อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร	โรงพยาบาลปศุสัตว์ กาญจนบุรี ANIMAL HOSPITAL KANCHANABURI
นักศึกษา	นาย ปรีชาวุฒิ ปริมาท
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพศาล เลื่อนวิทยากุล
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

### บทคัดย่อ

สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ในประเทศไทยยังจำเป็นต้องอาศัยศักยภาพในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น พ่อ – แม่พันธุ์ เทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในการเพิ่มผลผลิตและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของสัตว์อันก่อให้เกิดศักยภาพการผลิตที่สูงขึ้น ขณะนี้ประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โดยการนำเอาเทคโนโลยีชีวภาพของการสืบพันธุ์ ในขณะเดียวกันต้องพัฒนาด้านศักยภาพการผลิตโดยอาศัยการศึกษาวิจัย – การรักษา – การป้องกัน และการกำจัดโรคระบาดสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโค และสุกรซึ่งเป็นปัญหาโรคปากและเท้าเปื่อยทำให้ประเทศไทยไม่สามารถส่งผลผลิตทางปศุสัตว์ดังกล่าวไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้

โรงพยาบาลปศุสัตว์จึงเป็นโครงการหนึ่งซึ่งอยู่ในแผนการผลิตบัณฑิตสัตวแพทย์เพื่อให้เป็นสถานที่ฝึกภาคปฏิบัติของนิสิตและยังเป็นสถานที่ให้ความรู้แก่เกษตรกรที่เลี้ยงปศุสัตว์ในภูมิภาคตะวันตกได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงพยาบาลจะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ

โดยทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม, การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม, บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### - ส่วนบริหาร

ส่วนผู้บริหาร

ส่วนอาจารย์ – สัตวแพทย์

เจ้าหน้าที่

รวม 971 ตารางเมตร

#### - ส่วนบริการ

ส่วนโรงพยาบาล

- ประชาสัมพันธ์

- วินิจฉัยโรครวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-	อายุรกรรม			
-	สูติกรรม			
-	ศัลยกรรม	รวม	4502	ตารางเมตร

- ส่วนคลินิกปฏิบัติ

	ห้องบรรยายนิสิต/อบรม			
	ห้องเรียนปฏิบัติการรวม			
	โถงสาริต			
	ห้องเตรียมอุปกรณ์			
	โถงศึกษาการผ่าตัด	รวม	1800	ตารางเมตร

- ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน

	โถงนิสิต			
	ห้องสมุด			
	ห้องคอมพิวเตอร์			
	โถงทำงานเจ้าหน้าที่			
	ห้องประชุม	รวม	618	ตารางเมตร

- ส่วนที่จอดรถ

	อาจารย์และสัตวแพทย์			
	คลินิกเคลื่อนที่			
	ที่เทียบสัตว์	รวม	330	ตารางเมตร
	การศึกษพื้นที่ใช้สอยของโครงการมีพื้นที่ทั้งหมด		8221	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ โรงพยาบาลปศุสัตว์สามารถผ่านการศึกษาในรูปแบบต่างๆจนเสร็จสมบูรณ์ได้ถ้าไม่ได้รับความช่วยเหลือในหน่วยงานต่างๆและบุคคลที่มีบทบาทในการให้ความอนุเคราะห์อันมีได้แก่

อาจารย์ที่ปรึกษา อ. ไพศาล เลื่อมวิทย์กุล ( อ. เล็ง ) คำขอบคุณคงจะน้อยไปสำหรับอาจารย์ ตั้งแต่เริ่มจน ณ วันนี้ อาจารย์ไม่เคยทิ้ง ซึ่งใจจริงๆ

ขอบคุณ พี่ปิยฉัตร แก้วท่าไม้ เจ้าหน้าที่คณะสัตวแพทย์ ม. มหิดล ศาลายา สำหรับข้อมูลในทุกๆอย่าง

ขอบคุณน้องๆ โดยเฉพาะ คัม เอ็ก โจน ที่ช่วยจนงานที่สุดท้าย

ขอบคุณพี่ๆน้องๆครุศาสตร์สถาปัตยกรรมที่เป็นกำลังใจและแรงใจในการจูงใจให้ผ่านมาได้  
อย่างดี

ขอบคุณ ครอบครัว ปริมาท ทุกคนที่ให้กำลังใจในทุกๆอย่าง

ขอบคุณตัวเองที่น่าพามายัง ณ จุดนี้

ปรีชาวุฒิ ปริมาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญเรื่อง.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 เหตุผลในการนำเสนอโครงการ.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์.....	3
1.4 ที่มาของปัญหา.....	3
1.5 แนวทางแก้ปัญหา.....	4
1.6 วิธีดำเนินงานปริญญานิพนธ์.....	4
1.7 ขอบเขตการศึกษา.....	5
1.8 ขอบเขตการออกแบบ.....	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
<b>บทที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ</b>	
2.1 การศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบาย.....	7
2.2 การศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ.....	8
2.3 การศึกษาวิเคราะห์ด้านสังคม.....	10
2.4 การศึกษาวิเคราะห์ด้านกายภาพ.....	12
2.5 การวิเคราะห์ประกอบเหตุผล.....	13
<b>บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถาปัตยกรรม.....</b>	
3.1 อาคารตัวอย่าง.....	19
3.2 การศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารงานโครงการ.....	28

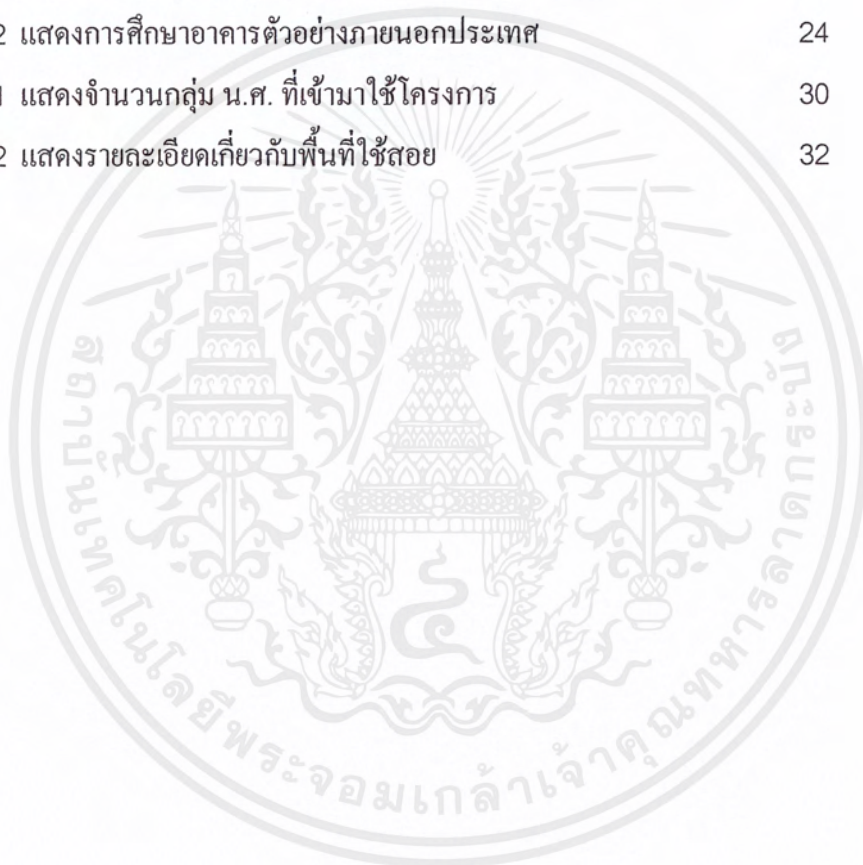
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ.....	30
3.4 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ.....	32
3.5 การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรม.....	43
3.6 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคนิค.....	51
3.7 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ.....	56
<b>บทที่ 4 การออกแบบ</b>	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ.....	67
4.2 ขั้นตอนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม.....	69
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 บทสรุป.....	86
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	87
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>88</b>
<b>ประวัติผู้จัดทำ.....</b>	<b>89</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1.1 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ	19
ตารางที่ 3.1.2 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างภายนอกประเทศ	24
ตารางที่ 3.3.1 แสดงจำนวนกลุ่ม น.ศ. ที่เข้ามาใช้โครงการ	30
ตารางที่ 3.3.2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย	32



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 3.1 แสดงทางเข้าหลัก.....	46
รูปภาพที่ 3.2 แสดงที่พักคอย.....	47
รูปภาพที่ 3.3 แสดงที่ติดต่อสอบถาม.....	48
รูปภาพที่ 3.4 แสดงห้องตรวจโรค.....	48
รูปภาพที่ 3.5 แสดงที่จ่ายยาและเก็บเงิน.....	49
รูปภาพที่ 3.6 แสดงห้องน้ำ – ตู้ม.....	49
รูปภาพที่ 3.7 แสดงส่วนธุรการ.....	50
รูปภาพที่ 3.8 แสดงที่ตั้งโครงการ.....	62
รูปภาพที่ 3.9 แสดงการวาง ZONNIG.....	63
รูปภาพที่ 3.10 แสดงความเป็นมาของโครงการ.....	69
รูปภาพที่ 3.11 แสดงการนำเสนอโครงการ.....	69
รูปภาพที่ 3.12 แสดงวัตถุประสงค์ของโครงการ.....	70
รูปภาพที่ 3.13 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	70
รูปภาพที่ 3.14 แสดงองค์ประกอบของโครงการ.....	71
รูปภาพที่ 3.15 แสดงการศึกษาโครงสร้างการบริหาร.....	72
รูปภาพที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ.....	73
รูปภาพที่ 3.17 แสดงทางสัญจร.....	73
รูปภาพที่ 3.18 แสดง THREE DIMENSION.....	74
รูปภาพที่ 3.19 แสดงงานระบบของโครงการ.....	74
รูปภาพที่ 3.20 แสดงการวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ.....	76
รูปภาพที่ 3.21 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	77
รูปภาพที่ 3.22 แสดงการจัดวาง ZONING ALTERNATIVE.....	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

## บทนำ

## 1. ความเป็นมาของโครงการ

การเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยได้พัฒนาแลพเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วจนกล่าวได้ว่า การเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยได้ล้ำหน้ากว่าทุกประเทศในภูมิภาคเอเชีย รวมทั้งทางภาครัฐบาลมีโครงการและนโยบายในการส่งเสริมจึงทำให้เกิดโครงการที่ได้รับการส่งเสริมที่สำคัญอยู่หลายโครงการด้วยกัน ทั้งการผลิตอาหารเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และส่งเป็นสินค้าส่งออกเพื่อนำรายได้เข้าประเทศปีหนึ่งๆเป็นจำนวนหลายหมื่นล้านบาทเฉพาะจากส่งออกเกี่ยวกับการปศุสัตว์นี้เท่านั้น

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ถึงฉบับที่ 7 ( 2525 - 2537 ) ดังมีรายละเอียดถึงส่วนที่รัฐได้ส่งเสริมให้มีการลงทุนเลี้ยงปศุสัตว์ - สัตว์น้ำ ทั้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อเป็นสินค้าส่งออกทั้งที่แปรรูปและยังมีชีวิตทำให้ธุรกิจอุตสาหกรรมและเอกชนทางด้านอาหารสัตว์ เคมีภัณฑ์ - ชีวภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยได้มีการพัฒนาและเจริญรุดหน้าเป็นสำคัญจากอัตราเฉลี่ยร้อยละ 9.5 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ( 2525 - 2529 ) เป็นร้อยละ 10.6 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ( 2530 - 2534 ) และในช่วง 3 ปีของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ( 2535 - 2537 ) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.8 สำหรับการขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ ( GROSS DOMESTIC PRODUCT ) นั้นในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 มูลค่าผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์มีการขยายตัวในอัตราร้อยละ 4.5 ต่อปี และในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ในช่วง 3 ปีแรกแม้มีแนวโน้มลดลงแต่ยังอยู่ในระดับร้อยละ 4 ต่อปี

สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์ของประเทศไทยยังจำเป็นต้องอาศัยศักยภาพของพ่อ - แม่พันธุ์ และน้ำเชื้อที่ต้องนำมาจากต่างประเทศ เพื่อปรับปรุงพันธุ์สัตว์พื้นเมืองให้มีศักยภาพในการผลิตที่สูงขึ้นดังเช่น สัตว์พันธุ์แท้ และในขณะนี้ประเทศไทยยังต้องนำเข้าเหล่าเทคโนโลยีต่างๆที่ใช้ในการเพิ่มผลผลิตและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพสัตว์อันก่อให้เกิดศักยภาพการผลิตที่สูงขึ้น แต่การนำเข้าสัตว์มีชีวิต และเทคโนโลยีเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างของเหล่าอุตสาหกรรมปศุสัตว์ยิ่งขึ้น

ขณะนี้ประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โดยการนำเทคโนโลยีชีวภาพของการสืบพันธุ์ และพันธุวิศวกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ในขณะเดียวกันที่เราต้องพัฒนาด้านศักยภาพการผลิตโดยอาศัยการศึกษาวิจัย - พัฒนาวิชาการและเทคโนโลยี ทางด้านการวินิจฉัยโรค - การรักษา - การป้องกัน และการกำจัดโรคระบาดสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโค และสุกรซึ่งมีปัญหาเรื่องปากและเท้าเปื่อยทำให้ประเทศไทยไม่สามารถส่งผลผลิตปศุสัตว์ ดังกล่าวไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้

ด้วยความจำเป็นดังกล่าวเพื่อการพัฒนาการปศุสัตว์ของประเทศไทยทางทบวงมหาวิทยาลัย จึงได้ทำการศึกษาถึงความต้องการกำลังคนสายวิชาชีพ สัตวแพทย์ทั้งระยะสั้น และระยะยาว เพื่อสอดคล้องกับที่ กพ. ระบุว่า เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนทั้งนี้ ได้มีมติเห็นชอบให้ศึกษาความต้องการกำลังคนสาขาวิชานี้ เป็นการเร่งด่วนเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการส่งเสริม และพัฒนาปศุสัตว์ของประเทศต่อไป

จากเหตุผลและความต้องการดังกล่าว มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์อยู่แล้วอีกทั้งยังมีศักยภาพและความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรและสถานที่จึงได้ดำเนินการขอจัดตั้งคณะสัตวแพทยศาสตร์ และสัตวศาสตร์ประยุกต์ ซึ่งเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านการส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์การเกษตร/ การลงทุนทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และยังสอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาฯ/ แผนพัฒนาการศึกษา รวมถึงความก้าวหน้าของทางวิทยาการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนเป็นการสนองต่อนโยบายการพัฒนาในระดับอุดมศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย ในการขยายโอกาสเข้าสู่การศึกษาระดับอุดมศึกษาและเท่าเทียมกันของ โอกาสทางการศึกษา

โรงพยาบาลปศุสัตว์ เป็นโครงการหนึ่งซึ่งอยู่ในแผนการผลิตบัณฑิตสัตวแพทย์เพิ่มเพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับฝึกงานภาคปฏิบัติของนิสิตที่เพิ่มขึ้นซึ่งต้องการใช้โรงพยาบาลในการผลิตบัณฑิตที่สามารถประกอบวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากลในการที่จะให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างถูกต้อง ทั้งมีประสบการณ์โดยตรงเพื่อออกไปช่วยเหลือ อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงพยาบาลจะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ และเป็นส่วนสำคัญในความสัมพันธ์กันในระบบของการจัดการที่ถูกต้อง

ที่มา : กรมปศุสัตว์ข้อมูลปศุสัตว์ 2538 กรุงเทพฯ.

กรมปศุสัตว์ 50 ปีกรมปศุสัตว์กรุงเทพฯ 2532.

ทบวงมหาวิทยาลัยแผนพัฒนาการศึกษาระดับที่ 8 กรุงเทพฯ. 2540

ผังแม่บทโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยมหิดล ณ กาญจนบุรี

## 2. เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

### 2.1 เหตุผลด้านนโยบาย

โดยภาวะเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวในอัตราสูง และคาดว่าจะขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะปัจจัยสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เอื้ออำนวย และรัฐบาลเองได้เน้นนโยบายการส่งเสริมการลงทุนภายในประเทศ เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบท

## 2.2 เหตุผลด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบันกิจกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของภาคเกษตรกรรมได้พัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมาเพื่อสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศที่เพิ่มมากขึ้นและเพื่อทดแทนการนำเข้ารวมไปถึงการส่งออก

## 2.3 เหตุผลด้านสังคม

ทางด้านสภาพทางสังคมเกี่ยวโยงโดยตรงกับมนุษย์ทั้งการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรที่อยู่ในพื้นที่ ศาสนา และเชื้อชาติของคนในพื้นที่รวมไปถงสาธารณูปโภค - สาธารณูปการต่างๆอีกด้วย

## 2.4 เหตุผลด้านกายภาพ

เป็นส่วนสำคัญในการดูแลความเหมาะสม เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอกับการปฏิบัติงานและบุคลากรตลอดจนเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการวิจัย

## 3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

### 3.1 วัตถุประสงค์ด้านนโยบาย

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายการพัฒนากิจกรรมปศุสัตว์ ในแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8

### 3.2 วัตถุประสงค์ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการศึกษาการเลี้ยงปศุสัตว์ที่มีความต้องการบริโภคในประเทศที่เพิ่มมากขึ้นและยังเป็นสินค้าส่งออกยังนอกประเทศเพื่อที่จะให้ได้มาตรฐานสากลและยังสามารถแข่งขันในตลาดการค้าเสรีได้

### 3.3 วัตถุประสงค์ด้านสังคม

เพื่อเป็นที่ให้บริการในการทำปศุสัตว์และยังเป็นที่ให้นิสิตฝึกงานในภาคสนามและเป็นการกระจายการศึกษาสู่ภูมิภาค

### 3.4 วัตถุประสงค์ด้านกายภาพ

ศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆสถานที่จัดตั้งที่เหมาะสม การจัดวางผังอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม การอนุรักษ์ธรรมชาติและปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่างๆ

## 4 ที่มาของปัญหา

### 4.1 ปัญหาด้านนโยบาย

จากแนวทางการพัฒนาปศุสัตว์ในช่วงแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8 จึงสนับสนุนให้มีการทำปศุสัตว์ที่จะกระจายสู่ภูมิภาคเพื่อให้คำปรึกษา และรองรับกับปัญหาต่างๆได้

## 4.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

จากการแข่งขันทางการค้า ทำให้ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาผลผลิตทางปศุสัตว์ เพื่อให้มีคุณภาพทัดเทียมต่างประเทศ

## 4.2 ปัญหาด้านสังคม

บุคลากรขาดการฝึกอบรมทำให้ไม่สามารถเผยแพร่ความรู้และเทคโนโลยีเกษตรกร เพื่อให้คำที่ปรึกษาในการเลี้ยงปศุสัตว์ได้อย่างถูกต้อง

## 4.3 ปัญหาด้านกายภาพ

ในส่วนของภูมิภาคตะวันตก มีการเลี้ยงปศุสัตว์เป็นจำนวนมากแต่ยังขาดหน่วยงาน ที่ให้ความรู้แก่เกษตรกร และยังเป็นการกระจายการศึกษาในภูมิภาคตะวันตก

## 5 แนวทางแก้ปัญหา

### 5.2 แนวทางแก้ปัญหาด้านนโยบาย

การจัดตั้งโรงพยาบาลปศุสัตว์เพื่อรองรับแนวทางพัฒนากิจการปศุสัตว์ช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 8 ซึ่งเน้นการเลี้ยงปศุสัตว์เพื่อให้มีประสิทธิภาพ

### 5.3 แนวทางแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

เพื่อส่งเสริมและแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาผลผลิตทางด้านปศุสัตว์ให้มรคุณภาพทัดเทียมต่างประเทศ ได้แก่การวิจัยปรับปรุงพันธุ์ปศุสัตว์ การวิจัยปรับปรุงคุณภาพอาหารสัตว์และกระบวนการอื่นๆ

### 5.4 แนวทางแก้ปัญหาด้านสังคม

ส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้เพื่อที่จะไปเผยแพร่ความรู้ยังเกษตรกรที่ทำการปศุสัตว์ได้อย่างถูกต้อง และยังเป็น การกระจายความรู้สู่ภูมิภาคตะวันตก

### 5.5 แนวทางแก้ปัญหาด้านกายภาพ

จัดตั้งสถานที่ตั้งเหมาะสมกับรูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมรวมถึงผลกระทบทางด้านกายภาพต่างๆที่มีต่อโครงการและยังสอดคล้องกับผังแม่บท เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่เหมาะสม

## 6 วิธีการดำเนินการวิจัย

รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สรุปผล และนำเสนอข้อมูลเพื่อกำหนดรูปแบบแนวทางที่เหมาะสม แนวคิดในการออกแบบเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

### 6.2 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เป็นการรวบรวมข้อมูล

6.2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม

6.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสารรายงานทางราชการ เอกชนและหน่วยงานต่างๆ

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดย

6.3.1 นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อหารขนาดและความต้องการของโครงการ

6.3.2 ทำการวิเคราะห์ จากกฎระเบียบ เกณฑ์ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

6.3.3 นำข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์จากอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน

6.4 การสังเคราะห์ข้อมูล หลังจากการจำแนกข้อมูลที่ผ่านมาการวิเคราะห์นั้นมารวบรวมเพื่อทำการประเมินผลแนวความคิดในการออกแบบ โดยอาศัยผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีขั้นตอนนี้

6.4.1 การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการ

6.4.2 กำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ

6.4.3 สร้างทางเลือกในการออกแบบให้เหมาะสมกับโครงการ

6.5 ขั้นตอนออกแบบเสนอแนะ

6.5.1 แนวความคิดต่างๆ เช่นการวางผังบริเวณ การออกแบบอาคาร

6.5.2 ลำดับขั้นตอนในการออกแบบ

6.5.3 ลำดับขั้นตอนในการปรับปรุงการออกแบบ

6.6 การสรุปและนำเสนอโครงการ

6.6.1 สรุปและเสนอแนวทางการออกแบบ

6.6.2 การนำเสนอโครงการในขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

7 ขอบเขตในการศึกษาข้อมูล

7.2 ศึกษาในระดับประเทศ

7.2.1 ศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8

7.2.2 ศึกษาถึงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8

7.2.3 ศึกษาสถิติ และข้อมูลต่างๆอันเป็นผลมาจากนโยบายที่มีผลต่อโครงการ

7.3 ศึกษาระดับโครงการ

7.3.1 ข้อมูลพื้นฐานความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ โรงพยาบาลปสุสัตว์

7.3.2 การศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน

## 8 ขอบเขตการออกแบบ

จากเหตุผลด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ และข้อมูลอื่นๆอันทำให้เกิดโครงการ มาประกอบการพิจารณาในการออกแบบและหาลู่ประกอบพื้นที่ใช้สอยของ โครงการ โรงพยาบาลปศุสัตว์ได้ดังนี้

8.2 ส่วนของโรงพยาบาลปศุสัตว์

8.3 ส่วนปฏิบัติงานของนิสิตในภาคสนาม

8.4 ส่วนของการวิจัย

8.5 ส่วนของโรงเรียนเลี้ยงสัตว์

## 9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

### 9.2 ทางด้านนโยบาย

9.1.1 ตอบสนองแนวทางการพัฒนากิจการปศุสัตว์ในช่วงแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8

### 9.3 ทางด้านเศรษฐกิจ

9.2.1 สามารถตอบสนองความต้องการ ทางด้านเศรษฐกิจของประเทศโดยการ ผลิตบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อนำไปพัฒนากิจการปศุสัตว์ด้านต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาทางการวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ให้ดียิ่งขึ้น ส่งผล ให้สินค้าปศุสัตว์ของไทยได้ระดับมาตรฐานสากลและเป็นที่ต้องการในตลาดการค้า โลก

### 9.4 ทางด้านสังคม

9.4.1 เป็นแหล่งสร้างผลงานการวิจัย และค้นคว้าทางด้านปศุสัตว์เผยแพร่ความรู้ และให้บริการด้านวิชาการแก่เกษตรกร

9.4.2 เป็นศูนย์กลางของการรายงานเพื่อที่จะกระจายออกสู่ภูมิภาค

### 9.5 ทางด้านกายภาพ

9.5.1 โรงพยาบาลปศุสัตว์มีพื้นที่รองรับเพียงพอกับบุคลากร การปฏิบัติงาน และการขยายงานที่เพิ่มขึ้น

9.5.2 โรงพยาบาลปศุสัตว์ เป็นการขยายการให้คำที่ปรึกษาแก่เกษตรกรที่ทำปศุ สัตว์และยังเป็นการกระจายการศึกษาออกสู่ภูมิภาค

## บทที่ 2

### การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

เนื่องจากโรงพยาบาลปศุสัตว์เพื่อการเรียนการสอนนี้ก่อสร้างขึ้นที่ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในภูมิภาคตะวันตก และเป็นจังหวัดหนึ่งในห้าของประเทศ ที่ยังคงมีป่าไม้มากที่สุด ทั้งนี้ทางรัฐบาล ได้ส่งเสริมการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นภายในภาคตะวันตกอยู่หลายโครงการพัฒนาฯ โครงการหนึ่ง คือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นโครงการที่ดำเนินตามแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 8 ที่จะจัดตั้งสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาขึ้นภายในภาค โดยหนึ่งในโครงการนั้น คือ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งรายละเอียดภายในภาคตะวันตก ในจังหวัดกาญจนบุรีและในขอบเขตของตัวโครงการนั้น ได้ทำการประเมินวิเคราะห์และพิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่โครงการจากประเด็นทั้ง 4 ด้าน

2.1 ด้านนโยบาย

2.2 ด้านเศรษฐกิจ

2.3 ด้านสังคม

2.4 ด้านกายภาพ

โดยได้แบ่งส่วนในแต่ละประเด็นออกเป็นระดับต่างๆมีประเทศ ภูมิภาค จังหวัด อำเภอ และตำบล อันมีรายละเอียดในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบประกอบเหตุผลดังนี้

#### 2.1 การศึกษา วิเคราะห์ด้านนโยบาย

โดยภาวะเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวในอัตราสูงและคาดว่าจะขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งภายใน และภายนอกประเทศที่เอื้ออำนวยและรัฐบาลได้เน้นนโยบายการส่งเสริมการลงทุนภายในประเทศ เพื่อการขยายตัวความเจริญไปสู่ภูมิภาค และชนบทโดยมีนโยบายในแต่ละระดับที่สำคัญดังนี้

##### 2.1.1 การศึกษา วิเคราะห์ด้านนโยบายระดับประเทศ

ขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปสู่ภูมิภาค โดยการจัดตั้งวิทยาเขตสารสนเทศในส่วนภูมิภาค

- กำหนดสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่นและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ
- ปรับปรุงเขตการให้บริการการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในส่วนภูมิภาคให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์

##### 2.1.2 การศึกษา วิเคราะห์ด้านนโยบายระดับภาค

มีการดำเนินการในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เพื่อให้มีการพัฒนาภาคตะวันตกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามศักยภาพของพื้นที่และ โอกาสในการพัฒนาในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พัฒนาศูนย์การเรียนรู้โดยการจัดตั้งสถาบันขั้นอุดมศึกษาในภาคตะวันตก
- พัฒนาการเกษตร และการใช้ที่ดินโดยส่งเสริมการเลี้ยงโคนม เนื้อ ขุน

### 2.1.3 การศึกษา วิเคราะห์ด้านนโยบายระดับจังหวัด

การขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาค โดยจัดตั้งวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดกาญจนบุรี โดยมหาวิทยาลัยมหิดลประกอบด้วยคณะ

- คณะสัตวแพทยศาสตร์และสัตวศาสตร์ประยุกต์
- วิทยาการจัดการ
- วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สำนักฝึกอบรมและการศึกษาต่อเนื่อง ฯลฯ

### 2.1.4 การศึกษา วิเคราะห์ด้านนโยบายระดับอำเภอ

คณะกรรมการพิจารณาการจัดตั้ง มหาวิทยาลัยมหิดลใหม่จังหวัดกาญจนบุรีได้เลือกพื้นที่ไว้ 3 แห่ง

1. อำเภอพนมทวน
2. อำเภอไทรโยค
3. กิ่งอำเภอด่านมะขามเตี้ย

ผลการพิจารณาของคณะผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมหิดลมีความคิดเห็นในอำเภอไทรโยคจาก

- พื้นที่ตั้งเหมาะสม ชุ่มชื้น เย็นสบาย จากสภาพพื้นที่ที่สูง
- สามารถนำเอาน้ำจากแม่น้ำแควมาใช้อุปโภคบริโภคได้จากที่ดินออกสู่ริมแม่น้ำ
- มุมมองที่สงายเมื่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมและหอพักอาจารย์จากอยู่ใกล้แม่น้ำ
- ที่ดินอีกแปลงเป็นที่ราบเหมาะทำการเกษตรเลี้ยงสัตว์ ตามหลักสูตรเกษตรอุตสาหกรรม และวิจัยเรื่องอ้อย น้ำตาล กากน้ำตาลในเทคโนโลยีชีวภาพ

### 2.1.5 การศึกษา วิเคราะห์ด้านนโยบายระดับตำบล

ตามนโยบายผังระบบชุมชนในปี 2549 ได้กำหนดบทบาท และหน้าที่ให้ ตำบลลุ่มสุ่ม ไว้เป็นศูนย์กลางสำหรับชุมชน ไทรโยค

### 2.2 การศึกษา วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบันกิจกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของภาคเกษตรกรรมได้มีการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในห้วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมาเพื่อสนองความต้องการบริโภคในประเทศที่เพิ่มมากขึ้นและเพื่อทดแทนการนำเข้ารวมไปถึงการส่งออก

## 2.21 การศึกษา วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

จากการขยายตัวของผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ จากอัตราเฉลี่ย 9.5 % ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เป็น 10.6 % ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นเป็น 10.8 % % จนขณะนี้ลดลงและคงที่อยู่ที่ 4 %

แนวโน้มการผลิต เนื้อ นม ไข่ ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ( 2540 - 2544 )

พ.ศ.	โค	สุกร	ไก่เนื้อ	น้ำนมดิบ	ไข่ไก่
2540	1.74	10106	677	434075	9049
2541	1.78	10399	685	463033	9366
2542	1.83	10692	693	504704	9693
2543	1.88	10988	701	573945	10033
2544	1.93	11279	709	566520	10384
รวม	9.16	53461	3495	2641277	48525

ปริมาณที่ผลิตส่งออกสู่ตลาด

หน่วย : ล้านหน่วย

## 2.22 การศึกษา วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจระดับภาค

ด้านการเกษตรการเลี้ยงปศุสัตว์เป็นอาชีพหลักในเขตภาคตะวันตก ทั้งการเลี้ยงโคเนื้อ/นม/ขุน หมูและไก่ ซึ่งมีมาก ทางด้านอุตสาหกรรมการเกษตร

มูลค่ารวมผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมปศุสัตว์ 2538

จังหวัด	มูลค่าผลิตภัณฑ์ (%)	รายได้/หัวประชากร
กาญจนบุรี	22.38	43903
นครปฐม	7.70	27250
สุพรรณบุรี	22.03	25265
ราชบุรี	18.52	38053
เพชรบุรี	9.82	46368
ประจวบคีรีขันธ์	19.55	33971
รวม	100.0	35801 ( เฉลี่ย )

## 2.23 การศึกษา วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจนโยบายระดับจังหวัด

กาญจนบุรีมีผลิตภัณฑ์มวลรวมเป็นอันดับ 2 = 5895.9 ล้านบาทและเป็นรายได้เฉลี่ย/คน/ปี สูงที่สุดในภาค = 9761 บาท เนื่องจากการปศุสัตว์ที่มีการเลี้ยงทุกอำเภอ ทั้งเป็ด ไก่ สุกรและโค เป็นฟาร์มในครัวเรือนและฟาร์มใหญ่ที่ด้านเฉพาะ

- เลี้ยงหมู เป็ด ไก่ รวมกับพื้นที่เพาะปลูกเพื่อการค้ำค่า และเพิ่มรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โค กระบือ ทั่ว 6 จังหวัด เพื่อการค้ามีบทบาทสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะโคเนื้อ - นมอยู่ในรูปคอกปศุสัตว์ใหญ่ เทคโนโลยีสูง
- สาขาปศุสัตว์มีแนวโน้มสูงขึ้นต่อไปในอนาคต แม้จะมีมูลค่าผลผลิตที่คงที่
- สาขาปศุสัตว์ในกาญจนบุรีทั้งจังหวัด 0.86 % /ปี

#### 2.2.4 การศึกษา วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจโยบายระดับอำเภอ

จากภาษีเงินได้รวมทั้ง อ. ไทรโยค พนมทวน และกิ่งอำเภอนั้นสามารถแสดงถึงการขยายตัวได้ดังนี้

ไทรโยค	พนมทวน	และกิ่งอำเภอ
5924	7225	1292

และเมื่อพิจารณาในส่วนของจำนวนปศุสัตว์ตามชนิดรายอำเภอ ดังนี้

อำเภอ	โค	กระบือ	เป็ด	ไก่	หมู
ไทรโยค	44066	4890	1411	35577	343
พนมทวน	30833	2716	4059	26776	16
กิ่งอำเภอ	7520	1189	-	24680	1263

#### 2.2.5 การศึกษา วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจระดับตำบล

ตำบล กลุ่มศูนย์มีการขยายตัวประชากรอยู่ในสัดส่วนพื้นที่สูงขึ้นถึง 13000 คนขึ้นไป ในปี 2549 ( คาดการณ์ ) และมีสภาพการเปลี่ยนแปลงการประชากรอยู่ใน 5 - 10 % ปี ซึ่งมีสัดส่วนสูงเช่นกัน

#### 2.3 การศึกษา วิเคราะห์ด้านด้านสังคม

ทางด้านสภาพสังคมเกี่ยวโยงโดยตรงกับมนุษย์ทั้งการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรที่อยู่ในพื้นที่ ศาสนา และเชื้อชาติของคนในพื้นที่รวมไปถึงสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆอีกด้วย

##### 2.3.1 การศึกษา วิเคราะห์ด้านด้านสังคมระดับภาค

ภูมิภาคตะวันตกมีประชากร 3588769 คน อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม 72.8 คน / ตร. กม.

ส่วนมากจะมีเชื้อชาติไทย

จังหวัด	ประชากรรวม	หนาแน่น	ศาสนา	โรงเรียน	โรงพยาบาล
กาญจนบุรี	736996	38.00	65.00	535	17
นครปฐม	322670	48.00	99.77	306	8
สุพรรณบุรี	834646	155.60	99.87	516	17
ราชบุรี	447094	71.20	98.79	445	23
เพชรบุรี	456220	71.70	95.50	298	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประจวบคีรีขันธ์	834646	152.00	98.79	306	10
รวม	3588769	72.80	97.36	2406	87

### 2.3.2 การศึกษา วิเคราะห์ด้านสังคมระดับจังหวัด

กาญจนบุรีถูกจัดให้เป็นศูนย์กลางในภูมิภาคนี้ เช่น การศึกษา สาธารณสุข บริการการเกษตร ธุรกิจการค้า แปรรูปวัตถุดิบ ท่องเที่ยว ความเจริญต่างๆ

- ศาสนา นั้นมีกว่าร้อยละ 90 เป็นชาวพุทธ
- สาธารณสุข มีการกระจายอยู่ทุกอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี

สัดส่วนประชากรเมืองกับชนบท 2530 - 2535

พื้นที่	อัตราการเพิ่ม (เฉลี่ย / ปี )
ประชากรเมือง	5.18
ประชากรชนบท	0.33
รวม	2.50

แสดงถึงความสามารถที่กลายเป็นเมืองได้สูงทีเดียว

### 2.3.3 การศึกษา วิเคราะห์ด้านสังคมระดับอำเภอ

การกระจายตัวประชากร อัตราเปลี่ยนแปลง และความหนาแน่น

อำเภอ		
ไทรโยค	5.32 %	14%
พนมทวน	11.38 %	71 %
กิ่งอำเภอมะขาม	6.76 %	59 %

การประมาณการณประชากรไทรโยค

พ.ศ	จำนวนประชากร
2540	43891 คน
2541	45085 คน
2542	46278 คน
2543	47477 คน
2544	48665 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.4 การศึกษา วิเคราะห์ด้านสังคมระดับตำบล

ทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆครบและมรเกือบทุกจังหวัด ส่วนสถาน การศึกษานั้น ขณะนี้มีโรงเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่

## 2.4 การศึกษาวิเคราะห์ด้านกายภาพ

เป็นส่วนสำคัญในการดูความเหมาะสม แต่ส่วนมากข้อมูลในส่วนนี้มักไม่ต่างกันในราย ละเอียดของส่วนงานย่อยๆเนื่องจากเป็นพื้นที่ในระแวกเดียวกัน เช่น ตำบล อำเภอ และจังหวัด จึงทำให้สามารถแยกในส่วนที่เป็นรายละเอียดเฉพาะนั้นๆได้ดังนี้

### 2.4.2 การศึกษาวิเคราะห์ด้านกายภาพระดับภาค

- ศักยภาพของแหล่งที่ตั้งไม่ไกลจากกรุงเทพ (ศูนย์กลางการศึกษา และธุรกิจใหญ่ที่สุดในประเทศ ) รัศมี 100 - 300 กม. จึงสามารถเป็นปริมณฑลตามนโยบายของรัฐบาลได้อย่างดี
- สภาพดิน และน้ำ อุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการทำการเกษตรกรรม ไม่ว่ากสิกรรม ปศุ สัตว์
- ธรณีมีสินแร่ที่สำคัญโดยมีมากทุกชนิด และเกือบทุกจังหวัด
- ด้านการท่องเที่ยวเป็นศูนย์กลาง โดยมีทรัพยากรธรรมชาติสวยงาม และเป็นแหล่ง ประวัติศาสตร์มากมาย
- ด้านการคมนาคมที่สะดวก และมีสภาพที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนภูมิภาค ทั้งรถยนต์ รถไฟ และการติดต่อทั้งภายในและภายนอกได้ทุกฤดูกาล
- พลังงานที่มีเพื่อผลิตไฟฟ้ามีมากกว่า 50 %

### 2.4.3 การศึกษาวิเคราะห์ด้านกายภาพระดับจังหวัด

เมื่อเจาะรายละเอียดในตัวจังหวัดกาญจนบุรีจะพบว่า

- ทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ที่สุดในภาค
- มีที่ตั้งไม่ไกลจากกรุงเทพ
- เหมาะสมแก่การเชื่อมโยงกับกรุงเทพ
- มีเส้นทางพัฒนาเศรษฐกิจกรรมการค้าชายแดน

### 2.4.4 การศึกษาวิเคราะห์ด้านกายภาพระดับอำเภอ

อำเภอ	เนื้อที่ ( ตร. กม. )	ระยะทางจากอำเภอถึงจังหวัด
ไทรโยค	2729	50
พนมทวน	1158	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.4.5 การศึกษาวิเคราะห์ด้านกายภาพระดับตำบล

มีสภาพภูมิประเทศที่ สูงถึง 100 - 600 เมตร ในระดับที่มีความต่าง ๆ กันมากจนบางมุมมองจึงเหมาะแก่การทำรีสอร์ทอยู่มาก

- ปริมาณน้ำฝนเฉพาะภายในตำบลอยู่ที่ 1200 - 1400 มิลลิเมตร

### การวิเคราะห์ประกอบเหตุผลด้านนโยบาย

#### 2.1 ด้านนโยบาย

##### 2.1.1 ด้านนโยบายระดับประเทศ

จากโครงสร้างการผลิตสาขาปศุสัตว์ภายในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น อยู่ในระดับร้อยละ 4 ต่อปี แต่ปัญหาการผลิตปศุสัตว์ และการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นนั้นต้องมีบุคลากรทางด้านสัตวแพทย์ในระดับปริญญาตรี ที่พอเพียงซึ่งสัดส่วนในขณะนี้ 1 : 11413 ในหน่วยปศุสัตว์จัดว่าเป็นที่ต้องอยู่ในระดับสูงทีเดียว

##### 2.1.2 ด้านนโยบายระดับภาค

คณะสัตวแพทยศาสตร์และสัตวศาสตร์ประยุกต์ และคณะอื่นๆ ของ มหาวิทยาลัยมหิดลจัดตั้งในภูมิภาคตะวันตก

- แหล่งที่ตั้งไม่ไกลจากกรุงเทพ 100 - 300 กม.
- มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งดิน และน้ำ ในการทำปศุสัตว์และกสิกรรม
- เป็นแหล่งทำปศุสัตว์ที่ใหญ่โดยเฉพาะโคเนื้อ - นม หมู รวมทั้งไก่

##### 2.1.3 ด้านนโยบายระดับจังหวัด

หากพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่า

- เป็นศูนย์กลางการบริการ การศึกษา และสาธารณสุข
- เป็นศูนย์กลางการบริการทางการเกษตร
- เป็นศูนย์กลางคมนาคม
- เป็นศูนย์กลางธุรกิจทางการค้า และแปรรูปวัตถุดิบในท้องถิ่น
- แผนพัฒนาฯ ได้กำหนดให้เป็นศูนย์กลางความเจริญทางภาคตะวันตก

นั่นจึงเป็นสาเหตุให้ มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการจัดตั้งที่จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนคณะสัตวแพทยศาสตร์ อันต้องมีโรงพยาบาลเป็นส่วนประกอบ มีข้อกำหนดในสถานที่ตั้งที่สอดคล้อง

#### 2.1.4 ด้านนโยบายระดับอำเภอ

อำเภอไพร โยคมีสมรรถภาพดินที่เหมาะสมสำหรับการเกษตร เนื่องจากดินเป็นดินที่มีศักยภาพที่ต่ำเหมาะสมกับการทำปศุสัตว์มากกว่าใน 3 อำเภอ มีน้ำใต้ดินที่มากและมีคุณภาพดีซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ

- มีทรัพยากร ป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดใน 3 อำเภอ
- ส่วนความเจริญในอำเภอไพร โยคและพนมทวนนั้นมีอัตราความเจริญที่เท่าเทียมกัน

จากข้อมูลความหนาแน่นประชากรที่อยู่ในอัตราสูงเท่าเทียมกันและมรสาธาณูปการที่พอเพียง แต่การคาดการณ์ในอนาคต พบว่าอำเภอไพร โยคมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยประชากร 1193 คน / ปี ซึ่งสูงที่สุด น่าจะมาจากข้อกำหนดที่รัฐบาลให้กาญจนบุรีเป็นศูนย์กลางในด้านต่างๆ จึงทำให้มีแนวโน้มที่จะทำให้อาณาเขตมีการเจริญเติบโตสูงขึ้นมาก และมุมมองที่สวยงามทิวทัศน์ บรรยากาศที่มีชื่อเสียงจึงเป็นการเหมาะสมที่มีการใช้ที่คุ้มค่าสำหรับชุมชนจึงเป็นการดี

#### 2.1.5 ด้านนโยบายระดับตำบล

สภาพทางกายภาพ ตำบล กลุ่มคุ้ม มีความเหมาะสมทางด้านปศุสัตว์มากกว่า 7 ตำบลจาก

- จากการใช้ที่ดินส่วนมากเป็นป่า และรกร้างว่างเปล่า จึงเหมาะสมที่จะใช้ประโยชน์จัดสถานศึกษาหรือพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์สำหรับชุมชนเพื่อเป็นการคุ้ม
- มีแหล่งน้ำใต้ดินที่เหมาะสมมากกว่า 7 ตำบลเพราะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำปศุสัตว์ในเรื่องของสุขภาพสัตว์ที่ดีได้

### 2.2 ด้านเศรษฐกิจ

#### 2.2.4 ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

จากสัดส่วนที่แสดงทำให้เห็นว่าความต้องการการบริโภคมีอยู่ในอัตราที่สูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา หากประเทศไทยมีการผลิตที่สูงขึ้นในการส่งออกจะทำให้การปศุสัตว์ในประเทศนั้นมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วขึ้นกว่านี้ จึงมีผลที่จะทำให้ผลผลิตที่ออกมามีจำนวนที่พอเพียงต่อความต้องการทั้งผู้บริโภคในประเทศ และนอกประเทศที่นับวันจะสูงขึ้นถึง 12 % /ปี

#### 2.2.5 ด้านเศรษฐกิจระดับภาค

จากข้อมูลระดับภาคทำให้ทราบว่าทั้งภูมิภาคนี้มีการปศุสัตว์ที่ขยายตัวสูงและโรงงานที่ทำการจัดตั้งนั้นมีทั้งโรงงานทำอาหารสัตว์ แปรรูอาหาร โรงงานฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ล้วนแต่แสดงให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจที่ดีในภูมิภาคนี้ โดยดูจากรายได้ทั้งในภูมิภาคเมื่อเปรียบเทียบกับแล้วภูมิภาคตะวันตกนับว่ามีสัดส่วนที่สูงคั่งข้อมูลที่อ้างอิง

#### 2.2.6 ด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด

จากข้อมูลส่วนจังหวัดจะพบว่าสภาพการเจริญเติบโตของธุรกิจปศุสัตว์ในกาญจนบุรี หรือจังหวัดต่างๆอีก 5 จังหวัด นั้นมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันไม่มีการสูงที่สุดเป็นการกระจายจุดเด่นในแต่ละจังหวัดว่ามรมากในการปศุสัตว์ชนิดใด

- กาญจนบุรี                      โคเนื้อ
- ราชบุรี                            โคนน
- ประจวบคีรีขันธ์                โคนม – ไก่

ส่วนอีก 3 จังหวัด ในภูมิภาคตะวันตกมีสัดส่วนการเลี้ยงสัตว์ต่างๆที่พอๆกัน

## 2.2.7 ด้านเศรษฐกิจระดับอำเภอ

การเปรียบเทียบในอำเภอนั้นทำโดยการนำในส่วนภาษีเพราะแสดงถึงสัดส่วนในการเสียภาษีสูง ย่อมแสดงถึงสถานะที่ดีภายในว่ามีกินมีใช้ดีและไพร โยคจึงเป็นอำเภอหนึ่งที่น่าจับตามองในการเจริญเติบโตทางปศุสัตว์ เนื่องจากมีการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจที่มีแนวโน้มสูงขึ้นที่เดียวส่งผลให้รายได้ต่อครัวเรือนย่อมจะมีกินมีใช้มากขึ้นต่อปี

## 2.2.8 ด้านเศรษฐกิจระดับตำบล

การนำเสนอในสัดส่วนของประชากรทำให้เราเห็นว่าสิ่งที่ประชากรมีแนวโน้มที่สูงขึ้นในบริเวณหนึ่งๆนั้นน่าจะเป็นไปได้ที่จะมีสภาพเศรษฐกิจที่ดี จึงมีคนหลังไหลไป ณ ที่นั้นจึงนำมาเข้าสู่ตำบลกลุ่มต่อ เป็น 1 ใน 3 ที่วิเคราะห์ว่ามีแนวโน้มสูงจาก 35 ตำบล

## 2.3 ด้านสังคม

### 2.3.4 ด้านสังคมระดับภาค

สำหรับภาพโดยรวมของทั้งภูมิภาคตะวันตก มีประชากรเฉลี่ยไม่สูงมากนักแต่ก็มีแนวโน้มของผังเมืองว่าในปี พ.ศ. 2549 ประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 29.5 % ซึ่งจากการเปรียบเทียบเรียกได้ว่าการขยายตัวประชากรที่สูง น่าจะเป็นเพราะภาพที่กรุงเทพฯมีการกระจายกลุ่มธุรกิจสู่ภูมิภาคมากขึ้น จึงทำให้ภูมิภาคใกล้เคียงกาญจนบุรีในอนาคตอาจจะมีโอกาสเป็นปริมณฑลได้ ส่วนสาธารณูปโภค - สาธารณูปการนั้นมีอยู่ครบทุกจังหวัดเพราะกาญจนบุรีนั้นไม่ห่างจากกรุงเทพฯมากมายจึงทำให้ความเจริญในด้านต่างๆเข้าสู่ภูมิภาคนี้ได้เป็นอย่างดี

### 2.3.5 ด้านสังคมระดับจังหวัด

จากมุมมองนี้ทำให้พบว่าการศึกษาในกาญจนบุรีนั้นมีทั้งในระบบ และนอกระบบทั้งนี้มีตั้งแต่อนุบาล - ระดับอุดมศึกษาโดยการดำเนินงานของวิทยาลัยครู และจากสัดส่วนของความเป็นเมืองทำให้ยังพบว่าเมืองมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นมาแล้วต้องมีผลกระทบให้จังหวัดกาญจนบุรียังมีศักยภาพที่สูงขึ้นอีกมากและอาจเป็นแหล่งที่จะทำธุรกิจต่างๆอีกมากมายเช่นกัน

### 2.3.6 ด้านสังคมระดับอำเภอ

ความเป็นไปได้ที่พบคือ ประชากรที่หนาแน่นมากที่สุดได้แก่ อ. พนมทวนนั้นมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆที่ในขณะนี้มืออยู่ทั่วไปตามอำเภอที่มีศักยภาพของดินที่ยังสมบูรณ์อยู่ แต่ อ. ไทรโยค นั้นในเรื่องศักยภาพของดินในทุกๆจังหวัดของภูมิภาคตะวันตกพบว่า อ. ไทรโยค นั้นมีศักยภาพที่ต่ำจึงมีความเหมาะสมที่จะทำการปศุสัตว์มาก แต่ผลข้อมูลยังคงกล่าวว่าการขยายตัวของประชากรในกาญจนบุรีไม่ได้คงที่เหมือนอำเภออื่นๆซึ่งเมื่อดูจากการประมาณยิ่งทราบว่าการขยายตัวของประชากรที่สูงขึ้นน่าจะมีผลจากมีสิ่งจูงใจในอำเภอนั้น จึงทำให้มีประชากรที่เพิ่มมากขึ้น เช่น มีสถานศึกษา เกิดขึ้นมาก มีการใช้พื้นที่ที่คุ้ม และเหมาะสมกับสภาพของดินด้วย

### 2.3.4 ด้านสังคมระดับตำบล

ทางมหาวิทยาลัยมหิดลนั้นสนับสนุนให้น่าจะสนับสนุนคนในจังหวัดเพื่อให้ไม่ต้องมีการหลงไหลเข้าสู่กรุงเทพฯอีก

## 2.4 ด้านกายภาพ

### 2.4.4 ด้านกายภาพระดับภาค

เมื่อก้าวในส่วนของภาคตะวันตกทางด้านศักยภาพนั้นทำให้เราพบว่าที่ๆเรียกว่าต่างจังหวัดนั้น ในขณะนี้เพียง 2 - 3 ชั่วโมงสามารถมาถึงกาญจนบุรีได้ ส่วนจังหวัดอย่างนครปฐมนั้นยิ่งใกล้ จึงทำให้ภูมิภาคนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับความสะดวกจากกรุงเทพฯจนบางจังหวัดกลายเป็นปริมณฑลไปแล้ว ส่วนในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ที่มีต่อระดับภาคนี้ตัวหลักของภาคต้องเป็นกาญจนบุรีอันเป็นดินแดนที่ความสมบูรณ์ในเรื่องที่เหมาะสมแก่การพัฒนาเป็นนออย่างยิ่ง ทั้งมีเส้นทางในการคมนาคมที่ดียิ่งเป็นการง่ายที่จะพัฒนาการได้เร็วไปกว่านี้

### 2.4.5 ด้านกายภาพระดับจังหวัด

กาญจนบุรีนับเป็นจังหวัดที่มีกายภาพในตัวจังหวัดที่สวยงามมีความพร้อมจึงมีดีองให้บรรยากาศในเรื่องนี้มากนัก แต่หากมองที่ทำไมจึงมีการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่ไม่คุ้มหรือไม่มีการเจริญมากมายอย่างที่คิด เนื่องมาจากสภาพที่คนภายในมีการเรียน - การสอนที่ไม่ทั่วถึงดีจึงทำให้เกษตรกรมีการใช้งานในพื้นที่ที่ไม่ถูกต้องนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.4.6 ด้านกายภาพระดับอำเภอ

ระยะทางที่ปรากฏในการเปรียบเทียบนั้นเป็นการแสดงให้เห็นว่าการติดต่อที่เกิดขึ้นนั้น อันดับหนึ่งคือ อ. พนมทวน จึงทำให้ศักยภาพในพื้นที่ขณะนี้ เป็นมูลค่าสูงในการทำอุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาลจากผลิตผลการเกษตร เช่น อ้อย ส่วนอีก 2 อ. อย่าง อ. ไทรโยค และกิ่งมะขามนั้นยังมีพื้นที่ที่คนจำนวนมากยังสามารถดำรงชีพ เกษตรกรรมต่างๆอย่างเต็ม จึงไม่แปลกที่คนจำนวนมากจะแห่กันไปทำงานส่วนที่เป็รโรงงานอยู่มาก เช่น ใน อ. เมือง และ อ. พนมทวน

#### 2.4.4 ด้านกายภาพระดับตำบล

สภาพโดยทั่วไปของตำบลลุ่มสุ่มนั้นไม่ต่างไปจากภายในจังหวัดที่ดูต่างคงมีสภาพดินที่มี ศักยภาพต่ำ มีดีเพียงระดับน้ำใต้ดินที่สูงง่ายต่อการนำมาใช้ และมีมากพอเพียง ที่มา

- สภาพพัฒนน์.แนวคิดการพัฒนาของภาคตะวันตกในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ. 2538
- สถาบันวิจัยสังคม. แผนลงทุนจังหวัดกาญจนบุรี 2537
- กรมการผังเมือง ผังเมืองรวมกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ. 2539
- กรมการผังเมือง. ผังโครงสร้าง จ. กาญจนบุรี กรุงเทพฯ. 2537
- ทบวงมหาวิทยาลัย.แผนพัฒนาการศึกษาาระดับอุดมศึกษาฉบับที่8.กรุงเทพฯ 2540
- สภาพพัฒนน์. แนวคิดการพัฒนาภาคตะวันตกช่วงแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8 .กรุงเทพฯ 2538

### บทที่ 3

## การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถาปัตยกรรม




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

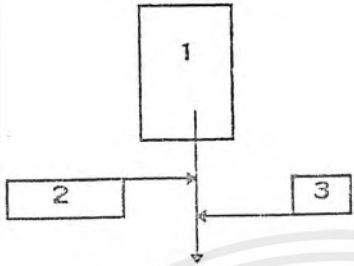
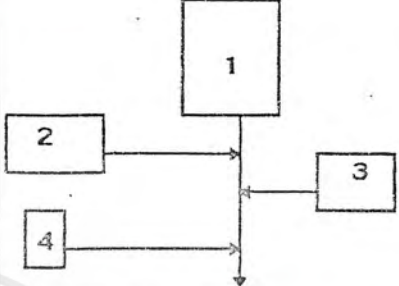
### 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

ตารางที่ 3.1.1 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

<p>อาคาร ตัวอย่าง</p>	<p>โรงพยาบาลสุทัศน์เพื่อการเรียน การสอน จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย นครปฐม</p>	<p>โรงพยาบาลสุทัศน์ใหญ่ ต. แม่เหี้ย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ( คณะสัตว แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ )</p>
<p>ที่ตั้งโครงการ</p>		
<p>องค์ประกอบหลัก</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ส่วนของโรงพยาบาล</li> <li>2 ส่วนการเรียน – การสอน</li> <li>3 พื้นที่สนับสนุนการเรียน การสอน อื่นๆ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ส่วนของโรงพยาบาล</li> <li>2 ส่วนการเรียนการสอน</li> <li>3 ส่วนสำนักงานคณะ</li> <li>4 พื้นที่สนับสนุนการเรียนการ สอน</li> </ol>
<p>สัดส่วนของพื้นที่</p>		
<p>แนวความคิด</p>	<p>เนื่องจากทำการจัดสร้างจากความต้องการ ในการขยาย จึงทำให้แนวความคิดที่มี เน้นในส่วนการทำงานภายนอกมากกว่า การตรวจ ชั้นสูตร เรียน – สอน ฝึกทักษะ ศึกษาวิจัย บริการวิชาการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 องค์ประกอบ</li> <li>2 ความสวยงาม</li> <li>3 การประหยัดพลังงาน</li> <li>4 ประหยัดค่าใช้จ่าย</li> <li>5 เข้ากับสภาพแวดล้อม</li> <li>6 รูปแบบล้านนา</li> </ol>

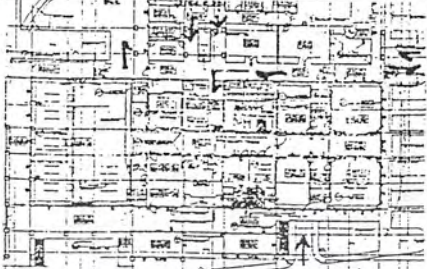

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร ตัวอย่าง	โรงพยาบาลสุสัสดีเพื่อการเรียน การสอน จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย นครปฐม	โรงพยาบาลสัตว์ใหญ่ ต. แม่เหี้ย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ( คณะสัตว แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ )
การวาง ZONE		
การจัดองค์ ประกอบรูปทรง	รูปทรงอาคารออกมาในแนวสมัยใหม่ทั้งหมด มี การจัดอาคารให้ดูโปร่งถึงแม้จะมีแค่ 2 ชั้นก็ ตามแต่ก็ทำให้อาคารดูสง่างามมาก	รูปทรงอาคารที่ออกมา มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดีมาก คือการ ประยุกต์กับรูปแบบสถาปัตยกรรมใน ท้องถิ่น และรูปทรงไทยก็นำมาใช้จึง ดูลงตัวดี
ลักษณะเด่นของ โครงการ	เป็นอาคารโรงพยาบาลสุสัสดี ของ มหาวิทยาลัยที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีทั้ง สถานีวิจัย คอกพักสัตว์ขนาดใหญ่ และมีหอ ประชุมขนาดใหญ่ มากพอในการสาธิตแต่ละ ครั้ง	เป็นรูปแบบที่นำคณะ และโรงพยาบาล สุสัสดีรวมกันซึ่งจะทำให้ทำงานภายใน ง่ายในการบริหารงานมากขึ้น
ระบบโครงสร้าง	พื้นขนาด 6.00X 8.00 และ 8.00 X 8.00 เสา คอนกรีตเสริมเหล็ก 0.50 X 0.50 ฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคา คอนกรีตสแลป และสกายไลท์	พื้น ระบบไม้คาน คอนกรีตอัดแรง หนา 0.20 เมตร เสา คอนกรีตเสริมเหล็ก 0.50 X 0.50 ม. ฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็กวางบนเสา เข็ม หลังคา เททเทิล ซีท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร ตัวอย่าง	โรงพยาบาลสุสัสต์วีเพื่อการเรียน การ สอน จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย นครปฐม	โรงพยาบาลสัตว์ใหญ่ ต. แม่เตี้ย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ( คณะสัตว แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
ขนาดของที่ว่าง	เว้นพื้นที่ตามความเหมาะสมภายในพื้นที่ โดยการทำให้พื้นที่สีเขียว	เว้นพื้นที่ตามความเหมาะสมภายในพื้นที่ ที่โดยการทำให้พื้นที่สีเขียว
การให้แสง	ให้แสงธรรมชาติเข้า เฉพาะจุดที่ต้องการ โดนการเจาะช่องแสงหรือสกายไลท์	เปิดโล่งให้แสงเข้าเพื่อให้ภายในไม่ดูคับ แคบและมีพื้นที่สีเขียวอยู่ภายในพื้นที่ที่ จัดเป็นที่โล่ง
การเชื่อมระหว่าง องค์ประกอบ	<p style="text-align: center;">ประชุม</p> <p style="text-align: center;">ห้องสมุด      เตรียม</p> <p style="text-align: center;">                                 ปฏิบัติการ</p> <p>จอดรถ</p> <p>บรรยาย</p> <p>โรงพยาบาล      โรงพยาบาล</p> <p style="text-align: center;">โถง</p>	<p>ส่วนบริการ</p> <p style="text-align: right;">จอดรถ</p> <p style="text-align: right;">ปฏิบัติการ</p> <p>ส่วนคณะสัตวแพทย์</p> <p>โรงพยาบาล      โรงพยาบาล</p> <p style="text-align: right;">โถง</p>
รูปผัง		
รูปแปลน อาคาร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

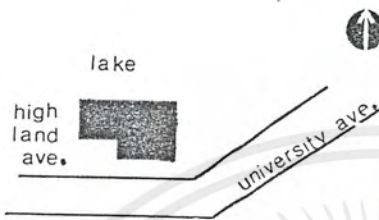
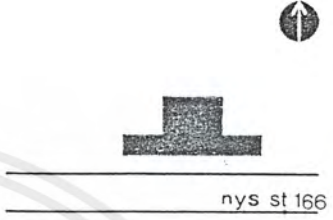
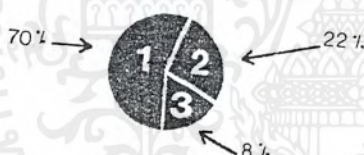

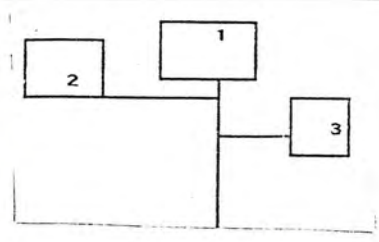
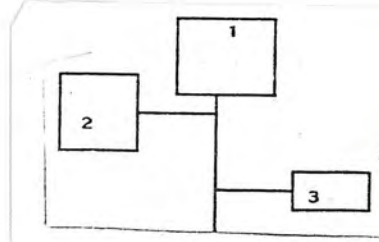
ตัวอย่าง	การสอน จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย นครปฐม	อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ( คณะสัตว แพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
รูปทางสัญจร		
ข้อดี	<p>1 มีความ สมบูรณ์ในองค์ประกอบภายใน ของโครงการโรงพยาบาลปศุสัตว์ กล่าว คือมีการรักษา และพยาบาลทั้งสัตว์เล็ก – ใหญ่รวมไปถึงสัตว์ป่าหรือสัตว์ที่หลงหรือ โคนม ลากมา</p> <p>มีความลงตัวในความสมัยใหม่ และ ประโยชน์ใช้สอยภายในที่ดี กล่าวโดยรวม นั้นทั้งภายใน และภายนอกนั้นมีการจัด รูปแบบอาคาร – หน้าตาดูแปลกตาจาก อาคารของรัฐบาล</p> <p>มีการจัดสภาพการใช้สอยแต่ละ อาคารนั้นโดยแบ่งออกเป็นอาคารต่างๆ และเชื่อมอาคารต่างๆนั้นด้วยทางเดินอัน จะไปสู่แต่ละส่วนได้ไม่สับสน ทั้งยังมีการ จัดทางสัญจร ทั้งภายใน – ภายนอกได้เป็น สดส่วน</p>	<p>เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ในคณะสัตว แพทย์ศาสตร์ กล่าวคือ เป็นการเกี่ยวเนื่องในกิจกรรมต่างๆซึ่งทางคณะได้จัด ในส่วนการเรียนเมื่อผ่านสู ปีที่ 5-6 นั้น นิธิตนั้นๆสามารถใช้ในส่วนของคุณิธิปฏิบัติได้โดยไม่ต้องไปในพื้นที่อื่นๆ</p> <p>การนำสภาพแวดล้อม และเอกลักษณ์ในท้องถิ่นมาใช้ นั้นเป็นแบบ อย่างที่ดีเพราะอาคารนั้นๆ ควรมีความเหมาะสมทั้งรูปร่างหน้าตาที่กลมกลืนย กับอาคารข้างเคียงหรือสภาพแวดล้อม จากความเป็นไปที่มีแหล่งน้ำซึ่งจำ เป็นเนื่องจากการทำปศุสัตว์ต้องมีการจัด หาแหล่งน้ำที่ดี</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

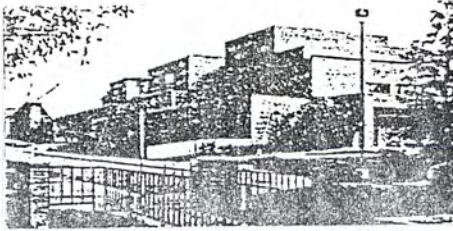



<p>อาคาร ตัวอย่าง</p>	<p>โรงพยาบาลสุสัตรีเพื่อการเรียน การ สอนจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย นครปฐม</p>	<p>โรงพยาบาลสุสัตรีใหญ่ ต. แม่เหี้ย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ( คณะสัตว แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)</p>
<p>ข้อเสีย</p>	<p>เนื่องจากความจำกัดในพื้นที่จึงทำให้โรง พยาบาลสุสัตรีนี้ ชาติพื้นที่สีเขียวไปใน ส่วนด้านหน้า อันเนื่องมาจากการนำสัตว์เข้า มาในพื้นที่นั้นๆ ควรมีการจัดการหรือทำ บรรยากาศให้พื้นที่มีความคั่นโดยมีต้นไม้มี ธรรมชาติมากมายจะทำให้สัตว์ไม่ตื่นง่าย เป็นความผิดพลาดจากการไม่ได้วางแผน ล่วงหน้าสำหรับอนาคตในการเติบโตของ คณะจึงทำให้คณะสัตวแพทยศาสตร์ และตัว ของโรงพยาบาลสุสัตรีนั้นขาดความ สัมพันธ์กันอย่างชัดเจน จึงก่อให้เกิดปัญหา แก่ผู้เข้าใช้หลักในอาคาร</p>	<p>มีการจัดภาพรวมของคณะกับส่วน ของโรงพยาบาลในส่วนช่องทางสัญจร ที่คับแคบอยู่มาก หรืออาจเป็นผลจาก บุคคลากรที่ไม่เพียงพอจึงทำให้ในหนึ่ง คนนั้นมีหน้าที่มากอันเป็นผลให้การ ทำงานที่นี่ไม่รัดกุม และคู่สัตว บรรยากาศภายในเมื่อได้ไปสัมผัส มีการเปิดพื้นที่น้อยเกินไปจนทำให้ใน บางพื้นที่ที่ต้องการความโล่ง แต่กลับ มืด และคับแคบจนทำให้บรรยากาศ ภายในไม่ถ่ายเทซึ่งเป็นส่วนสำคัญ อาจทำให้เจ้าของหรือเหล่านักศึกษา นั้นอาจติดหรือรับเชื้อจากสัตว์มาได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

อาคารตัวอย่าง	THE VETERINARY MENICAL TEACHING HOSPITAL WISCONSIN UNIVERSITY U.S.A	THE VETERINARY MEDICAL TEACHING HOSPITAL CORNELL UNIVERSITY
ที่ตั้งโครงการ		
องค์ประกอบหลัก	ส่วนของโรงพยาบาล ส่วนการเรียน- การสอน ส่วนสำนักงานคณะ	ส่วนของโรงพยาบาล ส่วนการเรียน- การสอน 3 ส่วนสำนักงานคณะ
สัดส่วนของพื้นที่		
แนวความคิด	IS A MUITI - SPECIALTY PRIMARY CARE AND REFERAL HOSPITAL	เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของ รร. สัตว แพทย์และมหาวิทยาลัยทางสัตวศาสตร์ จึงทำให้ส่วนของโรงพยาบาลนี้ต้องทำ การจัดตั้งให้สามารถสนับสนุนทั้ง 2 ฝ่าย ได้ดี
การวาง ZONNING		
อาคารตัวอย่าง	THE VETERINARY MENICAL TEACHING HOSPITAL	THE VETERINARY MEDICAL TEACHING HOSPITAL


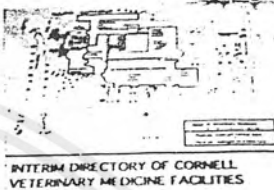
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	WISCONSIN UNIVERSITY U.S.A	CORNELL UNIVERSITY
การจัดองค์ประกอบ รูปทรง		
ลักษณะเด่นของโครง การ	มีการจัดแบ่งทางสัญจรชัดเจนระหว่าง ส่วนสาธารณะกับส่วนเฉพาะที่ต้องสะอาด	มีการจัดกลุ่มอาคารแยกโดยเฉพาะ เป็นส่วน ใช้ทางเชื่อมหรือทางลาดขึ้น ลงเชื่อมต่อกัน
ระบบโครงสร้าง	ไม่สามารถหารายละเอียดได้	ไม่สามารถหารายละเอียดได้
ขนาดที่ว่าง		
การให้แสง	เนื่องจากเป็นประเทศเมืองหนาวการให้ แสงจึงอยู่ในรูปช่องหน้าต่างตามปกติมิได้ จัดพื้นที่โล่งกว้างระหว่างพื้นที่ต่างๆ เหมือนอาคารในเมืองร้อน	เนื่องจากเป็นประเทศเมืองหนาวการให้ แสงจึงอยู่ในรูปช่องหน้าต่างตามปกติมิ ได้จัดพื้นที่โล่งกว้างระหว่างพื้นที่ต่างๆ เหมือนอาคารในเมืองร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารตัวอย่าง	THE VETERINARY MEDICAL TEACHING HOSPITAL WISCONSIN UNIVERSITY U.S.A	THE VETERINARY MEDICAL TEACHING HOSPITAL CORNELL UNIVERSITY
การเชื่อมระหว่าง องค์ประกอบ	VETERINARY PARKING HOSPITAL HOSPITAL HALL	SERVICE VETERINARY UNIVERSITY VETERINARY SCHOOL HOSPITAL HOSPITAL HALL
รูปผัง		
รูปแปลน		
รูปด้าน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารตัวอย่าง	THE VETERINARY MEDICAL TEACHING HOSPITAL WISCONSIN UNIVERSITY U.S.A	THE VETERINARY MEDICAL TEACHING HOSPITAL CORNELL UNIVERSITY
รูปทางสัญจร		 <p>INTERIM DIRECTORY OF CORNELL VETERINARY MEDICINE FACILITIES</p>
ข้อดี	<p>เป็นมหาวิทยาลัยสัตวแพทย์ที่เป็นแบบอย่างที่ดีของการรักษาโค ทั้งยังมีอุปกรณ์ที่สมบูรณ์ และมีความชำนาญเฉพาะการจัดแบ่งสัดส่วนพื้นที่ใช้งาน + ทางสัญจรได้ไม่สับสน จึงได้แต่ละพื้นที่ที่มีความลงตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ</p>	<p>เป็นมหาวิทยาลัยทางสัตวแพทย์ที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องของการรักษาม้าทั้งมีอุปกรณ์ที่สมบูรณ์ และมีความชำนาญเฉพาะรูปแบบการสัญจรทั้งสัตวแพทย์และสัตว์ที่ป่วยรวมไปถึงเจ้าของพื้นที่หรือขอบเขตในการทำกิจกรรมที่แน่นอน</p>
ข้อเสีย	<p>สภาพแวดล้อมอาคารเป็นของเมืองหนาว มีรูปด้านที่เหมาะสมกับที่นั้น แต่การทำ การศึกษานั้นจะต้องทำการปรับภูมิมาให้ สู้เมืองร้อนขึ้นอย่างประเทศไทยด้วย</p>	<p>สภาพแวดล้อมอาคารเป็นของเมืองหนาว มีรูปด้านที่เหมาะสมกับที่นั้น แต่การทำ การศึกษานั้นจะต้องทำการปรับภูมิมา ให้สู้เมืองร้อนขึ้นอย่างประเทศไทยด้วย</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างและการบริหารงานของโครงการ

โรงพยาบาลปศุสัตว์เพื่อการเรียน-การสอน เป็นสถานที่ฝึกสอนนิสิตให้เกิดความรู้ ความชำนาญโดยเฉพาะทางด้านวิชาคลินิกปฏิบัติ และเป็นแหล่งที่อาจารย์ ตลอดจนนักวิชาการของหน่วยงานอื่นๆ ใช้ค้นคว้าทดลองเพื่อหาวิธีการต่างๆที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมปศุสัตว์ ทั้งยังมีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้เลี้ยงปศุสัตว์ โดยทั่วไป และเป็นสื่อกลางเชื่อมต่อระหว่างสถาบันการศึกษาและผู้เลี้ยงปศุสัตว์

3.2.1 องค์กรส่วนบริหาร

แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ



โครงสร้างการบริหารคณะสัตวแพทยศาสตร์ และสัตวศาสตร์ประยุกต์

รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา	รองคณบดีฝ่ายบริการ	รองคณบดีฝ่ายวิจัย	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา
หัวหน้าภาควิชาปรีคลินิก	หัวหน้าภาควิชาคลินิก	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสัตว์	หัวหน้าสถานวิจัยสุขภาพสัตว์และผลิตภัณฑ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างการบริหารโรงพยาบาลปศุสัตว์เพื่อการเรียน - การสอน

ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาล

รองผู้อำนวยการ

รองผู้อำนวยการ

งานบริหารและธุรการ  
และพัสดุ

งานกรเจ้าหน้าที่

งานคลัง

งานนโยบาย และแผน

งานสัตวแพทยศาสตร์ศึกษา

งานบริการและวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การศึกษาวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

#### 3.3.1 ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

โรงพยาบาลปศุสัตว์ เป็นสถานที่เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง โดยเฉพาะภาควิชาคลินิกปฏิบัติ ในชั้นปีที่ 5 และปีที่ 6 ซึ่งมีความจำเป็นต้องทำการสอนข้างตัวอย่างสัตวอย่างใกล้ชิด

#### 1. กลุ่มด้านวิชาการ

##### 1.1 กลุ่มนักศึกษา

ตามแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 ทางคณะสัตวแพทย์ฯ มหาลัยมหิดล จะเริ่มรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 ในระดับปริญญาตรี จำนวน 32 คน/ปี และมีการเพิ่มขึ้นเป็น 48 คน/ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 จึงสามารถประมาณจำนวนนักศึกษาที่จะเข้ามาใช้โครงการได้ตั้งแต่ 2546 – 2549 ได้ประมาณ 192, 208, 244, 240 คน ตามลำดับ ดังตารางต่อไปนี้

สำหรับกลุ่มเป้าหมายหลักที่จะเข้ามาใช้ โรงพยาบาลปศุสัตว์นี้คือ ตารางที่ 3.3.1 แสดงจำนวนของกลุ่มนักศึกษาที่เข้ามาใช้โครงการ

ปีการศึกษา	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ชั้นปีที่ 1	32	32	32	32	32	32	48	48	48
ชั้นปีที่ 2		32	32	32	32	32	32	48	48
ชั้นปีที่ 3			32	32	32	32	32	32	48
ชั้นปีที่ 4				32	32	32	32	32	32
ชั้นปีที่ 5					32	32	32	32	32
ชั้นปีที่ 6						32	32	32	32
รวม	32	64	96	128	190	192	208	224	240
จำนวนสะสม						32	64	96	128

##### 1.2 กลุ่มบัณฑิตสัตวแพทยศาสตร์

ระดับปริญญาโทและเอกจะเริ่มตั้งแต่ ปี 2545 จำนวน 20คน/ปี และมีการเพิ่มขึ้นเป็น 40 คน ตั้งแต่ปี การศึกษา 2551 จึงสามารถประมาณจำนวนบัณฑิตสัตวแพทย์ที่จะเข้ามาใช้โครงการตั้งแต่ 2546 – 2549 ได้ประมาณ 120 คน

#### 2. กลุ่มระดับบริการชุมชน ซึ่งได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 กลุ่มชุมชนต่างๆ

ในภูมิภาคตะวันตก และภูมิภาคใกล้เคียงที่มีอาชีพการเลี้ยงสัตว์หรือทำการปศุสัตว์ จึงสามารถประมาณการในจำนวนผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

2.1.1 ภูมิภาคตะวันตกมีประชากร ประมาณ 3,609 ( หน่วย : พันคน )

2.1.2 กลุ่มชุมชนในภาคตะวันตกที่ทำการปศุสัตว์ ประมาณ 55,487 ( หน่วย : ครัวเรือน )

2.1.3 แยกตามจังหวัด ( หน่วย : ครัวเรือน )

กาญจนบุรี	9,571
ประจวบคีรีขันธ์	17,945
เพชรบุรี	8,095
ราชบุรี	9,355
สมุทรสงคราม	6,558
สุพรรณบุรี	10,551

เฉลี่ยประมาณการผู้ใช้โครงการที่มีอาชีพการปศุสัตว์ในภูมิภาคตะวันตก 9,248 ครัวเรือน  
ที่มา : สำนักงานสถิติ สมุดรายงานสถิติภาคตะวันตก

สำนักงานสถิติ สมุดรายงานสถิติจังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานสถิติแห่งชาติ 1993

มหาลัยมหิดล โครงการจัดตั้งคณะสัตวแพทยศาสตร์และสัตวศาสตร์ประยุกต์ กาญจนบุรี

2538

### 3.4 การศึกษาและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบโครงการ

รายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย

เป็นการศึกษาลงไปรายละเอียดของแต่ละห้องว่ามีขนาดและรายละเอียดสัดส่วนต่อผู้ใช้เท่าใด จึงจะมี ความเหมาะสมในการใช้สอยพื้นที่นั้นๆ ดังรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจกรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
1 ส่วนบริหาร									
1.1 ผู้อำนวยการ กรรมการ									
โถงรับรอง	1	4	4	8.30-16.30	15	-	15	ค.	
ห้องทำงาน ผอ	1	1	-	"	20	10	30	ข.	
ห้องทำงานรอง มี 2 คน	1	2	-	"	16	8	24	ข.	
ห้องพักผ่อน	1	6	2	"	12	18	30	ค.	
รวม							93		
สัญญา 30%							27		
พื้นที่รวม(ตรม.)							120		
1.2 อาจารย์ สัตวแพทย์									
โถงทำงาน	1	-	48	8.30-16.30	45	-	45	ค.	
อาจารย์ - สัตวแพทย์	1	-	5	"	70	50	120	ค.	
ห้องทำงาน ห้องพักผ่อน	1	-	10	"	56	40	96	ค.	
ห้องเปลี่ยน	1	-	10	"	6	9	15	ก.	
เครื่องแต่งชาย	1	-	10	"	3	6	9	ก.	
ห้องเปลี่ยน เครื่องแต่งหญิง	1	-	2	"	10	6	16	จ.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
- ห้องเรียน ปฏิบัติการรวม นิสิต	1	120	10	8.30-16.30	290	160	450	จ	
- ห้องเตรียม อุปกรณ์	1	-	20	"	35	15	80	ง	
- ห้องน้ำแยก	2	120	20	"	8	12	20	ก	
- ห้องเก็บ ของ	1	-	20	"	-	9	9	ก	
รวม							1385		
สัญญาฯ 30%							415		
พื้นที่รวม(ตรม.)							1800		
ส่วนสนับสนุน									
- โถงนิสิต	1	120	-	8.30-16.30	100	-	100	ก	
- ห้องสมุด	1	120	2	"	76	50	126	ก	
- ห้องคอม พิวเตอร์	1	30	2	"	60	40	100	ก	
- โถงทำงาน เจ้าหน้าที่	1	11	20	"			56	ก	
- ห้องประชุม	1	30	20	"	36	24	60	ก	

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จบท						
CONTROL	1	-	5	8.30-16.30	10	6	16	จ.	
PASX RM.									
ห้องประชุม	1	-	10	"	25	11	36	ก.	
ห้องน้ำแยก	2	30	48	"	25	20	45	ก.	
ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	5	"	3	6	9	ก.	
รวม							406		
สัญญา30%							121		
1.3เจ้าหน้าที่									
- โถงทำงาน	1	-	48	8.30-16.30	15	-	15	ค.	
เจ้าหน้าที่									
- ห้องทำงาน	1	-	6	"	56	40	96	ค.	
- ห้องพัก									
ผ่อน	1	-	6	"	28	12	40	ค.	
- ห้องยาม	1	-	1	24 ชม.	6	-	6	ค.	
- ห้องน้ำแยก	2	-	48	8.30-16.30	25	20	45	ก.	
- ห้องเก็บ									
อุปกรณ์	1	-	5	"	3	6	9	ก.	
รวม							211		
สัญญา30%							63		
พื้นที่รวม							274		

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
 ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
 จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
2 ส่วนการเรียน									
สอน-บริการ									
2.1 ส่วนโรง									
พยาบาล									
2.1.1 ประชา									
สัมพันธ์									
- โถงพักคอย	1	92	11	8.30-16.30	152	-	152	ค.	
- โถงตรวจ									
สัตว์รวม	1	20	-	"	266	-	266	ง.	
- ห้องเก็บ									
ประวัติสัตว์									
ป่วย	1	-	1	"	3	6	9	จ.	
- ห้องธุรการ									
การเงิน	1	-	2	"	10	6	16	ก.	
- ห้องจ่ายยา	1	-	2	"	-	6	6	ง.	
- ติดต่อ									
สอบถาม	1	-	2	"	12	6	18	ง.	
- ห้องน้ำแยก	2	92	2	"	15	10	25	ก.	
- ห้องเก็บ									
ของ	1	-	2	"	3	6	9	ก.	
รวม							501		
สัญญา30%							150		
พื้นที่รวม							651		

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
 ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
 จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
อายุกรรม									-
-โถงเตรียมและ วางยาสูบ	1	-	5	24 ชม.	38	-	38	จ	
- ห้องเตรียมยา	1	-	2	"	80	30	110	จ	
-ห้องตรวจสัตว์ เล็ก1	1	-	2	"	15	-	15	จ	
-ห้องตรวจสัตว์ เล็ก2	1	-	2	"	15	-	15	จ	
-ห้องตรวจสัตว์									
ป่วยนอก	1	-	5	"	85	15	100	จ	
-ห้องเก็บเวช ภัณฑ์ชนิดแห้ง	1	-	2	"	20	5	25	ง	
-ห้องเก็บเวช ภัณฑ์ชนิดน้ำ	1	-	2	"	20	5	25	ง	
-ห้องน้ำแยก	2	-	5	"	15	10	25	ก	
-ห้องเก็บของ	1	-	2	"	-	6	6	ก	
รวม							369		
สัญญา30%							110		
พื้นที่รวม							479		

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
สูติกรรม									
- โถงหน้าผ่า ตัด	1	-	20	24 ชม.	65	-	65	จ	
- ห้องผ่าตัด สัตว์เล็ก 1	1	-	10	"	15	10	25	จ	
- ห้องผ่าตัด สัตว์เล็ก 2	1	-	10	"	15	10	25	จ	
- ห้อง SCRUP UP	1	-	10	"	12	-	12	จ	
- ห้องพักฟื้น	1	-	10	"	36	-	36	จ	
- ห้องเตรียม และล้าง เครื่องมือ	1	-	2	"	25	5	30	ง	
- ห้องน้ำแยก	2	-	20	"	15	10	25	ก	
- ห้องเก็บ ของ	1	-	2	"	-	6	6	ก	
รวม							224		
สัญญา 30%							67		
พื้นที่รวม( ตรม.)							291		

- อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
<b>ศัลยกรรม</b>									
- โถงหน้า ห้องผ่าตัด	1	-	20	24 ชม.	45	-	45	จ	
- ห้องผ่าตัด ใหญ่ 1	1	-	20	"	40	18	58	จ	
- ห้องผ่าตัด ใหญ่ 2	1	-	20	"	20	8	28	จ	
- ห้องเตรียม เครื่องมือ	1	-	2	"	10	8	18	ง	
- ห้องscrup up	1	-	20	"	12	-	12	จ	
- ห้องเอ็กซเร	1	-	2	"	-	12	12	ง	
- ห้องอ่าน ฟิล์ม	1	-	2	"	-	12	12	ง	
- ห้องเตรียม อุปกรณ์	1	-	2	"	10	5	15	ง	
- ห้องมืด	1	-	2	"	40	8	8	ง	
- ห้องเข้า เผือกและ ผ่าตัด	1	-	5	"	17	20	60	จ	

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช

ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์

จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
- ห้องพักพื้น1	1	-	2	24 ชม.	17	-	17	จ	
-ห้องพักพื้น2	1	-	2	"	17	-	17	จ	
-ห้องล้างเครื่อง มือ	1	-	2	"	25	5	30	ง	
-ห้องเก็บGAS	1	-	3	"	8	15	23	จ	
-ห้องน้ำแยก	2	-	20	"	15	10	25	ก	
-ห้องเก็บของ	1	-	2	"	-	12	12	ก	
รวม							422		
สัญญา30%							126		
พื้นที่รวม(ตร.ม)							548		
คลินิกปฏิบัติ ส่วนการเรียน- สอน / บริการ									
- โถงศึกษา การผ่าตัด	1	90	15	8.30-16.30 "	76	-	76	จ	
- ห้อง บรรยาย	1	100	20	"	260	120	300	จ	
- โถงสาธิต	1	100	20	"	250	-	250	จ	

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
- ห้องเรียน ปฏิบัติการรวม นิสิต	1	120	10	8.30-16.30	290	160	450	จ	
- ห้องเตรียม อุปกรณ์	1	-	20	"	35	15	80	ง	
- ห้องน้ำแยก	2	120	20	"	8	12	20	ก	
- ห้องเก็บ ของ	1	-	20	"	-	9	9	ก	
รวม							1385		
สัญญา30%							415		
พื้นที่รวม(ตรม.)							1800		
ส่วนสนับสนุน									
- โถงนิสิต	1	120	-	8.30-16.30	100	-	100	ก	
- ห้องสมุด	1	120	2	"	76	50	126	ก	
- ห้องคอม พิวเตอร์	1	30	2	"	60	40	100	ก	
- โถงทำงาน เจ้าหน้าที่	1	11	20	"			56	ก	
- ห้องประชุม	1	30	20	"	36	24	60	ก	

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช  
ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์  
จ. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จ.น	ผู้เข้าใช้		เวลา	1 กิจ กรรม	2 อุปกรณ์	1+2 รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		คน	จนท						
- ห้องน้ำแยก	2	120	20	8.30-16.30	15	10	25	ก	
- ห้องเก็บ ของ	1	-	20	"	-	9	9	ก	
รวม							476		
สัญญาฯ 30%							142		
พื้นที่รวม(ตร.ม.)							618		
<b>ที่จอดรถ</b>									
- อาจารย์ และสัตว แพทย์	10	-	10	24 ชม	-	-	120	ก	12/คัน
- คลินิก เคสชันที่	3	-	3	"	-	-	54	ก	18/คัน
- ที่เทียบลง สัตว์	2	-	2	"	-	-	80	ก	40/คัน
รวม							254		
สัญญาฯ 30%							76		
พื้นที่รวม(ตร.ม.)							330		

อ้างอิง : ก. ข้อมูลมาตรฐานทางสถาปัตยกรรม ข. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราช

ค. ข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ ง. ข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาลสัตว์

ช. พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปพื้นที่ใช้สอย

จึงสรุปแต่ละส่วนของโครงการออกมาได้ดังนี้ ( หน่วย/ตารางเมตร )

### 1. ส่วนบริหาร

1.1 ผู้อำนวยการและกรรมการ	527	ตารางเมตร
1.2 อาจารย์และสัตวแพทย์	120	ตารางเมตร
1.3 เจ้าหน้าที่	274	ตารางเมตร
รวม	921	ตารางเมตร

### 2. ส่วนการเรียน – การสอน/งานบริการ

#### 2.1 โรงพยาบาล

2.1.1 ประชาสัมพันธ์	651	ตารางเมตร
2.1.2 วินิจฉัยโรครวม	3154	ตารางเมตร
- อายุรกรรม	479	ตารางเมตร
- สูติกรรม	291	ตารางเมตร
- ศัลยกรรม	548	ตารางเมตร
รวม	5123	ตารางเมตร

#### 2.2 คลินิกปฏิบัติ

2.2.1 ส่วนการเรียนการสอน/งานบริการ	1800	ตารางเมตร
2.2.2 สนับสนุนการเรียนการสอน/งานบริการ	618	ตารางเมตร
รวม	2418	ตารางเมตร
รวมทั้งหมด	8462	ตารางเมตร

### 3. ที่จอดรถ

330 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6 การศึกษาและวิเคราะห์งานรูปแบบด้านสถาปัตยกรรม

#### 3.6.1 หลักการออกแบบสำนักงาน

ในส่วนของแนวความคิดนั้นต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม และองค์ประกอบมีดังนี้

- 1 ลักษณะและขนาดของอาคาร
- 2 ลักษณะการใช้งานในพื้นที่ต่างๆภายในอาคาร
- 3 การจัดองค์กร และการบริหารภายในหน่วยงาน
- 4 ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงาน
- 5 ในส่วนของจำนวนพนักงาน
- 6 ระบบการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงาน

การจัดรูปแบบภายในหน่วยงานนั้นมี 2 แบบคือ

- 1 การจัดแบบแยกห้องพักโดยเฉพาะ
- 2 การจัดแบบเปิดโล่ง

ทั้ง 2วิธีมีข้อได้ข้อเสียที่เท่าๆ กัน ดังนั้นการจะนำไปใช้จึงแล้วแต่ความเหมาะสม เช่นหากเป็นในส่วนของผู้อำนวยการนั้นต้องจัดแบบห้องแยกเฉพาะ แต่ถ้าหากเป็นการเดินทางไปรักษานอกสถานที่ต้องทำสำนักงานชั่วคราวแบบเปิดโล่งด้วยเพื่อสะดวกในการทำงาน และไม่สับสนทั้งคนและสัตว์ ( ที่คนนำสัตว์มารักษา )

#### 3.6.2 ลักษณะรูปแบบของการจัดห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการทางการวิจัยแบ่งประเภททางการวิจัยออกเป็น 3 อย่าง

- ปาราสิตวิทยา
- พยาธิวิทยา
- เลือด

อุปกรณ์ และเครื่องมือ

- กล้องจุลทัศน์
- ตู้เพาะเลี้ยงเชื้อ
- ตู้อบ สูง 46 ซม. กว้าง 60 ซม.
- เครื่องมือควบคุมอุณหภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตู้เย็น เต้าแก๊ส เครื่องผสม
- Spectrophotometer 0.30 X 0.30 c.m
- Centrifuge เครื่องปั่น สำหรับแยกเลือด น้ำ อูจจาระ หรือต้องการแยกสารใด ๆ สูง 90 ซม. กว้าง 93 ซม. ลึก 72 ซม.
- เครื่องแก้วต่างๆ เช่น Tube , pipette เครื่องมือตรวจเฉพาะอย่าง
- ภาชนะใส่สารที่จะตรวจ
- โต๊ะปฏิบัติการวิจัย ควรเป็นโต๊ะยาว ติดผนัง มีอ่างล้างมือด้วยพร้อมชั้นติดผนัง สำหรับวางขวดน้ำยาต่างๆ
- stool ขนาด 12" X 12" สูง 24"
- Vent hood 0.80 X 1.20

#### ลักษณะการออกแบบ

- พื้นใช้พื้นหินขัด
- ผนัง คอนกรีต บูกระเบื้องเคลือบสุบเท่าวงกบ ประตู
- เพดาน ลดระดับลงมาให้ความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.50 เมตร ติฝ้าทึบ เดินท่อระบายอากาศ
- โต๊ะทดลองขนาดลึก 60 ซม. สูง 80 ซม. มีตู้แขวนและชั้นวางเครื่องมือ
- ตู้แขวนมีขนาดลึก 40 ซม. ถ้าเป็นตู้มีบานเปิด ส่วนหน้าบานเปิด ปิดมีเคลือบพอร์เมการรวมทั้งส่วน TOP – WORK เพื่อทำความสะอาดและทนต่อกรดสารเคมี นอกจากนี้โต๊ะทดลองทางด้านชีววิทยาอาจมีเนื้อที่ใกล้กับส่วนทดลอง
- ตู้เก็บเสื้อผ้าผู้ปฏิบัติงานกว้าง 70 ซม. สูง 2 เมตร ลึก 60 ซม. มีบานเปิด 2 บาน
- อ่างน้ำ อยู่สุดด้านนอกของโต๊ะทดลองทุกโต๊ะ
- ตู้เก็บเครื่องปฐมพยาบาล

#### ระบบอากาศ

ภายในห้องวิจัยมีข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดเชื้อ แพร่เชื้อของเชื้อโรค ต้องมีการรักษา ระดับของอุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดเวลาให้คงที่เสมอ เพื่อผลที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากอากาศ การตรวจวิจัยโรคต่างๆ โดยการใช้เครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไฟฟ้า

การวิจัยทางฝ่ายชีววิทยาและเคมี ใช้ไฟเหนือโต๊ะทดลอง ไฟฟ้าที่ใช้เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ มีกระจกฝาปิดกันเอาไว้อีกชั้นหนึ่งเพื่อให้แสงส่องออกมาให้ความส่องสว่างที่เท่ากัน โดยสม่ำเสมอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัดพื้นที่ใช้สอยและการสัญจรภายในอาคาร

จากแนวความคิดเรื่องของการเคลื่อนไหวไหลสัมพันธ์ของฟังก์ชันต่างๆจึงสามารถวิเคราะห์ที่  
ออกได้ 3 องค์การดังนี้

1. THE FRONT END เป็นส่วนธุรการและติดต่อต้อนรับ
2. THE MIDDLE GROUP เป็นส่วนห้องรักษา และศูนย์กลางพื้นที่ทำงานทั่วไป
3. THE BACK END เป็นส่วนห้องพยาบาล RUNS และส่วนเทคนิค

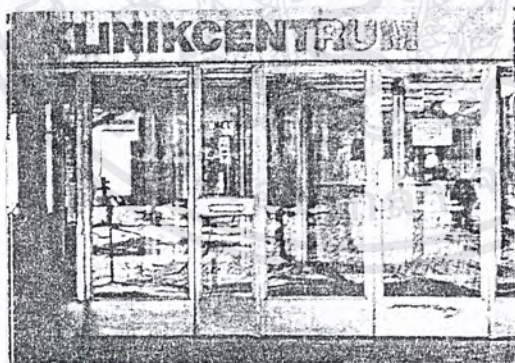
ดังนั้นในการจัดพื้นที่ใช้สอยจึงทำการวางผังโดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน และที่สำคัญ  
ต้องมีความสัมพันธ์ภายในที่ดี

ข้อพิจารณาในการออกแบบ

### MAIN ENTRANCE ทางเข้าหลัก

เป็นจุดที่ต้องใช้เนื้อที่มากที่สุดสำหรับผู้นำสัตว์มารับบริการ ทางสำหรับการสัญจรมีเนื้อที่  
กว้างพอสำหรับการเข้าออก ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ได้แก่

- สถานที่พักคอย รอเรียกเข้าตรวจโรค
- ที่ติดต่อสอบถาม รวมทั้งทำบัตร ขึ้นบัตร
- ห้องตรวจโรค
- ที่จ่ายยา เก็บเงิน
- ห้องน้ำ – ส้วม



### ที่พักคอย

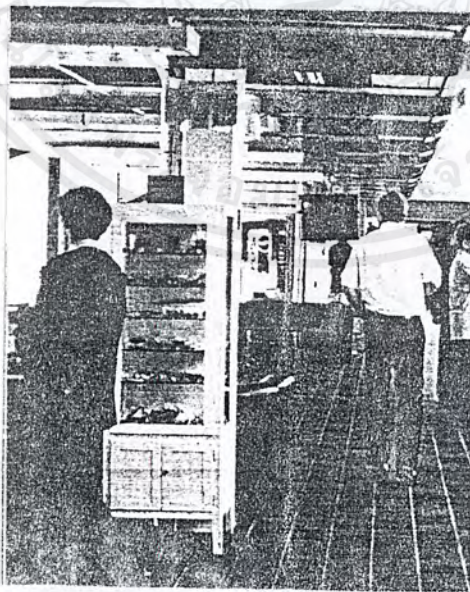
เป็นที่นั่งพักรวมทั้งการรอเรียกเข้ารับการรักษาตรวจโรค ต้องคำนึงถึงเนื้อที่ที่พักคอยสำหรับสัตว์  
ด้วยการจัดควรเป็นลักษณะที่มีมุมมองสบายตาสะดวกต่อการติดต่อเข้าห้องตรวจ เห็นได้ง่ายมักจะ  
จัดไว้ใกล้ทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะพิเศษประการหนึ่งของโรงพยาบาลสัตว์ที่ต้องกล่าวถึง คือ ที่สำหรับพักคอยซึ่งในการออกแบบต้องคำนึงถึงผู้ใช้ได้แก่ สัตว์เลี้ยงและเจ้าของและดูเหมือนว่าความยากหรือง่ายในการออกแบบนั้นขึ้นอยู่กับสัตว์เลี้ยงเป็นสำคัญ เนื่องจากอุปนิสัยและการแสดงออกในระหว่างสัตว์ต่อสัตว์ด้วยกันนั้นต่างกันไป และสัตว์ไม่สามารถที่จะปรับตัวหรือเห็นความรู้สึกได้ เช่น คนอีกประการหนึ่ง จึงมีผลให้เกิดปัญหา ( ในสัตว์บางชนิดก็ไม่เป็นปัญหาอะไร เช่น กระรอก กระแต นก ฯลฯ ) ที่เห็นได้ชัด เช่น ระหว่างสุนัขด้วยกันกันเอง หรือสุนัขกับแมว แต่ก็มีกรณีที่ยกเว้นได้เช่นกัน สำหรับในสุนัขบางตัวซึ่งไม่เกิดปัญหาอะไร คือ เชื้อฟงเจ้าของหรือ ไม่อยู่ในระยะหวงตัวเมีย เป็นต้น

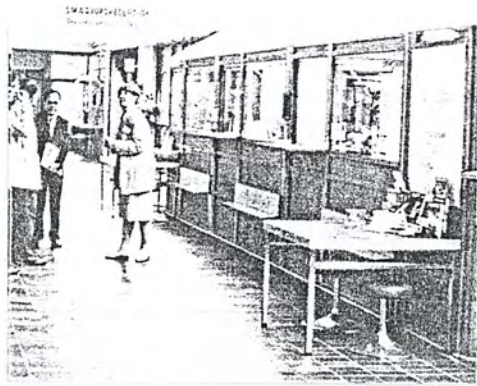
หลักใหญ่ๆของลักษณะที่พักคอยมีดังนี้ คือ

- วัสดุที่ใช้ควรทำความสะอาดได้ง่ายและคงทนพอสมควร
- ที่พักคอยควรอยู่ในบริเวณที่สัมพันธ์กับห้องตรวจโรค ติดต่อทำบัตร ฯลฯ หรือส่วนอื่นที่ต้องมีหน่วยงานที่สัมพันธ์กัน
- ควรในที่ที่ผู้ใช้บริการสามารถเห็นได้ชัดเจนโปร่งและไม่อึดอัด
- ไม่ควรจัดที่พักคอยในลักษณะ FIXตายตัวเพื่อเปลี่ยนแปลงการจัดเนื้อที่ได้ตามความประสงค์และสามารถนำไปทำความสะอาดได้สะดวก
- ไม่ควรให้ LOCK CIRCULATION ในระหว่างที่พักคอยด้วยกันหรือจัดซับซ้อนมีมุมมาก
- สนองประโยชน์ใช้สอยแก่ผู้ใช้ ( ทั้งคนและสัตว์เลี้ยง )



รูปภาพที่ 3.2 แสดงที่พักคอย

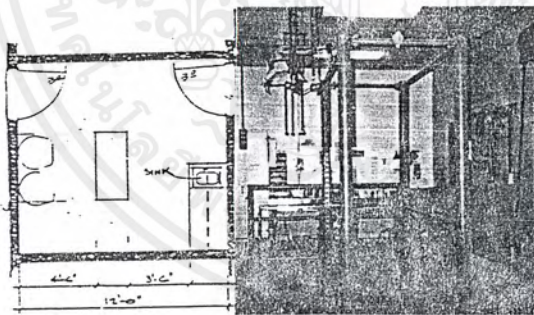
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.3 แสดงที่ติดต่อสอบถาม

### ที่ติดต่อสอบถามทำบัตร

ควรเป็นที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อที่จะติดต่อได้สะดวกการจัดหน่วยงานในลักษณะของโรงพยาบาล มักมีส่วนติดต่อสอบถามเข้าไว้ด้วยการกับส่วนทำบัตร



รูปภาพที่ 3.4 แสดงห้องตรวจโรค

### ห้องตรวจโรค

ห้องตรวจสัมพันธ์กันกับที่พักคอยสำหรับลักษณะของโรงพยาบาลโดยทั่วไปสำหรับโรงพยาบาลสัตว์ห้องตรวจควรจัดให้ทางเข้าออกเป็นลักษณะที่เปิดที่ตายตัว ไม่จำเป็นต้องใช้ประตูเปิดปิด ไม่สะดวกสำหรับการนำสัตว์เข้าตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.5 แสดงที่จ่ายยาและเก็บเงิน

ที่จ่ายยาเก็บเงิน

ส่วนจ่ายยาควรอยู่ใกล้กับห้องตรวจโรคเพราะเป็นหน่วยงานด้วยกัน



รูปภาพที่ 3.6 แสดงห้องน้ำ-ส้วม

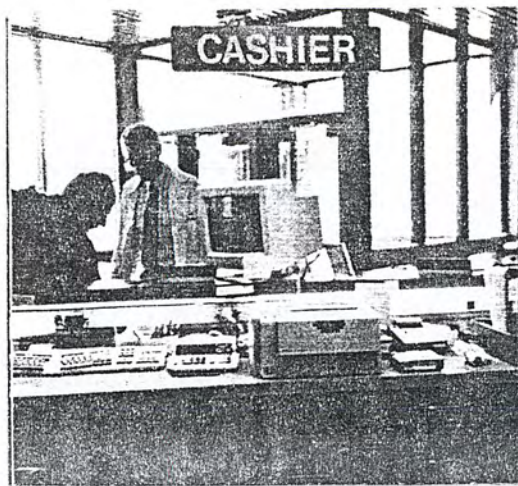
ห้องน้ำ-ส้วม

ส่วนนี้มักอยู่ในบริเวณมราผู้ให้บริการจะสามารถใช้ได้สะดวกในส่วนใดส่วนหนึ่งที่มีการติดต่อสัญจรได้สะดวก

**PECEPTION DESK ส่วนประชาสัมพันธ์**

ต้องจัดให้ลูกค้าสามารถเห็นได้ชัดเจนเมื่อเข้าจากประตูด้านหน้าโรงพยาบาลเพื่อให้เขาเดินตรงเข้ามาถึงในส่วนนี้ได้เลย โดยไม่สับสนเมื่อเสร็จธุระ ( ตต้องมีเส้นทางนำผ่านมาทางออกด้านหน้า OFFICE ) ดังนั้นอาจจะต้องชำระเงินกับพื้นที่ต้อนรับ - บัญชี เพื่อตรงไปสู่ที่จอดรถได้ง่าย ส่วนทางออกที่ดีควรห่างจากส่วนต้อนรับ และส่วนทางเข้าลูกค้าประมาณ 6 ฟุตโดยรอบจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.7 แสดงส่วนธุรการ

### ธุรการ ( BUSINESS – CENTER )

#### เครื่องมือและอุปกรณ์

- เตียงตรวจโรค
- Plate ดู Film
- โต๊ะ
- ตู้เก็บเอกสารสำหรับสัตว์แพทย์

ลักษณะการออกแบบห้องตรวจโรคต้องคิดจากอุปกรณ์ต่างๆดังนี้

เตียงตรวจควรใช้วัสดุด้าน TOP - WORK ที่ทนทานต่อกรดและสารเคมีได้ดี เช่น การใช้กระเบื้องหรือฟอร์เมก้า เพื่อสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและควร FIX อยู่กับที่เพื่อสะดวกขณะตรวจรักษาสำหรับแพทย์เพื่อให้สะดวกยิ่งขึ้นอาจใช้การปรับระดับความสูงได้

ด้านหน้าควรมีที่สำหรับผูกมัดสัตว์ขนาดของเตียงตรวจ โดยทั่วไปที่ใช้อยู่ คือ กว้าง 60 – 65 ซม. ยาว 1.40 ซม. สูง 80 – 90 ซม.

- สำหรับ โต๊ะสำหรับแพทย์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับแพทย์ที่ต้องการตรวจรักษาในช่วงที่ระยะยาว และขณะตรวจรักษาก็ต้องมีการจด ลังยา เหล่านี้เป็นต้นและควรมีที่สำหรับเก็บเอกสารหนังสือส่วนตัวเล็กน้อยของแพทย์
- สำหรับ Plate ใช้ดู Film เป็นอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่แพทย์ในการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคนิค

#### 3.6.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร มีความสำคัญในการป้องกันทรัพย์สิน และชีวิตอันเกิดจากอัคคีภัยประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆดังนี้

- ไฟร์ อาราม - คอนโทลแพนเนล
- ดิเทคเตอร์ - ดิไวซ์
- ไฟร์ อาราม - แมนนวลสเตรชั่น
- ไวริ่ง
- รีโมท กราฟฟิค แอร์บัลซิเอเตอร์
- อีเล็คทริกเบล

ทำหน้าที่ส่งสัญญาณไฟได้อย่างรวดเร็วสามารถควบคุมสถานะการณ์ได้

ระบบนี้แบ่งออกเป็นอุปกรณ์สำคัญ ๆ แบ่งออกได้ดังนี้

- แผงควบคุม ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมรับสัญญาณ
- ลักษณะการใช้งานแบ่งการควบคุมเป็นโซน โดยปกติแล้วแต่โซนควบคุมพื้นที่ประมาณ
- รีคโมทการฟฟิคแอร์บัลซิเอเตอร์เป็นแผงที่เชื่อมจากคอนโทลแพนเนล
- ไฟอารามดิเทคเตอร์ อุปกรณ์จับสัญญาณเพลิงไหม้จำแนกได้ดังนี้

smoke detector

1. ชนิดจับสัญญาณที่เป็นควัน
2. รับสัญญาณปรับเปลี่ยนอุณหภูมิ

-แมนนวลสเตรชั่น สามารถควบคุมแจ้งเหตุได้ติดตั้งบริเวณทางออกหนีไฟ

-อารามเบล แจ้งเหตุด้วยสัญญาณเสียง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินให้แสงสว่างสำหรับทางหนีไฟ

#### 3.6.2 ระบบปรับอากาศระบายอากาศ

คำนึงถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเลือกระบบที่เหมาะสมกับอาคาร คำนึงถึงการ

บำรุงรักษา มาตรฐานสากล

ระบบการออกแบบ

ประเภทของระบบปรับอากาศเพื่อที่จะ ได้ออกแบบได้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เซ็นทรัลไลเซอร์ แอร์ คอนดิชันนิง ซิสเต็ม ชนิดคลูวอเตอร์ซิลเลอร์ โดยมีเครื่องทำความเย็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ จ่ายน้ำเย็นเข้าสู่ส่วนกลางด้วยเครื่องสูบน้ำไปตามท่อเย็นหรือเครื่องส่งลมเย็นตามห้องต่างๆ ของอาคาร
  - 1. เครื่องทำน้ำเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำทำหน้าที่ทำน้ำเย็น จ่ายให้กับระบบปรับอากาศภายในอาคาร
  - 2. หอผึ่งน้ำ ทำหน้าที่ระบายความร้อนด้วยน้ำจากเครื่องทำน้ำเย็น
  - 3. เครื่องสูบน้ำระบายความร้อน ทำหน้าที่หมุนเวียนน้ำเพื่อระบายความร้อนระหว่างคลูจิงทาวเวอร์และซิลเลอร์
  - 4. เครื่องสูบน้ำเย็นทำหน้าที่หมุนเวียนน้ำเย็นในระบบทำความเย็นระหว่างเครื่องทำความเย็นและเครื่องส่งลมเย็น
  - 5. เครื่องส่งลมเย็น ทำหน้าที่ส่งลมเย็นไปยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ
  - 6. ท่อน้ำเย็น ฉนวนและอุปกรณ์ใช้ท่อเหล็กกล้า SCH.40 มีความคงทนต่อการกัดกร่อนสูง
    - ระบบวอเตอร์ คลูซิลเลอร์เหมาะกับระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ลงทุนสูงแต่ประหยัดพลังงาน
    - ระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นแต่ละพื้นที่ใช้งาน ดูแลรักษาง่าย
- ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆดังนี้
1. เครื่องเป่าลมเย็น
  2. คอยล์ร้อน
  3. ท่อทำความเย็น ท่อน้ำทิ้งและฉนวนหุ้ม
  4. ท่อส่งลมเย็นและฉนวน

#### ระบบระบายอากาศ

คำนึงถึงหลักการดังนี้

1. อัตราการหมุนเวียนของอากาศภายในแต่ละห้องจะต้องเพียงพอที่จะทำให้เกิดความรู้สึกสบายและสอดคล้องกับความต้องการเฉพาะในการใช้งาน
2. ตำแหน่งและขนาดที่เหมาะสมของช่องลมสำหรับอากาศด้านดูดเข้า และออก

#### การประหยัดพลังงาน

ควบคุมการทำงาน โดยอุปกรณ์อัตโนมัติสามารถควบคุมอุปกรณ์ให้คงที่ได้ตลอดเวลาและสามารถลดอัตราการทำความเย็นลงตามภาระความร้อนที่ได้รับ เพื่อช่วยลดการใช้พลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6.3 ระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย

เป็นระบบที่อาคารทุกประเภทมีการใช้น้ำเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นน้ำใช้หรือน้ำเสียตลอดจนน้ำฝนที่ต้องมีการระบายทิ้งสามารถแยกเป็นระบบย่อยๆ ได้ดังนี้

- ระบบน้ำใช้ภายในอาคาร
- ระบบท่อน้ำโสโครก
- ระบบระบายน้ำฝน
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบอื่นๆสำหรับห้องทดลอง
- ระบบดับเพลิง

#### ระบบน้ำใช้ภายในอาคาร

- ใช้น้ำจาก กปน. หรือจากบ่อบาดาลภายใน โครงการ
- มีถังเก็บน้ำสำรองมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งานตามจุดต่างๆระยะเวลา 48 ชั่วโมง
- น้ำใช้ในห้องทดลองทั้งหมดผ่านการปรับปรุงคุณภาพตามความต้องเสี่ยก่อนนั้นสูบไปใช้ตามความต้องการ
- ท่อน้ำทิ้งทั่วไปและส่งน้ำในในห้องทดลอง จะแยกระบบการจ่ายน้ำออกจากกัน โดยเด็ดขาด
- ระบบการจ่ายน้ำโดยทั่วไปเป็นแบบกราวด์ เดน ไฟวักเว้นบริเวณที่แรงดันน้ำไม่พอจะใช้ระบบสูบเพิ่มแรงดัน

#### ระบบน้ำทิ้งและน้ำโสโครก

- ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้งสำหรับห้องทดลองจะแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด
- จะต้องมืท่ออากาศขนาดที่เหมาะสมประกอบด้วยเพื่อให้การไหลของน้ำทิ้งไหลสะดวก
- ขนาดท่อใหญ่พอในช่วงเวลาการใช้งานสูงสุด
- ท่อสำหรับห้องทดลองทนต่อความเป็นกรดและด่าง
- มีความลาดของท่อเพียงพอ น้ำทิ้งที่ไหลมีความเร็วไม่ต่ำกว่า 0.6 เมตรต่อวินาที
- ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกสำหรับห้องทดลอง
- ท่อทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

#### ระบบระบายน้ำฝน

- แยกจากระบบน้ำโสโครกเด็ดขาด
- มีขนาดพอสำหรับน้ำฝน 150 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง
- ขนาดท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการบริเวณรอบตัวอาคารมีขนาดเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนขนาด 100 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ท่อระบายน้ำฝนก่อนที่จะระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะ ต้องตั้งขยะก่อน

### 3.6.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

เป็นระบบสำหรับขจัดกากขยะมูลฝอยของทั้งสัตว์ทดลองและอุปกรณ์บางชนิดที่จำเป็นต้องควบคุมการแพร่เชื้อไม่อาจขจัดได้โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

- ระบบน้ำเสียแยกเป็นเอกเทศบำบัดน้ำเสียภายในเท่านั้น
- ระบบบำบัดแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน ไม่มีกลิ่นเหม็นในการเดินระบบ
- เป็นระบบปิด มีการป้องกันกลิ่นไม่ให้ฟุ้งกระจายออกมา
- น้ำทิ้งที่ปล่อยลงที่สาธารณะผ่านการฆ่าเชื้อ

โดยแสงอุลตราไวโอเลต

### 3.6.5 ระบบอื่นๆสำหรับห้องทดลอง

- ระบบแก๊สหุงต้ม ให้ความร้อนในห้องทดลอง เป็นแบบแยกชุดตามตำแหน่งโต๊ะปฏิบัติการ
- มีระบบอากาศอัดใช้ในห้องทดลองเป็นแบบระบบจ่ายจากส่วนกลาง
- ก๊าซอื่นๆสำหรับห้องปฏิบัติการจะกำหนดจากความต้องใช้งานขณะออกแบบ

### 3.6.6 ระบบกำจัดซากสัตว์

เป็นวิธีกำจัดซากที่เกิดจากการใช้งานในส่วนกลางเป็นสัตว์ชนิดที่ติดต่โรคร้ายแรงจึงต้องกำจัดโดยฉับพลันมีขั้นตอนดังนี้

1. บริเวณที่ต้องการเป็นห้องส่งซากสัตว์เพื่อทำการเผา
2. นำซากใส่ในช่องที่กำจัด
3. ซากสัตว์ถูกกำจัดโดยวิธีการเผาซึ่งไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### 3.6.7 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเป็นอีกระบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่ออาคารเป็นอย่างยิ่ง เป็นส่วนสำรอง ในกรณีที่ไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ทำหน้าที่สำรองภายในเวลาประมาณ 10วินาที

### 3.6.8 ระบบสายดิน

เป็นระบบที่ทำให้อุปกรณ์ต่างๆทำงานได้เต็มที่ และเป็นการป้องกันอันตราย

### 3.6.9 ระบบล่อฟ้าผ่า

ป้องกันอันตรายร้ายอันเกิดจากฟ้าผ่า อาคารโดยตรงและป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากฟ้าผ่าทำความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่างๆภายในอาคารเช่น ระบบสื่อสาร ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6.10 ระบบสื่อสารและสัญญาณเตือนอัคคีภัย

#### 1. ระบบโทรศัพท์

-ระบบโทรศัพท์สายตรง ใช้งานโดยไม่ต้องผ่านโอเพอร์เรเตอร์

-ระบบโทรศัพท์สาธารณะ

ขระบบโทรศัพท์ผ่านตู้สาขาอัตโนมัติ

#### 2. ระบบเสียง

##### หลักเกณฑ์การออกแบบ

-อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้เป็นระบบเสียงเป็นอุปกรณ์อนาล็อก

-ในเวลาปกติใช้เป็นระบบเสียงเพลง

-กรณีอาคารพื้นที่ใหญ่และกว้างมากจะจัดแบ่งกลุ่มแต่ละกลุ่มมีแอมป์ขยายสามารถใช้งานจากกลุ่ม

### 3.6.11 ระบบเก็บข้อมูล

โดยมีศูนย์ข้อมูลภายในอาคารเพื่อติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจัดเตรียมท่อร้อยสายเพื่อเชื่อมต่อกับอาคารอื่น

### 3.6.12 ระบบป้องกันอัคคีภัย

เป็นระบบป้องกันอันตรายอันเนื่องจากอัคคีภัยประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆดังนี้

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงกำลังขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล
- จี๊อคกั๊มป์สำหรับรักษาแรงดันน้ำในเส้นท่อสภาวะปกติ
- ท่อน้ำดับเพลิงใช้ท่อเหล็กค่า SCH.40
- ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประจำแต่ละชั้น
- หัวรับน้ำจากรถดับเพลิง
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติใช้ระบบสปริงเกอร์ซิสเต็ม

ถังดับเพลิงมือถือสามารถดับเพลิงชนิด A B C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.7 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ ( SITE ANALYSIS )

จากเหตุผลที่โครงการโรงพยาบาลปศุสัตว์นี้เป็นโครงการส่วนหนึ่งของคณะแพทยศาสตร์ และสัตวศาสตร์ประยุกต์ของมหาลัษมहितด ดังกล่าวไปแล้วนั้น จึงได้ทำการวิเคราะห์สภาพต่างๆ ของตัวที่ตั้ง ม. มหิตล

ข้อพิจารณาทางด้านลักษณะเฉพาะทางธรรมชาติ

ลักษณะโครงสร้างพื้นของดิน

ในที่นี้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะธรณีวิทยา
2. ลักษณะอุทกธรณี
3. ลักษณะธรณีฟิสิกส์

#### 1. ลักษณะธรณีวิทยา

พื้นที่โครงการประกอบด้วยชุดดิน และชุดหินที่มีอายุต่างกัน 2 ชุด

#### 1.1 บริเวณที่ราบริมน้ำ

- ดินตะกอนแม่น้ำ
- ดินริมฝั่งแม่น้ำ – ดินแห้ง , ดินกรวดทราย , ดินลูกรัง

#### 1.2 บริเวณที่ราบเชิงเขา และเทือกเขา

#### 2. ลักษณะอุทกธรณี

จากข้อมูลน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงมีศักยภาพต่ำ จากการทำ หลุมเจาะ 3 หลุมโดยกรมโยธาธิการ สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร แลพกรม ทรัพยากรธรณี ไม่พบน้ำบาดาลเลย

#### 3. ลักษณะธรณีฟิสิกส์

การเกิดแผ่นดินไหว มักเกิด

รายละเอียดผังแม่บท

รายละเอียดในการวางผังเกี่ยวกับเขตการใช้ที่ดิน

การแบ่งเขตและความสำคัญของแต่ละเขต

มหาวิทยาลัยมหิตล ณ กาญจนบุรี แบ่งเขตตามการใช้สอยที่ดินออกเป็น 7 เขต ด้วยกัน

คือ

เขตการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เขตที่พักอาจารย์และข้าราชการ

เขตที่พักนักศึกษา

เขตการกีฬาและสันทนาการ

เขตเพื่อการพาณิชย์

เขตบริการชุมชน

เขตไร่สาธิต , แปลงทดลอง , และทุ่งเลี้ยงสัตว์

ในการจัดวางตำแหน่งของแต่ละเขต ทั้ง 7 เขต ได้คำนึงถึงความสำคัญของการใช้สอยที่ต่อเนื่องกันของแต่ละเขต โดยพิจารณาพร้อมกับสภาพภูมิประเทศภายในโครงการ ตลอดจนสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบโครงการเป็นสำคัญ โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้ คือ

#### เขตการศึกษา

ในการวางผังในเขตการศึกษา จะเน้นแผนการศึกษาที่เด่นชัดโดยพยายามจัดวางผังอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยคล้ายคลึงกันไว้เป็นกลุ่ม อาทิเช่น กลุ่มอาคารสำนักงานการบริหาร , กลุ่มอาคารเรียนรวม , กลุ่มอาคารสำนักวิชาทางด้านศิลปศาสตร์ , , กลุ่มอาคารสำนักวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์, กลุ่มอาคารทางด้านวิทยาลัยการจัดการ , และกลุ่มอาคารสำนักวิทยบริการ โอบล้อมแกนการศึกษาเอาไว้ มีการนำแนวความคิดทางการจัดการเรียนการสอนระบบใหม่มาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบ โดยพยายามให้ใช้อาคารเรียนรวมให้มากที่สุดเพื่อลดปัญหาการที่จะต้องสร้างห้องเรียนเฉพาะซึ่งซ้ำซ้อนสิ้นเปลืองงบประมาณ และสิ้นเปลืองเนื้อที่ ส่วนอาคารที่แยกออกไปแต่ละสำนักนั้น คือ อาคารที่ไม่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ เช่น ที่ทำการของภาควิชา , ห้องพักอาจารย์ และ ส่วนที่ใช้เฉพาะของแต่ละภาควิชาเท่านั้น อาทิเช่น ห้องเรียนเฉพาะทาง , ห้องปฏิบัติการ , ห้องสัมมนา เป็นต้น

จากแนวความคิดทางการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ผังแม่บทในเขตการศึกษา จึงวางกลุ่มอาคารส่วนกลาง ซึ่งสามารถใช้ร่วมกัน อาทิเช่น อาคารเรียนรวม , อาคารสำนักวิทยบริการและอาคารปฏิบัติการพื้นฐานไว้ตรงกลาง โดยมีแนวแกนสัญจรหลัก ( MAJOR AXIS ) เป็นแกนเชื่อมโยงอาคารต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยแกนหลักนี้ จะวางตัวในแนวทางทิศตะวันออก - ตะวันตกจากทางเข้าหลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นที่ตั้งของ LANDMARK หรือสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และไปสิ้นสุดที่อาคารสำนักวิทยบริการ และอาคารส่วนกลางเหล่านั้น จะถูกโอบล้อมด้วยอาคารสำนักวิชาต่าง ๆ โดยมีแกนสัญจรรอง ( MANOR AXIS ) เป็นแกนเชื่อมโยงอาคาร 2 กลุ่มนี้เข้าด้วยกัน เพื่อร่นระยะ

ห่างระหว่างอาคารต่าง ๆ อาคารภายในแต่ละสำนักวิชาจัดวางโอบล้อมสวนภายในกลุ่ม เพื่อลดความหนาแน่นของกลุ่มอาคาร แต่ยังสามารถเดินเชื่อมต่อกันได้โดยตลอด

เขตที่พักอาจารย์และเจ้าหน้าที่

#### 1. ที่ตั้งของเขต

เขตที่พักอาจารย์และเจ้าหน้าที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของมหาวิทยาลัย แยกห่างจากเขตการศึกษาและเขตที่พักนักศึกษา ให้มีถนนภายใน เชื่อมต่อกับเขตอื่น ภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างทั่วถึง และมีถนนทางสำรอง สามารถติดต่อกับชุมชนภายนอกโครงการได้โดยสะดวก

#### 2. ระบบการจัดวางอาคาร

การจัดวางอาคารภายในเขตที่พักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จัดเป็นกลุ่มตามลักษณะการใช้สอยและลักษณะของอาคาร โดยจัดเป็นกลุ่มบ้านเดี่ยวและกลุ่มอาคารชุด มีความสูงไม่เกิน 4 ชั้น มีถนนย่อยแยกจากถนนภายในมหาวิทยาลัย แยกจ่ายไปตามกลุ่มอาคารภายในเขต แต่ละกลุ่มจัดให้มีกลุ่มอาคารประมาณ 3 – 4 หลัง และใช้พื้นที่ส่วนกลาง อาทิเช่น ที่จอดรถและสวนพักผ่อนภายในกลุ่มร่วมกัน ส่วนบริการบ้านเดี่ยวสำหรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จัดให้มีสวนพักผ่อนและสนามเด็กเล่นไว้สำหรับบุตรธิดาของอาจารย์และเจ้าหน้าที่

เขตที่พักนักศึกษา

#### 1. ที่ตั้งของเขต

เขตที่พักนักศึกษายู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของมหาวิทยาลัย ใกล้กับเขตการศึกษา สามารถไปมาได้โดยสะดวก และอยู่ไม่ไกลจากเขตกีฬาและสันทนาการ โดยมีสวนป่าธรรมชาติคั่นอยู่ ทำให้เขตที่พักนักศึกษามีความเป็นส่วนตัวและเป็นเอกเทศ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความสะดวกคล่องตัวในการติดกับเขตอื่น ๆ

#### 2. ระบบการจัดวางอาคาร

การจัดวางอาคารในเขตที่พักนักศึกษา จัดให้มีลักษณะเป็นอาคารหอพักสูงไม่เกิน 4 ชั้น วางเป็นกลุ่มอาคารสูง – ต่ำ ลดหลั่นกันไปตามสภาพภูมิประเทศแต่ละกลุ่มอาคารจะมีจอดรถยนต์ , จักรยานยนต์ และจักรยานร่วมกัน นอกจากนี้ ยังจัดให้มีสวนพักผ่อนและสนามฝึกซ้อมกีฬาส่วนกลาง เพื่อก่อให้เกิดสันทนาการร่วมกันในหมู่นักศึกษาด้วย

เขตการกีฬาและสันทนาการ

#### 1. ที่ตั้งของเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตการกีฬาและสันทนาการจัดวางให้อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศบางส่วนเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเป็นบริเวณกว้าง เหมาะสมแก่การจัดทำเป็นสนามฟุตบอลของมหาวิทยาลัย และพื้นที่ส่วนนี้ อยู่ใกล้กับเขตที่พักนักศึกษา สามารถให้บริการแก่นักศึกษาได้สะดวก

## 2. ระบบการจัดสรรพื้นที่และการจัดวางอาคาร

พื้นที่ในเขตการกีฬาและสันทนาการ มีสภาพภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ ทางด้านทิศเหนือ มีพื้นที่ค่อนข้างราบ แต่ทางด้านทิศใต้บริเวณใกล้กับเขตที่พักอาศัย มีสภาพเป็นพื้นที่จึงแบ่งพื้นที่บริเวณที่เป็นที่ราบเป็นส่วนของอาคารทางด้านการศึกษา ตลอดจนสนามกีฬาากลางแจ้งต่าง ๆ และแบ่งพื้นที่ในส่วนที่มีความลาดชัน ให้เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติและอ่างเก็บน้ำเหมาะแก่การเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของนักศึกษาและอาจารย์ และเป็นการสร้างเสริมบรรยากาศความร่มรื่นและเพิ่มความชุ่มชื้นและควมมีชีวิตชีวาให้กับมหาวิทยาลัย

### เขตเพื่อการพาณิชย์

#### 1. ที่ตั้งของเขต

เขตการพาณิชย์จัดวางไว้เป็นบริเวณที่ติดกับถนนภายนอกโครงการ เพื่อให้บริการทั้งอาจารย์ – นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอกที่สัญจรผ่านไป – มาเขตการพาณิชย์นี้แยกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกอยู่ติดกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 323 และส่วนที่ 2 อยู่ติดกับถนนหมายเลข 3343 โดยเขต ฯ นี้ จะถูกแยกออกจากเขตต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน ด้วยถนนภายในของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อไม่ให้นักศึกษาภายนอกเข้ามาก่อความสับสนพลุกพล่านให้แก่มหาวิทยาลัย และเขตเพื่อการพาณิชย์ริมถนนหมายเลข 3343 ยังอยู่ใกล้กับเขตที่พักอาศัยของมหาวิทยาลัย สามารถให้บริการแก่อาจารย์และนักศึกษาที่พักในมหาวิทยาลัยได้โดยสะดวก

#### 2. ระบบการจัดวางอาคาร

อาคารในเขตเพื่อการพาณิชย์ เป็นอาคารเตี้ยมีความสูงไม่เกิน 1 – 2 ชั้น เพื่อไม่ให้บดบังทัศนียภาพภายในของมหาวิทยาลัย จัดวางเป็นกลุ่ม โดยจัดให้มีถนนภายในผ่านหน้าตัวอาคารทุกหลัง และมีที่จอดรถบริเวณหน้าอาคาร เพื่อก่อให้เกิดถนนบริการแยกออกจากถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้

### เขตบริการชุมชน

#### 1. ที่ตั้งของเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตบริการชุมชน เป็นเขตที่ให้บริการแก่บุคคลภายนอกและชุมชนใกล้เคียงเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ยังคงต้องให้บริการแก่อาจารย์และนักศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยด้วย ดังนั้นพื้นที่เขตนี้ จึงจัดวางไว้ทางด้านนอกติดกับถนนภายนอก แต่ยังคงอยู่ใกล้กับเขตการศึกษา โดยมีถนนภายในของมหาวิทยาลัยเป็นตัวแบ่งแยกขอบเขตของพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพลุกพล่านภายในเขตมหาวิทยาลัย

## 2. การจัดวางอาคาร

3. เนื่องจากเขตบริการชุมชนนี้เป็นเขตที่ให้บริการทั้งบุคคลภายนอกและอาจารย์นักศึกษภายในของมหาวิทยาลัยการจัดวางอาคารจึงควรแยกกลุ่มอาคารที่ให้บริการบุคคลภายนอกสูง อาทิเช่น อาคารโรงพยาบาล , อาคารโรงพยาบาลคู่สัตว์ , ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์สัตว์ เป็นต้น ไว้ทางด้านติดกับถนนภายนอก และจัดอาคารที่ให้บริการแก่อาจารย์ – นักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่ ไว้ทางด้านในใกล้กับเขตการศึกษาของมหาวิทยาลัย

เขตไร้อาติต , แปลงทดลอง , และทุ่งเลี้ยงสัตว์

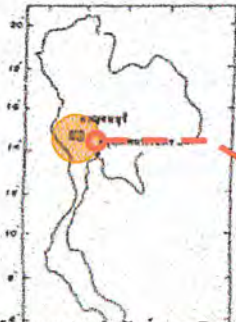
### 1. ที่ตั้งของเขต

ตามแผนพัฒนาผังแม่บท ในระยะแรกได้จัดวางให้ใช้พื้นที่บริเวณเขตการศึกษา ระยะที่ 2 บริเวณทางด้านทิศเหนือ ทุ่งเลี้ยงสัตว์ และแปลงทดลองชั่วคราวไปก่อน เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้จะอยู่ใกล้กับเขตบริการชุมชนที่เกี่ยวกับการเกษตรกรรม แต่เมื่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัยเป็นไปตามผังแม่บทขั้นสมบูรณ์แล้ว เขตไร้อาติต แปลงทดลอง และทุ่งเลี้ยงสัตว์ จะอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นทุ่งกว้างและมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ สำหรับใช้เพื่อการเกษตรกรรมและปศุสัตว์โดยเฉพาะ

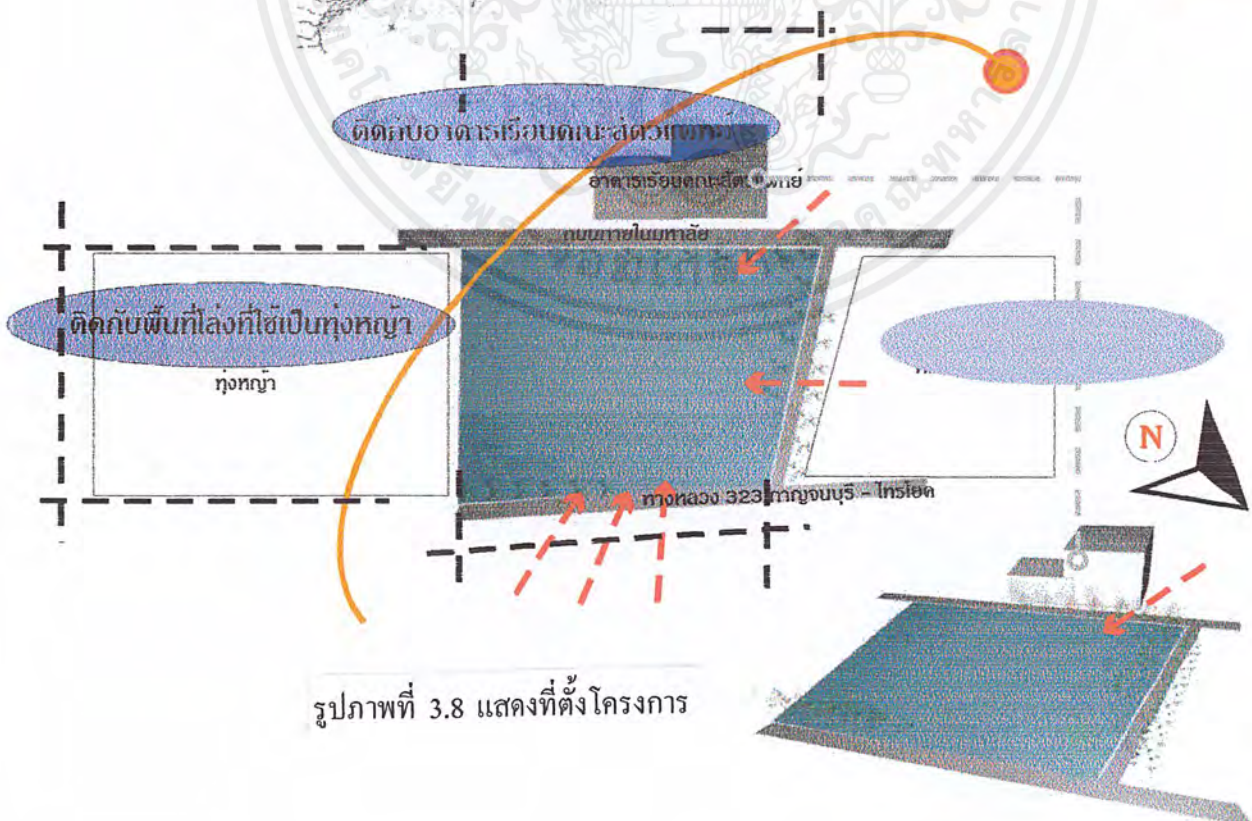
รายละเอียดในการวางระบบถนน , การจราจร และที่จอดรถ

ระบบถนนและการจราจร ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ กาญจนบุรี จัดวางให้มีการแบ่งแยกที่เด่นชัด ระหว่างทางสัญจรของรถยนต์ – รถจักรยานยนต์, ทางรถจักรยาน และทางเดินเท้า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการความคับสนและเพื่อให้เกิดการปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างสูงสุด ถนนภายในเป็นตัวแบ่งเขตพื้นที่ตามประโยชน์ใช้สอยที่แตกต่างกัน และแจกจ่ายไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย แต่จะมีขนาดแตกต่างกันไปตามแต่ปริมาณการใช้สอยที่จะเกิดขึ้นถนนภายในมหาวิทยาลัยทุกชนิด จัดให้มีทางรถจักรยานและทางเท้าคู่ขนานไปตลอด แต่แยก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



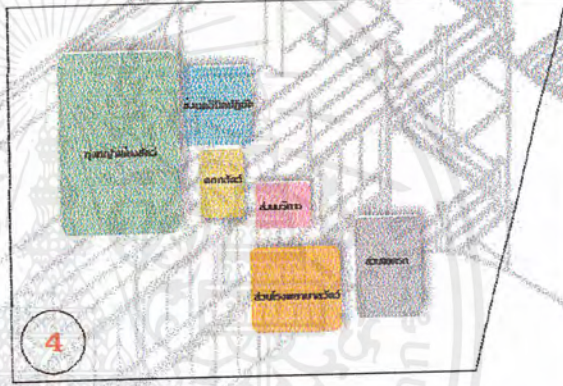
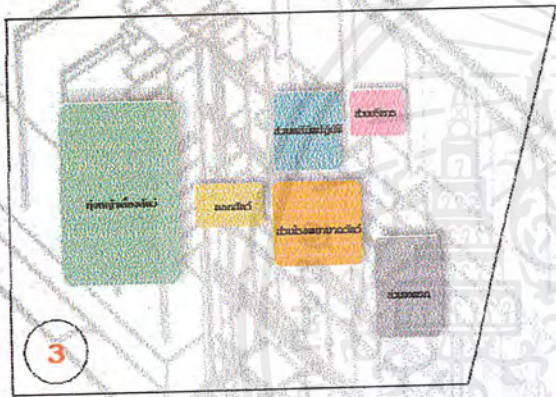
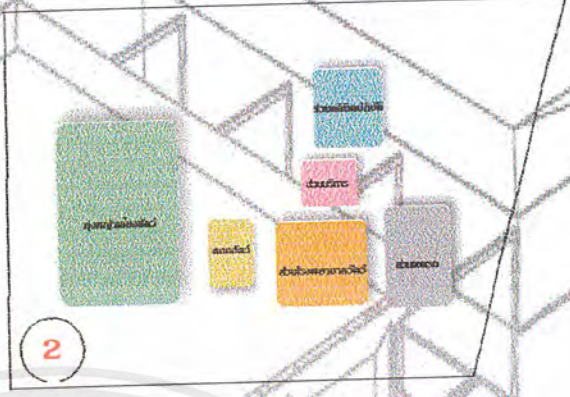
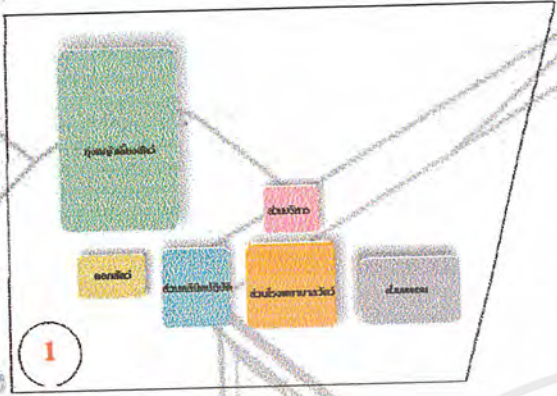
โครงการโรงพยาบาลตติยตติ์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ณ กาญจนบุรี เป็นไปตามแผนพัฒนา  
ศึกษาระดับที่ 8 ( 2540 - 2544 ) อันเนื่องมาจากความต้องการในการขยายการศึกษาที่  
ถึงในส่วนของภูมิภาคเป็นสำคัญซึ่งภายในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้มีกาญจนบุรีเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคนี้  
สำหรับขณะนี้ตำแหน่งที่ตั้งของทั้งมหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ที่ หมู่ 9 หมู่บ้านไครรัตน์ ต. ลุ่มสุ่ม  
อ. ไทรโยด จ. กาญจนบุรี



รูปภาพที่ 3.8 แสดงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# GROUPING ZONNING

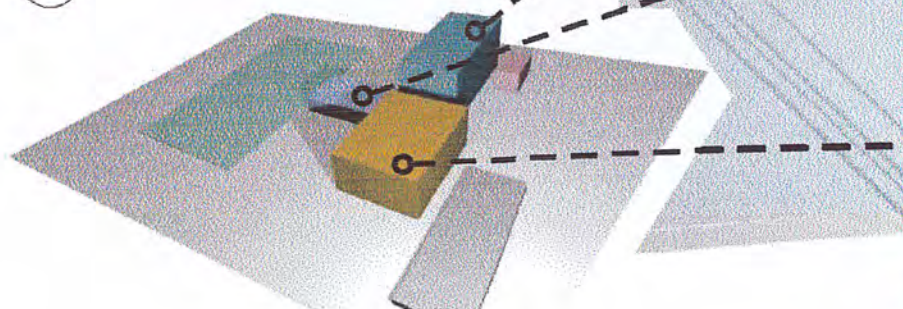


## ANIMAL HOSPITAL KANCHANABURI

รูปภาพที่ 3.9 แสดงการวาง ZONNING



3



ส่วนของคลินิกปฏิบัติ  
 ปรึกษารวม  
 ส่วนของคอกสัตว์ในเ  
 นส่วนที่ว่างพอ  
 ในส่วนของคอกของชยา  
 ลานเป็นพื้นที่สาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้

ออกจากกันอย่างชัดเจน ถนนต่างๆ จะวิ่งผ่านรอบนอกของเขตพื้นที่ใช้สอย และ แจกจ่ายเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ โดยเข้าไปยังบริเวณที่จอดรถซึ่งจัดไว้เป็นกลุ่ม เป็น ระยะๆ ตามความเหมาะสม รถยนต์ไม่สามารถเข้าถึงตัวอาคารได้จากถนนโดยตรงยกเว้นอาคารที่มีความสำคัญ เช่น อาคารอำนวยการ เป็นต้น นอกเหนือจากระบบถนนดังกล่าวแล้ว การสัญจรภายในเขตพื้นที่ใช้สอยต่างๆ จัดให้เป็นระบบสัญจรโดยทางเดินเท้าและทางรถจักรยาน โดยภายในเขตเดียวกัน จัดให้มีทางเดินเท้าเชื่อมต่อกันตลอด ทั้งนี้เพื่อลดการพลุกพล่าน, มลภาวะภายในเขตพื้นที่ใช้สอย, เกิดความปลอดภัย และเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีภายในมหาวิทยาลัย

#### รายละเอียดการออกแบบระบบสาธารณูปโภค

##### ระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา

ระบบผลิตน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ภาณุจันบุรี ใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำแควน้อย ซึ่งคุณภาพน้ำดิบจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สามารถนำไปบำบัด และใช้เป็นน้ำประปาได้ตามมาตรฐานน้ำดื่ม

##### ระบบการผลิตน้ำประปา

การผลิตน้ำประปา ทำโดยการสูบน้ำจากแม่น้ำแควน้อย โดยเครื่องสูบน้ำแรงต่ำ ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณหลังทำการอำเภอไทรโยค สูดปลายถนนสุขาภิบาล 4 โดยใช้ท่อส่งน้ำดิบเป็นท่อเหล็ก ขนาด 300 มิลลิเมตร ส่งน้ำจากอาคารสูบน้ำแรงต่ำ ผ่านเข้าถนนสุขาภิบาล 4 ลัดเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3343 ลอดใต้ทางรถไฟ เลียบพื้นที่ทางด้านซ้ายของถนน โดยโดยขุดวางท่อใต้รางรับน้ำทิ้งของกรมทางหลวง ไปยังถังพัก ( sump ) ที่สถานีเพิ่มแรงดันน้ำ ( booster pump station ) บริเวณใกล้กับที่พักริมทางหลวงหมายเลข 3343 และใช้ booster pump สูบน้ำจากถังพักน้ำ ส่งไปตามท่อเหล็กขนาด 300 มิลลิเมตร ไปยังอาคารผลิตน้ำภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3343 ติดอ่างเก็บน้ำ อาคารผลิตน้ำรับน้ำดิบที่สูบส่งมาจากอาคารสูบน้ำแรงต่ำหรือในกรณีไฟฟ้าดับจะใช้เครื่องสูบน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำสูบน้ำมายังอาคารผลิตน้ำในลักษณะสำรอง และผลิตน้ำตามกระบวนการผลิตมาตรฐาน จากนั้นจะสูบน้ำโดยโรงสูบน้ำแรงสูง ส่งผ่านท่อเหล็กขนาด 300 มิลลิเมตร ไปยังสถานีจ่ายน้ำและหอถังสูงเพื่อการจ่ายน้ำไปยังบริเวณต่างๆของมหาวิทยาลัยต่อไป

##### ระบบการจ่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจ่ายน้ำภายในมหาวิทยาลัย ใช้วิธีจ่ายน้ำจากหอถังสูง โดยวางตำแหน่งหอถังสูงที่ระดับความสูง 270.9 เมตร สูงกว่าระดับพื้นที่จ่ายน้ำ (ระดับ + 260.00 เมตร) ประมาณ 10.9 เมตร และออกแบบหอถังสูง ให้มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก (column pipe) มีความสูงที่ระดับกักเก็บน้ำประมาณ 30 เมตร จากกันถึงที่ความสูงของระดับน้ำดังกล่าว สามารถจ่ายน้ำภายในบริเวณที่ตั้งของอาคารโดยไม่เกิดปัญหาทางด้านแรงดันน้ำแต่ประการใด น้ำประปาจากสถานีจ่ายน้ำถูกแจกจ่ายไปยังอาคารต่างๆโดยระบบ gravity flow โดยส่งผ่านท่อจ่ายน้ำเหล็กขนาด 300 มิลลิเมตร และ 200 มิลลิเมตร โดยแนวท่อจ่ายน้ำจะวางท่อเมนตามแนวถนนภายในมหาวิทยาลัย จากนั้นจึงแยกไปตามท่อย่อยไปตามตัวอาคารต่างๆต่อไป

#### ระบบเก็บน้ำสำรอง

น้ำที่สูบขึ้นมาจากแม่น้ำแควน้อยส่วนหนึ่งจะถูกนำไปผลิตน้ำประปา อีกส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปยังอ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีความจุสามารถเก็บกักน้ำได้ประมาณ 20,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บสำรองน้ำไว้ใช้ยามขาดแคลน นอกจากนี้แล้วยังสามารถใช้เป็นที่พักผอนหย่อนใจได้อีกด้วย แต่เนื่องจากสภาพพื้นดินบริเวณอ่างเก็บน้ำ ปრაภูมิมีหินใล้นเหนือพื้นดินจำนวนมาก อาจจะไม่สามารถเก็บน้ำได้ จึงออกแบบให้ตัวอ่างเก็บน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีระบบระบายน้ำซึมได้ผ่านคอนกรีต เพื่อลดแรงดันน้ำและป้องกันการรั่วซึมของน้ำในชั้นหิน

#### ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

ในการออกแบบระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จะแบ่งระยะของโครงการออกเป็น 2 ระยะตามจำนวนประชากร โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

โครงการระยะที่ 1 (10 ปี) มีประชากร 2,964 คน โดยประมาณ จะมีปริมาณน้ำเสีย 741 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการระยะที่ 2 (20 ปี) มีประชากร 4,548 คน โดยประมาณ จะมีปริมาณน้ำเสีย 1,137 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ระบบการรวมน้ำเสียของโครงการจะใช้ที่รับน้ำเสียแบบ gravity flow เป็นหลัก โดยแนวท่อรับน้ำเสียเดินขนานกับแนวถนนหลักภายในโครงการ และรับน้ำเสียจากที่สูงลาดลงสู่ที่ต่ำ ที่รับน้ำเสียจะแยกระบบการระบายน้ำออกจากที่ระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ไม่สามารถใช้ระบบรับน้ำเสียแบบ gravity flow ได้ เนื่องจากเป็นที่ต่ำก็จะดำเนินการรวมน้ำเสียของพื้นที่ดังกล่าว และสูบน้ำเข้าที่รับน้ำเสียหลักเป็นส่วนๆไป โดยมีหลักเกณฑ์ในการออกแบบ ระบบท่อน้ำเสียของโครงการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มีความเร็วของน้ำที่ไหลในท่อรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 0.6 เมตรต่อวินาที
2. มีขนาดท่อใหญ่เพียงพอสามารถรับปริมาณน้ำเสียได้ 3 เท่าของภาวะปกติ
3. ตัวท่อรับน้ำเสียต้องทนการกัดกร่อน แข็งแรง คงทน มีอายุการใช้งานได้นาน
4. ขนาดท่อรับน้ำเสียต้องเพียงพอในการรับปริมาณน้ำเสียตามโครงการระยะที่ 2 ( 20 ปี ) ตามพื้นที่ และตัวอาคารจะเลือกใช้ท่อขนาด 200 มิลลิเมตรความลาดตามพื้นที่โครงการแต่ไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 200

#### ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียจะตั้งอยู่บริเวณจุดต่ำสุดของโครงการ ทั้งนี้เพื่อประหยัดพลังงานในการสูบส่งน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียจะรับน้ำเสียของโครงการทั้งหมดมาทำการบำบัดโดยวิธีธรรมชาติ จนได้คุณภาพตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จากนั้นน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการ เช่น เป็นน้ำรดน้ำต้นไม้

ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบในขั้นแรก เพื่อรองรับโครงการระยะที่ 1 ( 10 ปี ) แต่สามารถขยายออกได้อีกในอนาคต เพื่อให้เพียงพอกับโครงการระยะที่ 2 ( 20 ปี ) จะใช้พื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1 ไร่

## บทที่ 4

### แนวความคิดในการออกแบบ

#### 4.1 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร

FORM ของอาคารผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความสัมพันธ์กับรูปทรงของที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยการออกแบบให้อาคารเลือนไหลไปตามผิวดิน

แกนอาคารตั้งฉากไปในแนวเดียวกับที่ดิน

ลักษณะรูปทรงอาคารมีลักษณะเป็นกลุ่มก้อน ใช้ ฟิน กั้นแดดแบ่งออกเป็นช่วงๆ ทำให้อาคารดูแล้วรู้สึกเบาขึ้นไม่ทึบตันเกินไป อีกทั้งทำให้เกิดเส้นตั้งทำให้อาคารดูมีลูกเล่นไม่แข็งเกินไป

#### 4.2 แนวความคิดด้าน FUNCTION

องค์ประกอบทุกส่วนสนองต่อประโยชน์ใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพมีความยืดหยุ่นสามารถขยายตัวได้ในอนาคต

เส้นทางติดต่อมีระยะสั้นตรงไปตรงมาไม่ซับซ้อนอยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจนมีความสะดวกในการใช้งาน

#### 4.3 แนวความคิดด้านวัสดุ

วัสดุที่หาได้ภายในท้องถิ่น มีคุณภาพ ง่ายต่อการบำรุงรักษา

โทนสีของวัสดุมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เพื่อความกลมกลืนกับอาคารเรียนข้างเคียง

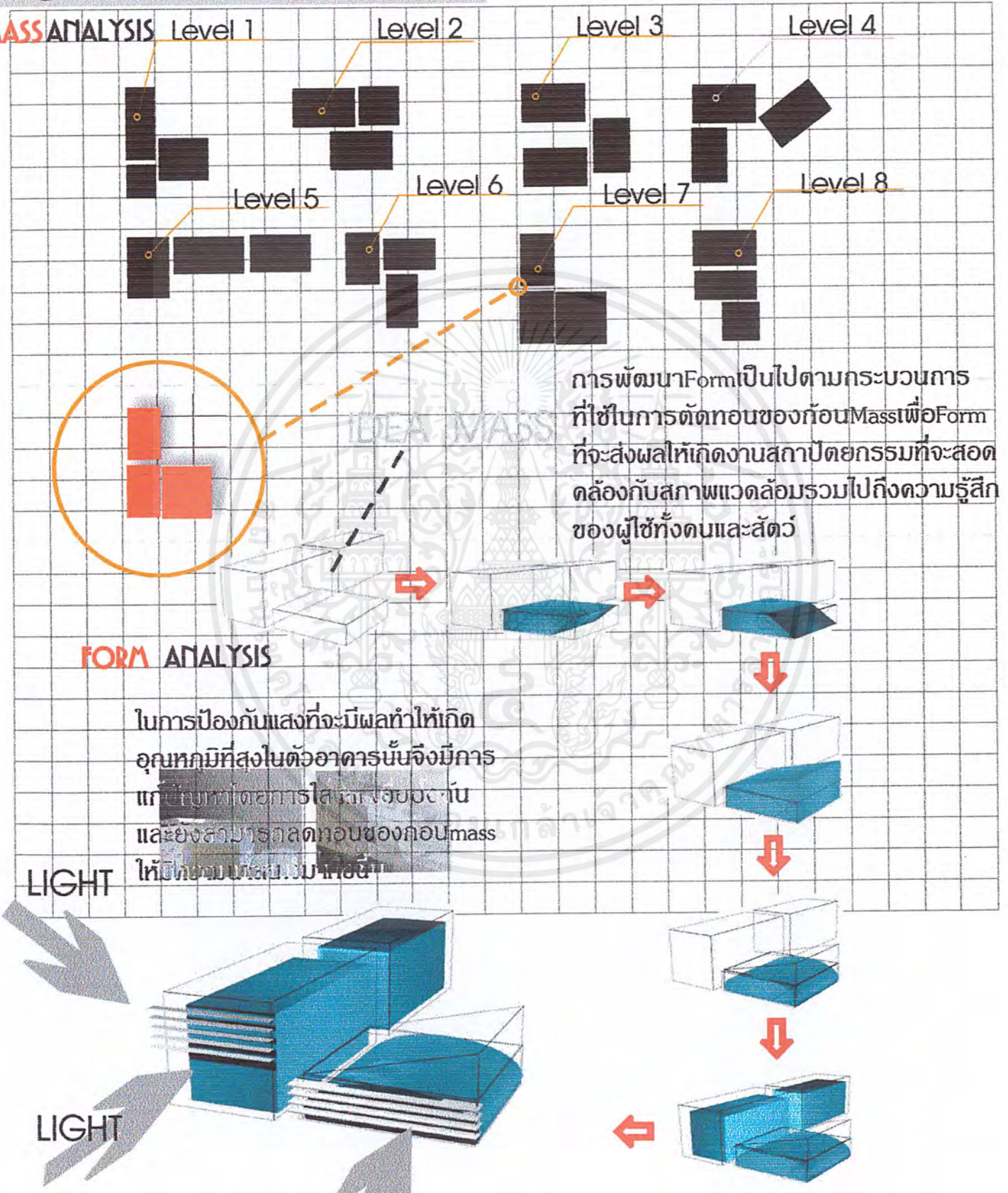
#### 4.4 แนวความคิดออกแบบด้านเทคนิค

คำนึงถึงระบบ MODULAR SYSTEM ในการวางตำแหน่งเสา

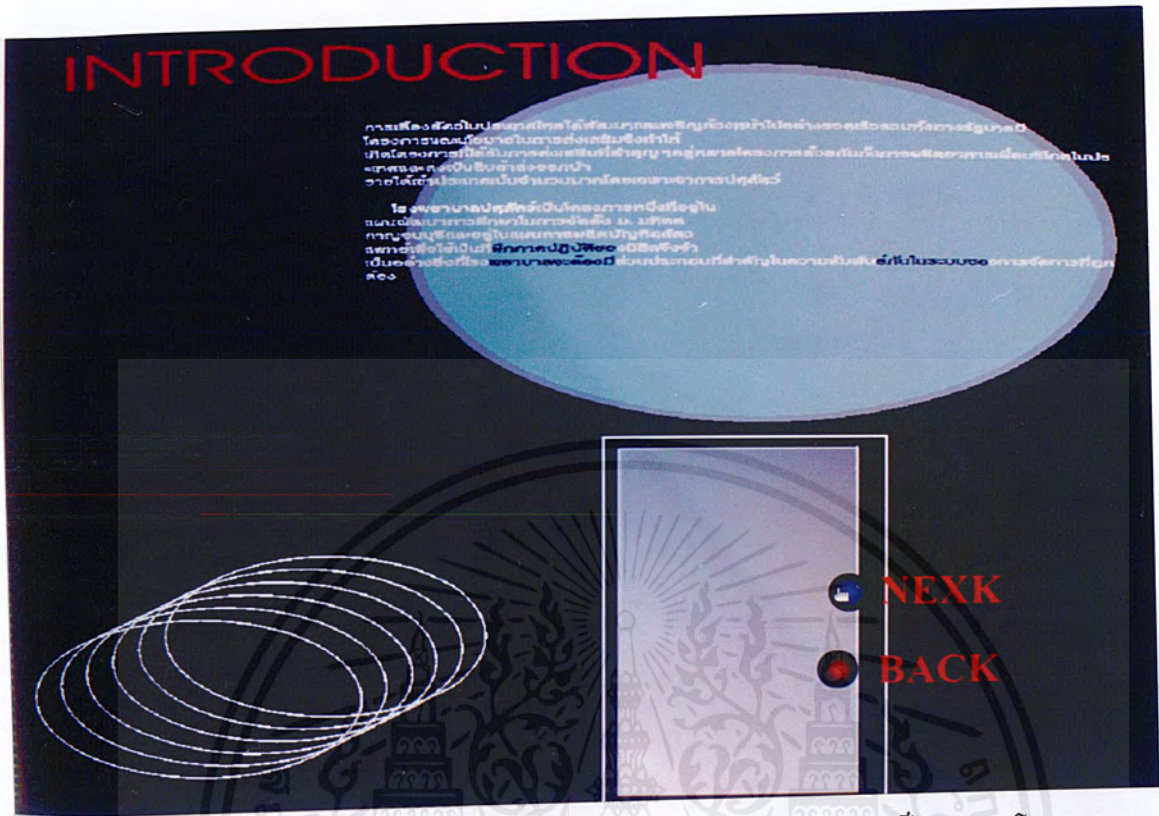
ระบบโครงสร้างอาคารมีความสัมพันธ์กับหน้าที่ใช้สอยขององค์ประกอบแต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CONCEPT DESIGN

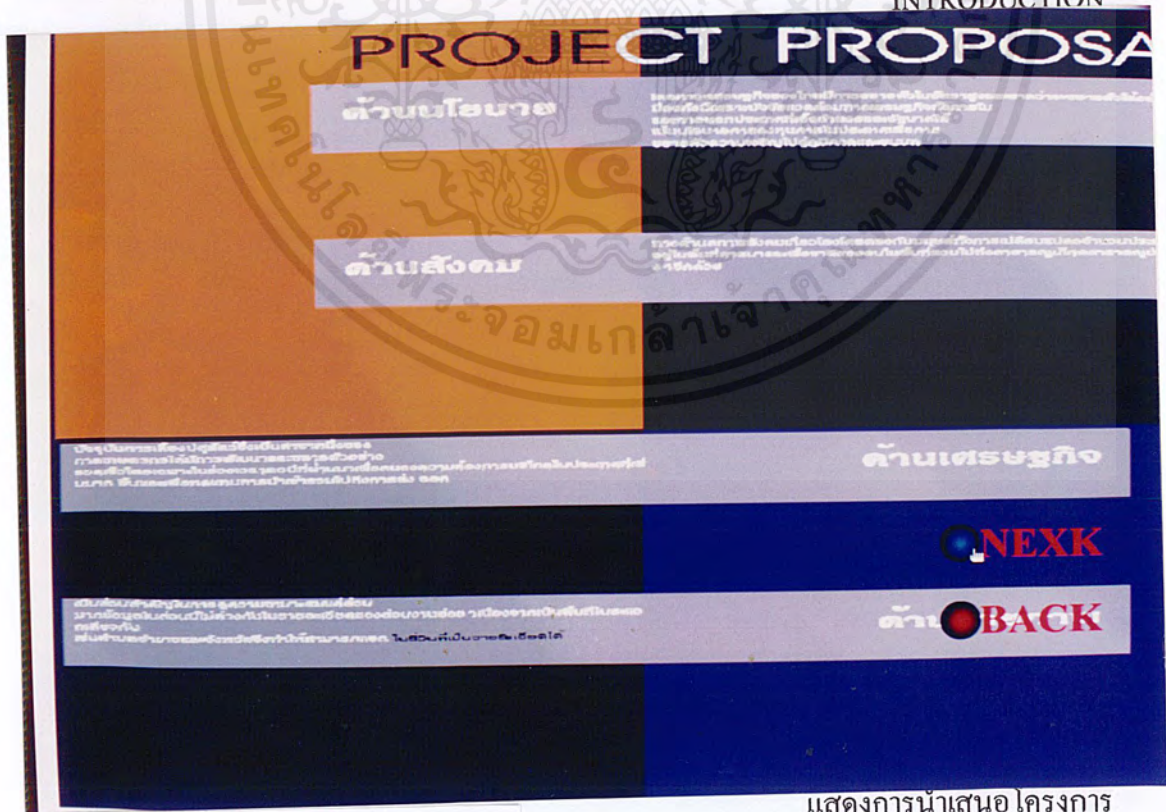


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.10 แสดงความเป็นมาของโครงการ

แสดงความเป็นมาของโครงการ  
INTRODUCTION



รูปภาพที่ 3.11 แสดงการนำเสนอโครงการ

แสดงการนำเสนอโครงการ  
PROJECT PROPOSAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**OBJECTIVE**

วัตถุประสงค์ของโครงการ ๑  
 ๑. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ  
 ๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน  
 ๓. เพื่อลดต้นทุนการดำเนินงาน  
 ๔. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน  
 ๕. เพื่อส่งเสริมการบริการลูกค้า

ที่มาของปัญหา

จากแผนงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศของแผนพัฒนาฉบับที่ ๘  
 ซึ่งเน้นสนับสนุนให้ภาคเอกชนนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาภาคธุรกิจ

ปีงบประมาณ ๒๕๓๓

ในลักษณะคู่มือการดำเนินงาน  
 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
 (เอกสารแนบท้ายเป็นภาคผนวก ก และ ค ศึกษาในคู่มือการดำเนินงาน)

**NEXK**

รูปภาพที่ 3.12 แสดงวัตถุประสงค์ของโครงการ

**USER BEHAVIOR**

บุคคลทั่วไป

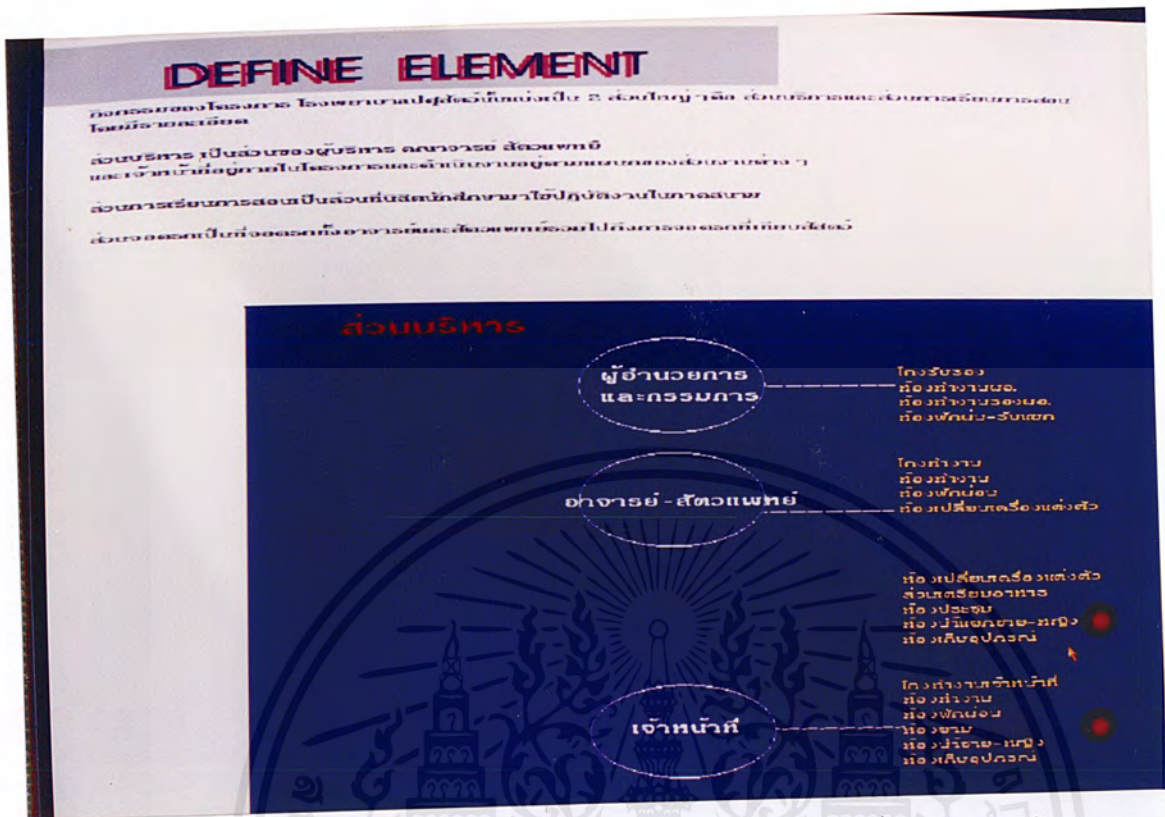
นักศึกษา  
 เจ้าหน้าที่

ในภูมิภาคตะวันตกและภูมิภาคใต้ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูง  
 ทำการเปิดตัวจึงสามารถประมาณการในจำนวนผู้ใช้ได้ดังนี้  
 ภูมิภาคตะวันตกมีประชากร ประมาณ 3,600 ( หน่วย : พันคน )  
 กลุ่มชุมชนในภาคตะวันตกที่ทำการเปิดตัวประมาณ 5,647  
 ( หน่วย : คนหรือเรือน )

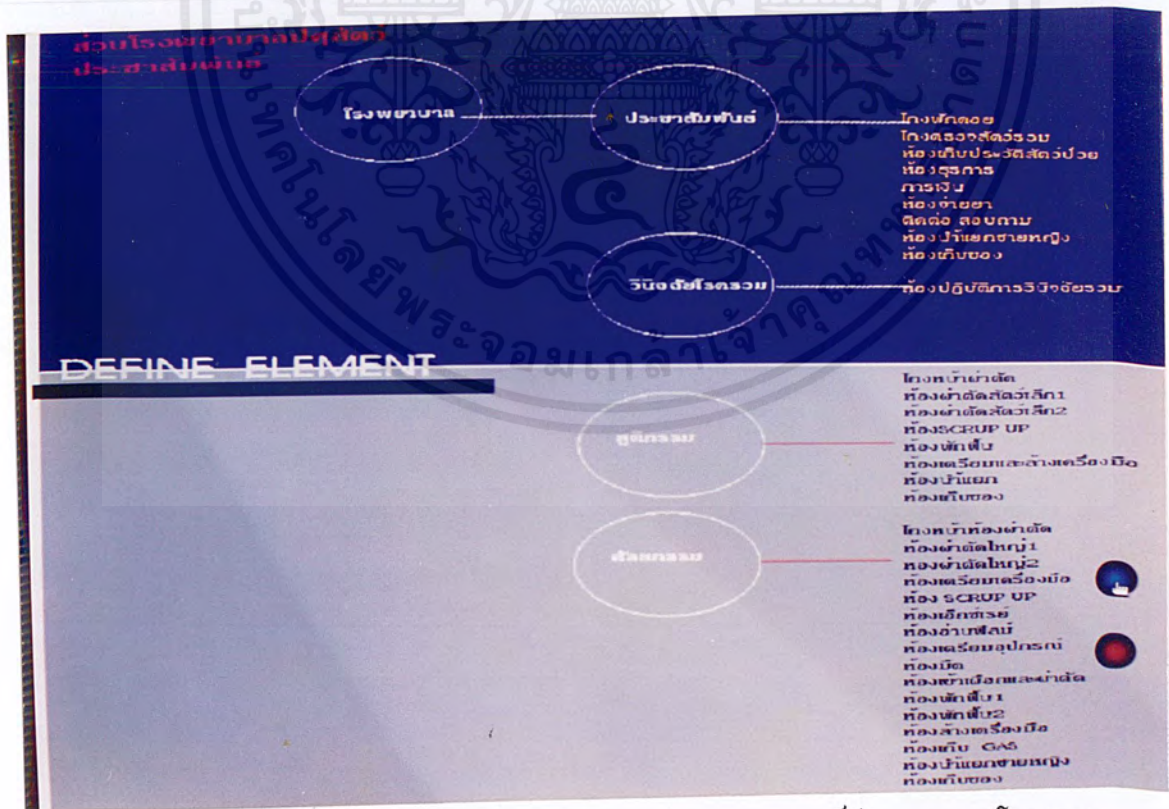
ตามแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ ๘  
 ทางคณะสภามหาวิทยาลัยจะรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา  
 ๒๕๔๑ ในระดับปริญญาตรีจำนวน 32  
 คน/ปีและปีการศึกษา ๒๕๔๒รับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๗จึงสามารถ  
 ารกประมาณจำนวนนักศึกษาที่จะเข้ามาใช้โครงการได้ตั้งแต่ ๒๕๔๖-  
 ๒๕๔๙ได้ประมาณ 1,922,068 ๒,๔๔๒,๔๐๐ คนตามลำดับ

รูปภาพที่ 3.13 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.14 แสดงองค์ประกอบของโครงการ แสดงองค์ประกอบของโครงการ

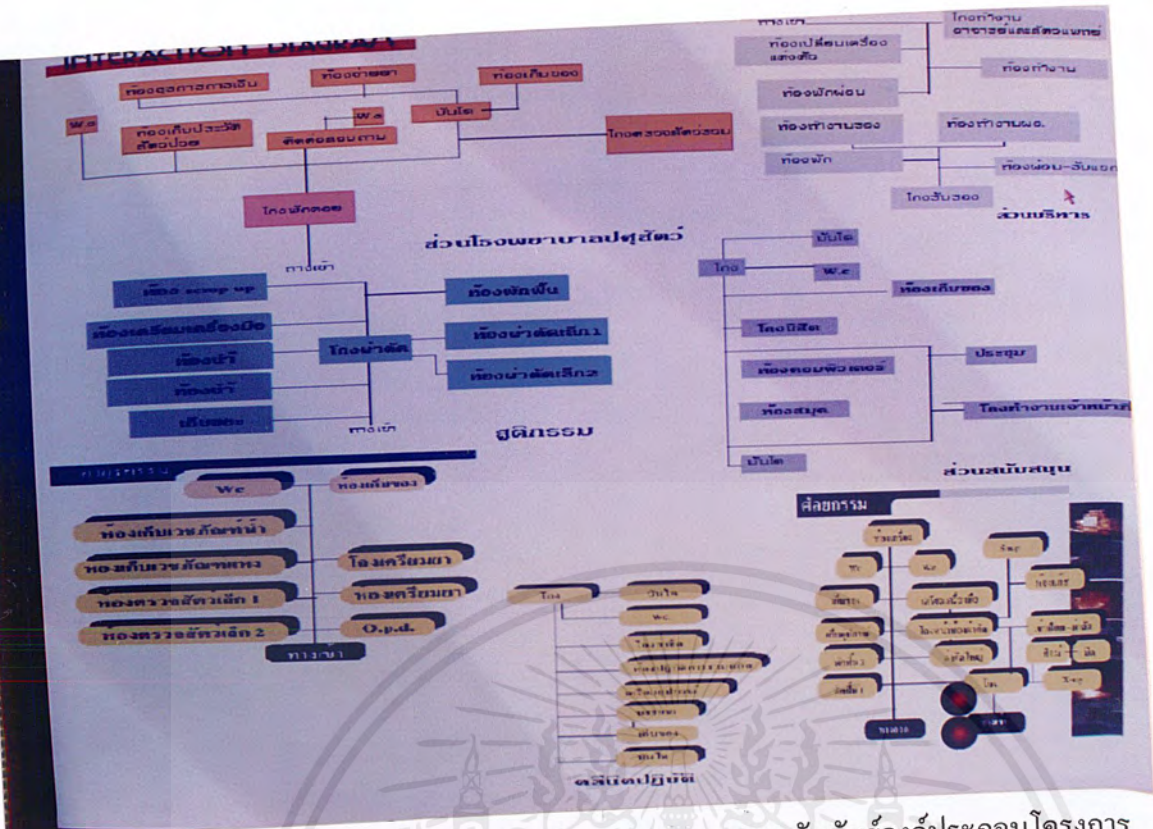


แสดงองค์ประกอบของโครงการ

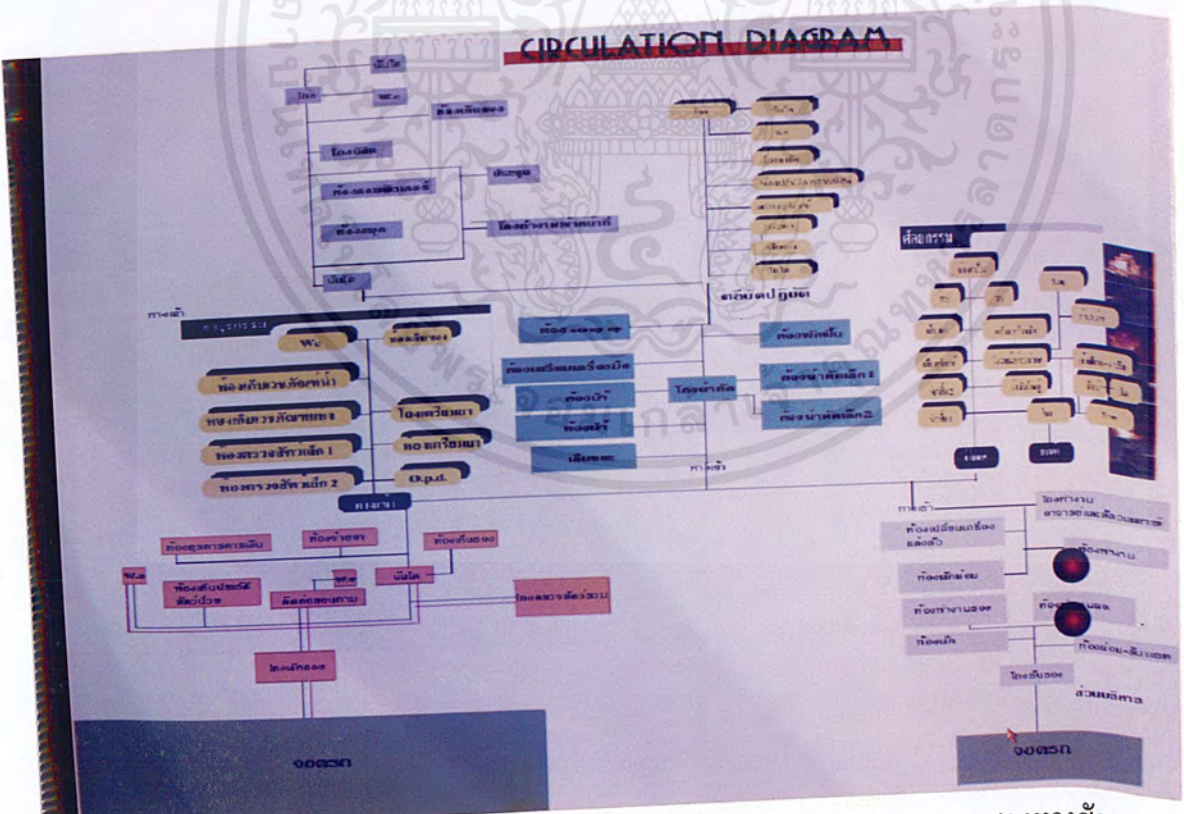
DEFINE ELEMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





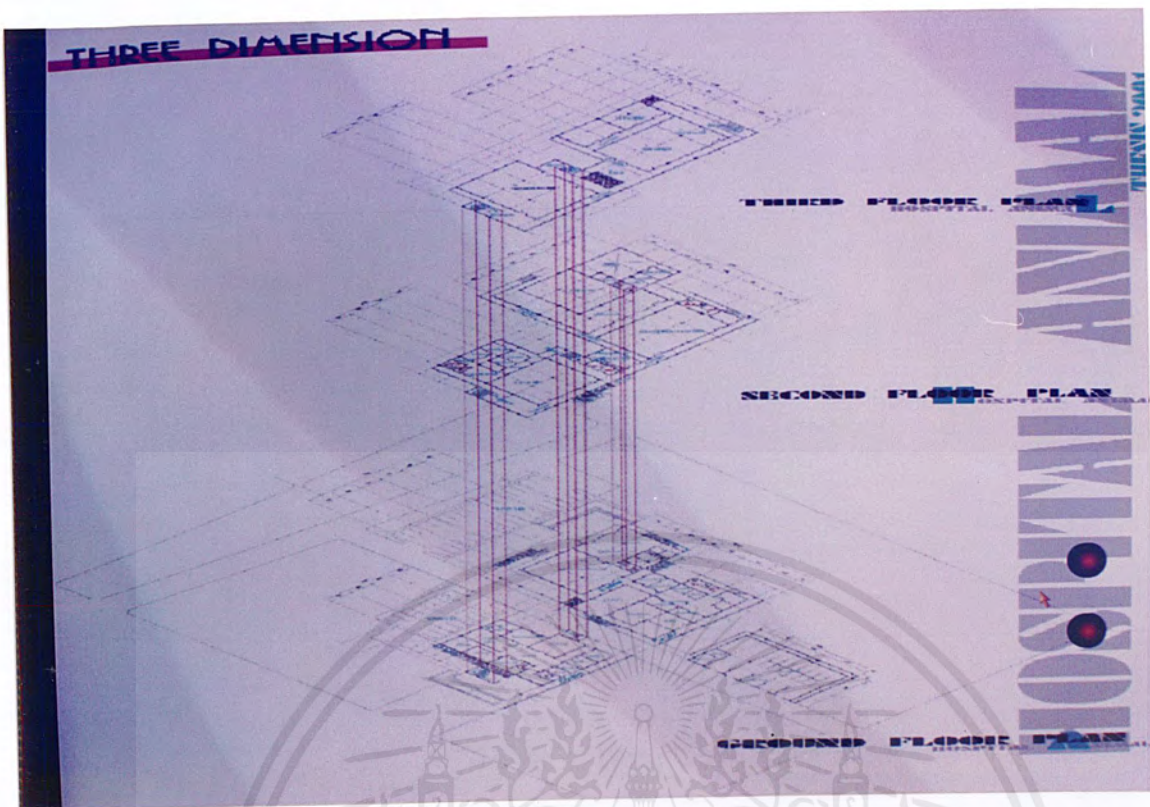
รูปภาพที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ INTERACTION



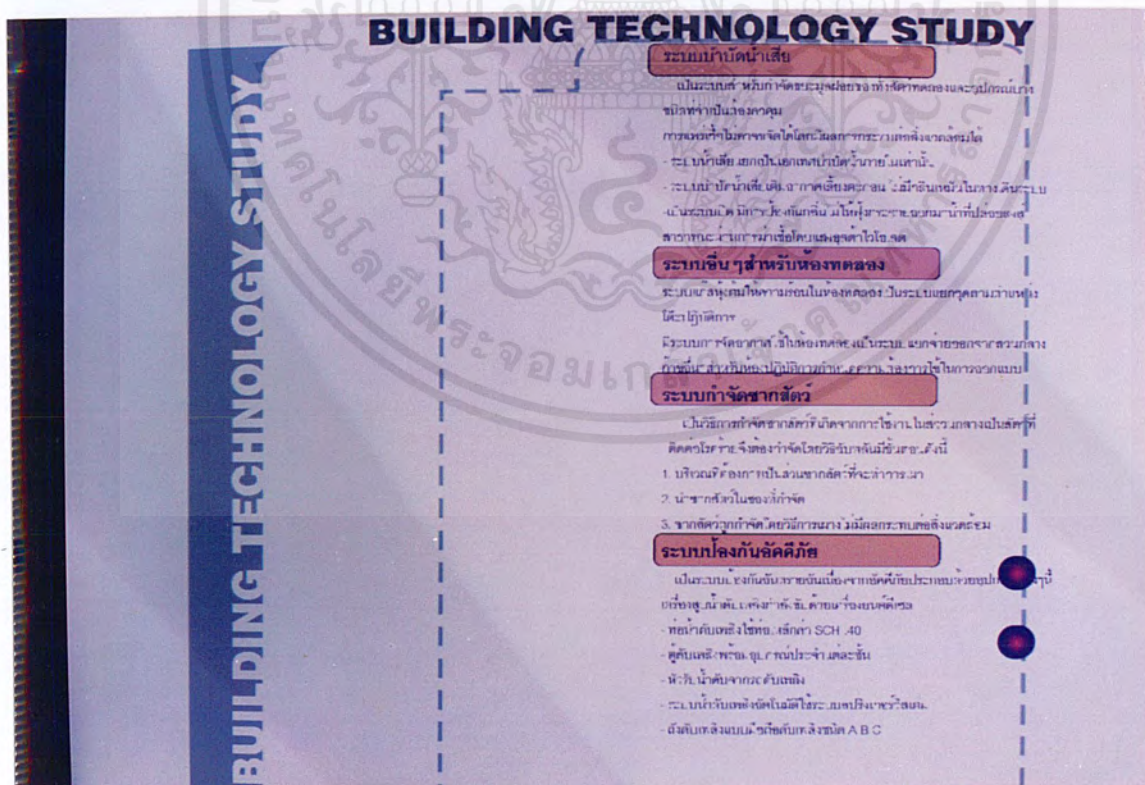
รูปภาพที่ 3.17 แสดงทางสัญจร

แสดงทางสัญจร CIRCULATION CHART

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



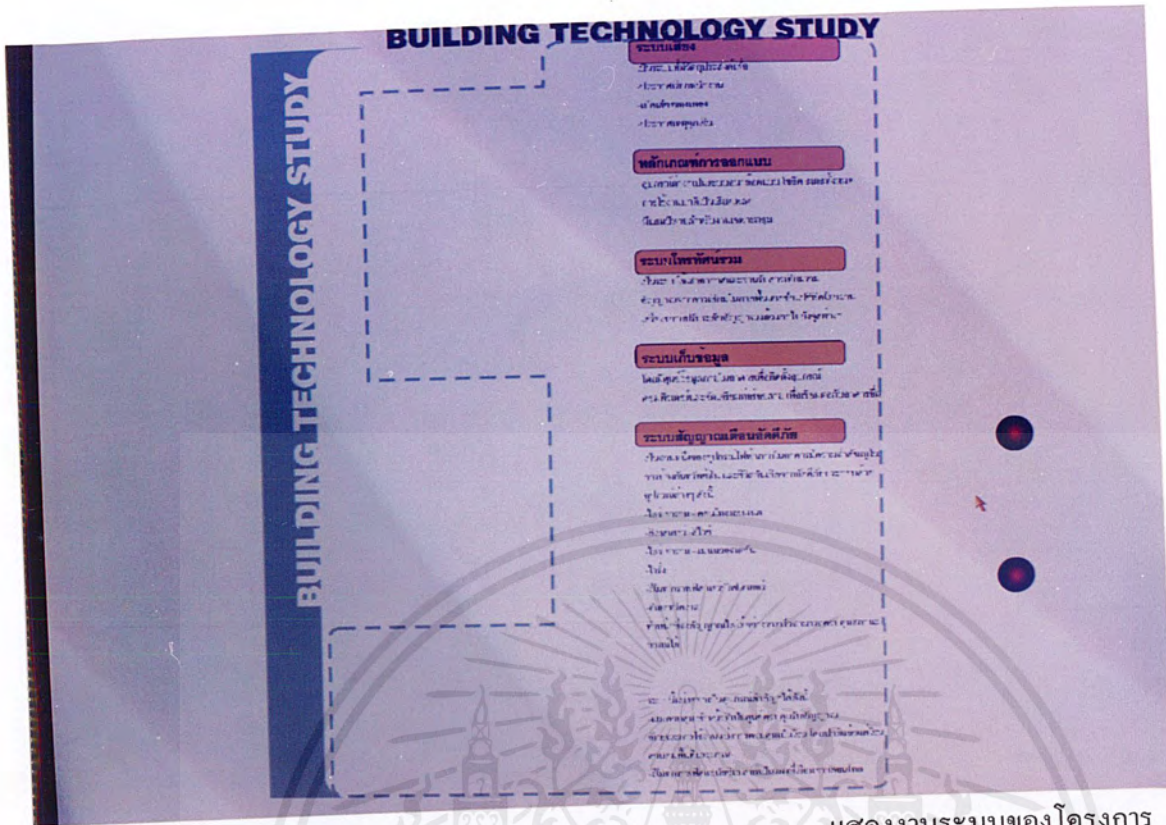
รูปภาพที่ 3.18 แสดง THREE DIMENSION THREE DIMENSION



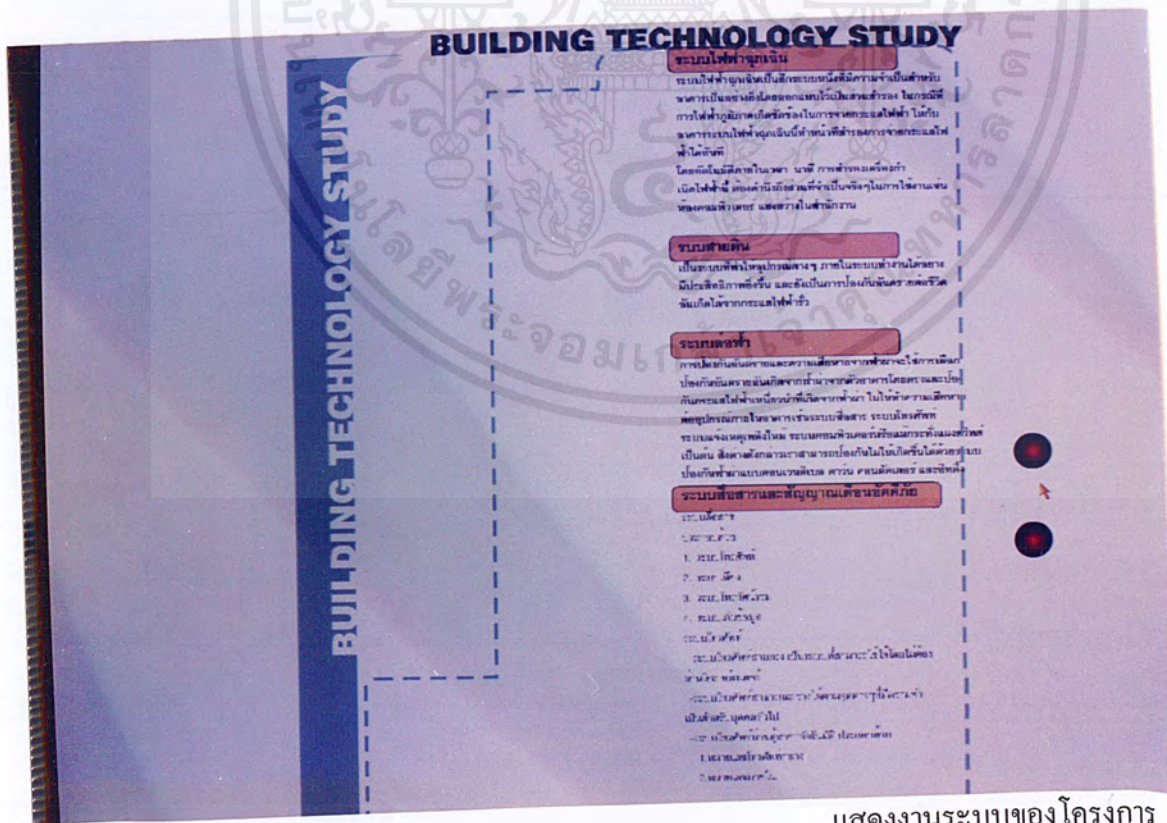
รูปภาพที่ 3.19 แสดงงานระบบของโครงการ แสดงงานระบบของโครงการ

**BUILDING SYSTEM**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



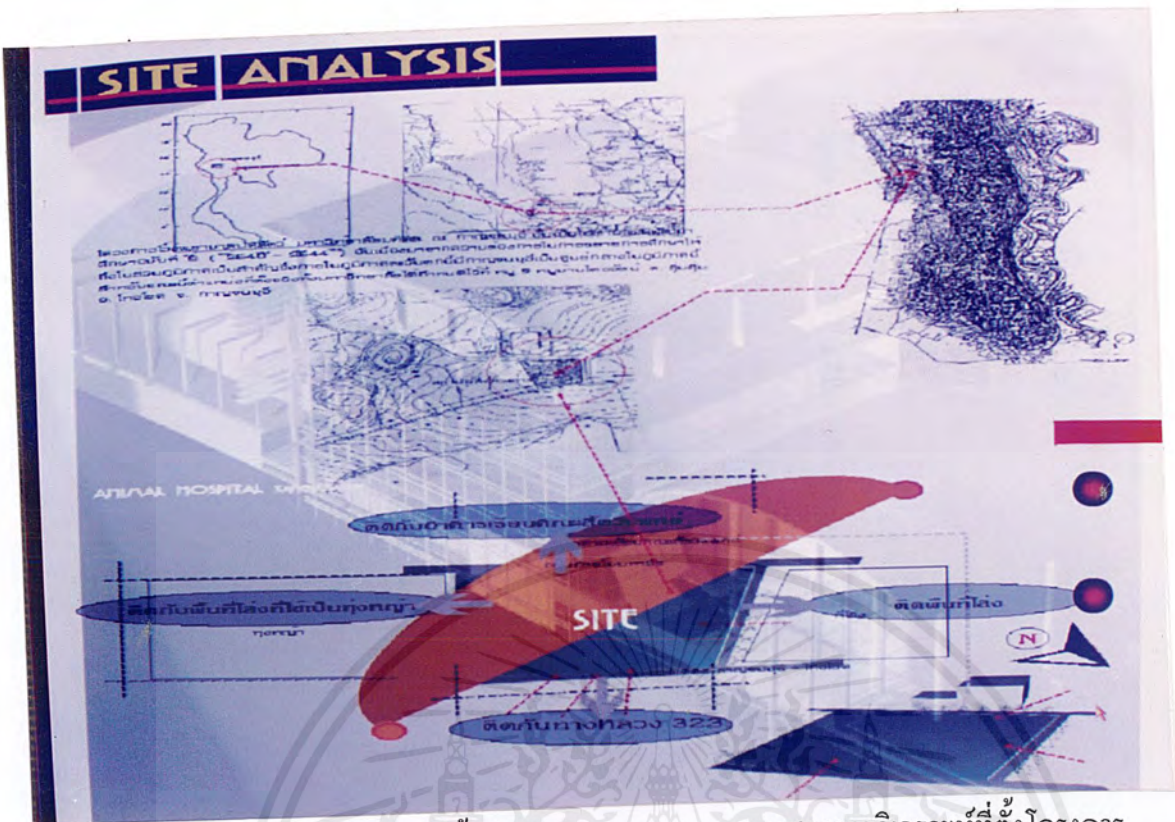
แสดงงานระบบของโครงการ BUILDING SYSTEM



แสดงงานระบบของโครงการ BUILDING SYSTEM

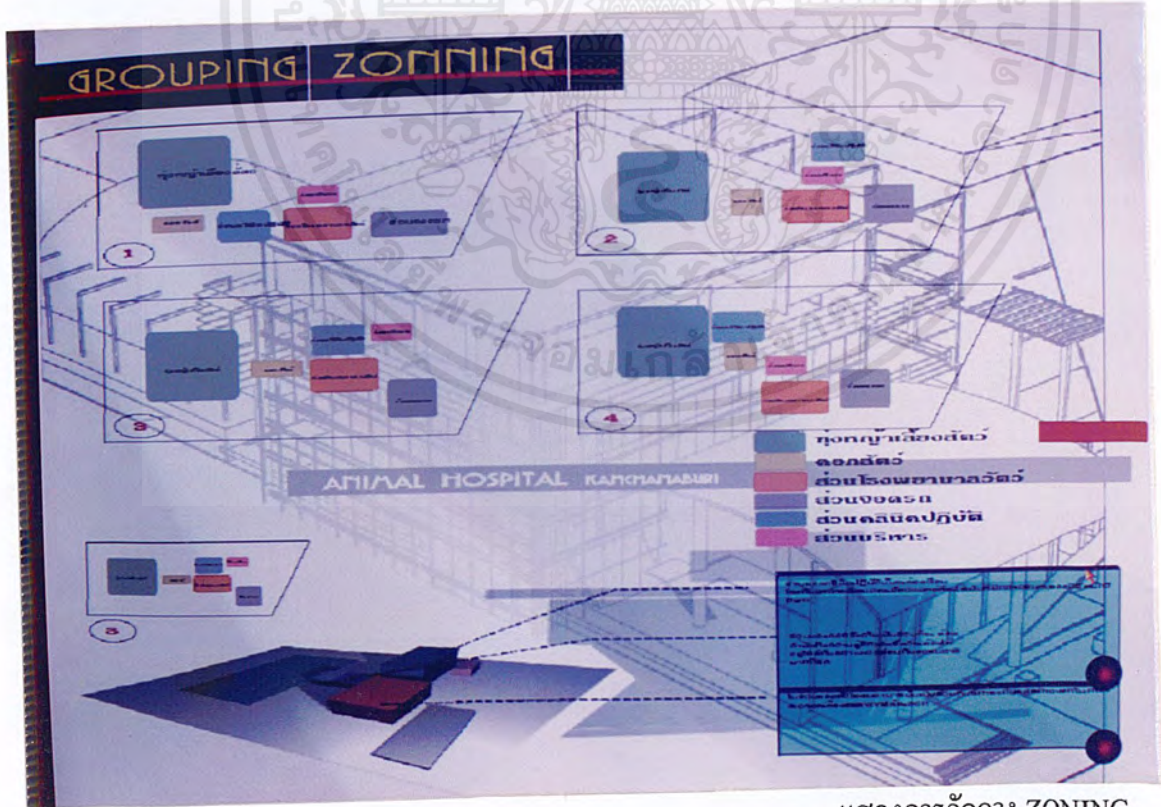
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





รูปภาพที่ 3.21 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

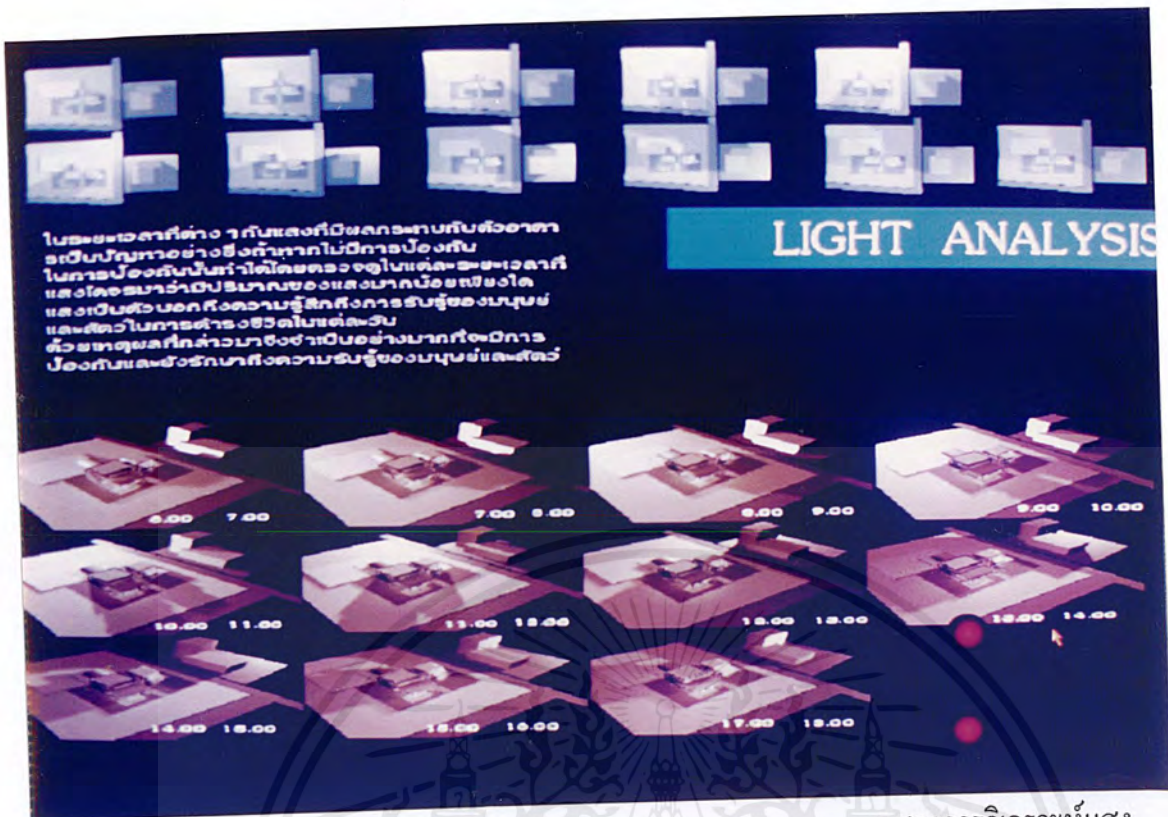
แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ  
SITE ANALYSIS



รูปภาพที่ 3.22 แสดงการจัดวาง ZONING ALTERNATIVE

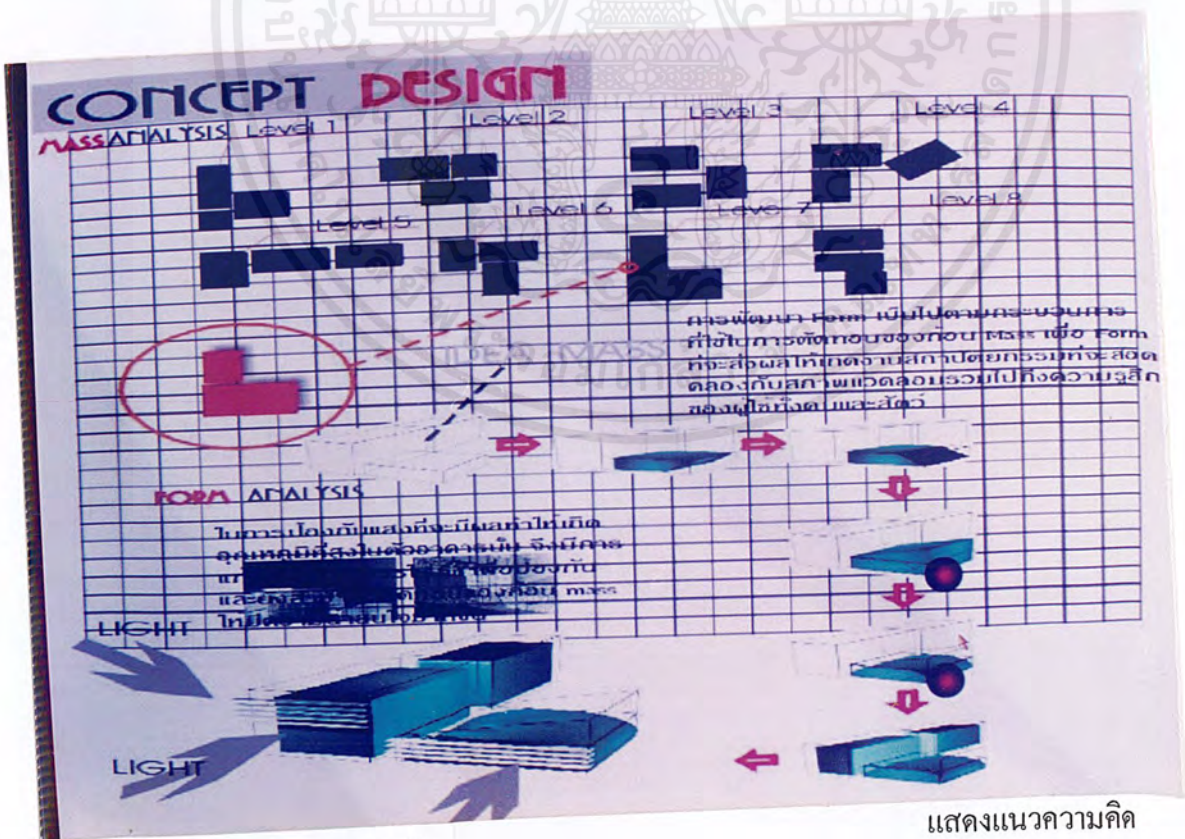
แสดงการจัดวาง ZONING  
ZONING ALTERNATIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.23 แสดงการวิเคราะห์แสง

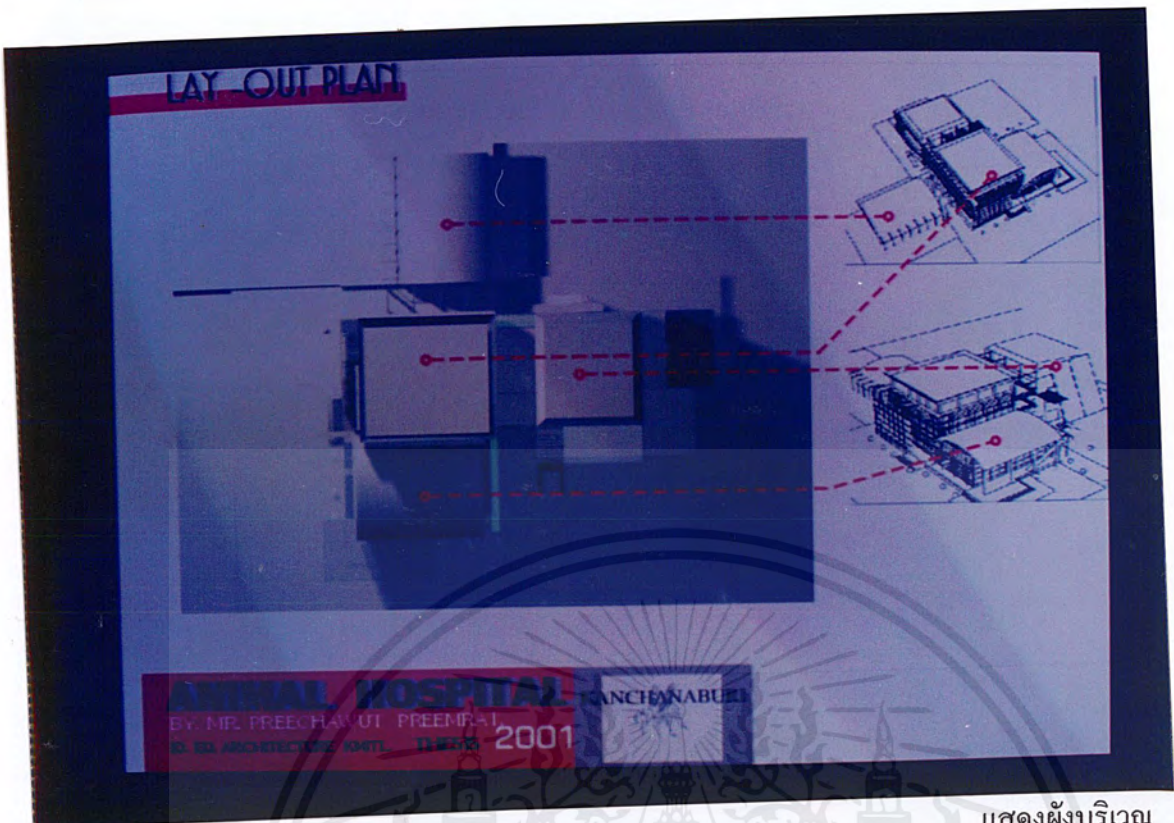
แสดงการวิเคราะห์แสง  
 LIGHT ANALYSIS



รูปภาพที่ 3.24 แสดงแนวความคิด

แสดงแนวความคิด  
 CONCEPT DESIGN

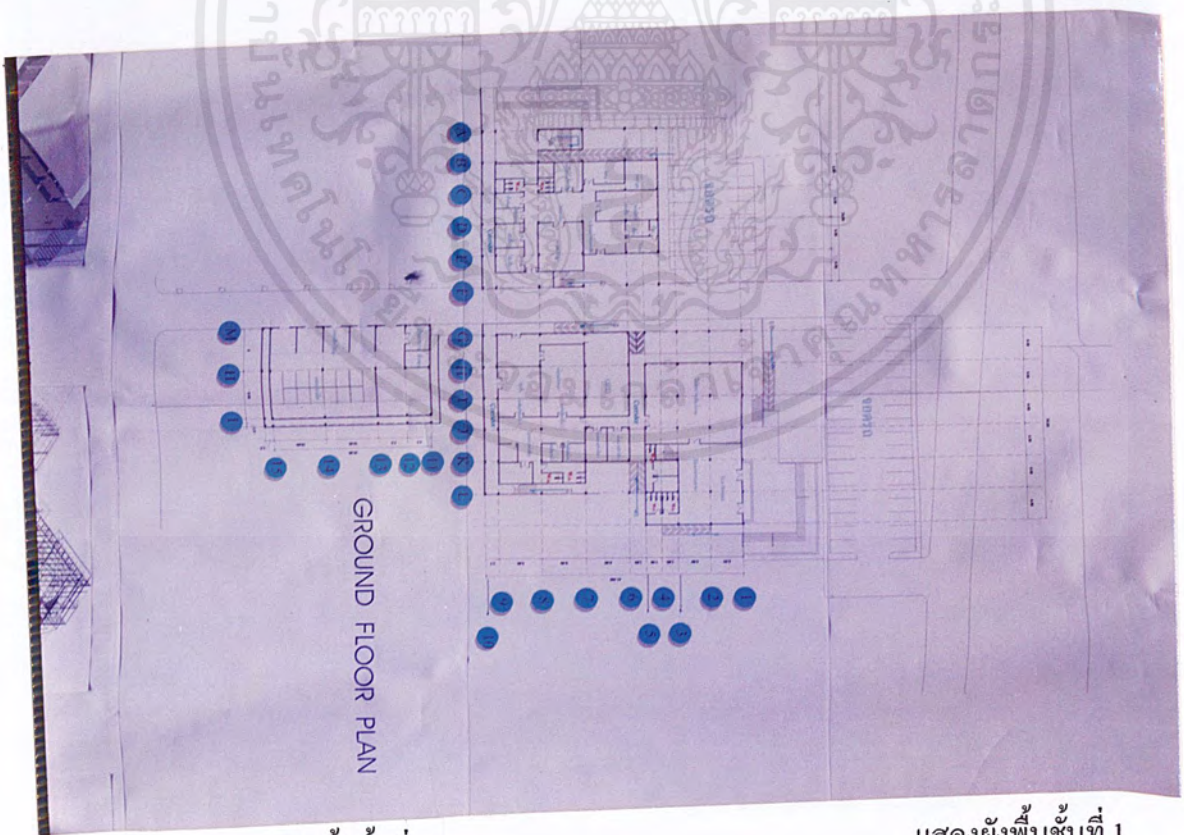
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.25 แสดงผังบริเวณ

แสดงผังบริเวณ

LAY - OUT

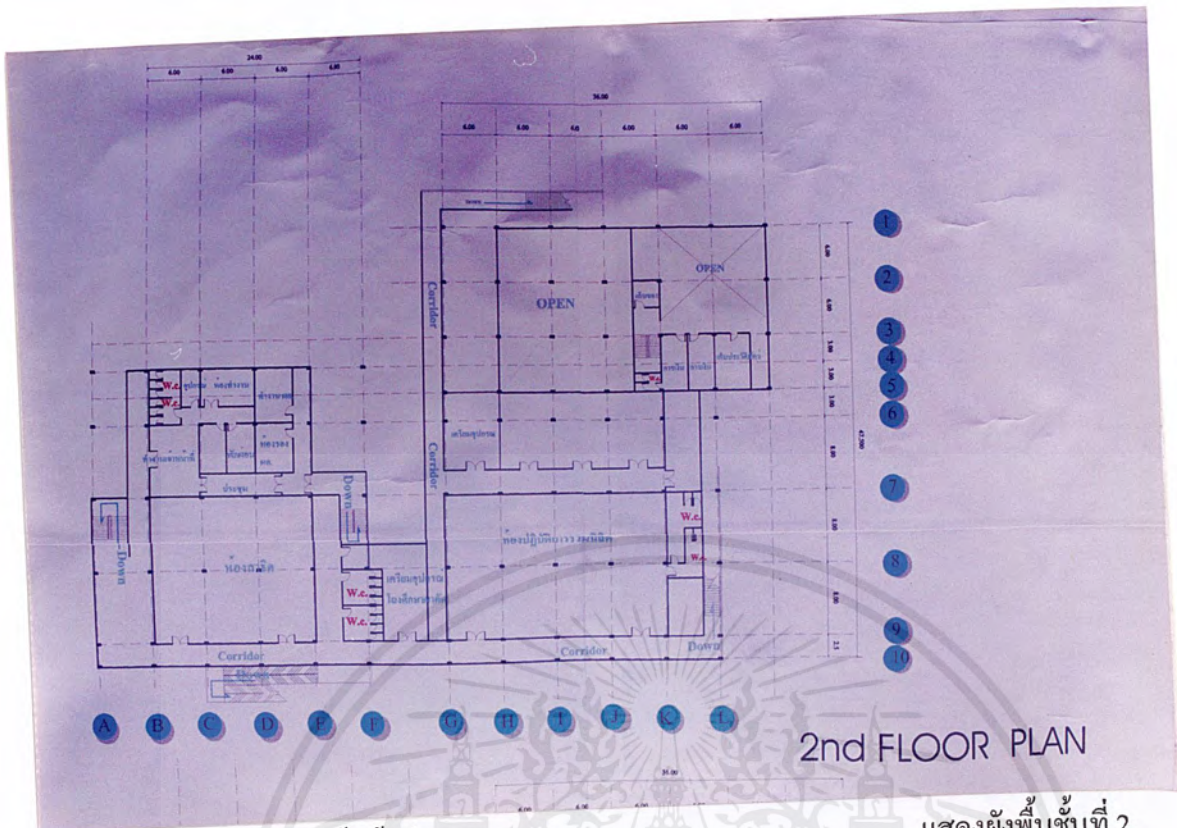


รูปภาพที่ 3.26 แสดงผังพื้นที่ 1

แสดงผังพื้นที่ 1

GROUND FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

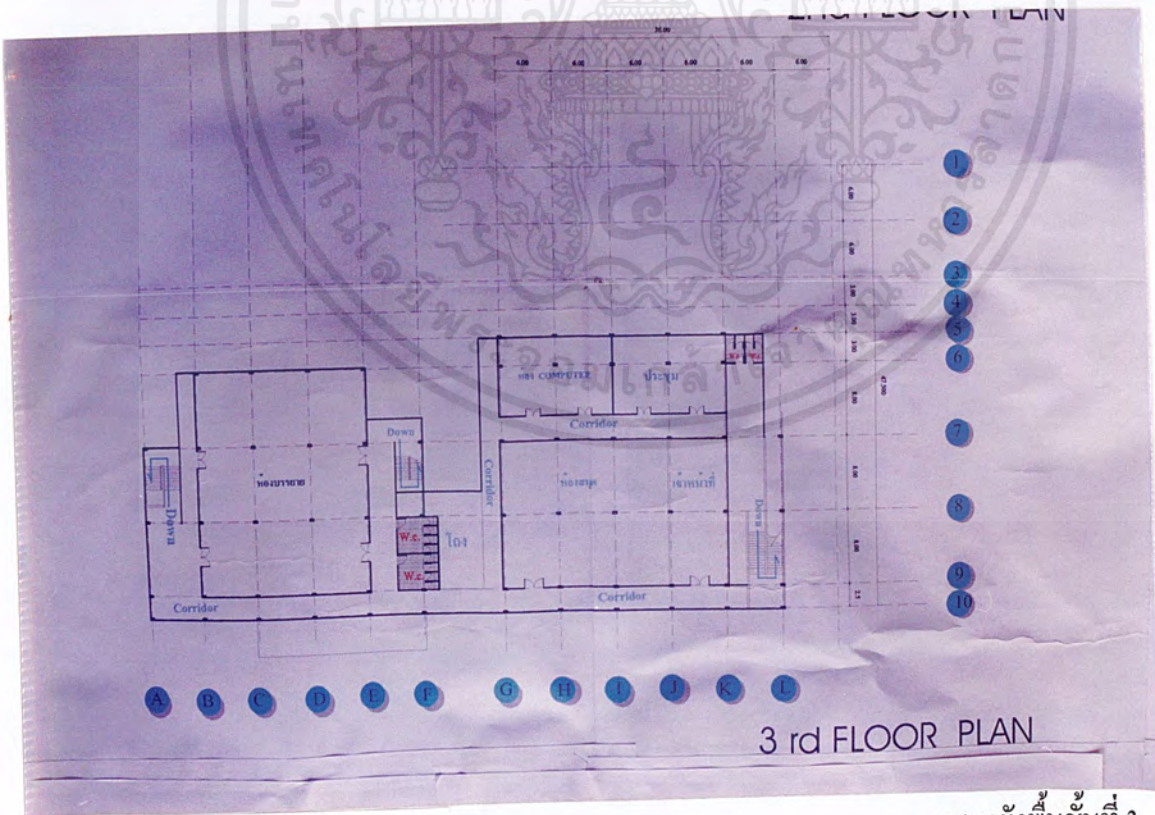


2nd FLOOR PLAN

รูปภาพที่ 3.27 แสดงผังพื้นที่ 2 แสดงผังพื้นที่ 2

SECOUD FLOOR PLAN

SECOND FLOOR PLAN



3 rd FLOOR PLAN

รูปภาพที่ 3.28 แสดงผังพื้นที่ 3 แสดงผังพื้นที่ 3

THIRD FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.29 แสดงรูปด้านอาคาร 1 - 2

แสดงรูปด้านอาคาร 1 - 2

ELEVATION 1 - 2

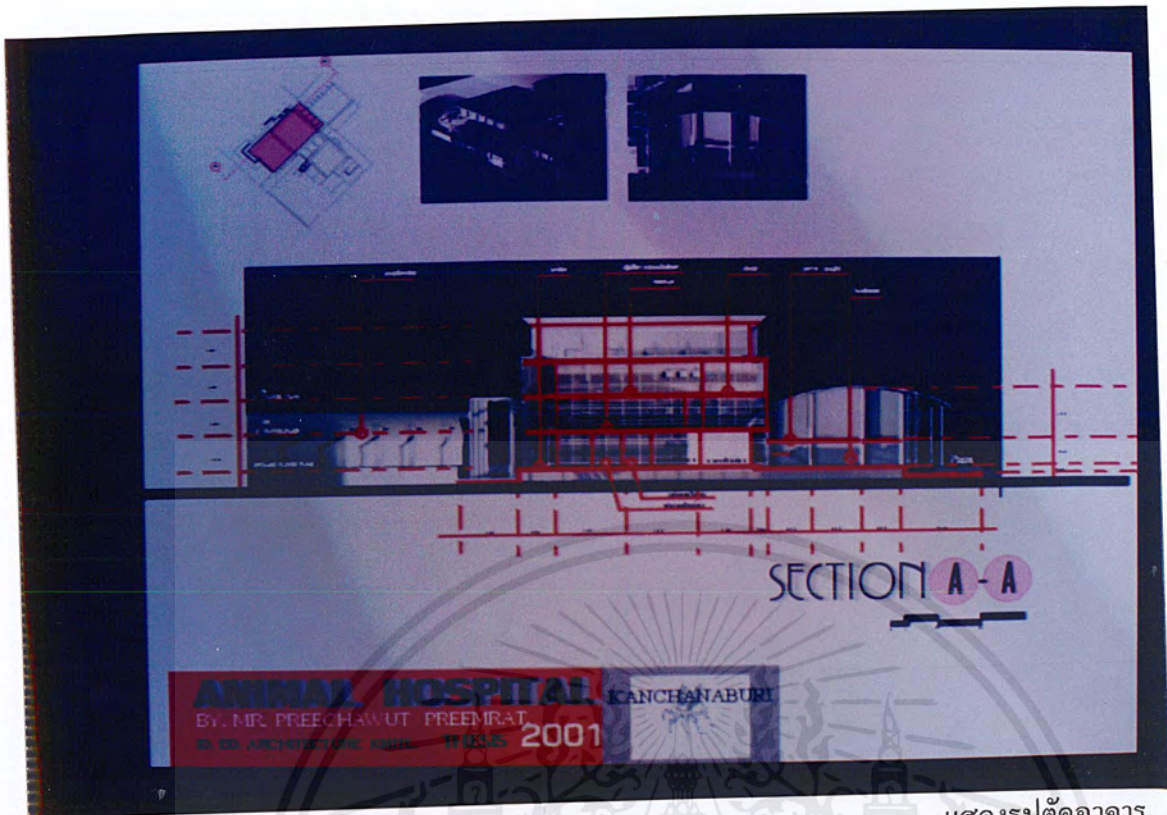


รูปภาพที่ 3.30 แสดงรูปด้านอาคาร 3 - 4

แสดงรูปด้านอาคาร 1 - 2

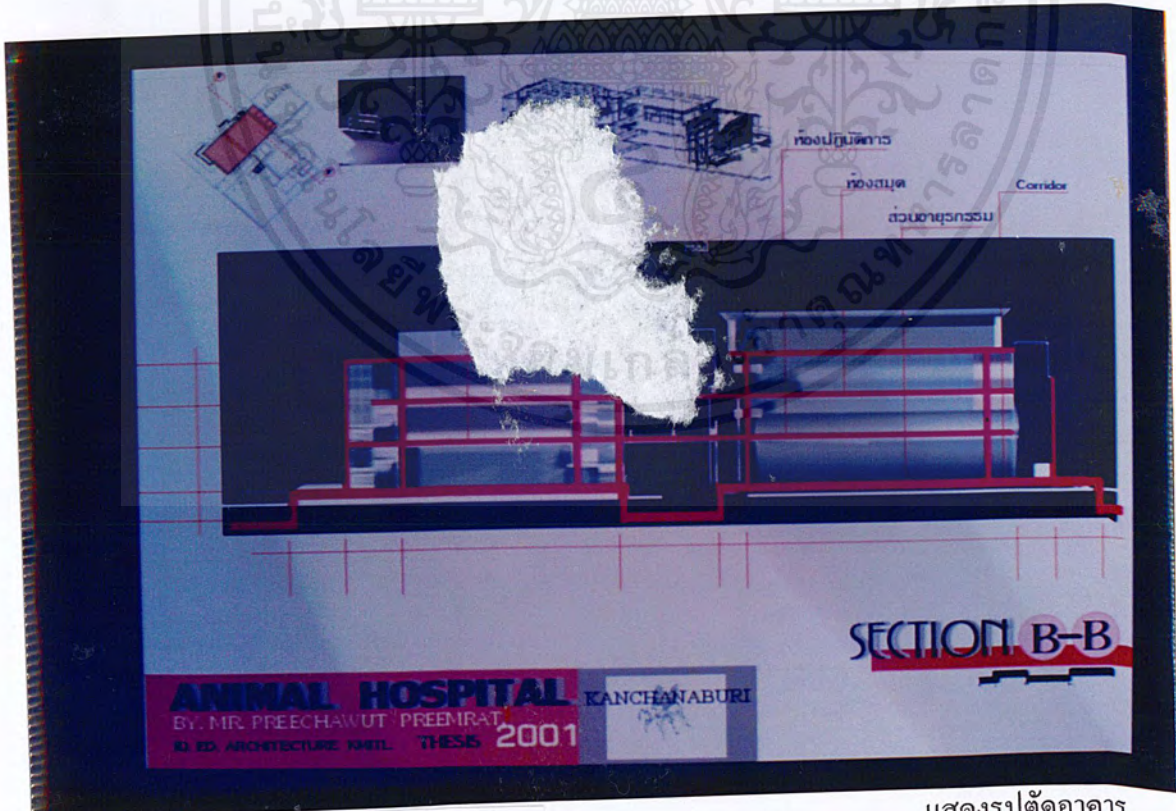
ELEVATION 1 - 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.31 แสดงรูปตัดอาคาร A - A

แสดงรูปตัดอาคาร  
SECTION A-A



รูปภาพที่ 3.32 แสดงรูปตัดอาคาร B - B

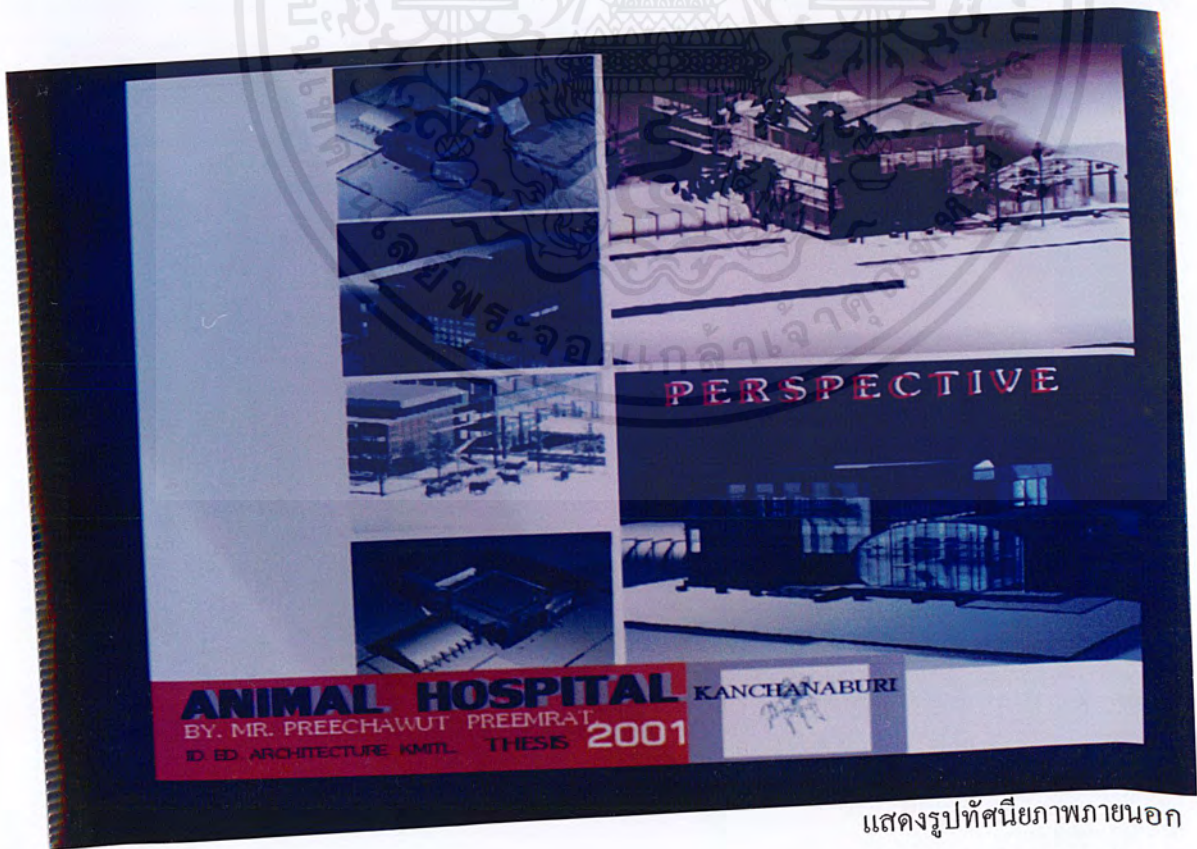
แสดงรูปตัดอาคาร  
SECTION B-B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.33 แสดงรูปทัศนียภาพภายนอก

แสดงรูปทัศนียภาพภายนอก  
EXTERIOR PERSPECTIVE



แสดงรูปทัศนียภาพภายนอก  
EXTERIOR PERSPECTIVE

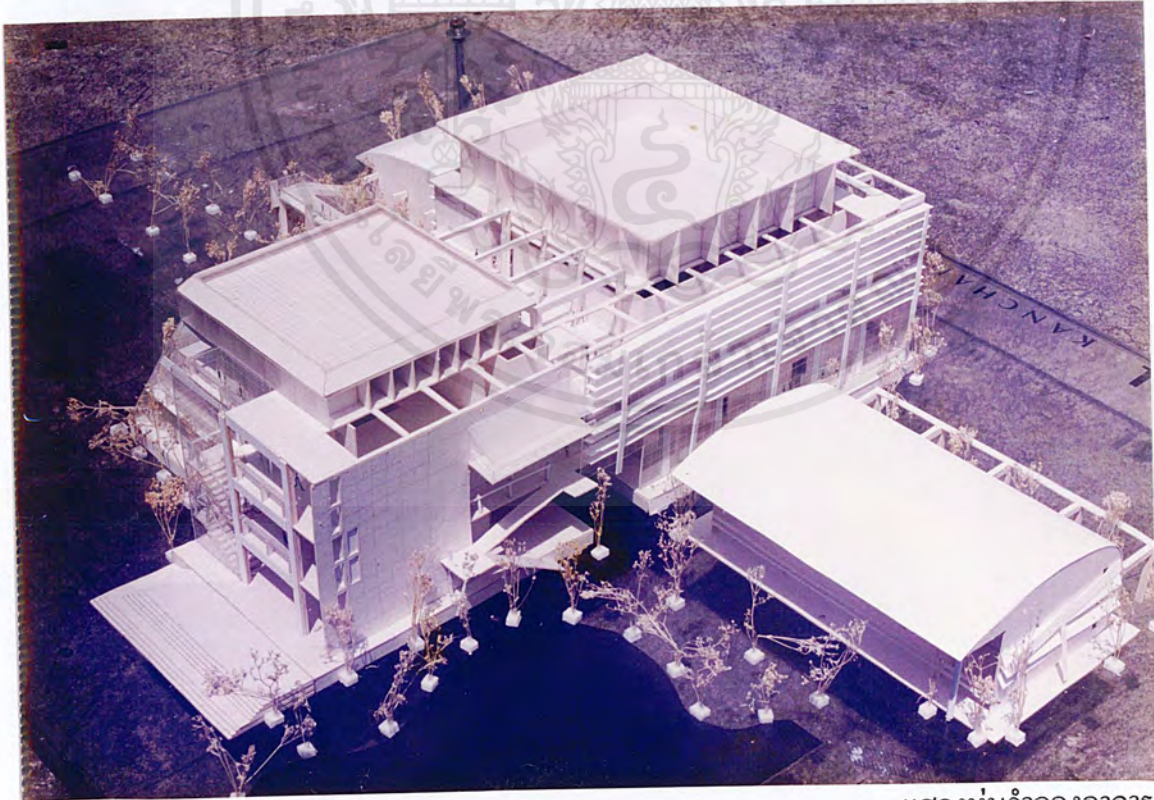
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.34 แสดงหุ่นจำลองอาคาร

แสดงหุ่นจำลองอาคาร

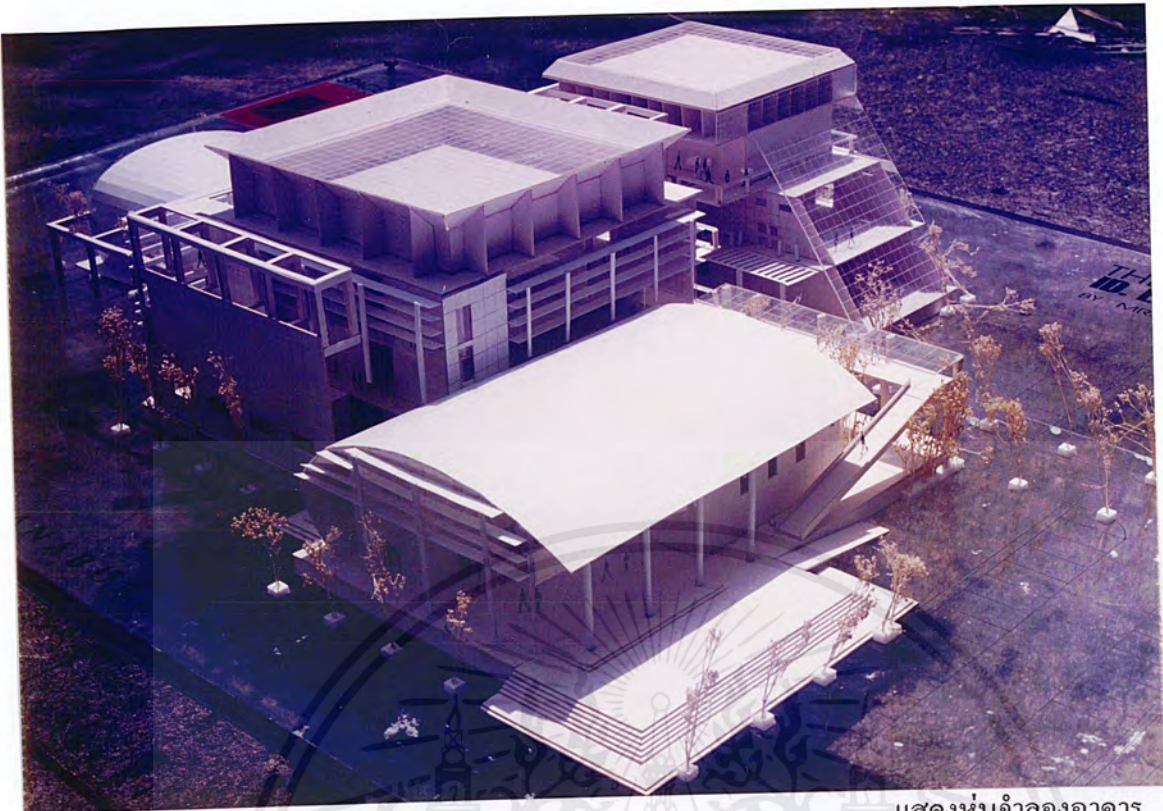
MASS MODEL



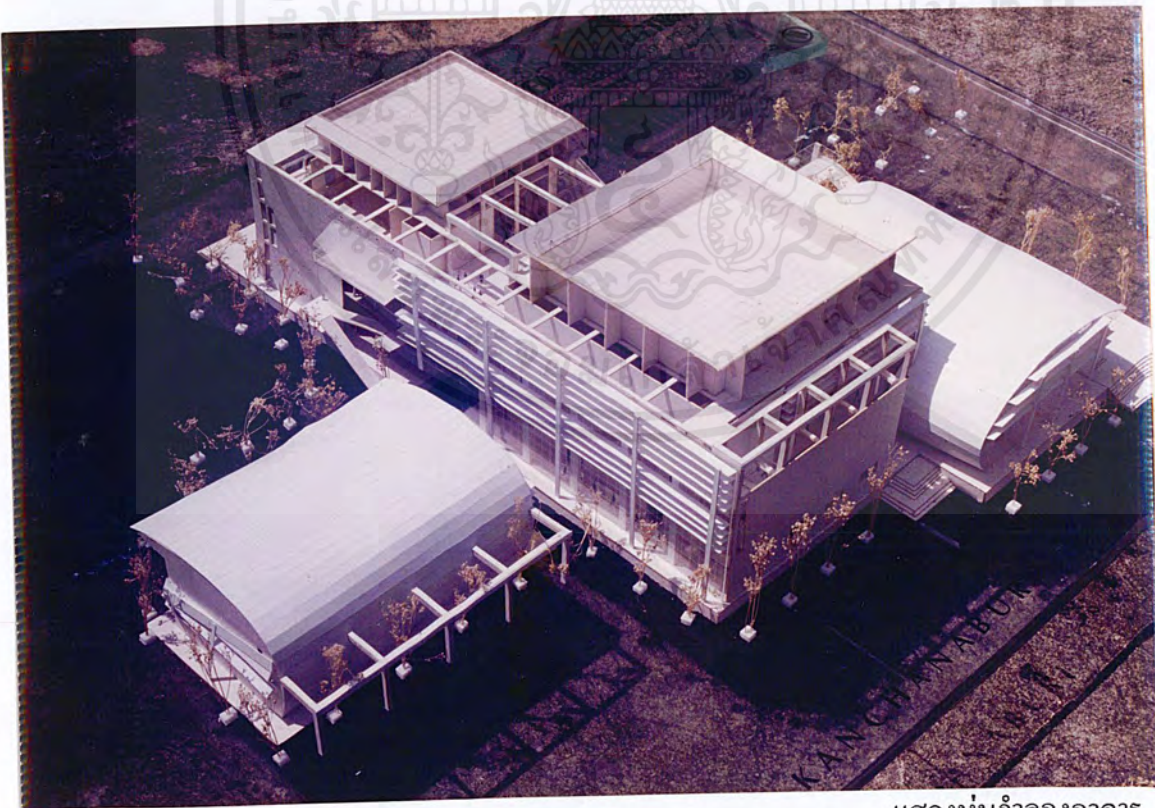
แสดงหุ่นจำลองอาคาร

MASS MODEL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงหุ่นจำลองอาคาร  
MASS MODEL



แสดงหุ่นจำลองอาคาร  
MASS MODEL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์โครงการโรงพยาบาลสัตว์ การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ ต่างๆจนถึงการศึกษาข้อมูลทางด้าน สถาปัตยกรรม กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมและชั้นแสดงงานสรุปได้ดังนี้

5.1.1 บทนำนั้นจะกล่าวถึงความเป็นมาแนวทางในการแก้ไข ขอบเขตการศึกษาวัตถุประสงค์ของการศึกษาและผลที่จะได้รับในการทำปริญญานิพนธ์

5.1.2 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรมมีวัตถุประสงค์

ค้นคว้าแนวทางทางด้านแนวความคิดที่เป็นอาคารโรงพยาบาลสัตว์

ด้านเทคนิคส่งเสริมให้โครงการมีความเป็นไปได้เหมาะสม

5.1.3 การออกแบบศึกษาแนวความคิดในการออกแบบและสรุปเป็นกระบวนการในการออกแบบ ซึ่งเป็นความคิดรวบยอดสู่งานสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม

5.1.4 สรุปลักษณะของโครงการ

1. เป็นโครงการจริงที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาทางด้านปศุสัตว์รองรับกำลังคนให้ทันกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เป็นโรงพยาบาลปศุสัตว์ที่ให้บริการรักษาสัตว์ในทุกๆโรค

3. เป็นโครงการที่ให้บริการทางด้านวิชาการ ข่าวสาร

สามารถรองรับผู้ใช้โครงการทั้งภายในและภายนอก

4. องค์ประกอบภายในโครงการประกอบด้วย

-ส่วนบริหาร

-อาจารย์สัตวแพทย์

-เจ้าหน้าที่

-ส่วนการเรียนการสอน

-อายุรกรรม

-สูติกรรม

-ศัลยกรรม

-ห้องพักพื้น 1

-ห้องพักพื้น 2

-คลินิกปฏิบัติส่วนการเรียน-สอน/บริการ

-ห้องเรียนรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ส่วนสนับสนุน

-ที่จอดรถ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อออกแบบโรงพยาบาลปศุสัตว์ในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้สรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษาต้องมีพื้นฐานในด้านต่างๆมากพอสมควรทั้งทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ตลอดจนความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม

2. ระหว่างนักศึกษากับคณะกรรมการยังไม่เข้าใจกันในรายละเอียดของโครงการและ การดำเนินงานทำปฏิญานิพนธ์เท่าที่ควร

3. ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษามีโอกาสได้พบกันน้อยเกินไป

4. การที่จะทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ควรทำการศึกษาล่วงหน้า ก่อนเป็นระยะเวลาานพอสมควรเพื่อความสมบูรณ์ของปฏิญานิพนธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

กรมการผังเมือง ผังเมืองรวมกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ. 2539

กรมการผังเมือง ผังโครงสร้าง จ. กาญจนบุรี กรุงเทพฯ. 2537

ทบวงมหาวิทยาลัย. แผนพัฒนาการศึกษาาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ. 2540

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร . การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม .กรุงเทพฯ  
: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2525.

สถาบันวิจัยสังคม แผนลงทุนจังหวัดกาญจนบุรี 2537

RUDOLEHERZ . BEVER ERNST ARCHITECT DATA EDIT AND REVISED .  
NEWYORK , 1975 .

JOSEPT CECHIARA & JOHN CALLENDER . TIME SAVER STANDARD .  
NEWYORK , 1973 .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้