

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงาน
โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า
INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR OFFICE
OF KING PHRAPHUTTHALETLA HOSPITAL



วิทยุ ชันธรัตน์
รหัส 43035157

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2545

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 56557
วันเดือนปี 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ผู้ใดที่นำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย)	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า
ชื่อเรื่อง(ภาษาอังกฤษ)	INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR OFFICE OF KING PHRAPHUTTHALETLA HOSPITAL
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ฉัตรภริมย์ สุรเชษฐ์
ชื่อนักศึกษา	นางสาววีรุทัย ชันธรัตน์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงาน อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จ.สมุทรสงคราม ซึ่งเป็นอาคารอำนวยการและหอพักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางการบริหารโรงพยาบาล และเพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการทำงาน และการให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาหาความรู้ วิธีการและแนวทางที่ถูกต้องในการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายใน ส่วนสำนักงานโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการทำงาน และการให้บริการแก่ผู้มาติดต่อ.
2. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงาน การจัดระบบการทำงาน ทางสัญจรภายในสำนักงาน และความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน.
3. เพื่อประมวลความรู้จากการศึกษา การแสวงหาองค์ความรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านงานวิชาชีพอสถาปัตยกรรมภายใน.
4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลโครงการในลักษณะเดียวกันของผู้ที่สนใจ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องการวิจัย ศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ ที่มาของโครงการ และแนวทางการแก้ไข วิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตของการออกแบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการทำปริญญานิพนธ์

2. วางแผนการ ทำการศึกษาค้นคว้า วิจัยข้อมูล.

3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดของโครงการ.

4. ทำกรณีศึกษาจากโครงการประเภทเดียวกัน เพื่อนำมาเป็นตัวอย่างศึกษาเปรียบเทียบหาข้อดี – ข้อเสีย และแนวทางในการแก้ไขปัญหา.

5. รวบรวมข้อมูลการออกแบบตกแต่ง รวมทั้งข้อปัญหาต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์แก้ไข ปัญหา.

6. สรุปผลการวิจัยเพื่อเป็นเหตุผลนำไปสู่การนำเสนอผลงาน และเป็นแนวทางในการทำปริญญานิพนธ์ได้ถูกต้อง.

ผลสรุปการวิจัย

ในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ต้องคำนึงถึงพฤติกรรม ความสัมพันธ์ของหน่วยงาน ให้มีลักษณะสอดคล้องและกลมกลืนกัน โดยมุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย การใช้เทคโนโลยี วัสดุ ครุภัณฑ์เสริมสร้างบรรยากาศที่ดี ในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อถึงภาพลักษณ์ที่ดีของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

ข้อเสนอแนะ

การออกแบบสำนักงานภายในโรงพยาบาล ในปัจจุบันต้องการความสะดวกและคล่องตัวสูง ตลอดจนการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานและให้บริการแก่ประชาชน เช่น เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการทำงานและการให้บริการ เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

ดังนั้นโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จึงเป็นการนำเสนอการออกแบบตกแต่งภายในให้มีความทันสมัย และความเป็นองค์กร เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่โรงพยาบาล ซึ่งถือเป็นตัวอย่างส่วนหนึ่งในการผลักดัน ให้เกิดรูปแบบในการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบที่สมบูรณ์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยความอนุเคราะห์ และได้รับความร่วมมือจากบุคคลหลายท่านในเรื่องข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการ ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย ท่านเหล่านี้ ได้แก่

1. คุณพ่อ , คุณแม่ และน้องสาวสำหรับกำลังใจและทุนทรัพย์
 2. คุณป้าและคุณลุงสำหรับทุนทรัพย์ที่มอบให้
 3. อาจารย์ฉัตรภริมา สุรเชษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษา
 4. อาจารย์ปิยะ ตันศิริ และอาจารย์อดิศร ชายม่าน สำหรับคำปรึกษาและความคิดดีๆในโครงการ
 5. แพทย์หญิงสุนีย์ ธีรการุณวงศ์(ผู้อำนวยการ) และคุณนพมาศ(รองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหาร)โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จ.สมุทรสงคราม
 6. เจ้าหน้าที่ทุกๆท่านของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร , โรงพยาบาลโพธาราม จ.ราชบุรี , โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จ.สุพรรณบุรี , โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ที่มอบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ
 7. คุณชายदनัย จันทร์แดง (อุงุ่น)
 8. คุณแสงเดือน บุญทัน (เดือน)
 9. คุณนุชระพี ตันวิเศษ (นุช)
 10. คุณธีรศักดิ์ บุรณสุวรรณ (ตี๋ม)
 11. คุณนวรินทร์ วสันตสุรีย์ (ต้น)
 12. คุณชูเกียรติ รัศมี (น้องเป้)
- ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง รวมทั้งอีกหลายท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามให้ครบถ้วนได้ ซึ่งมีส่วนสร้างความสำเร็จในการทำปฏิญานิพนธ์ครั้งนี้ จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
(นางสาววิรุทัย ชันธรัตน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท	2
1.4 วัตถุประสงค์ในการเสนอปริญญาโท	2
1.5 ที่มาของปัญหา	2
1.6 แนวทางการแก้ปัญหา	3
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย	3
1.8 ขอบเขตของโครงการ	4
1.9 ขอบเขตของการออกแบบ	5
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการทำปริญญาโท	6
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาล	7
2.1.1 ชนิดของโรงพยาบาล	7
2.1.2 การจัดองค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล	10
2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสำนักงาน	12
2.2.1 ความหมาย , ความสำคัญและสัญลักษณ์ของงานในสำนักงาน	12
2.2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน	16
2.2.3 การศึกษารายละเอียดของสำนักงาน	22
2.2.4 เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ในสำนักงาน	28
2.2.5 การจัดห้องประชุม	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน	46
2.3.1 ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย	46
2.3.2 ระบบเพดานในสำนักงาน	48
2.3.3 ระบบสื่อสารในสำนักงาน	50
2.3.4 ระบบการเก็บเอกสาร	53
2.3.5 เครื่องถ่ายเอกสาร	54
2.3.6 โทรสาร	55
2.3.7 การควบคุมเสียงในสำนักงาน	56
2.4 ระบบเทคนิคอาคาร	60
2.4.1 ระบบการใช้แสงสว่าง	60
2.4.2 ระบบปรับอากาศ	68
2.4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย	74
2.4.4 ระบบสุขาภิบาล	76
2.5 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงาน	76
2.6 กรณีศึกษาสำนักงานในโรงพยาบาล	82
2.6.1 โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสงคราม	83
2.6.2 โรงพยาบาลโพธาราม จ.ราชบุรี	93
2.6.3 โรงพยาบาลพระยายมราช จ.สุพรรณบุรี	102
2.6.4 โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี	108
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	114
3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ	114
3.2.1 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขต จ.สมุทรสงคราม	114
3.2.2 อาณาเขต จ.สมุทรสงคราม	115
3.2.3 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ	116
3.2.4 ลักษณะของโครงการ	118
3.3 การศึกษาลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรม	119
3.3.1 ลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรมภายนอก	119

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.2 ลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน	119
3.3.3 การเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	120
3.3.4 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	122
3.4 การศึกษาสายงานการบริหาร และอัตรากำลัง127	127
3.4.1 การศึกษาองค์กรสายงาน	127
3.4.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ	132
3.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	134
3.5.1 ประเภทผู้ใช้อาคารในส่วนสำนักงาน	134
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบ	
4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคาร	137
4.1.1 การวิเคราะห์อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร	139
4.2 การวิเคราะห์อาคาร	147
4.2.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	147
4.2.2 ลักษณะโครงสร้างอาคาร	147
4.2.3 ลักษณะการวางผังอาคาร	148
4.2.4 การวิเคราะห์ผลกระทบจากแสงแดดต่อพื้นที่ภายในอาคาร	150
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร	151
4.3.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 2	151
4.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 3	152
4.3.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 7	153
4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	153
4.4.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการครุภัณฑ์ผู้ให้บริการ	154
4.4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	172
4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ	180
4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	201
4.6.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	202
4.6.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในรพ.สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	209

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	242
5.2 สรุปแนวความคิดในการออกแบบหน่วยงานต่างๆของโครงการ	243
5.2.1 โถงลิฟต์	250
5.2.2 ฝ้ายธุรการ	251
5.2.3 ฝ้ายการเงิน / บัญชี และฝ้ายพัสดุ	253
5.2.4 ส่วนทำงานผู้บริหาร	255
5.2.5 ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร	259
5.2.6 ส่วนทำงานแพทย์และพักผ่อนแพทย์	260
5.2.7 ห้องประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง	262
5.2.8 ฝ้ายวิชาการและการพัฒนาคุณภาพบริการ	264

บรรณานุกรม
ประวัติผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
บทที่ 2 ภาพประกอบข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 แสดงการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้งานแต่ละบุคคล	24
2.2 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไป	25
2.3 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภาพในห้องส่วนตัว	25
2.4 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม	26
2.5 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหาร	33
2.6 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและเลขานุการ	33
2.7 แสดงลักษณะของโต๊ะคอมพิวเตอร์	34
2.8 แสดงการใช้พื้นที่ (SPACE) สำหรับประชุมทั่วไป	37
2.9 แสดงการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์	38
2.10 แสดงการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่ตรงกลาง	38
2.11 แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน	39
2.12 แสดงการจัดโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยม และกลุ่มลาดเอียง	39
2.13 แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง	39
2.14 แสดงการจัดห้องประชุมแบบตั้งฉากได้	40
2.15 แสดงโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า	40
2.16 แสดงโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส	41
2.17 แสดงโต๊ะประชุมรูปแปลนเรือ	41
2.18 แสดงโต๊ะประชุมแบบหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม	41
2.19 แสดงรูปแบบเก้าอี้ประธานในที่ประชุม	42
2.20 แสดงรูปแบบเก้าอี้ไม่มีเท้าแขน ระยะตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24 นิ้ว	42
2.21 แสดงรูปแบบเก้าอี้มีเท้าแขนหมุนได้ ระยะตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว	43
2.22 แสดงรูปแบบเก้าอี้มีเท้าแขนหมุนไม่ได้ ระยะตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว	43
2.23 แสดงระยะการจัดวางเครื่องฉายตั้งพื้น และระยะเครื่องฉายกับจอภาพรุ่น ติดตั้งเพดาน	44
2.24 แสดงการวางเครื่องฉายในระดับต่ำ และระยะการติดตั้งเครื่องฉายขนาดใหญ่ กับเพดาน	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.25 แสดงระยะเครื่องฉายตั้งพื้น กับจอร์รับภาพแบบโค้ง และระยะการติดตั้ง เครื่องฉายแบบติดเพดานกับจอร์รับภาพแบบโค้ง	44
2.26 แสดงการติดตั้งเครื่องฉายแบบตั้งพื้น แบบฉายหลังจอร์รับภาพ และการติดตั้ง เครื่องฉายบนเพดานหลังจอร์รับภาพ	45
2.27 แสดงรูปแบบของจอภาพตั้งขึ้น – ลง	45
2.28 แสดงภาพกระดานแบเคลื่อนที่	46
2.29 แสดงลักษณะการใช้ PARTITION ในสำนักงาน	48
2.30 แสดงภาพหลอดไส้ (INCANDESCENT)	62
2.31 แสดงภาพหลอดฟลูออเรสเซนต์ (FLUORESCENT)	62
2.32 แสดงภาพหลอดไฮเดียมความดันสูง (HID)	63
2.33 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องทำงาน	66
2.34 แสดงสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว	83
2.35 แสดงภาพอาคารสมเด็จพระเจ้า 90 พรรษา โรงพยาบาลบ้านแพ้ว	86
2.36 แสดงภาพอาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว	86
2.37 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องทำงานผู้อำนวยการ โรงพยาบาล	88
2.38 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องการเงิน	89
2.39 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องบริหารงานทั่วไป	90
2.40 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องงานพัสดุ	90
2.41 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องพักแพทย์เวร	91
2.42 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องประชุม	92
2.43 แสดงที่ตั้งของโรงพยาบาลโพธาราม	93
2.44 แสดงภาพอาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลโพธาราม	96
2.45 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องทำงานผู้อำนวยการ และส่วนงานเลขานุการ	97
2.46 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในห้องทำงานรองผู้อำนวยการทั้งสองฝ่าย	98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.47 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอย และบรรยากาศภายในส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ทั่วไป ภายในโรงพยาบาลโพธาราม	100
2.48 แสดงภาพบรรยากาศภายในส่วนห้องประชุม	101
2.49 แสดงแผนผังโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จ.สุพรรณบุรี	102
2.50 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องทำงานระดับผู้บริหาร	104
2.51 แสดงการจัดแปลนในส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช	105
2.52 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานทั่วไปของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช	106
2.53 แสดงบรรยากาศภายในส่วนประชุมสัมมนาและส่วนประชุมย่อย	107
2.54 แสดงภาพตึกอำนวยการ โรงพยาบาลดำเนินสะดวก	108
2.55 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศในส่วนทำงานผู้บริหารระดับสูง	110
2.56 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานทั่วไป ของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก	111
2.57 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานทั่วไปของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก	112
2.58 แสดงบรรยากาศภายในส่วนประชุมสัมมนา	113
บทที่ 3 ภาพประกอบบรรยายละเอียดของโครงการ	
3.1 แสดงที่ตั้งโครงการ	115
3.2 แสดงที่ตั้งของโรงพยาบาล จ.สมุทรสาคร	116
3.3 แสดงแผนผังบริเวณ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	120
3.4 แสดงรูปด้านหน้าทิศเหนือ ถนนเข้าสู่โครงการ (ถนนรัตนวิถี)	121
3.5 แสดงรูปด้านหลังทางทิศใต้ อาคารกาญจนาภิเษก	121
3.6 แสดงรูปด้านข้างทางทิศตะวันออก ถนนเพชรสมุทร	121
3.7 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันตก อาคาร 50 ปี (หอผู้ป่วย 5 ชั้น)	122
3.8 แสดงด้านหน้าของอาคาร ทิศเหนือ	122
3.9 แสดงด้านข้างของอาคาร ทิศตะวันตก	123
3.10 แสดงด้านหลังของอาคาร ทิศใต้	123
3.11 แสดงด้านข้างของอาคาร ทิศตะวันออก	123
3.12 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 1	124
3.13 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 2	125
3.14 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 3	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.15 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 4	125
3.16 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 5 – 6	126
3.17 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 7	126
บทที่ 4 ภาพประกอบการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 แสดงสภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น	137
4.2 แสดงภาพผังบริเวณโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	138
4.3 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร	139
4.4 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางทิศตะวันออก – ตะวันตก	144
4.5 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางทิศตะวันตก – ตะวันออก	144
4.6 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้ – เหนือ	145
4.7 แสดงผลกระทบจากแสงแดดที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศใต้	145
4.8 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้ – เหนือ	146
4.9 แสดงผลกระทบจากแสงแดดที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศเหนือ	146
4.10 แสดงลักษณะโครงสร้างของตัวอาคาร	148
4.11 แสดงลักษณะทางสัญจรภายในอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น	149
4.12 แสดงผลกระทบจากแสงแดดที่มีต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ	150
4.13 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2	151
4.14 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2	151
4.15 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2	152
4.16 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 3	152
4.17 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 7	153
4.18 แสดงพื้นที่โครงการชั้นที่ 2	234
4.19 แสดงพื้นที่โครงการชั้นที่ 3	235
4.20 แสดงพื้นที่โครงการชั้นที่ 7	236
4.21 แสดงการแบ่ง ZONING ของพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2	237
4.22 แสดงการแบ่ง ZONING ของพื้นที่บริเวณชั้นที่ 3	238
4.23 แสดงการแบ่ง ZONING ของพื้นที่บริเวณชั้นที่ 7	239
4.24 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	240

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
บทที่ 5 ภาพประกอบสรุปแนวความคิดในการออกแบบ	
5.1 แสดงกระบวนการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ	242
5.2 แสดงกระบวนการวิเคราะห์แนวความคิด	242
5.3 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์, แปลนพื้นที่ 2	246
5.4 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ ชั้นที่ 2	247
5.5 แสดงรูปด้านภายในชั้นที่ 2	247
5.6 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์, แปลนพื้นที่ 3	248
5.7 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ ชั้นที่ 3	248
5.8 แสดงรูปด้านภายในชั้นที่ 3	248
5.9 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์, แปลนพื้นที่ 7	249
5.10 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ ชั้นที่ 7	249
5.11 แสดงรูปด้านภายในชั้นที่ 7	249
5.12 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงลิฟต์ ชั้น 2	250
5.13 แสดงทัศนียภาพส่วนทางเดิน ชั้น 2	251
5.14 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนธุรการ	252
5.15 แสดงทัศนียภาพส่วนฝ่ายธุรการ	253
5.16 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	254
5.17 แสดงวัสดุที่ใช้ภายในฝ่ายการเงิน บัญชีและงานพัสดุ	254
5.18 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานฝ่ายการเงิน บัญชีและงานพัสดุ	255
5.19 แสดงทัศนียภาพส่วนกลุ่มงานพัสดุ	255
5.20 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน บัญชีและงานพัสดุ	255
5.21 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนทำงานเลขานุการ	256
5.22 แสดงทัศนียภาพในส่วนทำงานเลขานุการ	257
5.23 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนทำงานผู้อำนวยการ	257
5.24 แสดงทัศนียภาพในส่วนทำงานผู้อำนวยการ	257
5.25 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนทำงานรองผู้อำนวยการ	258
5.26 แสดงทัศนียภาพในส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	258
5.27 แสดงทัศนียภาพในส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	258

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.28 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมผู้บริหาร	259
5.29 แสดงวัสดุที่ใช้ส่วนทำงานแพทย์ พักแพทย์	260
5.30 แสดงทัศนียภาพส่วนพักแพทย์	260
5.31 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานธุรการแพทย์	260
5.32 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนแพทย์	260
5.33 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุม 40 ที่นั่ง	262
5.34 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงหน้าห้องประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง	263
5.35 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง	263
5.36 แสดงทัศนียภาพส่วนรับรองแขกพิเศษ	263
5.37 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนวิชาการ	264
5.38 แสดงทัศนียภาพฝ่ายวิชาการ	265
5.39 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมฝ่ายวิชาการ	265

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
บทที่ 2 ตารางประกอบข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการจัดสำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง	17
2.2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง	19
2.3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบ Landscape	21
2.4 แสดงการจัดแบ่งลักษณะของเก้าอี้สำนักงาน	31
2.5 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของ Suspended Ceiling	49
2.6 แสดงการเปรียบเทียบระบบเพดานแต่ละประเภท	50
2.7 แสดงการเปรียบเทียบระบบเก็บเอกสารลักษณะต่าง ๆ	54
2.8 แสดงการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์	63
2.9 แสดงการเปรียบเทียบเครื่องปรับอากาศประเภทต่าง ๆ	71
2.10 แสดงการเปรียบเทียบอุปกรณ์ป้องกันภัยประเภทต่าง ๆ	74
2.11 แสดงคุณสมบัติและการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียของวัสดุ	77
2.12 แสดงความเหมาะสมของการใช้วัสดุตกแต่งในแต่ละพื้นที่ในอาคาร	81
2.13 แสดงอัตราค่าจ้างในสวนบริหารของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร	85
2.14 แสดงอัตราค่าจ้างในสวนบริหารของโรงพยาบาลโพธาราม จ.ราชบุรี	95
2.15 แสดงอัตราค่าจ้างในสวนบริหารของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จ.สุพรรณบุรี	103
2.16 แสดงอัตราค่าจ้างในสวนบริหารของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี	108
บทที่ 3 รายละเอียดของโครงการ	
3.1 แสดงจำนวนแพทย์ พยาบาล บุคลากร ผู้ที่ให้บริการด้านสาธารณสุข	118
3.2 แสดงการศึกษาพฤติกรรมของประเภทผู้ใช้อาคารส่วนสำนักงาน	134
3.3 แสดงช่วงเวลาผู้ใช้อาคาร	136
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 แสดงทิศทางของดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร	140
4.2 แสดงทิศทางของกระแสลมมรสุมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร	142
4.3 สรุปการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการครุภัณฑ์ผู้ให้บริการ	154
4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ	181
4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนทำงานผู้บริหาร	185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตินี้ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ	187
4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายการเงิน/บัญชี	189
4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายพัสดุ	191
4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ	193
4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานแพทย์ – พักแพทย์	195
4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมสัมมนา	197
4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องประชุมย่อย	199
4.13 การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	202
4.14 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถง	210
4.15 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานผู้บริหาร	210
4.16 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยในฝ่ายธุรการ	212
4.17 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายการเงิน/บัญชี	214
4.18 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายพัสดุ	216
4.19 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายวิชาการ	217
4.20 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานแพทย์ – พักแพทย์	219
4.21 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมย่อย	221
4.22 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุม 40 ที่นั่ง	221
4.23 แสดงความต้องการพื้นที่โถงต้อนรับและส่วนรับรองแขกพิเศษ	222
4.24 แสดงความต้องการพื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง	223
4.25 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 2	226
4.26 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3	229
4.27 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 7	231
บทที่ 5 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ	
5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบในหน่วยงานภายในโครงการ	243

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
บทที่ 2 ตารางประกอบข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 แสดงการแบ่งงานภายในโรงพยาบาลทั่วไป 120 – 150 เตียง (General Hospital)	9
2.2 แสดงโครงสร้างการบริหารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว	84
2.3 แสดงโครงสร้างการบริหารโรงพยาบาลโพธาราม	94
บทที่ 3 รายละเอียดของโครงการ	
3.1 แสดงสายงานบริหาร โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า	131
3.2 แสดงประเภทผู้ใช้อาคาร	134
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 แสดงพฤติกรรมผู้บริหารระดับสูง	172
4.2 แสดงพฤติกรรมหัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงานและเจ้าหน้าที่/พนักงานธุรการ	173
4.3 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่การงานเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่การเงิน	174
4.4 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่งานบัญชีและเจ้าหน้าที่งานพัสดุ	175
4.5 แสดงพฤติกรรมพนักงานรักษาความปลอดภัย	176
4.6 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและพนักงานวางบิล/พนักงานเก็บเงิน	177
4.7 แสดงพฤติกรรมบุคคลสำคัญและเจ้าหน้าที่องค์กรต่าง ๆ	178
4.8 แสดงพฤติกรรมส่วนห้องประชุม	179
4.9 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในโครงการ	182
4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในโครงการ	183
4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในโครงการ	184
4.12 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนทำงานผู้บริหาร	185
4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนทำงานผู้บริหาร	186
4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนทำงานผู้บริหาร	186
4.15 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ	187
4.16 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ	188
4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ	188
4.18 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน/บัญชี	189
4.19 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน/บัญชี	190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน/บัญชี	190
4.21 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายพัสดุ	191
4.22 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในพัสดุ	192
4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายพัสดุ	192
4.24 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ	193
4.25 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ	193
4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ	194
4.27 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานแพทย์	195
4.28 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานแพทย์	196
4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายส่วน สำนักงานแพทย์	196
4.30 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมสัมมนา	197
4.31 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมสัมมนา	198
4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมสัมมนา	198
4.33 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมย่อย	199
4.34 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมย่อย	200
4.35 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมย่อย	200
4.36 แสดงการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ	225
4.37 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละฝ่ายในชั้นที่ 2	228
4.38 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละฝ่ายในชั้นที่ 3	230
4.39 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละฝ่ายในชั้นที่ 7	232

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ.

โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เปิดดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2476 เดิมเป็นเพียงสุขศาลาของกรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย มีอาคารดำเนินการเพียงเรือนไม้ชั้นเดียว และได้มีการสร้างเรือนคนไข้ขึ้นอีก 1 หลัง ในปี พ.ศ. 2479 แต่เดิมชื่อว่า “ สุขศาลาอัน อุ่นสุวรรณ ” ส่วนเรือนคนไข้ให้ชื่อว่า “ เรือนคนไข้อัศวพงศ์ ”

ในปี พ.ศ. 2492 กรมการแพทย์ได้รับโอนกิจการสุขศาลามาดำเนินการเป็นโรงพยาบาล ในสังกัดกรมการแพทย์ และมีการสร้างตึกสูติกรรมขึ้นอีก 1 หลัง เมื่อกิจการของโรงพยาบาลเจริญขึ้น กอปรกับจำนวนผู้ป่วยที่มาขอรับบริการเพิ่มขึ้น ทำให้อาคารเดิมไม่เพียงพอแก่การให้บริการ เนื่องจากเนื้อที่เดิมของโรงพยาบาลเป็นสนามหน้าศาลากลางจังหวัด มีเนื้อที่เพียง 8 ไร่ ในขณะที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องขยายกิจการเพื่อสร้างอาคารเพิ่มเติม จึงได้เสนอเรื่องโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ให้ย้ายศาลากลางจังหวัดไปยังที่ตั้งใหม่ และโอนพื้นที่ตั้งศาลากลางหลังเก่าให้แก่โรงพยาบาล.

ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 โรงพยาบาลได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต พระราชทานพระปรมาภิไธยของรัชกาลที่ 2 ให้ชื่อว่า “ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ” พร้อมใช้สัญลักษณ์ประจำพระองค์ของรัชกาลที่ 2 เป็นเครื่องหมายประจำโรงพยาบาล.

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.

1. เพื่อให้เป็นโรงพยาบาลคุณภาพ โรงพยาบาลควรมีการพัฒนาทั้งทางด้านสถานที่ โครงสร้างกายภาพ ภูมิทัศน์และระบบบริการให้เอื้ออำนวยต่อผู้มารับบริการ.

2. เพื่อให้มีที่ทำการเป็นสัดส่วนลดความแออัดในการให้บริการ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเป็นสัดส่วนที่พอเหมาะ.

3. ทดแทน OPD, อุบัติเหตุและฉุกเฉิน, เวชระเบียน, ประชาสัมพันธ์, ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก.

4. ทดแทนหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง และหอผู้ป่วยสงฆ์อาพาธ.

5. ทดแทนและเพิ่มห้องพิเศษ เพื่อหารายได้เข้าโรงพยาบาล เนื่องจากโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค โรงพยาบาลจะได้รับงบประมาณลดลง และคนไข้นิยมใช้ห้องพิเศษมากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องจ่ายค่ายาและค่ารักษา.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.ทดแทนอาคารสนับสนุนที่จำเป็น เช่น อาคารอำนวยการ, สำนักงานบริหาร, สำนักงานแพทย์, ศูนย์คอมพิวเตอร์ และห้องประชุม.

1.3 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์.

1.เป็นโครงการจริง ที่กำลังก่อสร้างขึ้นและเป็นที่น่าสนใจ ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลของภาครัฐ ซึ่งให้บริการแก่ประชาชนภายในจังหวัด และจังหวัดใกล้เคียง.

2.ตัวอาคารยังไม่ได้รับการออกแบบตกแต่งด้านสถาปัตยกรรมภายใน.

3.สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในการทำปฏิญญานิพนธ์โครงการนี้ ไปใช้ในการออกแบบอาคารประเภทเดียวกัน.

4.เพื่อศึกษาถึงระบบ เทคนิค และรายละเอียดต่างๆของโครงการ เช่น ระบบความสัมพันธ์ของหน่วยงาน กิจกรรมต่างๆของโครงการ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่ดี.

1.4 วัตถุประสงค์ของปฏิญญานิพนธ์

1.เพื่อศึกษาหาความรู้ วิธีการและแนวทางที่ถูกต้องในการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายใน ส่วนสำนักงานโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการทำงาน และการให้บริการแก่ผู้ที่มาติดต่อ.

2.เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงาน การจัดระบบการทำงาน การสัญจรภายในสำนักงาน และความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน.

3.เพื่อประมวลความรู้จากการศึกษา การแสวงหาองค์ความรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมภายใน.

4.เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลโครงการในลักษณะเดียวกันของผู้ที่สนใจ.

1.5 ที่มาของปัญหา.

1.เป็นโครงการที่ยังดำเนินการสร้าง และยังไม่มีการตกแต่งภายในที่เหมาะสมกับผู้ใช้โครงการ.

2.สถานพยาบาลส่วนใหญ่ การทำงานของสำนักงานส่วนบริหาร ยังขาดความสะดวกและรวดเร็วในเรื่องการติดต่อสื่อสารกับส่วนรักษาพยาบาล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แนวทางการแก้ปัญหา.

ศึกษาแนวทางการความต้องการของโครงการ วัตถุประสงค์ นโยบาย ระบบเทคนิคต่างๆภายในโรงพยาบาล ตลอดจนความสัมพันธ์ของหน่วยงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบให้เหมาะสมทั้งในเรื่องประโยชน์ใช้สอย และด้านจิตวิทยา เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ.

1.7 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1.ศึกษาจากแหล่งข้อมูล ค้นคว้าตามหลักวิชาการ เพื่อนำไปประกอบการทำปริญญานิพนธ์.
- 2.การกำหนดหัวข้อการทำปริญญานิพนธ์.
- 3.วางแผนการ ทำการศึกษาค้นคว้า วิจัยข้อมูล.
- 4.ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดของโครงการ.
 - ความเป็นมาของโครงการ
 - วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อโครงการ
 - องค์ประกอบต่างๆภายในโครงการ
 - สายงานการบริหาร และความสัมพันธ์ของหน่วยงานภายในโครงการ
 - อัตรากำลังและพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
 - ระบบเทคนิค วัสดุ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ
- 5.ทำกรณีศึกษาจากโครงการประเภทเดียวกัน เพื่อนำมาเป็นตัวอย่างศึกษาเปรียบเทียบหาข้อดี – ข้อเสีย และแนวทางในการแก้ไขปัญหา.
- 6.รวบรวมข้อมูลการออกแบบตกแต่ง รวมทั้งข้อปัญหาต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์แก้ไข ปัญหา.
- 7.สรุปผลการวิจัยเพื่อเป็นเหตุผลนำไปสู่การนำเสนอผลงาน และเป็นแนวทางในการทำปริญญานิพนธ์ได้ถูกต้อง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ขอบเขตของโครงการ

อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเป็นอาคารสูง 7 ชั้น มีพื้นที่ทั้งสิ้น 8537.48ตารางเมตร

ชั้นที่ 1 เป็นส่วนผู้ป่วยนอก , แผนกอุบัติเหตุ – อุบัติเหตุ , งานเวชระเบียน , ห้องจ่ายยา มีพื้นที่ประมาณ 1814.32 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------|---------------|
| - โถงพักคอย, โถงลิฟต์ | - ห้องเผือก |
| - ห้องตรวจ ORTHOPDIO | - TREMENT |
| - ห้องผ่าตัดเล็ก | - เวชระเบียน |
| - ส่วนจ่ายยา , เก็บยา | - ห้องเภสัชกร |
| - ห้องพักพยาบาล | - ห้องน้ำ |

ชั้นที่ 2 เป็นส่วนสำนักงานผู้บริหาร , ฝ่ายการเงิน / พัสดุ , ฝ่ายธุรการ มีพื้นที่ประมาณ 1172.16 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| - โถงพักคอย, โถงลิฟต์ | - ส่วนทำงานเลขานุการ |
| - ห้องผู้อำนวยการ | - ห้องพัสดุ |
| - ห้องประชุม | - ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร |
| - ห้องนอนแพทย์เวร | - ห้องธุรการ |
| - ห้องการเงิน | - ห้องน้ำ |

ชั้นที่ 3 เป็นส่วนสำนักงานแพทย์ , สำนักงานวิชาการ มีพื้นที่ประมาณ 1110.20 ตารางเมตร

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| - โถงพักคอย, โถงลิฟต์ | - ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ |
| - ห้องธุรการแพทย์ | - สำนักงานแพทย์ |
| - ห้องประชุม | - สำนักงานวิชาการ |
| - ห้องน้ำ | |

ชั้นที่ 4 เป็นส่วนหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีพื้นที่ประมาณ 1110.20 ตารางเมตร

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| - หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย | - หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง |
| - ห้องแยกโรค | - ห้องพักพยาบาล |
| - ส่วนทำงานพยาบาล | - เตรียมยา |
| - เตรียมอาหาร | - ห้องหัวหน้าพยาบาล |
| - อุปกรณ์สะอาด | - ผ้าสะอาด |
| - ห้องน้ำ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5 เป็นส่วนหอผู้ป่วยพิเศษ มีพื้นที่ประมาณ 1110.20 ตารางเมตร

- ห้องพักรักษาพิเศษ 15 ห้อง
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ส่วนทำงานพยาบาล
- ส่วนเตรียมยา
- ห้องหัวหน้าพยาบาล
- ห้องพักรักษาพยาบาล
- ห้องน้ำ

ชั้นที่ 6 เป็นส่วนหอผู้ป่วยพิเศษ มีพื้นที่ประมาณ 1110.20 ตารางเมตร

- ห้องพักรักษาพิเศษ 15 ห้อง
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ส่วนทำงานพยาบาล
- ส่วนเตรียมยา
- ห้องหัวหน้าพยาบาล
- ห้องพักรักษาพยาบาล
- ห้องน้ำ

ชั้นที่ 7 เป็นส่วนห้องประชุม มีพื้นที่ประมาณ 1110.20 ตารางเมตร

- โถงลิฟต์
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องรับรอง
- ห้องประชุม 250 ที่นั่ง
- ห้องแต่งตัว
- ห้องน้ำ

1.9 ขอบเขตของการออกแบบ

ชั้นที่ 2 ส่วนสำนักงานผู้บริหาร , ส่วนสำนักงานทั่วไป มีพื้นที่ประมาณ 810.04 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟต์
- โถงพักคอย
- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- ห้องธุรการ
- ห้องพัสดุ
- ห้องการเงิน
- ห้องประชุม
- ห้องนอนแพทย์

ชั้นที่ 3 ส่วนสำนักงานแพทย์ , ห้องวิชาการ มีพื้นที่ประมาณ 684.78 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงพักคอย
- โถงลิฟต์
- ห้องธุรการแพทย์
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- ห้องประชุม
- สำนักงานแพทย์
- สำนักงานวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 7 ส่วนห้องประชุม มีพื้นที่ประมาณ 703.41 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงพักคอย
- ห้องประชุมใหญ่
- ห้องรับรอง
- ห้องเตรียมอาหาร

รวมพื้นที่ทั้งหมดในการออกแบบ 2110.35 ตารางเมตร

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานิพนธ์.

1.สามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้อาคารประเภทสำนักงานในสถานรักษาพยาบาล ทั้งในด้านผู้ให้บริการและผู้รับบริการ.

2.สามารถเข้าถึงปัญหาต่างๆ ในการออกแบบในแต่ละส่วน และสามารถแก้ปัญหาได้.

3.เข้าใจถึงระบบการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ภายในอาคารของสถานพยาบาลได้เป็นอย่างดี.

4.เข้าใจถึงหลักจิตวิทยา และนำหลักจิตวิทยาไปเลือกหรือวิเคราะห์ เพื่อประกอบการออกแบบตกแต่งภายในได้.

5.สามารถนำข้อมูลจากที่ได้ทำการวิจัยสำนักงานในสถานพยาบาลไปใช้ในการประกอบอาชีพได้.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาล

โรงพยาบาล หมายถึง สถานที่ที่จัดให้แพทย์ พยาบาลและผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ดำเนินการรักษาคนไข้ซึ่งมารับการรักษา

ในแง่ของกฎหมายหรือพระราชบัญญัติต่างๆของรัฐใช้คำว่า **สถานพยาบาล** แทนคำว่า **โรงพยาบาล**

สถานพยาบาล หมายถึง สถานที่ที่จัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลป์ หรือจัดไว้เพื่อประกอบกิจการผ่าตัด ฉีดยาหรือฉีดสารใดๆหรือใช้กรรมวิธีอื่น ๆ ที่เป็นการประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้เป็นการกระทำที่เป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ รวมถึงที่ซึ่งขายยาตามกำหนดว่าด้วยการขายยา

สรุปได้ว่า โรงพยาบาล คือสถานที่ซึ่งทำการวินิจฉัยและรักษาโรคแก่ผู้ป่วย ด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์

2.1.1 ชนิดของโรงพยาบาล

1. แบ่งเป็นโรงพยาบาลตามการดำเนินการและบริหาร
 - 1.1 โรงพยาบาลของส่วนราชการ
 - 1.2 โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ
 - 1.3 โรงพยาบาลของเอกชน
 - 1.4 โรงพยาบาลมูลนิธิ
2. แบ่งเป็นโรงพยาบาลตามลักษณะการให้บริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 2.1 เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคทั่วไป ได้แก่

โรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลชุมชน มีการแบ่งเป็นฝ่ายและงาน ดังนี้ มีนายแพทย์ระดับ 8 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล มีตำแหน่งนายแพทย์ระดับ 4-6 และ 7/8 สาขาเวชกรรมทั่วไปแห่งละ 4-10 ตำแหน่ง ส่วนหัวหน้าฝ่ายต่างๆได้ถึงระดับ 7 ฝ่ายบริหารระดับ 6 หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมเป็นได้ถึงระดับ 7 และทันตสาธารณสุขระดับ 8 สำหรับฝ่ายการพยาบาลกำหนดให้หัวหน้าระดับ 7 พยาบาลวิชาชีพระดับ 7 ได้ประมาณ 5 ตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตรากำลังโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10-30 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 88 ตำแหน่ง ขนาด 60 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 121 ตำแหน่ง ขนาด 90 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 146 ตำแหน่ง และขนาด 120 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 171 ตำแหน่ง

หมายเหตุ : หน่วยงาน 1-5 อยู่ในสายการสนับสนุนของกองสาธารณสุขและสุขภาพภาค

โรงพยาบาลทั่วไป

อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนายแพทย์ระดับ 8-9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

-รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ระดับ 8)

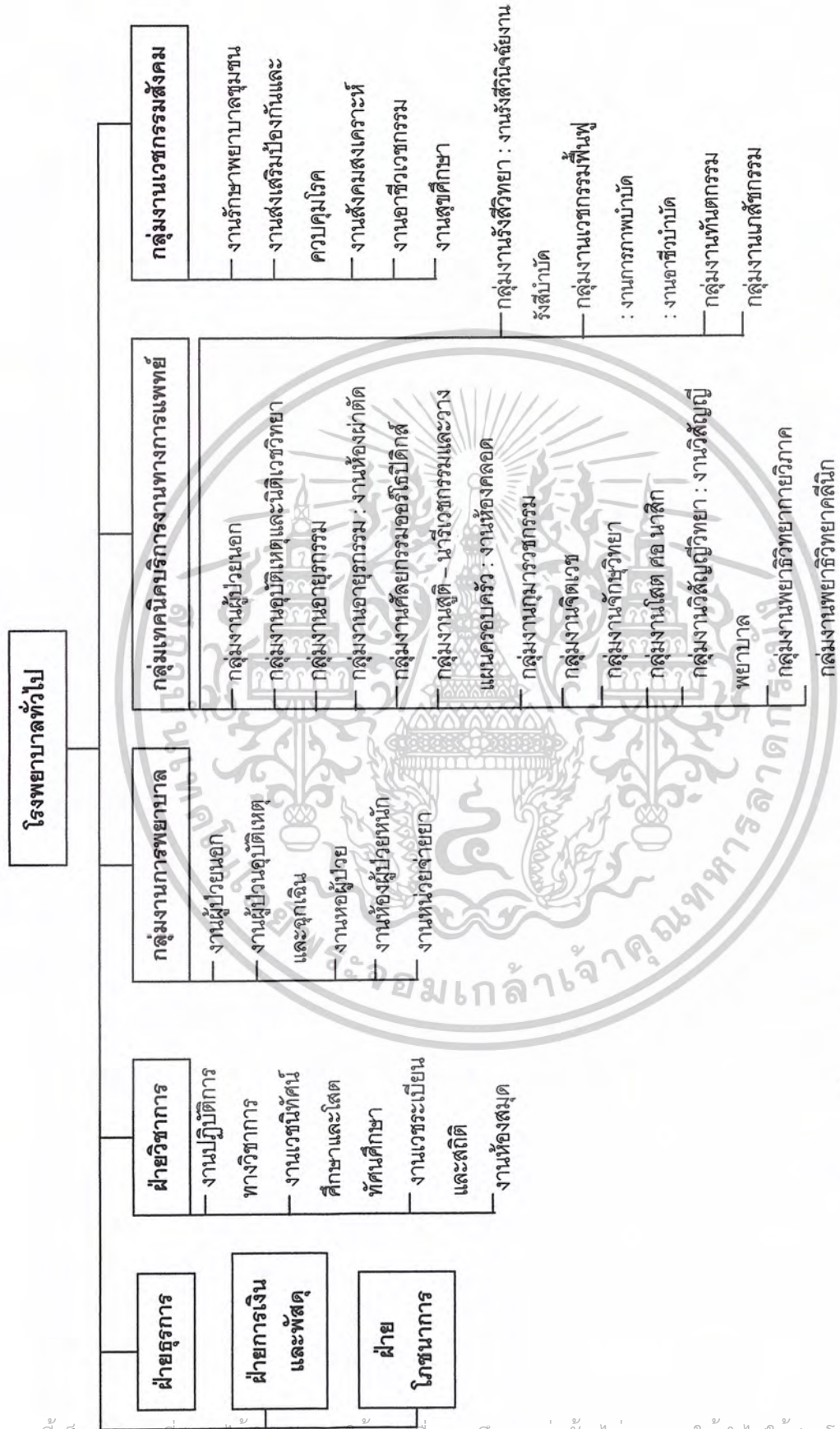
-รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร(เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปนายแพทย์ระดับ 7-8)

โรงพยาบาลทั่วไปมีการแบ่งส่วนราชการเป็นฝ่ายกลุ่มงานต่างๆ ดังมีรายละเอียดในแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป

หัวหน้าฝ่ายธุรการ, ฝ่ายพัสดุ และการเงินเป็นระดับ 6 ฝ่ายสุขศึกษาและกลุ่มงานการพยาบาลเป็นระดับ 7 ฝ่ายวิชาการเป็นระดับ 8 ส่วนหัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆเป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในกลุ่มงานต่อไปนี้เป็นได้ถึงระดับ 9-10 คืออายุกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ กุมารเวช จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิก

อัตรากำลัง : โรงพยาบาลทั่วไปมีอัตรากำลังข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 300-700 ตำแหน่ง ตามปริมาณงานต่างๆเช่น จำนวนหอผู้ป่วย และจำนวนห้องผ่าตัด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงการแบ่งกายภายในโรงพยาบาลทั่วไป 120 – 500 เตียง (General Hospital)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลศูนย์

โรงพยาบาลศูนย์อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนายแพทย์ระดับ 9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ระดับ 8)
- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร 2 ตำแหน่ง (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ระดับ 8)

โรงพยาบาลศูนย์ประกอบด้วยฝ่ายและกลุ่มงานแผนกต่างๆ ตามแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลศูนย์ หัวหน้าฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน และบัญชี และฝ่ายพัสดุ และฝ่ายบำรุงรักษา เป็นระดับที่ 7 แต่ฝ่ายวิชาการได้ระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก กลุ่มพยาธิคลินิก และกลุ่มงานพยาบาลเป็นระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆเป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในกลุ่มงานต่อไปนี้ได้ถึงระดับ 9-10 คือ อายุกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมอโรบิติกส์ กุมารเวชกรรม สูติ-นารีเวชกรรม จักษุวิทยา และโสตศอนาสิก พยาบาลวิชาชีพในงาน และหอผู้ป่วยต่างๆเป็นได้ถึงระดับ 7

- 2.2 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคเฉพาะทาง
- 2.3 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคทั่วไป แต่ทำการรักษาเฉพาะลักษณะบุคคล

2.1.2 การจัดองค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลทั่วไปจะประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนธุรการแพทย์ (Administration Department)
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (Diagnostic – therapeutic Facilities)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (Adjunct Diagnostic – therapeutic Facilities)
 - ส่วนบริการหอผู้ป่วย (Nursing Department)
 - ส่วนบริการ (Service Department)

1. ส่วนธุรการแพทย์ (Administration Department)

มีหน้าที่ให้บริการโรงพยาบาลทั้งทางด้านธุรการ และรักษาพยาบาล ควบคุมดูแลด้านบุคลากร การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การเงิน-พัสดุ และการจัดซื้อ โทรมนาคมน และรวบรวมสถิติข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานผู้บริการ

- โถงรับรอง
- ห้องรับรอง
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องเลขานุการผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- ห้องประชุมผู้บริหาร
- เลขานุการรองผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์
- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล

ส่วนธุรการ

- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร
- ฝ่ายบัญชี / การเงิน
- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ
- ศูนย์ คอมพิวเตอร์
- ห้องประชุม
- ห้องสมุด

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (Diagnostic – therapeutic Facilities)

เป็นส่วนที่ให้การวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มารับการรักษา โดยมีได้เป็นผู้ป่วยใน แบ่งเป็น 2 แผนกใหญ่ๆ คือ

- 1) แผนกผู้ป่วยนอก (Out Patient Department – O.P.D.)
- 2) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency Department)

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (Adjunct Diagnostic – therapeutic Facilities)

หน่วยงานนี้จะทำหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์ สาเหตุและสมมุติฐานของโรค รวมทั้งตรวจผลการรักษา แบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ส่วนสนับสนุนการวิจัย (Adjunct Diagnostic Facility)
 - แผนกพยาธิวิทยา (Pathology Department)
 - แผนกรังสีวิทยา (Radiology Department)
 - แผนกเภสัชกรรม (Pharmacy Department)
- 2) ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา (Adjunct Therapeutic Facility)
 - แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัด (Physical Therapy)
 - แผนกศัลยกรรม (Operation Suite)
 - แผนกสูติกรรมและเด็กทารก (Delivery Suite & Nursery – Facility)

2.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสำนักงาน

2.2.1 ความหมาย , ความสำคัญและลักษณะของงานในสำนักงาน

สำนักงาน หมายถึง สถานที่ซึ่งใช้สำหรับปฏิบัติงานในด้านเอกสารหรือข้อมูลข่าวสาร สำนักงานเป็นเสมือนหัวใจ, มั่นสมองของการบริหารงานทั่วไป ในองค์กรสำนักงานเป็นศูนย์รวมการบริหารด้านต่างๆ เช่น งานสารบรรณ, บัญชี บทบาทหน้าที่หลักของงานสำนักงาน คือการให้บริการแก่หน่วยงานอื่นๆ ทั่วองค์กรมีความจำเป็นที่ต้องมีสำนักงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ แก่บุคคลภายในและภายนอกองค์กร (เนตรพินนา ยาวีราช "การจัดการสำนักงาน" : หน้าที่ 1)

George R. Terry อธิบายถึงลักษณะของสำนักงานว่า สำนักงานหมายถึง การดำเนินงานกับข้อมูลให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยอาศัยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ บุคลากร , อุปกรณ์ , เครื่องมือ เครื่องใช้ , วัสดุ , งบประมาณและระบบต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยอาศัยหลักการจัดการ คือ การวางแผน การจัดองค์กรและการบริหารงานบุคคล การอำนวยความสะดวก , ประสานงาน , ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้นๆ (George R. Terry " Office Manag,ent" P.2)

สำนักงานมีความสำคัญต่อหน่วยงานไม่ว่าจะมีขนาดใหญ่หรือเล็ก เพื่ออำนวยความสะดวกในกิจกรรมของหน่วยงานและการติดต่อสื่อสารต่างๆ มิได้ทำหน้าที่เพียงแต่รับส่งเอกสารเท่านั้น แต่ยังประกอบไปด้วยงานต่างๆ อีกมากมายในกระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างสะดวกราบรื่น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้นๆ ตลอดจนช่วยเสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อหน่วยงาน และความเข้าใจอันดีทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของกิจกรรมต่างๆในสำนักงาน

งานพิมพ์ดีด

จากลักษณะการทำงาน ทำนั้ง , สิ่งรองรับ และความสัมพันธ์ระหว่างเก้าอี้และโต๊ะทำงาน ก็มีความสำคัญมากเท่าๆกัน ถ้าในงานพิมพ์ดีดมีการใช้เครื่องบันทึกต่างๆ อาจเป็นเทปหรือแผ่นเสียงก็ตาม จะต้องทำที่สำหรับเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย ทำให้พนักงานพิมพ์ดีดต้องการพื้นที่สำหรับเก็บของส่วนตัว โต๊ะพิมพ์ดีดทั่วไปจะเตี้ยการโต๊ะทำงานธรรมดา และมักจะพบว่าในสำนักงานจะต้องมีที่เก็บเครื่องพิมพ์ดีด , โต๊ะพิมพ์ดีด อีกทั้งยังต้องมีที่สำหรับเก็บงานพิมพ์เอกสารอีกด้วย ซึ่งพนักงานพิมพ์ดีดเข้าถึงได้สะดวก.

งานเลขานุการ

มีปัญหาหลายประการเช่นเดียวกับงานพิมพ์ แต่เน้นเรื่องการเก็บเอกสารและหนังสือต่างๆ อีกทั้งยังต้องการเนื้อที่สำหรับเก็บรวบรวมแฟ้ม หรือเอกสารโทรศัพท์ และเครื่องติดต่อภายในเนื่อง จากลักษณะของงานมีการลุกนั่งเคลื่อนไหวยุ่ตลอดเวลา ดังนั้นเก้าอี้ควรเป็นชนิดที่สามารถเลื่อนได้และมีน้ำหนักเบา ช่วงจากหน้าตักถึงพื้นโต๊ะควรกว้าง หากเลขานุการเป็นผู้ต้องรับแขกมากกว่า 1 ราย

งานบริหาร

เกี่ยวข้องข้องกับโต๊ะทำงานจริงๆน้อยลง แต่มักจะเป็นการอ่านหนังสือ โทรศัพท์สั่งงานและต้อนรับแขกมากกว่า จึงอาจใช้ลักษณะที่ไม่เป็นทางการมากนัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้าพบไม่ต้องตั้งเครียดนัก อาจมีการตั้งเครื่องประดับเพื่อบอกระดับของเจ้าของห้อง รูปถ่าย รูปภาพ ประกาศ เป็นต้น

งานการจัดการ

การติดต่อกับทุกระดับเป็นสิ่งจำเป็น และการเคลื่อนไหวที่มีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตามคงมีงานกระดาษที่ทำได้ดีที่สุดบนโต๊ะทำงาน ที่เก็บหนังสือและเอกสารสำคัญมากมาแทนที่แบบธรรมดา มีบอร์ดสำหรับติดกระดาษ ต้องการรับแขกบ้าง แต่เป็นแขกที่จำนวนจำกัด จะใช้เพียงที่ที่ก็ได้หรืออาจใช้โต๊ะทำงานประชุมที่พับหลังโต๊ะก็ได้

งานการประชุม

ส่วนหนึ่งของชุดทำงานระดับผู้บริหาร คือ ห้องประชุมหรือห้องบรรยาย ที่มีครุภัณฑ์ต้องอำนวยความสะดวกในการจัดที่นั่งในลักษณะต่างๆกันได้ สามารถมองเห็นได้ดี มีอุปกรณ์ทางจักษุต่างๆ เช่น จอภาพยนตร์ จอสไลด์ กระดานดำ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานประชาสัมพันธ์และต้อนรับ

ผู้มาเยือนจะต้องสังเกตในส่วนนี้ก่อนส่วนอื่นๆ จึงจำเป็นที่จะต้องพยายามสร้างความประทับใจในทันทีที่เห็น ดังนั้นรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ควรเป็นที่น่าสนใจจะนั่งสบาย บรรยากาศทั่วไปควรมีลักษณะโปร่งสบายตา อันจะทำให้ผู้มาติดต่อเกิดความประทับใจ และกลับมาใช้บริการอีก

งานเก็บเอกสาร

การวางตำแหน่งที่ผิดจะทำให้มีการเดินไปมามากขึ้นโดยไม่จำเป็น การเก็บเอกสารขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัทและปริมาณของคนในสำนักงานนั้นๆ แม้ว่าจะงานจะจัดเป็นงานในระดับต่ำ แต่ถ้าไม่ดีก็กลับจะทำให้บริษัทยังต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น

งานช่างในห้องเครื่อง

งานส่วนนี้เกี่ยวกับงานทางเทคนิคซึ่งเป็นเรื่องของระบบวิศวกรรม

ประเภทของบุคลากรภายในสำนักงานและความต้องการต่างๆ

เนื่องจากมีงานรูปประเภทต่างๆในสำนักงานทำให้ต้องมีบุคลากรประเภทต่างๆอีกด้วย ซึ่งจะมีจำนวนมากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับระบบบริหาร บุคคลในแต่ละหน้าที่มีความต้องการต่างๆคล้ายและแตกต่างกันในการเสริมประสิทธิภาพในการทำงานในหน้าที่ของตนดังนี้

1. พนักงานพิมพ์ดีด (Typists)

ไม่ว่าพนักงานเหล่านี้จะทำงานเดี่ยวหรือทำงานเป็นกลุ่ม ต่างก็มีความต้องการที่เหมือนกันสำหรับความสบายทางกายภาพ คือการให้แสงสว่างที่ดีและระบบที่คล่องตัว ควรพยายามลดเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานในทุกกรณี พนักงานแต่ละคนอาจเกิดความไม่สะดวกสบายในการทำงานทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

2. เลขานุการ (Secretary)

ความสบายและการใช้แสงที่ดีเป็นสิ่งที่จำเป็นอีกเช่นกัน แต่งานเลขานุการนั้นมีการเคลื่อนไหวร่างมากกว่า ซึ่งเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับการออกแบบอย่างดี และทางสัญจรที่ดีสามารถช่วยให้เลขานุการจะต้องรับใช้บุคคลสำคัญในสำนักงาน ดังนั้นสภาพแวดล้อมจึงควรช่วยอำนวยความสะดวกสบายเพื่อจะสามารถต้อนรับบุคลากรเหล่านั้นได้

3. พนักงานพิเศษ (Specialist Staff)

พนักงานประเภทนี้ได้แก่ พนักงานต้อนรับ พนักงานรับโทรศัพท์ และพนักงานจัดส่งเอกสาร แต่ละประเภทได้รับการพิจารณาความต้องการที่สำคัญเฉพาะตัวลงไป สำหรับพนักงานต้อนรับต้องการตำแหน่งที่ตั้งและความสะอาดเรียบร้อย พนักงานรับโทรศัพท์ต้องการระบบเสียงที่ดีและไม่มีเสียงรบกวน ในขณะที่เดียวกันต้องการทัศนียภาพที่ดีและน่าสนใจในเวลาเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พนักงานที่อยู่เป็นครั้งเป็นคราว (Transitory)

พนักงานพวกนี้ได้แก่ ผู้ส่งเอกสารซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างที่สามารถใช้ได้ทันที และจากไปโดยไม่เป็นที่น่าสังเกตมากนัก บุคคลเหล่านี้มีระยะเวลาการทำงานสั้นๆ ดังนั้นการออกแบบต้องคำนึงถึงความสมดุลย์ ระหว่างการจัดที่ให้เพียงพอสำหรับทำงานในระยะเวลาจำกัดของพนักงานพวกนี้ และที่ว่างเหลืออยู่ในระยะเวลาอันนานเมื่อภารกิจเหล่านี้ได้สิ้นสุดลง

5. ผู้จัดการและผู้ดูแลผลประโยชน์ (Managers And Supervisors)

สิ่งที่จำเป็นคือ การติดต่ออย่างใกล้ชิดกับผู้บังคับบัญชา ซึ่งถ้าขาดไปย่อมก่อให้เกิดการชะงักในการบริหาร จึงต้องคำนึงถึงความเป็นสัดส่วนเฉพาะตัว และการติดต่อด้านธุรกิจด้วย แต่ต้องไม่กีดกันการติดต่อประสานงานผู้ใต้บังคับบัญชาดังกล่าว

6. ที่ปรึกษา (Advisory Staff)

บรรดาที่ปรึกษาธุรกิจเหล่านี้ อาจต้องการความสะดวกสบายพิเศษบางประการ เพราะงานประเภทนี้ต้องการที่จะมีสมาธิมีใจจดจ่อกับงานค่อนข้างสูง การจัดแยกตัวออกไปต่างหากอาจจำเป็นมากกว่าที่จะอยู่ในข่ายติดต่อ นอกจากนี้งานประเภทนี้ อาจจะต้องมีการจัดเตรียมที่ทางไว้สำหรับพนักงานที่อยู่เป็นครั้งคราวและพนักงานระดับบริหารด้วย

7. นักบริหาร (Executives)

สำหรับนักบริหารนั้น ควรจัดให้มีลักษณะภูมิฐานมากกว่าพนักงานประเภทอื่นๆ ด้วยเหตุผลง่ายๆ คือ ควรทำให้แตกต่างไว้แต่เริ่มแรกเลย เพื่อที่จะสามารถจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสบายอื่นๆตามมาที่หลังได้โดยไม่เป็นที่น่าสังเกตมากนัก ทั้งหมดนี้เพื่อผลทางจิตวิทยาเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกทุกอย่างให้กับสมองที่รับภาระหนักในการทำงาน เป็นการกระตุ้นให้เกิดผลดีในการทำงาน

8. พนักงานบริการ (Service Staff)

นอกจากพนักงานที่ปฏิบัติงานพิเศษ เช่น คนทำความสะอาด ช่างเทคนิค และคนขับรถ สำหรับพนักงานแล้วก็ได้แก่ พวกที่มีหน้าที่รับผิดชอบทำนุบำรุงอาคาร ซึ่งอาจได้รับการว่าจ้างประจำหรือถูกส่งมาจากภายนอกโดยมีสัญญาว่าจ้าง ซึ่งในกรณีหลังการจัดเนื้อที่ไว้สำหรับพนักงานเหล่านี้ย่อมน้อยกว่ากรณีแรก งานประเภทนี้เกี่ยวกับงานดูแลรักษาทั่วไป ตลอดถึงงานที่ต้องการความชำนาญทางเทคนิคเป็นพิเศษ เช่น ระบบปรับอากาศซึ่งต้องการวิศวกรประจำห้องควบคุมโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ประเภทของการจัดสำนักงาน

ปัจจุบันการจัดสำนักงานแยกได้เป็น 3 ระบบ คือ

1. การจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ (The Individaul Room System)
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (Open Plan)
3. การจัดระบบแลนด์สเคป (Office Landscape)

1. การจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ (The Individaul Room System)

เป็นที่นิยมกันมากในยุโรป แม้กระทั่งในประเทศไทย โดยมีกฎเกณฑ์ว่า ในการติดต่อเข้าถึงห้องต่างๆจะถูกกำหนดโดยใช้ทางเดินร่วม Corridor เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ ลักษณะเช่นนี้มีข้อดีอยู่ที่การทำงานเป็นส่วนตัว (Privacy) อยู่มาก และทำงานได้สะดวกสบาย แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงทั้งยังเปลืองเนื้อที่โดยใช้เหตุ ส่วนเรื่องความปลอดภัยและอัคคีภัย จะต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะแยกเป็นสัดส่วนซึ่งยากแก่การทราบสาเหตุโดยฉับพลัน การวางผัง (Lay – Out) เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะจัดเรียงเป็นแถว หรือการจัดแบบเรขาคณิต (Geometric) เนื่องจากการเน้นถึงความเป็นระเบียบ นอกจากนี้การจัดแบบแยกห้องเฉพาะ ผังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1.1 จัดแบ่งเป็นห้องเดียวสำหรับบุคคล ใช้ในสำนักงานที่มีความลึกมาก (Depth Of Space ประมาณ 12 เมตร) ประกอบด้วย 2 คือ ส่วนโถงทางเดินร่วมภายใน (Corridor) และส่วนห้องทำงานเล็กหลายๆห้อง
- 1.2 จัดแบ่งสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม (Teamwork) ประมาณ 5-10 คนต่อห้อง ขนาดกลางหนึ่งห้อง การจัด Space ที่เหมาะสมสำหรับห้องทำงานในลักษณะนั้นจะต้องมีความลึก (Depth Of Space) ประมาณ 15-20 เมตร

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

- 1.1 เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน (Work Zone) เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของพนักงานทั่วไปจะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมด หรือเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับผู้บริหารจะลักษณะที่แสดงถึงฐานะความภูมิฐานตลอดจนความสะดวกสบาย
- 1.2 ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีลักษณะมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 (สูง) วัสดุใช้ประกอบด้วย ไม้แต่งผิวและโลหะที่เป็นเหล็กส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เฟอร์นิเจอร์สำหรับผู้บริหาร จะมีลักษณะมาตรฐานของการใช้งานเป็นส่วนใหญ่มากกว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 (สูง) เนื่องจากต้องใช้เป็นที่พักแขน นอกจากนี้ยังอาจใช้วัสดุพิเศษเพิ่ม เป็นต้นว่า โลหะที่มีลักษณะเป็นมันวาว ทองเหลือง หนัง และกระจกที่แสดงถึงความภูมิฐานดังที่กล่าวมาแล้ว ปกติเฟอร์นิเจอร์ระดับพนักงานระดับบริหารโดยทั่วไปจะมีลักษณะพิเศษดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการจัดสำนักงานแบบใดก็ตาม

1.4 เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือดัดแปลงใช้สอยอย่างอื่นได้ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร

1.5 ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับ Space ภายในห้องหนึ่งๆโดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็กถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป อาจจะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายในและเกิดความคับแคบขึ้นได้

1.6 รูปทรงและขนาดเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม Planning ภายในส่วนงานหนึ่งๆโดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.7 เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ทำให้รูปทรงตันลักษณะ Mass Form และยังมีน้ำหนักมาก เนื่องจากไม่ต้องการให้มีการเคลื่อนย้ายหากไม่จำเป็น

1.8 เฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากเป็นแบบ Build - In Furniture เช่นตู้เก็บเอกสารในห้องผู้บริหาร, ห้องประชุม

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียการจัดสำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง

ข้อดี	ข้อเสีย
1.การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัว Privacy ทำงานได้อย่างสบาย ไม่จำเป็นต้องกังวลกับคนทำงานในแผนอื่น	1.ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เนื่องจากต้องมีการกั้นผนังเป็นห้องๆ และสิ้นเปลืองเนื้อที่ใช้สอย
2.เน้นถึงความเป็นระเบียบ และตำแหน่งหน้าที่	2.ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยากเมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
3.ทำให้ผู้ทำงานใช้สอยในการทำงาน และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวนจากภายนอก	3.ต้องคอยระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เพราะการแยกห้องยากต่อการป้องกัน และทราบสาเหตุโดยฉับพลัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ข้อดี	ข้อเสีย
4.เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องการมีประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำหรับงานที่ดำเนินธุรกิจด้านบริหารเป็นส่วนใหญ่	4.ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดความล่าช้า
5.การควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ทำได้ง่าย ไม่ต้องมีปัญหาสลับซับซ้อน	5.จำเป็นต้องใช้โถงทางเดิน (Corridor) เป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

2. การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

เป็นการวางแผนโล่งตลอด หลักโดยทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ และเน้นในเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงาน เพื่อความสะดวกยิ่งขึ้น แต่การจัดวาง Lay -Out Furniture Plan จัดเป็นเลขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดแบบนี้อาจเกิดความสับสน เนื่องจากไม่มีผนังกั้นส่วน อาจมีเพียงตู้เก็บเอกสารคั่นเท่านั้น และอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย โดยเฉพาะในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมาก ทำงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยทั่วไปของสำนักงานแบบเปิดโล่ง

- 2.1 เน้นรูปแบบที่เรียบง่ายเหมาะกับการจัดสำนักงานสมัยใหม่
- 2.2 โต๊ะทำงานและเฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้มีขนาดเดียวกันหรือขนาดมาตรฐานทั่วไป เพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดภายในอนาคต
- 2.3 เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปเป็นแบบลอยตัว
- 2.4 การทำงานต้องมีที่เก็บเอกสารส่วนตัว อาจจะจัดให้มีลักษณะของโต๊ะทำงานเป็นรูป ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะทำงานทั่วไปและตู้เก็บเอกสาร และโต๊ะพิมพ์ดีด
- 2.5 รูปแบบเฟอร์นิเจอร์เป็นรูปสี่เหลี่ยมเป็นส่วนใหญ่ เพื่อความสะดวกในการจัดและให้ดูเป็นระเบียบ
- 2.6 สิ่งที่ควรคำนึงถึงโดยทั่วไปคือความคงทนถาวร ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม
- 2.7 ใช้ตู้เก็บเอกสาร หรือ Partition เตี้ยที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แบ่งกันเพื่อความสับสนระหว่างหน่วยงาน และเพื่อความเป็นส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.8 วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียง รวมถึงเฟอร์นิเจอร์บางอย่างนอกเหนือไปจากผนัง และเพดาน เช่นใช้กับ Partitioning หรือที่บานเปิด - ปิดของตู้
- 2.9 เฟอร์นิเจอร์ทั่วไปออกแบบให้สามารถให้ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพสูง
- 2.10 การใช้วัสดุและการ Finish จะต้องมีคุณสมบัติคงทนถาวร ไม่เกิดความร้อนที่พื้นบนของโต๊ะทำงาน จะต้องไม่สะท้อนแสงมากจนการใช้สีแต่งผิวก็เช่นเดียวกัน จะต้องไม่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างพื้นโต๊ะทำงานกระดาศมากเกินไป

ตารางที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกันช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง 2. ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ทั้งตามความกว้างและความลึก 3. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่อย่างสุดคุ้ม ซึ่งนับได้ว่าเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด 4. การติดต่อประสานงานทั้งภายในและกับบุคคลภายนอก เป็นไปด้วยความรวดเร็วที่ความคล่องตัว 5. ไม่ต้องมีทางเชื่อมระหว่างแผนกกว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่เพิ่มขึ้น	1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัว คนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลคนที่ทำงานในแผนกอื่น 2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน การให้แสงสว่าง และระบบปรับอากาศ ต้องมีคุณภาพดีและสม่ำเสมอ

อย่างไรข้อตามข้อเสียดังกล่าวก็ไม่อาจสรุปได้เป็นที่แน่นอนเสมอไป เนื่องจากยังไม่สามารถนำแนวทางอื่นๆอีกหลายๆด้านมาแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เช่น ปัญหาการควบคุมสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ก็สามารถนำเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาดังกล่าวได้เป็นอย่างดี และการทำงานร่วมกันใน Open Space อาจจะช่วยให้องค์กรมีความกระตือรือร้นในหน้าที่ทำงานของตนเองอยู่ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Office)

การจัดแบบ Landscape Office หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Paranomic Office เป็นการจัดแบบเน้นทัศนียภาพ หรือภูมิทัศน์เป็นหลักการจัดสำนักงานแบบใหม่ เริ่มใช้ในเยอรมัน การจัดแบบนี้ต้องการพื้นที่กว้าง มีพื้นฐานของแนวคิดจากสำนักงานแบบเปิดโล่ง แต่มีข้อแตกต่าง คือ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนเหมือนแบบ Open Plan การจัดกลุ่มของโต๊ะทำงานจะทำได้จากการไหลของงานในกลุ่มมากกว่า ทั้งระบบ Lay – Out Furniture จัดรวมเป็นหมวดหมู่ แต่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ไม่มีเส้นตรงหรือมุมฉาก แต่อาจเป็นเส้นโค้งก็ได้ กั้นส่วนต่างๆ ด้วยผนังเตี้ย (Low Partition) ซึ่งเปลี่ยนแปลงโยกย้ายได้ง่าย.

ลักษณะและคุณสมบัติโดยรวมของเฟอร์นิเจอร์ คล้ายกับสำนักงานแบบเปิดโล่ง แต่มีลักษณะ (Character) องค์ประกอบที่นอกเหนือเป็นแบบเฉพาะของ Office Landscape ได้แก่

3.1 เฟอร์นิเจอร์มีการออกแบบตามลักษณะการใช้งาน เพื่อความสะดวกคล่องตัวในการสัญจรภายใน Working Area นั้นๆ.

3.2 เฟอร์นิเจอร์บางชิ้นออกแบบให้ใช้งานร่วมกันได้ เช่น โต๊ะทำงานหรือตู้เก็บเอกสาร.

3.3 การใช้ Low Partition หรือฉากกั้น Screen และกระจ่างต่อไม้กั้นส่วน สามารถโยกย้ายได้สะดวก.

3.4 ลักษณะเฟอร์นิเจอร์โปร่ง , เบา , เคลื่อนย้ายสะดวก , ง่ายต่อการทำความสะอาด พื้นที่การใช้งานเน้นความยืดหยุ่น (Flexibility).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอยของสำนักงานแบบเปิดตลอดและแบบ Landscape

สำนักงานแบบเปิดตลอด	สำนักงานแบบ LANDSCAPE
<p>1.เกณฑ์เรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อภายใน ทั้งทางตรงและโทรศัพท์</p> <p>2.เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมากและต้องการที่จะควบคุมการติดต่อประสานงานภายในอย่างทั่วถึงโดยสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>3.การทำงานใน Open Plan ที่มีพนักงานจำนวนมาก บางครั้งไม่เหมาะสมกับจำนวนที่ต้องการและต้องติดต่อปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว</p> <p>4.ในสำนักงานที่มีพนักงานจำนวนมากและทำงานอยู่ใน Floor เดียวกันอาจทำให้ดู สับสนระหว่างหน่วยงาน</p> <p>5.การจัด Lay – Out ของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะเป็นแบบเรขาคณิต ซึ่งจะดูเป็นระเบียบแต่ถ้ามีจำนวนมากเกินไปจะทำให้หน้าเมือหน้าย</p> <p>6.ส่วนทำงานสำหรับผู้บริหาร หัวหน้าพนักงาน จะแยกออกไปต่างหากโดยจัดเป็นห้องเฉพาะ</p>	<p>1.เกณฑ์เรื่องการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มงานเดียวกัน</p> <p>2.เกณฑ์เรื่องการยืดหยุ่นตลอดระยะเวลาการทำงาน</p> <p>3.Landscape สามารถทำให้เห็นลักษณะ Grouping Privacy Partition ที่เคลื่อนย้ายได้</p> <p>4.ผู้มาติดต่อสามารถทำให้สะดวกกว่าเนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อทั้งจากภายนอกและภายใน เป็นสำคัญ</p> <p>5.สร้างบรรยากาศ การทำงานที่ดีเพราะคำนึงถึงความต้องการด้านจิตใจและด้านกายภาพ</p> <p>6.การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นเกณฑ์แถวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอดเนื่องจากจัดโต๊ะทำงานจัดเป็นกลุ่ม แต่จัดให้เฟอร์นิเจอร์ภายในกลุ่มนั้นเป็นไปทิศทางเดียวกันก็ทำให้ดูเป็นระเบียบดีขึ้น</p>

ข้อควรพิจารณาการเลือกใช้ระบบสำนักงาน

จากข้อกำหนดทางราชการ และพิจารณาด้านประสิทธิภาพทางการสื่อสาร และความประหยัดจึงเลือกใช้ระบบเปิดโล่งในส่วนพนักงานโดยทั่วไป สำหรับส่วนผู้บริหารตั้งแต่ระดับหัวหน้าขึ้นไป จึงจะใช้ระบบแบบแยกห้องเฉพาะ เพื่อความเป็นส่วนตัวและเหมาะสมกับระดับที่ดำเนินการ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 การศึกษารายละเอียดของสำนักงาน

1. หลักการจัดสำนักงาน

การจัดสำนักงาน Office Accommodation เป็นการกำหนดสิ่งแวดล้อมการทำงานของสำนักงานประกอบด้วยทางเลือกที่ตั้งสำนักงาน การจัดสถานที่ทำงาน การจัดครุภัณฑ์สำหรับผู้ทำงานรวมทั้งระบบแสง สี เสียง และระบบเครื่องปรับอากาศในที่ทำงาน การจัดสำนักงานที่ช่วยให้ดำเนินการเป็นไปอย่างสะดวกสบาย รวดเร็ว ปราศจากสิ่งรบกวนในการทำงาน

หลักการที่สำคัญในการจัดสำนักงานมี ดังนี้

- 1.1 มุ่งดำเนินการให้สำนักงานเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด น่าทำงาน.
- 1.2 มีการรวบรวมกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันเข้ามาอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการควบคุม ดูแลและสั่งการ รวมทั้งป้องกันเสียงที่อาจรบกวนกัน โดยอาจกันห้องตามความจำเป็น หรือจัดระยะห่างระหว่างกลุ่มงานที่เหมาะสม.
- 1.2 กำหนดสายงานให้การทำงานคล่องตัวมากขึ้น สะดวกในการควบคุม การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและระหว่างหน่วยงาน.
- 1.3 จัดช่องทางให้สะดวก ปราศจากสิ่งกีดขวาง จัดโต๊ะทำงานตามลักษณะการเคลื่อนไหวของงาน จัดพื้นที่ของพนักงานไม่ให้ใกล้ชิดกันเกินไป จัดตู้เอกสารให้เป็นระเบียบ ไม่เกะกะเนื้อที่สำหรับงานอื่นๆ.
- 1.4 จัดวางเครื่องมือเครื่องใช้ให้อยู่ใกล้ผู้ใช้ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน แยกสิ่งที่เป็นอันตรายออกไป ลดระยะทางของสายงานปฏิบัติงานให้น้อยลง.
- 1.5 จัดระบบถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง สี อุณหภูมิในห้องทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งเครื่องอำนวยความสะดวก และเครื่องท่นแรงให้เพียงพอ.
- 1.7 ให้มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในสำนักงาน และวัสดุอุปกรณ์อย่างเต็มที่และประหยัด.
- 1.8 จัดระบบความปลอดภัย และการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆอย่างเหมาะสม.
- 1.9 มีความยืดหยุ่นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดผังสำนักงานและการขยายปริมาณงานในอนาคต.
- 1.10 ใ้บุคลากรและผู้มาติดต่อมีความสะดวกสบาย และเกิดความประทับใจ นอกจากนี้แล้ว การจัดสำนักงานควรมุ่งไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน โดยประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย ทั้งความสะดวกสบายและความประทับใจ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิธีการจัดพื้นที่สำนักงานตามหลักการ มีดังนี้

2.1 ให้เกิดความสะดวก โดยจัดการเดินของสายงาน (Work Flow) ให้เป็นเส้นตรงหรือเป็นรูปตัว U) โดยไม่วกไปวนมา หน่วยงานที่ติดต่อกันบ่อยควรอยู่ใกล้กัน เพื่อลดระยะทางและเวลาในการติดต่อ.

2.2 ให้เกิดประหยัดในการใช้เนื้อที่ และไม่ทำให้อากาศร้อนอบอ้าว หรือเต็มไปด้วยสิ่งกีดขวาง ใช้ม่านหรือฉากกันที่เคลื่อนย้ายได้ จัดโต๊ะทำงานให้สอดคล้องกับแสงสว่าง.

2.3 ให้เกิดความปลอดภัย โดยจัดช่องทางเข้าออกที่สะดวก มีเครื่องหมายชี้ทางหนีไฟ และมีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนอุปกรณ์ที่มีเสียงดังควรแยกไปในสถานที่ที่เก็บเสียง และมีห้องพักผ่อนสำหรับพนักงานได้พบปะพูดคุยกันในเวลาพัก.

2.4 ให้เกิดประสิทธิภาพ โดยจัดหน่วยงานที่ต้องติดต่อกับลูกค้าให้อยู่ในบริเวณที่ลูกค้าเข้าและติดต่อได้สะดวก ส่วนงานที่ต้องอาศัยความสงบและสมาธิในการทำงาน เช่น งานบัญชี คอมพิวเตอร์ ก็ควรจัดให้อยู่ในที่ที่สงบ ไม่พลุกพล่าน หรือกันห้องแยกให้โดยเฉพาะ.

3. การให้พื้นที่สำหรับบุคลากร มีดังนี้

3.1 ห้องทำงานส่วนตัว สำหรับผู้บริหารระดับสูง ควรมีขนาด 400-600 ตารางฟุตผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับล่าง ควรมีขนาด 75-100 ตารางฟุต

3.2 การวางแผนบริหารพื้นที่ภายในสำนักงานทั่วไป ควรใช้พื้นที่ 80-100 ตารางฟุต ต่อหนึ่งหน่วยงานซึ่งมีบุคลากร 8-10 คน

3.3 ช่องว่างระหว่างโต๊ะและช่องทางเดิน ควรใช้เนื้อที่ประมาณร้อยละ 10-15 ของพื้นที่ทั้งหมดของห้อง โดยทางเดินควรมีความกว้างประมาณ 5-8 ฟุต ความกว้างระหว่างโต๊ะประมาณ 2-3 ฟุต การจัดโต๊ะควรเป็นเส้นตรง เพื่อความสะดวกในการไหลของงาน และไม่ควรวางโต๊ะติดกันเกิน 1 คู่ เพราะจะไม่สะดวกในการลุกนั่ง และการติดต่อสื่อสารด้านข้าง

3.4 พื้นที่สำหรับตู้เอกสารขนาด 8.5 x 13 นิ้ว ควรมีเนื้อที่ประมาณ 7 ตารางฟุต โดยควรวางตู้เอกสารชิดกับผนัง หรือตั้งเป็นแนวตรง หากวางตู้เอกสารหันหน้าเข้าหากัน ต้องตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว เมื่อดึงลิ้นชักทั้ง 2 ด้านออกมาจะต้องไม่ชนกัน

3.5 ห้องประชุมที่มีขนาดผู้เข้าประชุม 30-200 คน ควรมีพื้นที่ประมาณ 8 ตารางฟุต ต่อผู้เข้าร่วมประชุม 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การจัดพื้นที่ใช้สอย

เมื่อได้ทำการวางผังคร่าวๆของพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการจัดแบ่งพื้นที่ย่อย สำหรับเป็นพื้นที่ทำงานของกลุ่มบุคคล และพื้นที่สำหรับใช้อำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งต้องอาศัย ข้อมูลความต้องการที่ได้จากแหล่งมาพิจารณาประกอบ การจัดแบ่งพื้นที่สำนักงานแยกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 การจัดเนื้อที่สำหรับการทำงานแต่ละบุคคล.

4.2 การจัดเนื้อที่สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวก.

4.1 การจัดเนื้อที่สำหรับการทำงานแต่ละบุคคล.

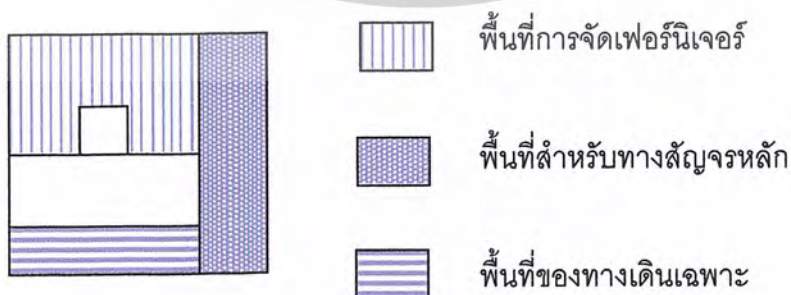
การจัดเนื้อที่สำหรับการทำงาน (Work Space) ของบุคลากรหรือพนักงานภายในสำนักงานหนึ่งๆแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) แบ่งพื้นที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ Open Work Space
- 2) แบ่งเป็นห้องๆตามความต้องการใช้ Enclose Work Space

1) แบ่งพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการใช้ Open Work Space

การแบ่งเนื้อที่แบบนี้โดยมากจะใช้กับห้องที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานที่เปิดโล่ง การหาเนื้อที่ใช้งานจริง (Net Space) ของแต่ละบุคคล พื้นที่ใช้งานมักประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตาม มาตรฐาน คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5 - 6.5 ตารางเมตร และหากเพิ่มเนื้อที่เก็บเอกสารหรือโต๊ะ คอมพิวเตอร์ด้วย จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตารางเมตร

พื้นที่การทำงาน = พื้นที่จัดวางเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรหลัก + พื้นที่ทางเดินเฉพาะ
(Work Space) = (Furniture Space) (Space Of Main Aisle) (Individual Aisle)



ภาพที่ 2.1 แสดงการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้งานแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) แบ่งเป็นห้องๆตามความต้องการใช้ Encluse Work Space

การแบ่ง Work Space ลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องโดยเฉพาะ โดยพื้นที่ที่ต้องการสำหรับห้องหนึ่งๆขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้และเฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องนั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานหรือตำแหน่งของผู้ใช้ในห้องนั้น

ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

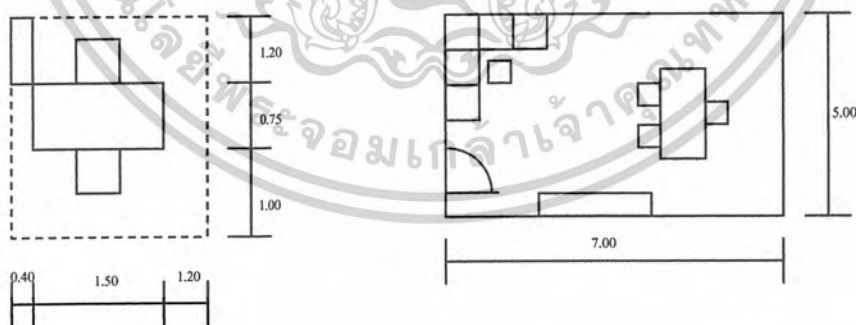
2.1 ห้องทำงานส่วนตัว

2.2 ห้องทำงานส่วนรวม

2.1 ห้องทำงานส่วนตัว

การจัดเป็นห้องทำงานเฉพาะบุคคลแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้า หรือระดับบริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าวแม้จะให้พื้นที่น้อยที่สุด แต่ก็มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเสียไปกับผนัง และแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก (กรณีเป็นการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ) ความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้องหนึ่งๆมักจะไม่น้อยกว่า 2.5 เมตรและจะไม่พบห้องที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ตารางเมตร

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานขนาดเล็กที่สุด 10 – 15 ตารางเมตร จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จะต้องเก็บเอกสาร หรือโต๊ะข้างพืชมพิติดด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตารางเมตร



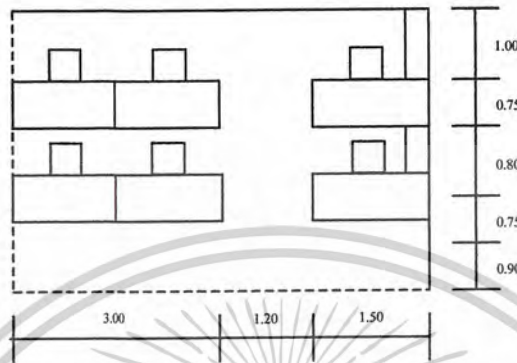
ภาพที่ 2.2 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไป

ภาพที่ 2.3 แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ห้องทำงานส่วนรวม

การทำงานรวมเป็นที่เป็นที่นิยมมาก เนื่องจากให้ผลดีทางด้านการติดต่อประสานงาน การควบคุมดูแลภายใน และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทำงานภายในอาคารได้อย่างเต็มที่



ภาพที่ 2.4 แสดงการใช้พื้นที่ของพนักงานทั่วไปภายในห้องทำงานรวม

4.2 การจัดเนื้อที่สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวก

การจัด Space ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ นอกเหนือจากพื้นที่การทำงานนั้น เป็นสิ่งที่สำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้การจัดสำนักงานสมบูรณ์ เนื่องจากจะเป็นส่วนที่เอื้ออำนวยประโยชน์ และเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน ซึ่งจะประกอบด้วย Space ใช้งาน ดังนี้

1) การจัด Space สำหรับทางเดินร่วม (Corridor) มีความสัมพันธ์กับการจัดพื้นที่ทำงานในแต่ละหน่วยงานแต่ละหน่วยเข้าด้วยกัน ความสะดวกสบายในการเข้า – ออก ขึ้นอยู่กับระยะของความกว้าง และจำนวนของผู้ใช้เส้นทางนั้น ทางเดินร่วมแบ่งได้เป็น

1.1 ทางเดินหลัก (Main Aisle) เป็น Space หลักเพื่อแจกไปสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีผู้ใช้มาก ระยะความกว้างประมาณ 1.50 – 3.00 เมตร เช่น โถงทางเข้า หรือ ทางเดินติดต่อระหว่างแผนก เป็นต้น

1.2 ทางเดินรอง (Intermediate Aisle) เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก Corridor หรือทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่หน่วยการทำงานแต่ละส่วน มีผู้ใช้ปานกลาง ระยะความกว้างประมาณ 1.00 – 2.00 เมตร

1.3 ทางเดินร่วมในกลุ่ม (Second Aisle) เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงาน ระยะความกว้างประมาณ 0.60 – 1.20 เมตร การจัดทางเดินร่วมดังกล่าว กำหนดโดยระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการสัญจรมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การจัด Space สำหรับการประชุมภายในสำนักงาน (Meeting Or Conference Room) เป็นการจัดพื้นที่สำหรับการพบปะหารือ ขนาดพื้นที่ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และจุดประสงค์ของการประชุม

3) การจัด Space สำหรับเก็บเอกสาร (Archives) เอกสารเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับงานสำนักงานจนแยกไม่ออก ดังนั้น สำนักงานจำเป็นต้องใช้พื้นที่สำหรับเก็บเอกสาร ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งจะอยู่ร่วมกับสำนักงานในแต่ละส่วน รวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

3.2 ที่เก็บเอกสารถาวร คือ จัดเก็บเป็นห้องเอกสารเฉพาะ อาจอยู่ในแต่ละชั้นของสำนักงาน หรือแยกตามหน่วยงาน พื้นที่ขึ้นอยู่กับลักษณะงานของบุคคลหรือหน่วยงานนั้น

4) บริเวณพักผ่อน (Rest Area) เป็นการจัดพื้นที่สำหรับการพักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่งของพนักงาน ซึ่งระยะเวลาของการใช้พื้นที่จะมีอยู่ตลอดเวลา แต่จะอยู่ในช่วงสั้นๆ บริเวณนี้จึงควรอยู่ใกล้กับห้องน้ำ , ส่วนเตรียมอาหาร , ห้องเก็บของ และอยู่ในบริเวณที่ไม่มีการสัญจรพลุกพล่าน และเข้าถึงได้ง่ายในแต่ละชั้นของอาคาร

5) พื้นที่สำหรับเก็บของและห้องน้ำ ส่วนใหญ่จะถูกกำหนดโดยสถาปนิก ตั้งแต่เริ่มวางแผนออกแบบอาคาร และเป็นลักษณะพื้นที่ที่ตายตัว ปรับเปลี่ยนได้ยากหรือไม่ได้

6) พื้นที่สำหรับต้อนรับแขก Space ส่วนนี้อาจจัดรวมอยู่ในพื้นที่ของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล Private Office เช่น ระดับผู้บริหาร หรืออาจเป็นพื้นที่ที่รวมอยู่ในส่วนของส่วนต้อนรับ

5. การจัดระบบดำเนินการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

การทำงานในสำนักงานเป็นกิจกรรมที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับบุคคล ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ ประสานงาน (Coordinating) ซึ่งกันและกัน ทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อให้งานบรรลุผลตามความต้องการทั้ง 2 ฝ่าย การสื่อสารที่ดีทำให้การประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น ดังนั้น การจัดสำนักงานจึงต้องคำนึงถึง การจัดระบบการติดต่อสื่อสารซึ่งต้องพิจารณาไปพร้อมกันด้วย

ข้อพิจารณาในการจัดระบบดำเนินการติดต่อสื่อสาร

- พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในสำนักงาน
- พิจารณาจากความถี่ในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล
- พิจารณาจากความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงเวลาหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจัดประเภทของการติดต่อที่มาจากภายนอก เช่น จากสื่อมวลชน , แวกพิเศษ หรือจากหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น
- ความสะดวกคล่องตัวของระบบสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น โทรศัพท์ หรือระบบเครือข่าย (Net Work) เป็นต้น

6. หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. เมื่อติดต่อระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งของกลุ่มเหล่านั้นใกล้กันมากที่สุด และควรอยู่ชั้นเดียวกันถ้าเป็นไปได้
2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงานตามข้อมูลที่สำรวจ จะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่างๆ
3. ที่เก็บแฟ้ม ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ร่วมกันควรจัดให้อยู่ระหว่างกลาง ใกล้กับผู้ใช้แต่ละกลุ่มมากที่สุดเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
4. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ใกล้ทางเข้าอาคาร (Building Entrance)
5. กลุ่มงานหรือแผนกเดียวกัน ควรจัดรูปแบบให้อยู่ใน Form เดียวกัน ทั้งสีและเฟอร์นิเจอร์
6. ทางเดินร่วมระหว่างส่วนทำงาน และทางเดินร่วมสำหรับพนักงาน และบุคคลภายนอก
7. การแบ่งกั้นผนัง หรือ Partition ระหว่างส่วนสำนักงาน
8. ป้าย , เครื่องหมาย , สัญลักษณ์ แสดงชื่อหน่วยงานนั้นๆ ระบบติดต่อประสานงานนับเป็นปัญหาสำคัญยิ่งกว่าการจัดพื้นที่ทำงานเสียอีก เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจากกั้น (Partition) อย่างน้อยระบบทางสัญจรก็ต้องถูกปรับเปลี่ยนตามพื้นที่ทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป ละนอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับงานระบบ และสภาพแวดล้อม ที่จะตามมาโดยเฉพาะในสำนักงานแบบเปิดโล่ง

2.2.4 เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ในสำนักงาน

ในประเทศไทยสำนักงานที่มุ่งแต่ทางธุรกิจเป็นสำคัญ ส่วนมากมักนิยมซื้อเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ , เก้าอี้ , ตู้เก็บเอกสาร) แบบสำเร็จรูปมาใช้เพราะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักและความสวยงามรองลงมา รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์สำนักงานส่วนใหญ่ จึงเป็นแบบเรียบง่ายแต่ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ต้องการโชว์สำนักงานด้วย จึงมักมีการออกแบบตกแต่งภายในพร้อมกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ใหม่ เพื่อให้ลักษณะเฉพาะตัวและเข้ากันเป็นชุดกลมกลืนสวยงาม และยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถดึงดูดสายตาแก่ผู้พบเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในสำนักงาน

เฟอร์นิเจอร์ในสำนักงานควรมีลักษณะที่ออกแบบตามหลักการ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

ความแข็งแรง

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ความแข็งแรงเป็นสิ่งสำคัญในอันที่จะรับน้ำหนักของมนุษย์ และการถูกแรงที่มากกระทำต่อเฟอร์นิเจอร์ในด้านแรงดึง แรงจุด ดังนั้น โครงสร้างของส่วนประกอบต่างๆ ต้องมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

ความคงทน

ควรพิจารณาว่าชนิดใดทนต่อสภาพดิน ฟ้า อากาศมากเพียงใด ต้องพิจารณาว่าในเขตมรสุมของประเทศเราทำให้อากาศเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องเลือกวัสดุที่นำมาใช้ให้ถูกกับสภาพภูมิอากาศด้วย

ความสวยงาม

เฟอร์นิเจอร์นั้นจะออกมาในรูปแบบใด และเกิดความสวยงามแปลกทันสมัยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างมากกว่าเวลาที่คิดโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์นั้นความสวยงามแปลก พิสดาร จะเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกของผู้ออกแบบที่ได้ริเริ่มแรงบันดาลใจจากสิ่งทีประสบมา และเก็บความรู้สึกนั้นไว้ในเฟอร์นิเจอร์ จึงทำให้เกิดความงามที่มีลักษณะแตกต่างกันไป

ประโยชน์ใช้สอย

นอกจากคุณสมบัติของเฟอร์นิเจอร์ดังกล่าวมาแล้ว ข้อสำคัญที่จะขาดไม่ได้ก็คือ ความสะดวกในการใช้สอย ถ้าเฟอร์นิเจอร์สำเร็จออกมาแล้วแต่ใช้ไม่ได้ก็เท่ากับเป็นการสูญเสียเปล่า ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงสัดส่วนที่ถูกต้อง และประโยชน์ใช้สอยไปด้วย ก็จะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่สมบูรณ์แบบที่สุด

องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกแบบเฟอร์นิเจอร์

มี 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
2. เกิดเนื้อที่สูญเปล่าน้อยที่สุดและมีความยืดหยุ่นที่เป็นไปได้สูงสุด
3. ความสมดุลระหว่างราคาเมื่อซื้อมากับการบำรุงรักษาที่ง่าย
4. มีรูปแบบเป็นที่น่าพอใจ

ปัจจุบันนี้การตกแต่งห้องทำงานมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะในสำนักงาน เพราะเป็นการสร้างบรรยากาศและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานโดยตรง การตกแต่งห้องทำงานที่ดีนั้นอยู่ที่การคัดเลือกเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานได้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณาทางกายภาพ

สภาพการทำงานที่ดีของมนุษย์นั้นต้องให้ความสะดวกสบายทั้งกาย และจิตใจจึงจะให้ผลดีที่สุด สิ่งที่เฟอร์นิเจอร์จะให้แก่มนุษย์ได้ก็คือ อำนวยลักษณะการใช้ที่ถูกต้อง

เฟอร์นิเจอร์ที่สำคัญภายในห้องทำงานก็คือ เก้าอี้และโต๊ะทำงาน โดยเฉพาะเก้าอี้เป็นสิ่งสำคัญมากเพราะต้องใช้นั่งทำงานตลอด 6 – 7 ชม. ต่อวัน จึงต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ การเลือกเฟอร์นิเจอร์ประจำสำนักงานควรเลือกอย่างพิจารณาสอดคล้องกับสภาพ และลักษณะของที่ทำงานอย่างที่สุด เพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาภายหลัง

ปัจจัยสำคัญอันดับแรกของเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน คือ ขนาดของโต๊ะทำงานและเก้าอี้ที่ใช้ ขนาดที่สิ่งเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะท่าทางการทำงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการนั่งทำงานไม่ปวดหลังหรือเอว ปกติการออกแบบโต๊ะ เก้าอี้ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์เหล่านี้แล้ว แต่ถ้าเป็นเพียงค่าประมาณซึ่งไม่อาจสนองความต้องการเป็นที่แท้จริงของผู้ใช้ได้ เพราะผู้ใช้แต่ละคนมีความต้องการ คลอดจนขนาดสัดส่วนผิดแผกไม่เหมือนกัน การเลือกใช้จึงเลือกอย่างระมัดระวัง และพิถีพิถันเป็นอย่างยิ่ง

2. ประเภทของเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน

2.1 เก้าอี้สำนักงาน (Chair)

พนักงานทุกคนควรมีเก้าอี้ประจำตัว เพื่อตัดปัญหาการนั่งไม่สบายหรือไม่ถูกลักษณะ การเลือกใช้เก้าอี้ประจำสำนักงานมีหลักในการพิจารณา ดังนี้

1. ปรับระดับความสูงของที่นั่ง และพนักพิงได้เพื่อให้พอดีกับผู้ใช้
2. ที่นั่งต้องไม่แคบหรือตื้นเกินไป ควรเลือกใช้ชนิดที่นั้งเอนลาดหน้าเล็กน้อย

ประมาณ 30 องศา

3. ที่พนักเอน อาจมีหรือไม่มีก็ได้ตามความเหมาะสมของลักษณะงานที่ทำ

4. ควรมีล้อเลื่อนเพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนย้าย



5. เบาะนั่งและพนักพิงควรหุ้มด้วยวัสดุที่สามารถระบายอากาศได้ดี เช่น ผ้าฝ้ายหรือ ผ้า

ใยสังเคราะห์

เก้าอี้ทำงานในท้องตลาดมีมากมายหลายแบบ ทั้งแบบผู้บริหาร (Executives) และแบบพนักงานทั่วไป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับทางเลือกไว้วัสดุที่บ่งบอกถึงรสนิยมและความหรูหราที่เท่ากัน โครงสร้างของเก้าอี้สำนักงานควรเป็นโครงสร้างเหล็ก เพื่อความคงทนแข็งแรงมากกว่าโครงสร้างที่ทำด้วยไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงการแบ่งลักษณะของเก้าอี้สำนักงาน

ประเภท	การเลือกให้เหมาะสม	
	รูปแบบ	การใช้งาน
<p>1. เก้าอี้หมุนได้ (Swivel Chair) เป็นเก้าอี้แบบมีล้อที่ขาหมุน และเคลื่อนที่ได้สะดวกปรับ ระดับความสูงของเบาะนั่งได้ มีความคล่องตัวสูง</p>	 <p>Swivel Chair</p>	<p>1.1 เก้าอี้สำหรับพนักงานทั่วไป และเลขานุการ ไม่มีที่เท้าแขน เน้นความสะดวกคล่องตัวใน การทำงานสูง</p>
	 <p>Swivel Arm Chair</p>	<p>1.2 เก้าอี้พนักงานระดับกลาง เพิ่มที่เท้าแขนและพนักพิงสูง เพื่อความสะดวกในการทำงาน</p>
	 <p>High Back Synel</p>	<p>1.3 เก้าอี้สำหรับผู้บริหารระดับ สูง มีที่เท้าแขนและพนักพิงสูง ระดับศีรษะ แสดงถึงฐานะและ ตำแหน่ง มีความสะดวกสบาย สูง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ประเภท	การเลือกใช้ให้เหมาะสม	
	รูปแบบ	การใช้งาน
<p>2. เก้าอี้แบบหมุนไม่ได้ (Rigid Chair)</p> <p>เป็นเก้าอี้นั่งปกติทั่วไป รวมทั้งเก้าอี้รวมโซฟาใช้รับแขก , พักผ่อนในสำนักงาน</p>		<p>2.1 เป็นเก้าอี้ทั่วไป เหมาะสำหรับการทำงานที่ไม่ต้องการหมุนหรือเคลื่อนตัว ส่วนใหญ่ใช้สำหรับแขก , ผู้มาติดต่อ</p>

2.2 โต๊ะทำงาน (Desk)

การเลือกโต๊ะทำงานจะต้องมีการพิจารณาเป็นพิเศษ ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงานและความต้องการของแต่ละบุคคล รวมถึงต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในที่ทำงานด้วย การเลือกชุดโต๊ะทำงานจากแคตตาล็อกนั้น ไม่ใช่วิธีการที่ถูกต้องสำหรับบางกรณี เช่น ห้องทำงานที่มีพื้นที่น้อย อาจจะต้องทำการออกแบบโต๊ะเป็นพิเศษ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพห้อง ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบเป็นชุดก็ไม่ควรแยกชิ้น เพราะชุดเฟอร์นิเจอร์จะทำงานได้สมบูรณ์แบบก็ต่อเมื่ออยู่ร่วมกันเป็นชุดเท่านั้น การเลือกโต๊ะทำงานมีหลักในการพิจารณา ดังนี้

1. ควรมีความสูงระดับ Top โต๊ะไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป โต๊ะทำงานโดยทั่วไปจะมีความสูงจากพื้นถึง Top ประมาณ 75 เซนติเมตร
2. มีความกว้างของหน้าโต๊ะไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร
3. ที่วางใต้โต๊ะควรมีความสูงพอต่อการสอดขาเข้า – ออกได้สบาย ที่วางเหนือที่นั่งใต้โต๊ะประมาณ 23 เซนติเมตร

นอกจากโต๊ะทำงานมีความสำคัญต่อคุณภาพการทำงานแล้ว รูปแบบของโต๊ะยังเป็นเครื่องบ่งบอกถึงรสนิยม และภาพพจน์ของผู้ใช้อีกด้วย ในห้องทำงานโต๊ะทำงานถือเป็นเฟอร์นิเจอร์หลัก การเลือกโทนสีของโต๊ะควรคำนึงถึงความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมภายในห้อง เพื่อการสร้างบรรยากาศที่ดีของห้องๆนั้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

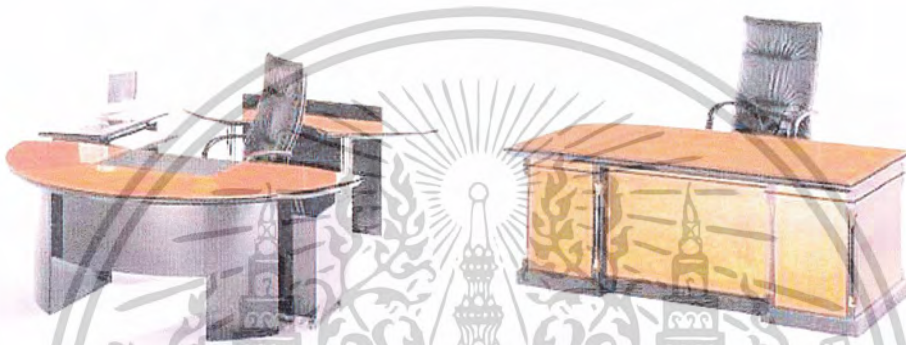
การแบ่งประเภทของโต๊ะทำงานในสำนักงาน

1) โต๊ะทำงานสำหรับผู้บริหาร (Exclusive Desk)

มีลักษณะเป็นโต๊ะทำงานที่ใหญ่กว่าปกติ บ่งบอกถึงฐานะและรสนิยมของผู้ใช้โต๊ะ มีพื้นที่หน้าโต๊ะกว้างใหญ่สำหรับวางแฟ้มเอกสาร รูปแบบโต๊ะ วัสดุและสีที่ใช้ต้องให้ความรู้สึกภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหารแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 โต๊ะฐานเดี่ยว

1.2 โต๊ะฐานคู่



ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานผู้บริหาร

2) โต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและเลขานุการ

ความกว้างของหน้าโต๊ะ จะมีขนาดเล็กกว่าโต๊ะผู้บริหาร เพื่อให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการความคล่องตัวสูง ควรมีลิ้นชักในตัวเพื่อเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เฉพาะบุคคลนั้น



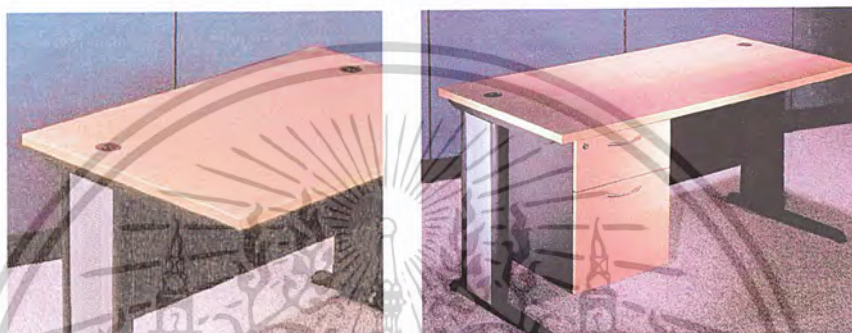
ภาพที่ 2.6 แสดงลักษณะของโต๊ะทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) โต๊ะคอมพิวเตอร์ มีหลายรูปแบบให้เลือกใช้ทั้งแบบมีล้อเคลื่อนย้ายได้ และอยู่กับที่ คุณสมบัติของโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ดี คือ

- ควรมีที่สำหรับเก็บอุปกรณ์การพิมพ์ต่างๆ เช่น กระดาษ , หมึกพิมพ์ , ฯลฯ
- มีลิ้นชักสำหรับใส่วางแป้นพิมพ์ที่สามารถเลื่อนเข้าออกได้
- มีขนาดหน้าโต๊ะใหญ่พอที่จะใส่วางเครื่องและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆได้ เช่น

พริ้นเตอร์



ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะของโต๊ะคอมพิวเตอร์

3. เครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน (Equipment)

เนื่องจากสำนักงานมีปริมาณมาก จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อให้การทำงานรวดเร็ว เรียบร้อยและถูกต้อง เครื่องใช้สำนักงานได้แก่ เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องจักรทำบัญชี เครื่องบวกเลข เครื่องอัดสำเนา เครื่องบันทึกเงินสด ฯลฯ

ประโยชน์จากการใช้เครื่องใช้ในสำนักงาน

1. สะดวกรวดเร็ว ถูกต้องและเป็นเครื่องใช้สำนักงาน
2. ประหยัดแรงงาน ลดค่าใช้จ่าย ข้อผิดพลาดน้อย
3. เครื่องใช้สำนักงาน ลดการทุจริตเพราะสามารถตรวจสอบได้
4. ลดความเมื่อยอันเกิดจากการทำงานหนัก
5. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการทำงานใหม่ได้ง่าย

ข้อเสียของอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงาน

1. การนำเครื่องใช้สำนักงานเข้ามาใช้จะลดบทบาทของพนักงานลง
2. อาจเกิดมลภาวะทางเสียง สารเคมี ฝุ่นละอองได้
3. การทำงานจะต้องฝึกปฏิบัติกับผู้เชี่ยวชาญ และเสียงเวลาฝึกฝน
4. ความชำนาญอาจเกิดข้อผิดพลาดในงานได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการพิจารณาจากข้อเสียแล้ว การเลือกใช้เครื่องมือเครื่องใช้ควรศึกษาถึงรูปแบบของอุปกรณ์ที่จะเลือกใช้ว่ามีลักษณะที่เก่า หรือล้าสมัยหรือไม่ เนื่องจากพัฒนาการทางเทคโนโลยีในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว (ยุคโลกาภิวัตน์) ตลอดจนหากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์บางชิ้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านราคา และความคุ้มค่าของการใช้งานด้วย

ชนิดของเครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน

1. คอมพิวเตอร์ (Computer) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณตามหลักเกณฑ์และทางคณิตศาสตร์ เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัย และการทำบัญชี และควบคุมการเงินตลอดจนคุณภาพของผลผลิต
2. เครื่องทำบัญชี (Accounting Machine) ใช้ประโยชน์ด้านการทำบัญชีสามารถพิมพ์ บวก ลบคูณหาร ได้โดยอัตโนมัติ ช่วยในการผ่านบัญชีแยกประเภทลูกหนี้ เจ้าหนี้ การบันทึกสถิติ และบันทึกสินค้าคงเหลือ โดยวิธีการทำบัตรรายการเข้าเครื่องโดยพิมพ์ข้อความ ตัวเลขเข้าเป็นอักษรพิมพ์ดีดเครื่องจักรจะดำเนินการทั้งด้านการพิมพ์และบวก ลบ ได้ถูกต้อง บัตรรายการที่ใส่เข้าไปอาจมีสำเนาเข้าไปด้วย
3. เครื่องพิมพ์ดีด (Typewriter) ช่วยด้านการพิมพ์ข้อความให้รวดเร็วและเรียบร้อย มีทั้งแบบที่พิมพ์ด้วยแรงงานคนและไฟฟ้า เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้ามีคุณสมบัติที่ดีกว่าแบบธรรมดา คือ ใช้แรงงานน้อย สัมผัสได้รวดเร็วกว่าเพราะช่วงระหว่างตัวอักษรจะแคบ ทำให้พิมพ์ได้ถนัดขึ้นและตัวอักษรคมชัด สวยงามกว่า
4. เครื่องคำนวณ (Calculator) สามารถคิดคำนวณได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา เนื่องจากมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก ครบมีไว้เป็นประจำโต๊ะทำงาน เครื่องคำนวณบางชนิดมีกระดาษสำหรับแสดงรายการซึ่งเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบ
5. เครื่องบันทึกเวลา (Time Watch) ใช้สำหรับบันทึกเวลาการเข้า-ออกสำนักงาน
6. เครื่องถ่ายเอกสาร (Copying Machine) เป็นเครื่องถ่ายสำเนาเอกสารที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากมีความสะดวกสบายรวดเร็ว สามารถสำเนาเอกสารได้ทันทีจากต้นฉบับ สามารถถ่ายได้ทั้งสีและขาวดำ
7. เครื่องติดต่อภายในสำนักงาน (Inter Communication) มีลักษณะคล้ายกับโทรศัพท์ แต่เป็นการติดต่อกันภายในสำนักงานไม่สามารถโทรออกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. โทรศัพท์ (Telephone) โทรศัพท์ในสำนักงานปัจจุบันได้รับการพัฒนาจนเรียกได้ว่าเป็นระบบโทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมด้วยไมโครโฟนเซลล์เซอร์ (Key Telephone) สามารถโอนสาย รอเรียกสายภายในได้โดยเพียงกดปุ่มเดียว มีระบบการจัดบันทึกเลขหมายโทรศัพท์ กดปุ่มติดต่อกับสายนอกได้จนกว่าจะติด อีกทั้งรับสายได้โดยไม่ต้องยกหูโทรศัพท์

9. โทรสาร (Facsimile) เป็นเครื่องส่งเอกสารทางโทรศัพท์ โดยเอกสารจะถูกส่งผ่านอุปกรณ์ต้นทาง และจะไปปรากฏบนกระดาษเอกสารยังเครื่องรับโทรสารปลายทาง สามารถส่งได้ทั้งที่เป็นเอกสารข้อความหรือรูปภาพ

2.2.5 การจัดห้องประชุม

การประชุมเป็นการพบปะปรึกษาหารือของกลุ่มบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะหรือดำเนินการต่างๆ เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้ไปใช้ในงานธุรกิจ

รูปแบบของการประชุมแตกต่างกันออกไป แบ่งได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (Pervision At The Work Places) ประชุมโดยบุคคลที่ทำงานร่วมกัน 3 – 4 คน ใช้เวลาประชุมน้อย เก้าอี้ที่ใช้อาจใช้กับโต๊ะทำงานได้ โดยอาจจะใช้โต๊ะทำงานเป็นที่ประชุม
2. การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน (Pervision For Group Of Work Places) ใช้เป็นที่ประชุมโดยเฉพาะ โดยอยู่ภายใต้แผนกโดยมากเป็นการประชุมระหว่างแผนก มีบุคคล 6-8 คน ใช้เวลานานพอสมควร มีการจัดผนังสำหรับเป็นกระดานสำหรับเขียนบรรยาย
3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (Pervision For All Membets Of Stuff) เป็นการประชุมที่เกิดขึ้นไม่บ่อยนัก จุคนได้ 20-35 คน ภายในห้องอุปกรณ์ครบครัน
4. การประชุม การอบรม บรรยาย แก่พนักงานและตัวแทน (Lecture Romm Of Training Hall) เป็นการประชุมเพื่อการอบรม บรรยาย แก่พนักงานและตัวแทนที่มีขึ้นไม่บ่อยนัก ห้องสามารถดัดแปลงเป็นห้องอื่นได้ เช่นจัดเลี้ยง ภายในมีโสตทัศนอุปกรณ์ครบ จุคนได้ 50 - 2130 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบส่วนห้องประชุมสมาชิกทั่วไป

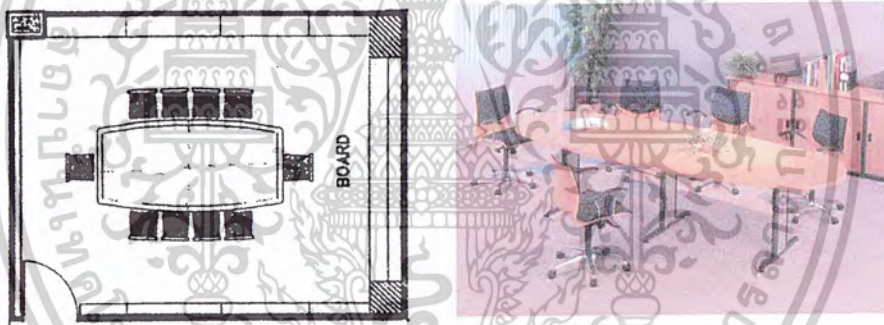
(Conference Meeting Room)

เป็นการจัดพื้นที่ (Space) ของห้องประชุมสำหรับขนาดปานกลางจนถึงใหญ่ และต้องการความเป็นส่วนตัว จะต้องมีการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในที่ดี เป็นประชุมทั้งบุคคลภายนอกและสมาชิกภายใน อาจเป็นการประชุมเพื่อวางแผนภายใน ประชุมสรุป ซึ่งมีระยะเวลาของการประชุมประมาณ 2-3 ชั่วโมงเป็นอย่างมา

จำนวนผู้ใช้ประมาณ 8 – 15 คน

การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.50 – 2.00 ตารางเมตร

อุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องประชุมนี้ประกอบด้วย เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ พร้อมจอหรือ Chart ที่ดึงขึ้นลงได้ ระบบไฟที่สามารถหรี่แสงได้ และที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น ห้องประชุมดังกล่าวจะต้องอยู่ในส่วนเข้าได้โดยไม่ต้องผ่านบริเวณทำงานทั่วไป



ภาพที่ 2.8 แสดงการใช้พื้นที่ (Space) สำหรับประชุมทั่วไป

การศึกษาการออกแบบห้องประชุมสัมมนา

การศึกษาการออกแบบห้องประชุมสัมมนา ได้แยกหัวข้อในการศึกษาดังต่อไปนี้

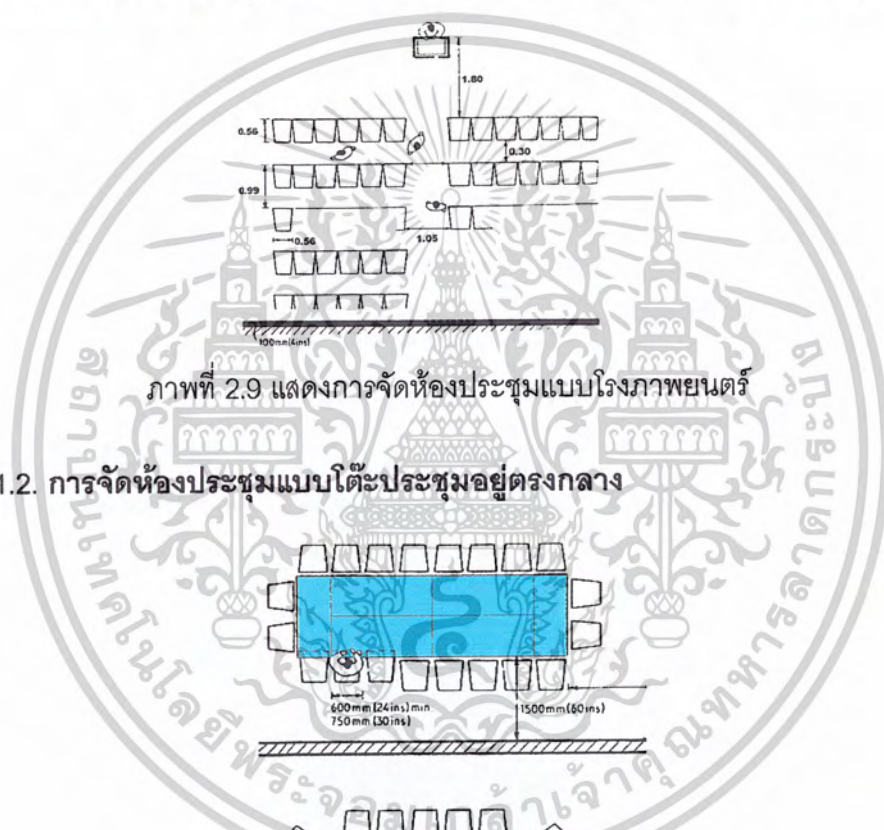
1. การศึกษารูปแบบการจัดโต๊ะในห้องประชุมในแบบต่าง ๆ
2. การศึกษาครุภัณฑ์ ขนาดของครุภัณฑ์
3. อุปกรณ์ในห้องประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

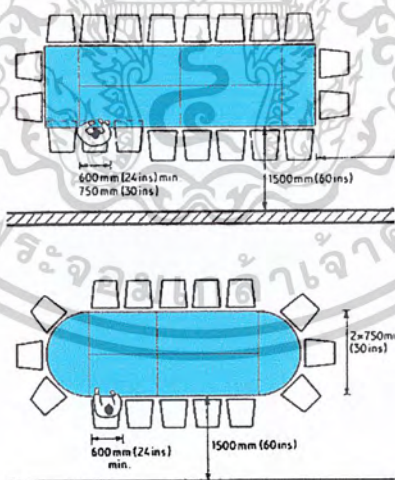
1. การศึกษารูปแบบการจัดโต๊ะประชุม

การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมจะปรับเปลี่ยนไปตามจุดประสงค์ของการประชุมสัมมนานั้น ๆ และจำนวนคนที่เข้าประชุมสัมมนา ซึ่งความต้องการของห้องประชุมสัมมนาของอาคารปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร การประชุมสัมมนาที่มีคนจำนวนมากการจัดรูปแบบการประชุมจึงมีรูปแบบดังนี้

1.1. การจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ สำหรับผู้เข้าประชุม 40 คนขึ้นไป

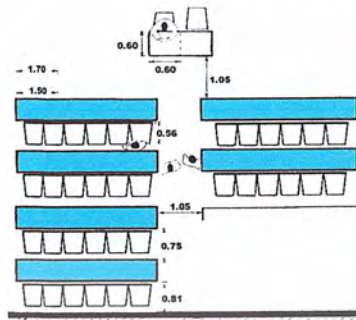


1.2. การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่ตรงกลาง



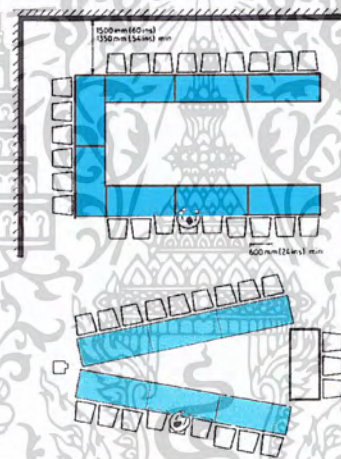
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน สำหรับผู้เข้าประชุม 30-40 คน



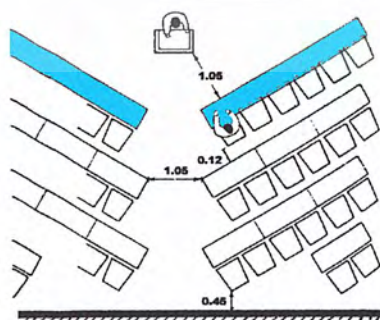
ภาพที่ 2.11 แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน

1.4 การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะสี่เหลี่ยม และกลุ่มลาดเอียง



ภาพที่ 2.12 แสดงการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะสี่เหลี่ยม และกลุ่มลาดเอียง

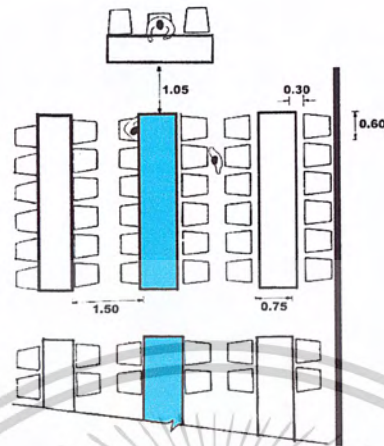
1.5 การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง



ภาพที่ 2.13 แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะรูปโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การจัดห้องประชุมแบบตั้งฉากได้



ภาพที่ 2.14 แสดงการจัดห้องประชุมแบบตั้งฉากได้

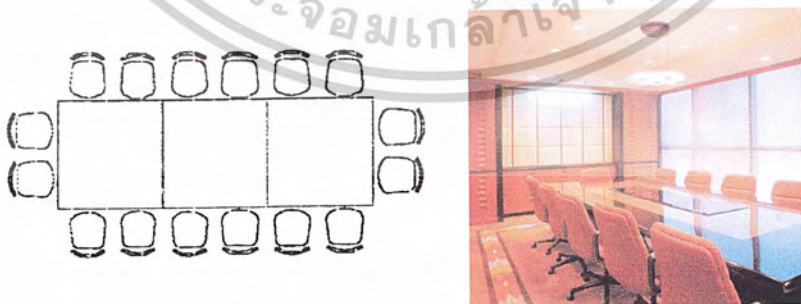
2. การศึกษาคูภัณฑ์ในห้องประชุมสัมมนา

2.1 โต๊ะประชุมสัมมนา

2.2 เก้าอี้ห้องประชุมสัมมนา

2.1. โต๊ะประชุมสัมมนาโดยทั่วไปมี 4 ชนิด

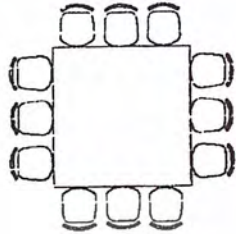
- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยม เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดเพราะสามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยการนำโต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบกัน ในกรณีมีผู้เข้าประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้ร่วมกับโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า



ภาพที่ 2.15 แสดงโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

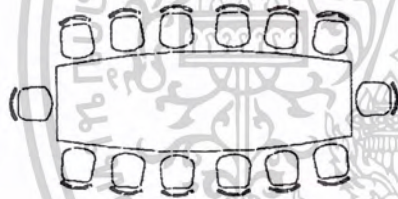
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โต๊ะประชุมสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก และมีขนาดห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ 4-12 ที่นั่ง



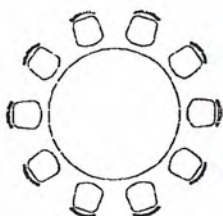
ภาพที่ 2.16 แสดงโต๊ะประชุมแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส

- โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามจัดที่นั่งได้จำนวนมาก โดยจัดตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้กับโต๊ะแบบนี้ไม่สามารถนำโต๊ะมาดัดแปลงเพื่อการใช้งานในกรณีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละมากๆ ได้



ภาพที่ 2.17 แสดงโต๊ะประชุมรูปแปดเหลี่ยม

- โต๊ะประชุมหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องเล็ก ๆ และไม่พิถีพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6-12 คนขึ้น แต่การใช้โต๊ะแบบนี้เป็นที่นิยมแบบตายตัว ดัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยาก และจุปริมาณผู้เข้าชมน้อย



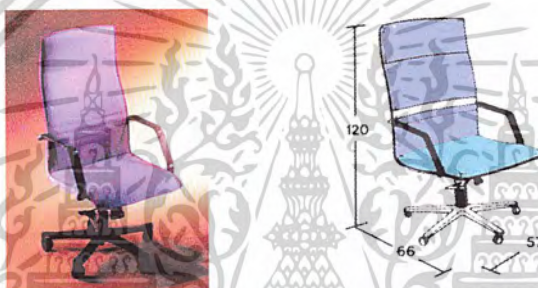
ภาพที่ 2.18 แสดงโต๊ะประชุมหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้โต๊ะประชุมสัมมนาภายในห้องสัมมนาของอาคารปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีเกษตรที่มีคนจำนวนมาก จึงควรใช้โต๊ะประชุมรูปแบบสี่เหลี่ยม ไม่ว่าจะเป็สี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส เพราะสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยง่าย ตามรูปแบบการจัดโต๊ะ หรือปรับเพิ่มตามจำนวนคนที่เข้าร่วมประชุมสัมมนา

2.2. เก้าอี้นั่งในห้องประชุมสัมมนา

- เก้าอี้ประธานในที่ประชุม หรือบุคคลสำคัญ ซึ่งอาจจะใช้เก้าอี้ที่แตกต่างหรือมีลักษณะพิเศษ พนักงานอาจจะเสริมส่วนสำหรับหนุนศีรษะเพิ่มขึ้นให้ได้ระดับพอดีกับศีรษะของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มความภูมิฐานและความเหมาะสมของตำแหน่งประธานในที่ประชุมนั้น

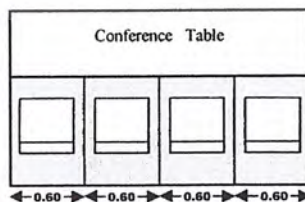


ภาพที่ 2.19 แสดงรูปแบบเก้าอี้ประธานในที่ประชุม

- เก้าอี้ของผู้เข้าร่วมสัมมนา แบ่งเป็น

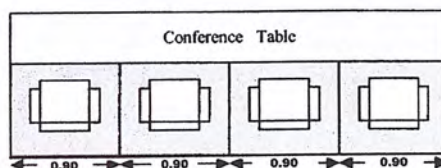
- เก้าอี้ชนิดไม่มีที่เท้าแขน
- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขน
- เก้าอี้มีเท้าแขนปรับได้

ซึ่งเก้าอี้สามารถใช้ได้หลายแบบแล้วแต่การปรับใช้ให้เหมาะสมกับจำนวนคนเวลาเข้าการประชุม

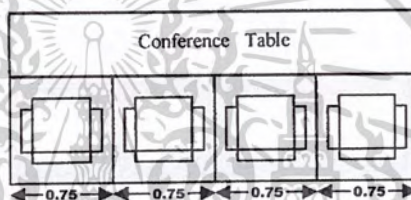


ภาพที่ 2.20 แสดงเก้าอี้ไม่มีเท้าแขน ระยะที่ตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 24 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 แสดงเก้าอี้ที่มีเท้าแขนหมุนได้ ระยะตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว



ภาพที่ 2.22 แสดงเก้าอี้ที่มีเท้าแขนหมุนไม่ได้ ระยะตำแหน่งเก้าอี้ช่วงละ 30 นิ้ว

3. อุปกรณ์ในห้องประชุมสัมมนา

เครื่องฉายสไลด์ อุปกรณ์พิเศษที่ควรมีในห้องประชุม การฉายสไลด์อาจมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ๆ ขนาด 3.60 x 5.40 เมตร ขึ้นไป ทำการฉายหลังจอเพื่อผู้เข้าประชุมจะได้มองเห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายกีดขวางอยู่ด้านหน้า ภายในห้องดังกล่าวควรมีที่นั่งบนผนังสำหรับวางของด้วย ส่วนลำโพงควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสม ให้ได้ยินกันทั้งถึงประมาณ 2-4 เครื่องฉาย

สไลด์ควรมีอยู่หลายชนิด แต่ที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในห้องประชุมคือ

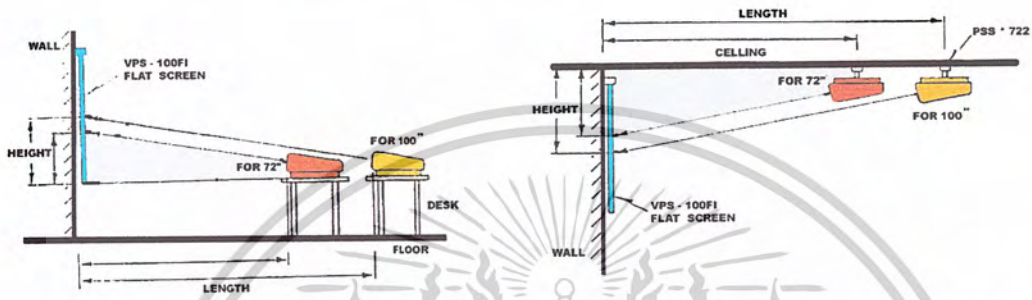
เครื่องฉายสไลด์ 2 นิ้ว x 2 นิ้ว เป็นเครื่องฉายที่นิยมกันมากเพราะผลิตได้ง่ายจึงมีราคาถูก การฉายสไลด์ใช้กล่องขนาด 35 มม. ก็ได้ นอกจากนี้ยังใช้ได้ทุกสถานที่

เครื่องฉายสไลด์ 16 หรือ 8 มิลลิเมตร เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมากอีกชนิดหนึ่ง เพราะง่ายต่อการใช้และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

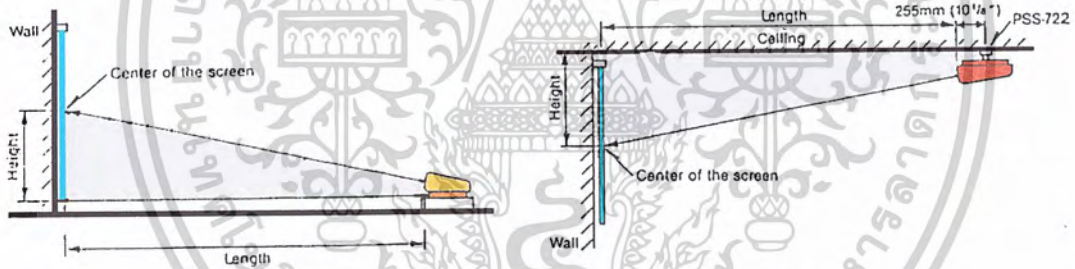
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ใช้ร่วม

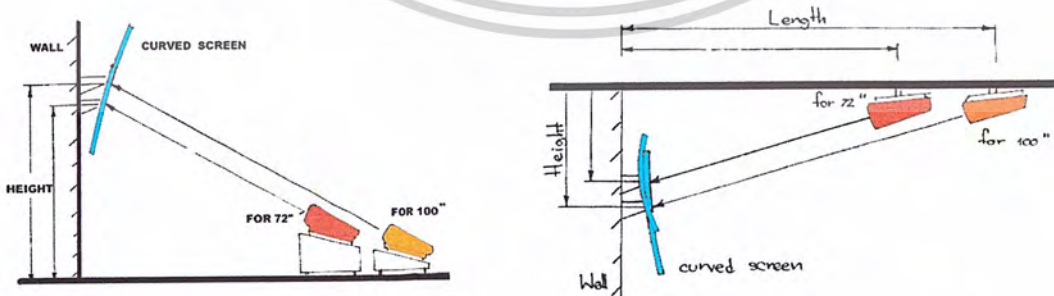
- ฉาก (จอ)
- ฟิล์ม ม้วนหนัง หรือ สไลด์
- โต๊ะตั้งเครื่องฉาย
- เลนส์
- ไมโครโฟน
- ลำโพง



ภาพที่ 2.23 แสดงระยะการจัดวางเครื่องฉายตั้งพื้น และระยะเครื่องฉายกับจอภาพรุ่นติดตั้งกับเพดาน

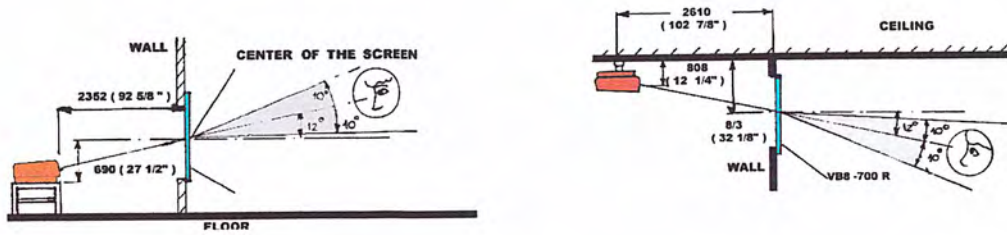


ภาพที่ 2.24 แสดงการวางเครื่องฉายในระดับต่ำ และระยะการติดตั้งเครื่องฉายขนาดใหญ่ กับเพดาน



ภาพที่ 2.25 แสดงระยะเครื่องฉายตั้งพื้น กับจอรับภาพแบบโค้ง และระยะการติดตั้งเครื่องฉายแบบติดเพดาน กับจอรับภาพแบบโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



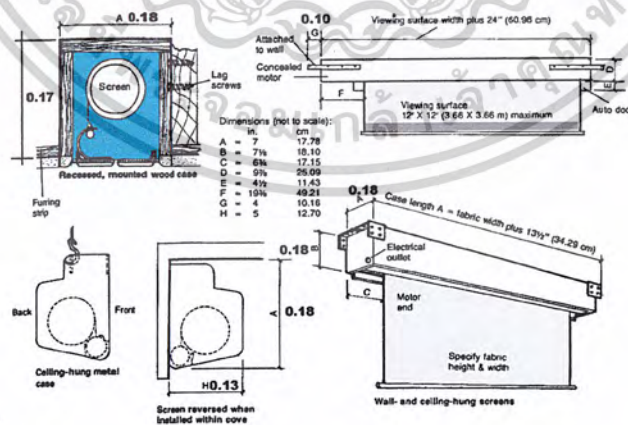
ภาพที่ 2.26 แสดงการติดตั้งเครื่องฉายแบบตั้งพื้นแบบฉายหลังจอร์รับภาพ และการติดตั้งเครื่องฉายบนเพดานหลังจอร์รับภาพ

ขนาดจอมี 3 แบบ

1. จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน ขนาด 100x100 เมตร 120x120 เมตร 175x175 เมตร
2. จอธรรมดา สำหรับห้องใหญ่ขนาด 2.70 x3.60 เมตร 3.60 x3.60 เมตร
3. จอขนาดพิเศษ มีทั้งขนาดธรรมดาจนถึงขนาดใหญ่

ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2-10 เท่าของความกว้างจอจึงทำให้เกิดความสบายในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่า ของความกว้างและห่างที่สุด 6-10 เท่าของความกว้างจอ



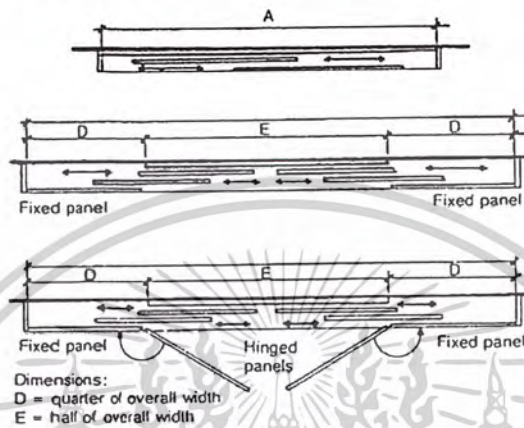
ภาพที่ 2.27 แสดงรูปแบบของจอภาพตั้งขึ้น - ลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดานไวท์บอร์ด

มีไว้เพื่อเขียนคำบรรยายวิชาการ ประกอบในที่ประชุม กระดานไวท์บอร์ดมี 2 ชนิด

1. ชนิดติดตายกับผนัง
2. ชนิดเลื่อนเข้าออกกับผนัง



ภาพที่ 2.28 แสดงภาพกระดานแบบเคลื่อนที่

กระดานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระดานที่ใช้ชนิดเดียวกันกับกระดานดำ การติดตั้งควรสูงจากพื้น 0.90 ม. ผิวหน้าของกระดานต้องกรุผิวด้วยกระดาษขานอ้อย แผ่นคอร์ติ หรือวัสดุที่มีความยืดหยุ่นพอที่จะใช้งาน

2.3 การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน

2.3.1 ระบบผนังและการแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยภายในสำนักงาน เพื่อสนองต่อความต้องการของประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ที่สำคัญก็คือ การแบ่งหน่วยงานต่างๆ ด้วย Space และระบบผนัง แม้ว่าผนังจะเป็นส่วนสำคัญรองจากเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ แต่ปัจจุบันระบบผนังเป็นที่นิยมมากเพราะนำมาใช้ในระบบการจัดสำนักงาน

นอกจากการเลือกใช้ระบบผนังให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมกับสำนักงาน จะช่วยให้การจัด Space คุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ คือ

1. เพื่อกระจายระบบการบริการ เช่น การเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ ซึ่งสามารถจะเดินสายไฟเหล่านี้ซ่อนไปตามแนวผนังได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประโยชน์ทางการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในส่วนหนึ่งออกจากส่วนอื่น

3. เพื่อการแบ่งแยก Space อย่างเด็ดขาด ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวสำหรับปรึกษาหารือ หรือติดต่อทำสัญญากัน โดยที่ไม่ต้องการให้ใครมารบกวน

ระบบการแบ่งเนื้อที่ใช้สอยด้วยผนัง เพื่อแบ่งที่ทำงานแต่ละหน่วยงานหรือแบ่งเฉพาะบุคคลภายในสำนักงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทของผนัง และลักษณะการให้สอยได้ 3 ประเภท คือ

1. แบ่งที่ทำงานด้วยผนังจริง หรือผนังที่ประกอบในการก่อสร้าง

เป็นผนังถาวรที่สร้างกันเป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในสำนักงานขนาดเล็ก เนื่องจากว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆอีก ผนังแบบนี้จัดเป็นการก่อสร้างแบบเปียก ใช้วัสดุแผ่นใหญ่และ Studing

2. แบ่งที่ทำงานด้วยผนังสำเร็จรูปที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้

ผนังสำเร็จรูป Prefabricated Systems เป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานต่างๆในทุกวันนี้ เพราะแม้จะมีราคาสูงกว่าในตอนแรกซื้อ แต่จะถูกกว่าในการตัดแปลงภายหลัง ค่าบำรุงรักษาที่ถูกลงกว่าด้วยประมาณ 1 ใน 4 ของแบบแรกใช้เวลาติดตั้งและค่าแรงน้อยด้วย การติดตั้งจะต้องแข็งแรงพอที่จะไม่ล้ม อาจใช้โลหะหรือไม้ทำเป็นแบบแขวนจากเพดานลงมา โดยให้ด้านหนึ่งของจากกันติดแน่นกับกำแพง Free Standing Walls มีประสิทธิภาพน้อยมากในการเก็บเสียง ดังนั้นถ้าต้องการเก็บเสียงอาจต้องใช้พรมหรือปูกระเบื้องแบบเก็บเสียง

3. แบ่งที่ทำงานด้วย Partition

Low Partition มีลักษณะเป็นฉากกันเตี้ยๆประมาณ 1.50 – 2.80 ซึ่งเป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคลและกลุ่มคนออกตามความรู้สึกส่วนตัวและตามหลักจิตวิทยาแบบ Partition ถูกนำมาพิจารณาเพื่อใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง (Open Lay-Out) จนเริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากจะสะดวกในการจัดวางแล้วยังเป็นการลงทุนน้อยแต่ได้ผลคุ้มค่า Partition ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้ออกแบบให้มีคุณสมบัติที่ดูดกลืนเสียงด้วย โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาประกอบกันขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถจัดวาง Partition ตัดแปลงให้เป็นไปตามลักษณะของ Circulation ที่ต้องการได้เสมอ

เมื่อนำมาใช้กับสำนักงานแบบเปิดโล่ง จะให้ความรู้สึกเหมือนกับคุณภาพพิพาทศน์ที่มีชีวิตชีวา เป็นรูปแบบของสำนักงานที่สนองผลประโยชน์ให้สอยได้ดีมีลักษณะเฉพาะตัวให้ความรู้สึกเป็นอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงให้เป็นที่ติดตั้งชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บหนังสือ หรืออุปกรณ์ต่างๆได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.29 แสดงลักษณะการใช้ Partition ในสำนักงาน

การใช้สี การใช้วัสดุ หรือการใช้กระจกแผ่นมาทำเป็น Low Partition นี้สามารถเลือกให้เข้ากับรสนิยมของแต่ละบุคคล กลุ่มคนหรือประเภทของงานที่ทำ ซึ่งก็แล้วแต่ความจำเป็น Low Partition ไม่มีผลกระทบต่อระบบปรับอากาศ และการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน เพราะมีความสูงไม่มาก และสามารถเลือกปรับมุมการติดตั้งโดยไม่รบกวนส่วนอื่นของอาคาร

ดังนั้น การเลือกใช้ระบบผนัง และ Partition ที่ดีจึงต้องพิถีพิถัน ในการออกแบบมากเป็นพิเศษ เพื่อสนับสนุนระบบการทำงานภายในสำนักงาน ตลอดจนเสริมสร้างบรรยากาศการทำงาน ของพนักงาน อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของการใช้เนื้อที่ใช้สอยอย่างพอเหมาะ ก่อให้เกิดผลคุ้มค่า ประหยัด และเพื่อให้เกิดความงามทางด้านสุนทรียภาพในระบบของผนังยังมีการแบ่ง ส่วนใช้สอยที่สำคัญมากนั่นคือ ประตูซึ่งเป็นตัวเชื่อมช่องว่างระหว่างภายนอกและภายในอาคาร และเชื่อม Space ภายในด้วยกัน เพื่อความเป็นสัดส่วน หรือความเป็นส่วนตัว

2.3.2 ระบบเพดานในสำนักงาน

ระบบเพดานในสำนักงานแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. Suspended Ceilings
2. Drywall
3. Plaster

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Suspended Ceilings

ตารางที่ 2.5 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของ Suspended Ceiling แต่ละชนิด

Suspended Ceilings Type	ลักษณะการติดตั้ง	ข้อดี	ข้อเสีย
1.T-Bar Grid	แผ่นเพดานหรืออะคูสติคจะถูกวางบนโครงเหล็ก (Grid)	ราคาถูก	จะเห็นโครงสร้างเหล็กอยู่ใต้แผ่นเพดานหรือแผ่นอะคูสติค
2.U-Channel Grid	ดัดแปลงมาจาก T-Bar Grid แต่มีโครงสร้างภายนอกเล็กและแคบกว่า โครงเหล็กจะเรียงไม่เลยออกมา นอก Grid	Grid จะดูไม่สะดุดตา ดูเรียบเสมอแผ่นเพดาน	มีราคาแพง
3.Concealed Spline	แผ่นเพดานจะประกอบโครงเหล็ก T-Bar โดยที่โครงเหล็กจะอยู่ในแผ่นเพดาน ทำให้ไม่เห็นขอบโครงเหล็ก	มีความเรียบร้อย ไม่เห็นโครงเหล็ก T-BAR	มีราคาแพงกว่าชนิดอื่น และหากเกิดแผ่นดินไหวจะทำให้เกิดการแยกจากกัน หรือเกิดการโก่งงอได้

2. Drywall

นิยมใช้ในพื้นที่พิเศษหรือพื้นที่สาธารณะที่ต้องการภาพลักษณ์ที่ดี ระบบเพดาน Drywall สามารถใช้ได้ดีกับเพดานแบบแขวน แต่จะใช้ในการออกแบบเฉพาะ เช่น แบบ Cove หรือแบบขั้น Step ข้อเสีย คือ การติดตั้งหรือเคลื่อนย้ายระบบเทคนิคใต้เพดานทำได้ยากเพราะระบบ Drywall ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Plaster

เพดานแบบนี้มีราคาแพงและใช้กับเฉพาะกับที่สาธารณะ สามารถใช้ได้กับผนังทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะโค้งหรือมีรูปร่างแปลกๆ ระบบนี้จะมีความคงทนกว่าระบบ Drywall แต่ก็มีข้อเสียเช่นเดียวกัน คือ ยากในการติดตั้งระบบไฟฟ้าและงานเทคนิค

ตารางที่ 2.6 แสดงการเปรียบเทียบระบบเพดานแต่ละประเภท

CEILING TYPE	ข้อดี	ข้อเสีย
Suspended Ceilings	-เข้าถึงงานระบบใต้เพดานได้ง่าย -ง่ายต่อการปรับเปลี่ยน -มีคุณสมบัติดูดซับเสียง	-ระบบเพดานที่ซ่อนลึกลง (Concealed Spline) จะเข้าถึงงานระบบใต้เพดานได้ยาก
Drywall	-สามารถสร้างสรรค์ในการออกแบบเฉพาะได้ เช่น แบบ COVE หรือ STEP มีคุณสมบัติดูดซับเสียง	-การเข้าถึงระบบใต้เพดานจะต้องเผื่อระดับให้สูงกว่าระบบติดตั้งเพดานและสูงกว่าดวงโคมปรับเปลี่ยนได้ยาก
Plaster	-สามารถสร้างสรรค์ในการออกแบบเฉพาะได้ เช่น แบบ COVE หรือ STEP ลักษณะพื้นผิวมีระบบคุณภาพสูงกว่า มีความทนทาน	-การเข้าถึงระบบใต้เพดานจะต้องเผื่อระดับให้สูงกว่าระบบติดตั้งเพดานและสูงกว่าดวงโคมปรับเปลี่ยนได้ยาก -มีราคาแพง

2.3.3 ระบบสื่อสารในสำนักงาน

ระบบสื่อสารเป็นปัจจัยในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญ ซึ่งช่วยให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว จึงต้องมีการจัดระบบการควบคุมและวิธีการให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถสนองการใช้งานเต็มที่โดยแบ่งออกเป็น (พรชัย ตั้งวรขจร 2529 : 125)

1. **โทรศัพท์** สามารถจัดให้มีโทรศัพท์สายตรงต่อจากสายโทรศัพท์ที่เข้าสู่อาคาร ต่อเข้าเครื่องฟ่งและจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารตามแต่ต้องการใช้จำนวนคู่สาย โดยปกติกำหนดให้ใช้คู่สาย โดยปกติกำหนดให้ใช้คู่สายต่อเนื้อที่สำนักงาน 50 – 200 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **เทเล็กซ์** เป็นอุปกรณ์ข่าวสารชนิดหนึ่ง การขอติดตั้งกระทำโดยผ่านการสื่อสารแห่งประเทศไทย และองค์การโทรศัพท์โดยใช้สายขององค์การโทรศัพท์เป็นตัวนำเข้าไปยังอาคารโดยตรง

3. **ระบบเสียง** เพื่อใช้สำหรับประกาศแจ้งข่าวต่างๆกับการใช้เสียงดนตรีประกอบให้เกิดบรรยากาศรื่นรมย์ ต่อผู้มาติดต่อธุรกิจและพนักงานภายใน นอกจากนี้ระบบเสียงที่ใช้ในห้องประชุมใหญ่ก็แตกต่างออกไปโดยใช้กันคนละระบบ ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้

ระบบโทรศัพท์

ในการติดต่อสื่อสารสำหรับบุคคลภายในสำนักงานหนึ่งไปยังอีกสำนักงานหนึ่ง การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์นั้น นับว่าเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว และได้ผลอย่างยิ่งเนื่องจากสามารถติดต่อโดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะทาง นับว่าเป็นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมาก

ระบบโทรศัพท์จำเป็นต้องมีส่วนประกอบต่างๆดังนี้(มาลินี ศรีสุวรรณ 2540 หน้า 25)

1. Telephone Terminal Room เป็นห้องที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อคู่สาย ที่มาจากองค์กรโทรศัพท์ กับ Riser Cable ของอาคาร
2. Telephone Cabinet เป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อคู่สายโทรศัพท์ ซึ่งจะควบคุมเป็นเซตหรือเป็นชั้นไปยังเครื่องโทรศัพท์
3. Private Branch Exchange (PBX) เป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อสัญญาณโทรศัพท์เข้ามาตามเครื่องฟ่วงต่างๆ

ระบบโทรศัพท์ที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอกมีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อที่ค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่น ในปัจจุบันโทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในสำนักงานและโรงแรม แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. Private Manual Branch Exchange การโทรศัพท์ เข้า - ออก กระทำในบางครั้งรวมเป็น Private Branch Exchange (PBX) ได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย (Operator) โดยปกติชายการติดต่อภายในได้มากกว่า 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน
2. Private Automation Branch Exchange (PABX) เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสายเหมาะกับการใช้ในสำนักงานซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Private Manual Exchange & Private Automation Exchange เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โดยแยกเป็นระบบอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นการบริการ หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

4. Interrcom Of Direct Speech System เป็นระบบติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติ จะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องทำงานสู่ห้องประชุม

ระบบโทรศัพท์ PABX

เป็นระบบโทรศัพท์ที่นิยมใช้ในธุรกิจ เนื่องจากมีการเพิ่มหรือกระจากสายภายในได้มากกว่า ทั้งยังสามารถใช้สายได้ในขณะที่มีการติดต่อเข้าไปในหน่วยงานอื่น

การนำระบบโทรศัพท์ PABX ไปใช้จะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำนวนคู่สาย
- ระบบการติดต่อ ซึ่งสามารถดำเนินได้ตามขั้นตอน
- การกำหนดจำนวนหมายเลข และสวิตช์
- ความต้องการ

การปฏิบัติงานตามหลัก PABX

การกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ในหน่วยงานต่างๆ ส่วนใหญ่จะกำหนดจากหมายเลขห้อง และหมายเลขชั้น เช่น

- ห้องหมายเลข 11 บนชั้น 3 = 0311
- ห้องหมายเลข 17 บนชั้น 11 = 1117

แผนผังควบคุมการติดต่อ

- เป็นตู้ลอยที่มีโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ ปริมาณความจุเพิ่มได้ไม่เกิน 200 หน่วย รองรับแผงสวิตช์สำหรับติดต่อภายในและภายนอก
- แบบรวมสายประกอบด้วยแผงควบคุม 2 แผง ไม่ได้กำหนดปริมาณในการขยายตัว หรือแผงรวม ต้องมีพื้นที่เผื่อไว้สำหรับสายด้วย

สรุปผลในการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ PABX

- มีความแน่นอนสูง
- ดูแลรักษาได้สะดวก
- ประหยัดเวลาและราคา ทั้งใช้เนื้อที่น้อยในการติดตั้งเลขหมายต่อไปในอนาคต
- สามารถป้องกันการรบกวนจากสัญญาณภายนอกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มี Stand By Battery สามารถจ่ายกระแสไฟได้ในกรณีฉุกเฉิน
- มีระบบ Lighting Protection ในการติดต่อสารโทรศัพท์จากระบบเข้าสู่อาคารแต่ละหลัง สามารถเดินได้โดยท่อร้อยสายและ Telephone Terminal Box สำหรับต่อสายและเช็คสาย
- การติดต่อสารโทรศัพท์จะเดินใต้พื้นในรางเดินสาย และมี Outlet ทั่วๆวง ไฟฟ้าสามารถติดตั้งปลั๊กโทรศัพท์ได้ทุกๆ Outlet ที่จัดเตรียมไว้และสามารถวางคู่สายเพิ่มได้โดยง่าย เมื่อมีความต้องการเพิ่มเติม

2.3.4 ระบบการเก็บเอกสาร (Filing System)

นับเป็นความสำคัญอันดับแรก ของอุปกรณ์ภายในสำนักงานเพราะทุกสำนักงานจะต้องใช้เอกสารในการทำงานทั้งนั้น การเก็บเอกสารมีด้วยกันหลายลักษณะ ดังนี้คือ

1. Shelf Filling เอกสารต่างๆจะถูกเก็บภายในแฟ้ม และวางเรียงกันในตู้เก็บตรงลิ้นชักของแฟ้มจะติดฉลากบอกว่าเป็นแฟ้มเรื่องอะไร วิธีนี้ใช้กันมากเนื่องจากง่ายและสะดวกต่อการเก็บเหมาะสำหรับสำนักงานที่มีขนาดเล็กและปานกลาง

2. Lateral Filing คล้ายกับแบบแรก แต่ต่างกันตรงตัวตู้สามารถเคลื่อนไปได้ตามแนวรางเลื่อน เหมาะอย่างยิ่งสำหรับสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีเอกสารมาก ทั้งยังประหยัดเนื้อที่ด้วย แต่ถ้าเป็นสำนักงานขนาดใหญ่มากๆ แล้วอาจจะเก็บเอกสารในเครื่องคอมพิวเตอร์จะสะดวกกว่า

3. Vertical Suspension System วิธีนี้จะเก็บเอกสารในกระเป๋าต่างหากแล้วสอดเก็บไว้ในลิ้นชักที่จัดเตรียมไว้เป็นช่องๆ มีหมายเลขหรืออักษรกำกับ เพื่อสะดวกต่อการเก็บและค้นหา วิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ทั่วไป

4. Rotary System ระบบหมุนเอกสาร จะเก็บเอกสารในช่องเตรียมไว้ และแกนเป็นจุดหมุนเมื่อต้องการหาเอกสารชิ้นไหนก็สามารถหมุนไปได้เรื่อยๆตามต้องการ ปกติไม่นิยมใช้ในสำนักงานส่วนมากจะใช้เป็นที่โชว์แคตตาล็อกหรือแสดงแบบมากกว่า

5. Mobile System เอกสารจะจัดวางในตู้ที่ติดล้อเลื่อน สะดวกต่อการที่จะเคลื่อนตัวไปตามที่ต่างๆ เอกสารนี้จะวางหรือแขวนกับราวที่เตรียมไว้ เหมาะสำหรับประจำห้องทำงานขนาดเล็กที่มีเอกสารมาก หรือห้องทำงานที่ไม่ต้องการตู้ขนาดใหญ่ เป็นการสิ้นเปลืองเนื้อที่

ความสำคัญของระบบเหล่านี้อยู่ที่การประหยัดเนื้อที่ คั่นหาง่ายและป้องกันเอกสารไม่ให้สูญหาย การเลือกระบบเก็บเอกสาร ควรคำนึงถึงความสอดคล้องของสถานที่ และความต้องการจะต้องทราบว่าเอกสารนั้นใช้บ่อยแค่ไหน ควรมีความรวดเร็วและใครคือผู้ใช้ ที่สำคัญคือปริมาณของเอกสารที่มีอยู่ ปริมาณที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งจำนวนเอกสารจะมีผลโดยตรงต่อการค้นหา และเนื้อที่ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงการเปรียบเทียบระบบเก็บเอกสารลักษณะต่างๆ

ระบบการเก็บเอกสาร	ลักษณะการเก็บเอกสาร	ความเหมาะสม
1. Shelf Filling	เอกสารจะเก็บในแฟ้มและวางเรียงกันในลิ้นชักของตู้เก็บเอกสาร	สำนักงานขนาดเล็กและปานกลาง
2. Lateral Filing	เอกสารจะเก็บในแฟ้มและแขวนวางเลื่อนในตู้เก็บเอกสาร	สำนักงานขนาดใหญ่
3. Vertical Suspension System	เก็บเอกสารในกระเป๋าและสอดเก็บไว้ในลิ้นชัก	นิยมใช้ทั่วไป
4. Rotary System	เก็บเอกสารในช่องที่เตรียมไว้ และมีแกนหมุน	โชว์แคตตาล็อก หรือแสดงแบบ
5. Mobile System	เอกสารจะแขวนกับราวในตู้ที่ติดล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนตัวไปตามที่ต่างๆ ได้สะดวก	ห้องทำงานขนาดเล็กไม่มีเอกสารมาก

2.3.5 เครื่องถ่ายเอกสาร (Copier Duplicator)

เป็นอุปกรณ์สำนักงานที่ช่วยลดระยะเวลาในการทำงานลง พัฒนาจนเป็นที่นิยมในปี ค.ศ. 1960 และ เพิ่มขีดความสามารถขึ้นมาก เช่น การถ่ายสำเนาย่อ - ขยาย ในอัตราที่มากขึ้น การถ่ายสำเนาทั้งสองหน้าให้ตรงกัน การถ่ายเอกสารที่มีขนาดใหญ่ การถ่ายสำเนาที่มีขนาดใหญ่ การถ่ายสำเนาแยกสีและสีสี่เหมือนรูปถ่าย มีหน่วยความจำเก็บข้อมูล การลด - เพิ่มความเข้มของหมึก โดยที่เครื่องในปัจจุบันมีขนาดเล็กลงมากจนมีขนาดพกพาได้ และสามารถถ่ายสำเนาได้อย่างรวดเร็ว 1 วินาที / แผ่น

การทำงานของเครื่องที่มีถาดใส่กระดาษ ที่ตั้งกระดาษ หมึกพิมพ์ ลูกกลิ้งหมึก และถาดรองรับกระดาษโดยที่การทำงานจะเกิดแสงที่เป็นอันตรายต่อสายตา และสารเคมีบางประเภท จึงควรอยู่ห่างจากการทำงานพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 โทรสาร (Facsimile ,Telecom ,FAX)

เป็นอุปกรณ์ส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์ออกมาเป็นเอกสารที่แน่ชัด รวดเร็ว การติดตั้งจะต้องใช้โทรศัพท์สายตรง 1 สาย ให้เป็นสายของโทรสารในปัจจุบันมีเครื่องช่วยแยกสัญญาณระหว่างโทรศัพท์และโทรสาร แล้วส่งไปยังเครื่องรับได้อย่างถูกต้องตัดปัญหาความสับสนและเสียงดังรบกวน

ความสามารถของเครื่องโทรสารนั้นกว้างไกลไปทั่วโลก และสามารถใช้อุปกรณ์ช่วยร่วมกันได้ทำงานอัตโนมัติและเชื่อมเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการทำงานที่ถูกต้องรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ความสามารถอื่นที่ช่วยเสริมอีกมาก เช่น การถ่ายเอกสาร Auto Redial จอ Display การบันทึกหมายเลขการย่อเอกสารที่ได้รับให้ลงในกระดาษ การตั้งเวลาส่งข้อมูลการฝากส่งเอกสาร โดยผ่านเครื่องเป็นศูนย์กลาง การโทรออกได้รวดเร็ว การแยกแยะความเข้มของสี เป็นต้น

การทำงานของเครื่องกำหนดโดยการกดแป้นคีย์บอร์ดคำสั่ง การต่อสายโทรศัพท์ที่ต้องการใส่ข้อมูลที่ต้องการส่งเสริมข้อมูลที่ต้องการส่ง ข้อมูลจะแปรเป็นคลื่นไฟฟ้าวิ่งไปยังเครื่องรับและแปรกลับเป็นข้อมูลลงในกระดาษของเครื่องรับข้อมูล มีมวลกระดาษอยู่ในเครื่อง ปกติขนาด A4 ทำการบันทึกข้อมูลเครื่องส่ง โดยสามารถรับข้อมูลอัตโนมัติ การกำหนดเวลารับหรือใช้ผู้รับเอกสารที่ต้องการความลับได้ออกมาทางถาดรับกระดาษ

ในปัจจุบัน เครื่องโทรสารสามารถใช้ได้กับเครือข่ายโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งมีระบบหมุน (Dial Pulse) ระบบกดปุ่ม (DTMF) 2 Wire Leased Line และ Cellular Mobile Telephone โทรสาร (FAX)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.7 การควบคุมเสียงในสำนักงาน

เสียงที่ไม่ได้สร้างความพอใจในขณะที่ต้องการใช้เสียงในการทำงาน การสนทนาในการติดต่องานการประชุม ฯลฯ ซึ่งผลการเกิดเสียงรบกวนในอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้น คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การส่ง หรือรับโดยการใช้เสียงพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง เพราะฉะนั้นเสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งในการจัดอาคารสำนักงาน ที่จำเป็นต้องคำนึงถึงการเกิดปัญหาในเรื่องเสียงนี้เกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกัน แต่เรามีวิธีในการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ๆด้วยกัน คือ

1. การควบคุมเสียงภายใน คือการควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนของการทำงาน ที่ต้องการการใช้เสียงต่างๆให้อยู่ในระดับความดังที่พอเหมาะ และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียงจากพื้นเพดาน ผนัง โดยการเลือกวัสดุที่จะใช้ในคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้นี้อยู่ในระดับที่สบายในการพูดหรือรับฟัง

2. การป้องกันเสียงจากภายนอก กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอก การจำกัดที่ต้นกำเนิดเสียงที่รบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการใช้สิ่งประกอบอื่นๆเข้าช่วย

การจำกัดที่ตัวต้นกำเนิดเสียง เช่น เสียงที่เกิดจากพิมพ์ดีด อาจจะสามารถจัดให้อยู่ในส่วนแยกโดยเฉพาะสำหรับส่วนนั้น การใช้แผงดูดซับเสียง การใช้วิธีเลือกเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน โดยมีเสียงน้อยมาก ถึงแม้ว่าจะมีราคาค่อนข้างสูงก็ตาม ก็จะช่วยค่ามากในการใช้สำหรับสำนักงานทีเดียว

การใช้วิธีดูดซับเสียงวิธีนี้ ควรให้สิ่งที่ดูดซับเสียงอยู่ใกล้ที่กำเนิดเสียงมากที่สุด หลักในการใช้วิธีนี้ก็คือ เสียงที่เกิดจากการกระทบ การอัด สามารถจะเก็บไว้ได้อย่างดีถ้าเสียงเดินทางไปกระทบวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การดูดซับเสียงจะมีวิธีการอยู่ 3 วิธีด้วยกันคือ การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน และการดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก

- การดูดซับเสียงโดยตรง นั้นควรจัดวางให้ฉากดูดซับเสียง อยู่ใกล้ตำแหน่งกำเนิดเสียงมากๆ และอยู่โดยรอบ เพื่อดูดซับเสียงให้มากที่สุดก่อนที่จะกระจายออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน เป็นการพัฒนามาจากแบบแรก แต่เป็นในลักษณะสองขั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดขึ้นเข้าสู่จากดูดซับเสียง เช่น การใส่ฉากดูดซับเสียงที่มีความสูงเท่ากับประตู จะสามารถสะท้อนเสียงที่มีเข้าจากดูดซับเสียงที่เพดานได้ดี
- การดูดซับเสียงโดยการกระจายออก ก็เป็นการใช้หลักเดียวกับการสะท้อนโดยการสะท้อนเสียงออกไปรอบๆด้าน โดยใช้ม่าน พรม เฟอร์นิเจอร์ สามารถดูดซับเสียงได้ด้วย

ระบบควบคุมเสียงแบบ Masking Sound System

ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ต้นเหตุที่ทำให้เสียง Background Noise โดยทั่วไปได้แก่บุคคลและเครื่องมือเครื่องใช้ แต่ถ้าระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่เป็นระเบียบ หรือฟังไม่ได้ศัพท์ก็เป็นสาเหตุในการควบคุมความถี่ของเสียงไม่สม่ำเสมอ ก็คือการนำเอาระบบควบคุม Background Noise มาใช้

การควบคุม Background Noise โดยใช้ระบบของ Making Soundtem ซึ่งมีลักษณะที่เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตเสียงที่เป็น Background Noise ความถี่หนึ่งออกมาโดยมีระดับเสียงที่ต่ำ นุ่มนวลสม่ำเสมอแผ่กระจายออกไป ซึ่งจะอำพรางเสียงรบกวนภายในที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความสมดุลย์ (Balance) ของเสียง วิธีนี้บางที่เรียกว่า Pink หรือ White Sound

เครื่องมือที่ผลิตเสียงดังกล่าว จะมีลักษณะเป็นกล่องแขวนอยู่บนเพดาน ซึ่งจะมีระบบควบคุมในแต่ละชั้นอยู่ที่ Service Core หลักสำคัญของการออกแบบเสียงระบบนี้ ต้นเสียงจะต้องไม่สังเกตเห็นได้ เพราะถ้าเป็นสิ่งที่ค้นหา หรือบอกกล่าวให้กระจ่างแล้วว่าเสียงเหล่านั้นเกิดจากต้นกำเนิดเสียงใด ย่อมไม่เป็นการดีในเรื่องของจิตวิทยา เนื่องจากถือว่าเป็นสิ่งรบกวนต่อผู้ใช้

การใช้ระบบ Masking Sound จะให้ผลดีอย่างมากเมื่อนำไปใช้ในบางจุดที่ต้องการ เช่นในห้องเดียวสำหรับที่ต้องการ Privacy แต่ถ้ามีระบบเสียงหลายความถี่ ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าเป็นสิ่งรบกวนและน่ารำคาญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานที่จะต้องใช้ระยะเวลาในการทำงานยาวนานซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางนี้จะไม่สนับสนุนให้ใช้

การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆภายในสำนักงาน (Office Acoustic Environment) มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. การป้องกันเสียงสะท้อนจากเพดาน เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างและไม่มีสิ่งใดปิดกั้นภายในระนาบที่กว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการพิจารณา ระบบป้องกันเสียงสะท้อน หรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดการสะท้อนเสียงจากเพดาน เสียงนั้นจะชัดเจนและได้ไกลกว่าเสียงสะท้อนจากส่วนอื่นๆทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น ทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่างๆ เช่น การติดตั้ง Vertical Baffle ได้เพดานหรือเหนือเพดาน ออกแบบเพดานลักษณะและระบบเพดานธรรมดา (Flatcelling) และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดานควรมีประสิทธิภาพเท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตามในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่างๆที่ใช้ร่วมกับเพดานเป็นส่วนประกอบด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่าย แอร์ ดังที่กล่าวมาแล้ว

การออกแบบเพดานแบบ Copper และ Vertical Baffle จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนี้ยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงมาประกอบกับระบบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานก็เป็นแบบเพิ่มส่วนที่ไม่เพียงพอในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา (Acoustical Tiles)

2. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (Acoustical Floor) พื้นก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น

การใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้นที่ช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้ในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น เพราะดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุปูพื้นชนิดอื่น

การปูพรมให้ประโยชน์ถึง 3 กรณีคือ

- ลดการกระแทก (Impact Noises)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (Soundabsorbition)
- ลดเสียงบนผิวพื้น (Surface Noise)

พรมปลายตัด (Cut Pile) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าชนิด Loooper Pile เล็กน้อย (กรณีที่ปูบนพื้นเดียวกัน) การแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำ เพราะจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงได้ถึง 70 เท่า วัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างเพียงพอ

การปูพรมสำหรับพื้น จัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (Sound Environment) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโยสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีพื้นที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน (Theacoustic Ceiling System) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง (Acoustic for Vertical Surfaces) พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผ้าม่าน หน้าต่าง ม่าน (Drapes) ฉากกั้นที่เคลื่อนย้ายได้ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่องจากมีคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีการดูดซับเสียง ก็เป็นวิธีการดังกล่าวที่สามารถแก้ปัญหาได้ สัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ควรมีประมาณ 75 หรือมากกว่า

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีดังนี้

3.1 ผนังภายใน (Interior Wall) กรณีที่ต้องการใช้ผนัง ผนังเหล่านี้ควรดูดซับเสียงมากกว่าสะท้อนเสียง วิธีง่าย ๆ ก็คือการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงดังกล่าวมาแล้ว แต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกันห้องเฉพาะ การกั้นผนังจรดเพดานจริงหรือการทำผนัง 2 ชั้นก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้อเสียงเดินผ่านไปห้องอื่นได้โดยง่าย

3.2 ผนังภายนอก ผนังภายนอกจะประกอบด้วยหน้าต่าง เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมาก เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจก ทำได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่เปิด - ปิดได้ (Acoustical Drapes) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนัก เพราะถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์ของการใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้น ก็จะทำให้เกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่พอเหมาะ หรือให้เสียงสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้พบว่าประสิทธิผลมากกว่า อุปสรรคของวิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่อย่างไรก็ตามถ้าหาวิธีแนวใหม่ที่สามารถทำได้ วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ดปรับองศาของการปิด เปิด ติดตั้งตามแนวตั้ง (Vertical Blind) ซึ่งจะช่วยป้องกันการสะท้อนเสียงโดยตรงจากกระจกได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกสามารถมองเห็นภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่ายและสะดวกทั้งยังเพิ่มความน่าดู ความเป็นระเบียบให้กับผนังโดยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุในการดูดซับเสียง

การเลือกใช้วัสดุในการดูดซับเสียงที่มีอยู่ในท้องตลาด ปัจจุบันนี้แบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้งแผ่นดูดซึมเสียง เช่น เซฟวิงบอร์ด เป็นต้นและวัสดุที่มีรูพรุนโดยมีวัสดุเก็บเสียงด้านหลัง
2. พวงฉาบและพ่นเป็นพลาสติกและวัสดุพวกสังเคราะห์ (ไฟเบอร์กลาส) เพื่อใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ
3. ชนิดที่ยืดหยุ่นได้ เช่น พวงไฟเบอร์กลาส พรม ฟองน้ำ

2.4 ระบบเทคนิคอาคาร

2.4.1 ระบบการใช้แสงสว่าง

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแสงสว่าง

1. ประเภทของแสงสว่าง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
 - 1.1 แสงธรรมชาติ (Natural Light) หมายถึง แสงซึ่งมีดวงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดของแสง มีความเข้มของแสงสูง แสงธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่สามารถควบคุมได้
 - 1.2 แสงประดิษฐ์ (Artificial Light) หมายถึง แสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความเข้มของแสงตามชนิดและประเภทของหลอดไฟ ควบคุมได้สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ

2. คุณสมบัติของแสง (Properties of Light)

2.1 อุณหภูมิของแสง (Color Temperature) เป็นตัวบอกว่าแสงที่ได้มีความขาวมากน้อยแค่ไหน อุณหภูมิของสีต่ำจะได้แสงในโทนสีเหลืองหรือแดง หากสูงแสงจะยิ่งขึ้นขึ้น มีหน่วยเป็นเคลวิน (K) สีสามารถแบ่งช่วงสีของแสงจากหลอดไฟได้ 3 ช่วง ได้แก่ (ปิยานันต์ ประสานราชกิจ ม.ป.ป. : หน้า 79)

1. ช่วงสีอุ่น (Warm Color Lamp) มีอุณหภูมิตั้งแต่ 3,000 k ลงไป เรียกโดยทั่วไปว่า Warm White
2. ช่วงสีเย็น (Cool Color Lamp) มีอุณหภูมิตั้งแต่ 4,0100 k ขึ้นไป เรียกว่า Day Light
3. ช่วงสีกลาง (Mid – range Color Lamp) คือ หลอดไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิระหว่าง 3,000 k ถึง 4,000 k เรียกว่า Cool White

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ความถูกต้องของสีหรือดัชนีเทียบสี (Color Rendering Index Ra, หรือ CRI ความถูกต้องของสีหรือดัชนีเทียบสี เป็นค่าที่ใช้บอกว่าหลอดไฟประเภทต่าง ๆ จะให้สีของวัตถุที่อยู่ใต้แสงจากหลอดนั้น ๆ ผิดเพี้ยนจากความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด ค่า Ra ไม่มีหน่วยเรียก แต่มีค่าตั้งแต่ 0 – 100 (100 = ดีเยี่ยม) แสงอาทิตย์จะมีค่า Ra = 100 เพราะให้สเปกตรัมครบทุกสีและหลอดได้ทุกประเภทก็จะมีค่า Ra = 100 เช่นกัน ซึ่งหมายความว่าสีของวัตถุที่อยู่ภายใต้แสงนั้นจะไม่เพี้ยนไปจากความจริง

ประเภทและประโยชน์ใช้สอยของหลอดไฟ

3.1 หลอดไส้ (Incandescent)

3.2 หลอดเรืองแสง (Fluorescent)

3.3 หลอดโซเดียมความดันสูง (High Intensity Discharge หรือ HID)

3.1 หลอดไส้ (Incandescent)

มีอุณหภูมิสีอยู่ระหว่าง 2,700 – 3,200 เคลวิน สามารถปรับหรือแสงได้ ไฟ อินแคนเดสเซนต์ให้ความถูกต้องในการเห็นสีต่าง ๆ เป็นเลิศ คือ มีค่าดัชนีเทียบสี (CRI) ประมาณ 90 ถึง 95

ประเภทของหลอดไฟอินแคนเดสเซนต์

1. หลอดไส้ธรรมดา เรียกหลอด A (Arbitrary Shape)

2. หลอดสะท้อนแสง ชนิด R (Reflector)

3. หลอดสะท้อนแสง ชนิด PAR (Parabolic Aluminized Reflector)

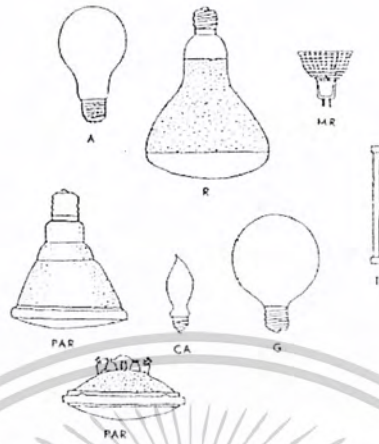
4. หลอดประดับ ชนิดหลอดจำปา (Candle)

5. หลอดประดับ ชนิดหลอดบึงปอง (G – Globe)

6. หลอดฮาโลเจน ชนิด MR (Mini – reflector)

7. หลอดฮาโลเจน ชนิดแท่ง (T – Tubular)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



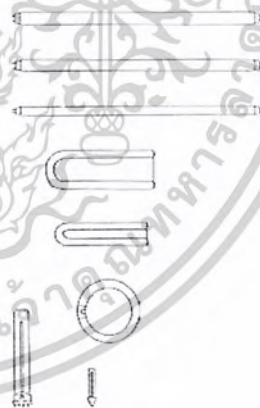
ภาพที่ 2.30 แสดงภาพหลอดไส้ (Incandescent)

3.2 หลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent)

เป็นหลอดที่ให้แสงสม่ำเสมอ กระจายแสงได้ทุกทิศทางและไม่เกิดเงาชัดเจนรุนแรง มีอุณหภูมิตั้งแต่ 2,700 ถึง 6,500 เคลวิน ส่วนค่าดัชนีเทียบสีขึ้นอยู่กับชนิดของหลอด ซึ่งอยู่ประมาณ 65 ถึง 85 โดยเฉลี่ย

ประเภทของหลอดฟลูออเรสเซนต์

1. หลอดตรง (Straight Tubular)
2. หลอดดัดงอ (U - Bent)
3. หลอดวงกลม (Circline หรือ Circular)
4. หลอดคอมแพ็ค (Compact)



ภาพที่ 2.31 แสดงภาพหลอดไส้ (fluorescent)

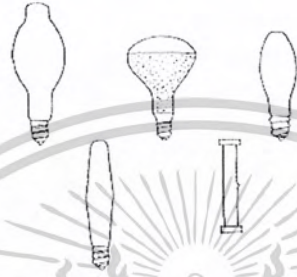
3.3 หลอดโซเดียมความดันไอสูง (High Intensity Discharge หรือ HID)

เรียกกันทั่วไปว่าไฟแสงจันทร์ มักใช้ภายนอกอาคารหรือภายในอาคารขนาดใหญ่ เช่น ใช้เป็นไฟถนน ไฟสนามกีฬา ไฟในโรงงาน มีขนาดตั้งแต่ 80 ถึง 2,000 วัตต์ ค่าดัชนีเทียบสีอยู่ในระหว่างพอใจได้ถึงต่ำ ส่วนอุณหภูมิสีประมาณ 3,000 ถึง 6,000 เคลวิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


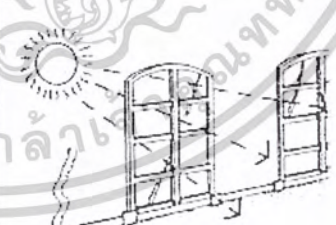
ประเภทของหลอด HID

1. หลอดเมอร์คิวรี (Mercury)
2. หลอดเมทอล – ฮาไลด์ (Metal Halide)
3. หลอดโซเดียมความดันสูง (High Pressure Sodium)
4. หลอดโซเดียมความดันต่ำ (Low Pressure Sodium)



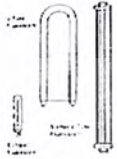
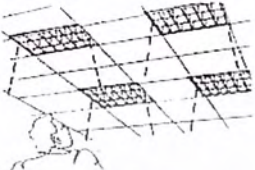




ภาพที่ 2.32 แสดงภาพหลอดโซเดียมความดันไอสูง (HID)

ตารางที่ 2.8 แสดงการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์

ประเภทของแสง Type	สีแสง Color	ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากแสง Typical Sources	สถานที่
Daylight noon sunlight 		 ใช้หน้าต่างกระจกใสเพื่อทำให้แสงอาทิตย์ลอดผ่านได้	สำนักงาน ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

	Fluorescent Warm white (3000 k) Warm white Deluxe (3000 k) White (3500 k) Cool white (4100 k) Cool white Deluxe (4100 k)	Yellow white Pink white Yellow white Pink white White White blue White blue	 <p>ใช้ตะแกรงควบคุมเพื่อการกระจายแสงและป้องกันแสงบาดตา</p>	สำนักงาน
	Incandescent "A", "R", "ER", "T" (partial list) PAR Tungsten Halogen	Yellow White White blue Pink white Yellow white	 <p>ใช้กระบอกควบคุมเพื่อให้ส่องเฉพาะจุดหรือใช้โคม Down light เพื่อการกระจายแสงโดยรวม</p>	ส่วนนิเทศ การห้อง ประชุม Space ที่ ต้องการ เน้นภาพ ลักษณะ
	High Intensity Discharge (HID) Mercury vapor Metal halide Color corrected Metal halide High pressure Sodium Color corrected High pressure sodium	Blue white Cool white White Wary white Yellow white White	 <p>ใช้โคมไฟชนิดส่องขึ้นด้านบนเพื่อสะท้อนแสงลงมา</p>	โถงทาง เดิน โถง ลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแสงสว่างในสำนักงาน

1. ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน สามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้ (สันติ สุขล้อม, 2540 : 64 – 66)

1.1 ระบบเพดานที่กระจายแสงคือ การใช้เพดานแบบกระจายแสงของหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) ติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อให้กระจายแสงโดยสม่ำเสมอให้ทั่วห้องและเพดาน

1.2 ระบบเพดานแบบรวม คือ การรวมเพดานและอุปกรณ์การติดตั้งต่าง ๆ ไว้ในเพดานเป็นระบบที่นิยมใช้สำนักงานใหม่ ๆ ประกอบด้วย ระบบการให้แสงสว่างและระบบการดูดเสียงตัวเพดานอาจเป็นที่เก็บระบบระบายความร้อน ระบบปรับอากาศหรือท่อส่งของระบบถ่ายเทอากาศภายใน

1.3 ระบบการให้แสงสว่างเป็นหน่วยเดียวกับเฟอร์นิเจอร์ เป็นระบบการให้แสงโดยนำทั้งสองระบบที่กล่าวมาแล้ว รวมกันเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ วิธีการก็คือ ใช้แหล่งกำเนิดแสงประกอบเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงานที่มีลักษณะเป็น Work Station หรือตู้เก็บเอกสาร โดยใช้แสงจากจุดเดียวส่องขึ้นบนเพดาน เพื่อให้เพดานเป็นตัวกระจายแสง พร้อมกับนั้นก็ส่องแสงบริเวณพื้นที่ทำงานด้วย ซึ่งต้องการปริมาณแสงมากกว่าปกติ และในขณะเดียวกันก็ให้แสงรอบ ๆ บริเวณทั่วไปในลักษณะ Floor Lamp

2. ระบบการให้แสง สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

2.1 Directional Lighting (ดวงไฟส่องทางตรง) เป็นแสงที่ส่องโดยตรงลงสู่เบื้องล่างจะเกิดการสะท้อนแสงจากพื้นเบื้องล่างสะท้อนกลับในอัตราสูง แบบ Direct Lighting จะให้ความสว่างแก่พื้นห้องมากกว่าแบบอื่น

2.2 Semi – Directional Lighting (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ความสว่างทางตรงมากกว่า) ไฟจำนวน 60 – 90% ส่องลงมายังส่วนล่างของห้อง มีแสงส่องกลับไปยังเพดานเพียงบางส่วน คือ ประมาณ 10 – 40% ห้องจึงได้รับแสงจากไฟโดยตรง และได้รับการสะท้อนจากเพดานเพียงเล็กน้อย

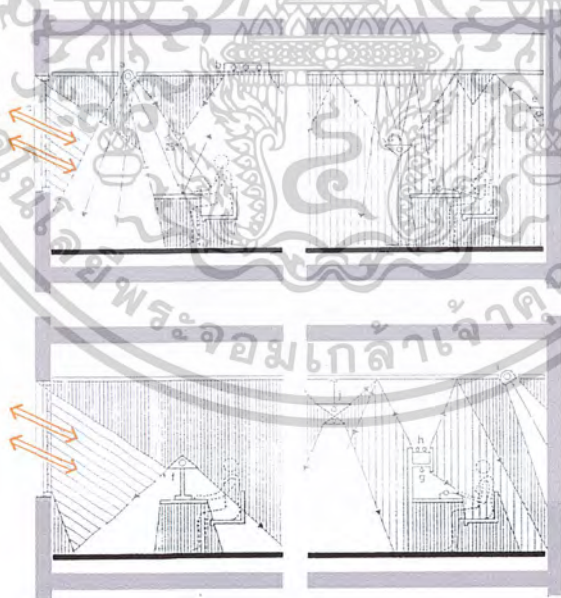
2.3 General Diffuse (ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว) แสงที่พุ่งขึ้นส่วนบนและสู่ล่างมีจำนวนประมาณแสงเท่า ๆ กัน ห้องจะได้รับแสงครึ่งหนึ่งอยู่ในระดับสูง แสงที่ได้โดยตรงจากไฟมีปริมาณ 65 – 75% ของแสงที่ส่องลงมา และได้รับการสะท้อนจากเพดาน 25 – 30% ของปริมาณของแสงที่ส่องขึ้นข้างบน แสงที่สะท้อนจากเพดานจะมีจำนวนน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 Semi – Indirectional Lighting (ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้ความสว่างทางอ้อมมากกว่า) อีก 10 – 40% จะส่องลงมาข้างล่าง Semi – Indirectional Lighting มีลักษณะการกระจายแสงแบบ Indirect Lighting เนื่องจากปริมาณแสงที่ส่องไปยังเพดานและผนังของส่วนบนลดน้อยลง และมีแสงส่องลงมายังพื้นห้องในปริมาณเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีประสิทธิภาพในการส่องสว่างได้สูงกว่า

2.5 Indirectional Lighting (ดวงไฟส่องทางอ้อม) แสงจากดวงโคมไฟฟ้าประมาณ 90 – 100% จะส่องขึ้นสู่เพดานและจะสะท้อนกลับสู่ส่วนล่าง เพดานและผนังส่วนบนที่ให้กับ Indirectional จึงต้องมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดีและทำหน้าที่แทนจุดกำเนิดแสง การใช้ Indirectional Lighting จะทำให้แสงอยู่ในลักษณะนุ่มนวล ไม่มีเงาหรือเกิดเงาตัดกันน้อย

รายละเอียดของแสงและสีนั้น แสงสว่างจากธรรมชาติเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และจำเป็นมากที่สุด แสงธรรมชาติ 20% ของพื้นห้อง แต่ก็ต้องอาศัยแสงไฟฟ้าช่วยด้วย ห้องไม่ควรกว้างเกินสองเท่าของความสูง จึงจะได้รับแสงสว่างได้เพียงพอ ผนังภายในควรใช้สีให้เป็นสีเย็นตาจะช่วยให้ห้องสว่างขึ้น แสงสะท้อนที่ได้จากสีให้ความสว่าง



ภาพที่ 2.33 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อพิจารณาในการออกแบบระบบแสงสว่างในสำนักงาน มีดังนี้คือ

3.1 บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน (General Office)

บริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานมักใช้ประโยชน์ร่วมกันหลายฝ่ายหลายแผนก มีลักษณะของงานกระดาษต่างๆ หลายประเภทด้วยกันเกี่ยวข้องตั้งแต่ขีดเขียน งานพิมพ์ดีด งานถ่ายเอกสาร หรือในบางครั้งอาจจะต้องมีลักษณะงานบางอย่างที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย และจะต้องอ่านข้อความบนจอภาพหรือบนกระดานคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีการโยกย้ายและจัดโต๊ะทำงานใหม่บ่อยๆ หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือรื้อถอนผนังกันห้องในภายหลัง ฉะนั้นการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงานให้เหมาะสมสำหรับงานทุกประเภท เพื่อให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพพร้อมๆ กันจึงทำได้ยาก โดยทั่วไปแล้ว เรามักจะจัดเรียง (Layout) ตำแหน่งของดวงโคมในลักษณะแบบที่เรียกว่าการจัดแบบสมมาตรเพื่อความคล่องตัวสูง และมีลักษณะ ของความสวยงามเป็นระเบียบในตัวเอง

นอกจากนี้ยังต้องพยายามควบคุมระดับความจ้าและลดการแยงตาให้น้อยที่สุด เช่น ใช้โคมไฟฝังเข้าไปในเพดาน บางครั้งอาจจะต้องใช้ดวงโคมเฉพาะบริเวณเข้าช่วยในบางจุดบางตำแหน่ง ที่ต้องการปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษ และยังคงคำนึงถึงระดับแสงสว่างบริเวณรอบๆ ผนังอีกด้วย ดวงโคมควรอยู่ชิดผนังพอสมควรเพื่อรักษาระดับแสงสว่างบนพื้นงานในบริเวณนี้ให้ใกล้เคียงกับบริเวณอื่นด้วย ข้อพิจารณาอีกประการหนึ่งสำหรับการออกแบบระบบแสงสว่างสำหรับบริเวณโดยทั่วไปของสำนักงาน ก็คือ ประสิทธิภาพของระบบและการถ่ายเทปริมาณความร้อนที่เกิดจากดวงโคม

3.2 ห้องทำงานส่วนตัว (Private Office)

มักมุ่งไปที่การสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสบายในการทำงานมากกว่าที่จะพิจารณาถึงเรื่องประสิทธิภาพของระบบเป็นพิเศษ บริเวณโต๊ะทำงานตำแหน่งหรือแนวของดวงโคมควรอยู่ในแนวเหนือศีรษะของผู้ปฏิบัติงาน มิใช่มีศูนย์กลางอยู่ที่โต๊ะ และความพยายามหลีกเลี่ยงการใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์บนโต๊ะทำงาน เพราะจะทำให้เกิดเงาได้ง่าย การให้แสงสว่างบ้างแก่ผนังหรือม่านในบางครั้งจะช่วยให้ดูกว้างขึ้น และมีบรรยากาศดีขึ้น

3.3 ห้องประชุม (Conference Room)

ห้องประชุมมักเป็นสถานที่ใช้ในการปรึกษาหารือ อภิปราย และจะต้องมีการแสดงตัวเลข สถิติ เอกสารต่างๆ เพื่อให้ในการอภิปรายและตัดสินใจ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพนักงานหรือเกี่ยวข้องกับเงินเป็นจำนวนมากของบริษัท การออกแบบระบบแสงสว่างภายในห้องประชุม จะต้องพยายามอย่างพิถีพิถัน และทำให้เอื้ออำนวยต่อการประชุม เอื้ออำนวยต่อการใช้ความคิด นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ เช่น สไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแสงสว่างภายในห้องประชุมในบางครั้งจึงต้องมีการจัดเตรียมไว้เป็นพิเศษอีกชุดหนึ่งหรือหลายชุด หรืออาจจะเป็นระบบควบคุมไฟหรี่ ทั้งนี้เพื่อให้มีความคล่องตัวสูงและเหมาะกับการใช้งานได้หลายประเภท การเพิ่มระดับแสงสว่างบนระนาบดิ่งในบางตำแหน่ง เช่น บนกระดานดำหรือบนชาตร์ (Chart) ต่างๆ เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษด้วย

3.4 ห้องรับรองหรือห้องโถง (Reception Room)

ห้องรับรองหรือห้องโถงมักเป็นบริเวณที่ผู้มาติดต่อ จะต้องผ่านเข้าออกหรือนั่งรออยู่เป็นประจำ การออกแบบระบบแสงสว่างภายในบริเวณห้องรับรอง จะต้องทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจและอบอุ่น โดยทั่วไปมักจะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เข้ามาช่วย อาจจะต้องเพิ่มปริมาณแสงมากขึ้นเป็นพิเศษที่โต๊ะทำงานของพนักงานต้อนรับ หรือมีดวงโคมส่วนเฉพาะจุด เช่น บนบริเวณเครื่องหมายการค้าของบริเวณของบริษัท รูปภาพตลอดจนกระทั่งถึงตัวอย่างสินค้าซึ่งอาจจะโชว์ภายในห้องรับรองด้วย

3.5 บริเวณทางเดินและเฉลียง (Corridor Lighting)

แสงสว่างในบริเวณนี้ไม่ควรต่ำกว่าหนึ่งในห้าของระดับแสงสว่างภายในสำนักงานที่อยู่ข้างเคียง และจะต้องไม่ต่ำกว่า 20 ฟุตแคนเดิล ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความสบายต่อการปรับตัวของม่านตา ในบางครั้งก็ใช้ไฟกึ่งติดบนผนังแทนที่จะติดอยู่ในแนวกึ่งกลางบนเพดาน ซึ่งอาจช่วยในด้านความรู้สึกและความสวยงามขึ้นบ้าง ระยะระหว่างดวงโคมไม่ควรเกิน 1 ถึง 1.5 เท่าของระดับความสูงของดวงโคม

3.6 ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting)

ผู้ออกแบบระบบแสงสว่างจะต้องออกแบบแสงสว่างฉุกเฉินเผื่อไว้กรณีที่เกิดไฟดับหรือเมื่อระบบไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง และสามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟหลักเกิดขัดข้อง โดยทั่วไประบบแสงสว่างฉุกเฉินมักจะติดอยู่บริเวณทางเข้าออกสำนักงาน ทางเดินบริเวณหน้าลิฟต์ และบ่อยครั้งที่ถูกตั้งอยู่ใกล้บริเวณโต๊ะทำงานของพนักงานเก็บเงิน

2.4.2 ระบบปรับอากาศ (Air – Condition System)

1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ

1.1 ความหมาย

การปรับอากาศ หมายถึง การเพิ่มหรือลดอุณหภูมิกับอากาศ เพื่อให้อากาศมีอุณหภูมิเหมาะสมกับสภาวะการใช้งานนั้นๆ (วรัจักรอินเตอร์เนชันแนล : เอกสารประกอบคำบรรยาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการปรับอากาศ

การปรับอากาศในอาคารต้องสามารถควบคุมสภาวะอากาศให้เหมาะสมกับการใช้งานดังนี้ (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน : เอกสารเผยแพร่)

- 1) อุณหภูมิอากาศต้องตรงตามความต้องการ
- 2) ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเหมาะสมสัมพันธ์กับอุณหภูมิในข้อ ก.
- 3) อากาศมีความสะอาดปราศจากฝุ่นละออง และกลิ่นที่รบกวนหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้อาศัยในอาคาร
- 4) มีการไหลเวียนของอากาศภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ เพื่อให้ทุกส่วนของอาคารมีคุณภาพของอากาศตามต้องการ

2. ประเภทของเครื่องปรับอากาศ

การทำให้อากาศภายในอาคารมีสภาพตามต้องการข้างต้นต้องอาศัยการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งแบ่งประเภทใหญ่ๆ ดังนี้ (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน : เอกสารเผยแพร่)

- 2.1 เครื่องแบบติดหน้าต่าง (Window type Unit)
- 2.2 เครื่องแบบแยกส่วน (Split Type Unit)
- 2.3 เครื่องแบบเป็นชุด Package Unit)
- 2.4 เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

2.1 เครื่องแบบติดหน้าต่าง (Window type Unit)

มีขนาดตั้งแต่ 1 – 2 ตัน ความเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ มักใช้ทำความเย็นแก่ห้องขนาดเล็กที่มีพื้นที่ไม่เกิน 30 ตารางเมตร โดยติดตั้งเข้าที่หน้าต่างของอาคารไม่สามารถต่อท่อส่งลมเย็นได้ มักใช้กับห้องพักในโรงแรม หรือสำนักงานชั่วคราวของหน่วยงานก่อสร้าง แต่มีข้อเสีย คือ เสี่ยงการทำงานของเครื่องค่อนข้างดังและทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของตัวอาคาร เนื่องจากการทำงานของ Compressor

2.2 เครื่องแบบแยกส่วน (Split Type Unit)

ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วน แยกต่างหากกัน คือ

1. ส่วนที่อยู่ภายในห้อง เรียกว่า ชุดแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit) ประกอบด้วยท่อรูเล็กหรือวาล์วระเหยสารทำความเย็น คอยล์อีวาเพอเรเตอร์ พัดลมแบบหอยโข่ง และแผ่นกรองอากาศ

2. ส่วนที่อยู่นอกห้อง เรียกว่า คอนเดนซิงยูนิต (Condensing Unit) ประกอบด้วย

คอมเพรสเซอร์ และคอยล์คอนเดนเซอร์ สำหรับระบายความร้อนด้วยอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องแบบแยกส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ประเภทที่ใช้ในบ้านพักอาศัย (residential Type) มีขนาดประมาณ 1 – 5 ตัน ความเย็น มักมีรูปแบบสวยงามเพื่อใช้ตกแต่งเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งของอาคาร นิยมใช้ในบ้านพักอาศัย สำนักงานขนาดเล็ก ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้ในโรงพยาบาล เป็นต้น

2.2 ประเภทที่ใช้ในอาคารพาณิชย์ (Commercial Type) มีขนาดระหว่าง 5 – 60 ตันความเย็น รูปแบบของตัวเครื่องไม่เน้นความสวยงาม เพราะชุดแฟนคอยล์มักติดอยู่ภายในห้องเครื่องที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะเหมาะกับอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงมโหรีสหขาดกลาง เป็นต้น

2.3 เครื่องแบบเป็นชุด (package Unit)

แบ่งย่อยเป็น 2 ชนิด คือ

1. ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ มีการทำงานใน 2 ลักษณะ คือ

1.1 ใช้ติดตั้งภายในห้องเครื่องที่อยู่ริมอาคารแต่ละชั้น โดยมีช่องขนาดใหญ่เปิดออกสู่ภายนอกเพื่อนำอากาศเย็นเข้ามาระบาย และนำอากาศร้อนออกจากคอนเดนเซอร์ มักใช้กับอาคารสูงที่แบ่งพื้นที่ให้เช่าออกเป็นส่วน สมรรถนะของเครื่องประมาณ 7.5 – 30 ตันความเย็น

1.2 ใช้ติดตั้งบนหลังคาอาคารภายนอกอาคารชั้นเดียวที่มีพื้นที่มาก เช่น ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เรียกว่า เครื่องแบบ Rooftop ไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมห้องเครื่องไว้ในอาคาร จึงสามารถใช้พื้นที่เพื่อการวางสินค้าได้อย่างเต็มที่ขนาดใหญ่ถึงตัวละ 120 ตันความเย็น

2. ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีขนาดตั้งแต่ 5 – 75 ตันความเย็น ต่อตัวมักใช้กับอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ที่แบ่งพื้นที่ขายหรือให้เช่าออกเป็นส่วนๆ เจ้าของอาคารจะจัดเตรียมคูลลิ่งทาวเวอร์ (Cooling Tower) พร้อมทั้งเครื่องปั้มน้ำหล่อเย็น (Condenser Water Pump) แล้วเดินท่อหล่อเย็น (Cooling Water Pipes) ไปยังพื้นที่ขายหรือให้เช่าในแต่ละส่วนพร้อมติดตั้งไว้ ผู้ซื้อหรือเช่าพื้นที่เหล่านั้นจะจัดหาเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มาติดตั้งแล้วเดินท่อน้ำจากคอนเดนเซอร์ของตัวเครื่องมาเชื่อมต่อกับวาล์วที่เตรียมไว้ เมื่อเปิดวาล์วก็สามารถเดินเครื่องปรับอากาศจ่ายความเย็น

เครื่องแบบเป็นชุดที่มีใช้งานกันมากอีกประเภทหนึ่ง คือ เครื่องปรับอากาศสำหรับ Main Frame Computer สมรรถนะการทำความเย็นเครื่องละประมาณ 3 – 25 ตันความเย็น มีทั้งแบบระบายความร้อนด้วยอากาศแลด้วยน้ำ

1) เครื่องปรับอากาศสำหรับ Main Frame Computer สามารถควบคุมอุณหภูมิพร้อมทั้งเพิ่มหรือลดความชื้นของอากาศภายในห้องให้สอดคล้องกับความต้องการตลอดเวลา ในขณะที่

เครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปสามารถควบคุมเฉพาะอุณหภูมิเพียงอย่างเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เครื่องขนาดตั้งแต่ 7.5 ตันความเย็นขึ้นไป จะจ่ายลมเย็นออกมาทางด้านล่าง และดูดลมกลับทางด้านบนของตัวเครื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ดูดอากาศเย็นเข้าไประบายความร้อนของแผงวงจรออกทางด้านล่าง และเป่าลมร้อนออกทางด้านบน แต่เครื่องปรับอากาศแบบธรรมดาจะจ่ายลมเย็นออกทางด้านบน และดูดกลับเข้าทางส่วนล่างของเครื่อง

3) ความคุมการทำงานด้วยตัวประมวลผล (Microprocessor) จึงสามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็วกว่าเครื่องปรับอากาศธรรมดา

2.4 เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

มักใช้กับอาคารขนาดใหญ่ที่ใช้ความเย็นตั้งแต่ 500 ตันขึ้นไป สมรรถนะของเครื่องมีตั้งแต่ประมาณเครื่องละ 3 – 8000 ตันความเย็น แต่ส่วนใหญ่มักไม่เกิน 2000 ตันความเย็นต่อตัว มีทั้งแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ และด้วยน้ำ ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยอากาศมักมีขนาดไม่เกิน 400 ตันความเย็น เครื่องทำน้ำเย็นขนาดเล็ก 3 – 20 ตันความเย็น มักใช้ป้อนน้ำเย็นไประบายความร้อนของหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processor Unit) ของ Main Frame Computer ขนาดใหญ่ เช่น ที่ใช้ในการให้บริการ ATM ของธนาคารขนาดใหญ่ เป็นต้น

ตารางที่ 2.9 แสดงการเปรียบเทียบเครื่องปรับอากาศประเภทต่างๆ

ประเภทของเครื่องปรับอากาศ	ตันความเย็น/ตัว	การใช้ประโยชน์
2.1 เครื่องแบบติดหน้าต่าง	1 - 2	ทำความเย็นแก่ห้องขนาดเล็กไม่เกิน 30 ตารางเมตร เช่น ห้องพักโรงแรม สำนักงานชั่วคราว
2.2 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน		
1. ประเภทที่ใช้ในบ้านพักอาศัย	1 - 5	บ้านพักอาศัย สำนักงานขนาดเล็ก ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้ในโรงพยาบาล
2. ประเภทที่ใช้ในอาคารพาณิชย์	5 - 60	อาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงมหรสพขนาดกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

ประเภทของเครื่องปรับอากาศ	ต้นความ เย็น/ตัว	การใช้ประโยชน์
2.3 เครื่องแบบเป็นชุด 1. ชนิดระบบความร้อนด้วยอากาศ 1.1 ใช้ติดตั้งภายในห้องเครื่อง ที่อยู่ริมอาคาร 1.2 ใช้ติดตั้งบนหลังคาภาย นอกอาคาร 2. ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ เครื่องปรับอากาศสำหรับ Main Frame Computer	7.5 – 30 120 5 – 75 3 - 25	มักใช้กับอาคารสูงที่แบ่งพื้นที่ให้เช่าออก เป็นส่วน ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ มักใช้กับอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ที่แบ่ง พื้นที่ขายหรือให้เช่าออกเป็นส่วนๆ สามารถควบคุมอุณหภูมิพร้อมทั้งเพิ่มหรือ ลดความชื้นของอากาศภายในห้องให้สอดคล้อง กับความต้องการของคอมพิวเตอร์
2.4 เครื่องทำน้ำเย็น	3 – 8000แต่ ส่วนใหญ่ไม่ เกิน 2000	มักใช้กับอาคารขนาดใหญ่ที่ต้องการทำ ความเย็นตั้งแต่ 500 ตันขึ้นไป ให้ป้อนน้ำเย็นไประบายความร้อนของ หน่วยประมวลผลกลาง

3. ประเภทของหัวจ่าย

ประเภทของหัวจ่ายที่แบ่งตามลักษณะการใช้งาน แบ่งได้ 4 ประเภท (วอร์จันอินเตอร์เนชันแนล : เอกสารประกอบการบรรยาย) คือ

- 3.1 หัวลมส่ง Supply Air Grilles & Supply Air Diffusers
- 3.2 หัวลมกลับ Return Air Grilles
- 3.3 Exhaust Air Grilles
- 3.4 Outdoor Air Grilles

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 หัวลมส่ง Supply Air Grilles & Supply Air Diffusers

หัวลมส่งมีทั้งแบบติดตั้งเพดาน ติดผนัง และติดพื้น มีทั้งแบบปรับปริมาตรลมได้ (Register) และปรับปริมาตรลมไม่ได้ (Grill) ซึ่งจะแบ่งออกเป็น

1. ช่องทางออกทางตรง (axial Flow Outlet) สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 แบบกระบอก (Nozzle) เป็นแบบง่ายๆ และส่งอากาศได้ไกล และมีเสียงน้อย เป็นที่นิยมใช้กันในโรงพยาบาล โรงเรียน และโรงงาน หัวฉีดจะติดตั้งที่ฝ้าเพดาน

1.2 แบบบานเกล็ดพินคา (Punke Louver) ลักษณะคือที่ใช้เปลี่ยนทิศทางการลมที่จะแบ่งออกไป และกระบังปรับลม (Damper) อาจใช้ปรับปริมาณลมที่ออกได้ บานเกล็ดพินคามีข้อเสียที่มีความต้านทานการไหลของอากาศสูงกว่าแบบอื่นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณลมที่เป่าเป็นที่นิยมใช้ในโรงงาน โรงครัวใหญ่ๆ เรือ และการทำความเย็นเฉพาะจุด

1.3 ช่องทางออกแบบครีป (vane Type Outlet) ช่องทางออกแบบนี้จะมีคิมประมาณ 20 – 25 มิลลิเมตร ติดตั้งในแนวตั้งหรือแนวนอน มีครีปที่สามารถเป่าลมในทิศทางต่างๆ ได้ตามที่ปรับ เป็นที่นิยมใช้ในสำนักงานใหญ่ๆ และบ้านพักอาศัย

1.4 ช่องทางออกแบบร่องยาง (Slot Type Outlet) ช่องทางออกแบบนี้มีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวสูง ปัจจุบันได้พัฒนาเป็นส่วนเดียวกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งบนเพดาน เรียกว่า ช่องทางออกอินทิเกรต (Integrated Outlet)

1.5 ช่องทางออกแบบรูพรุน (Perforated Outlet) เป็นช่องอากาศทำด้วยแผ่นที่มีพื้นที่รูพรุนประมาณ 10 % เป็นแผ่นทางออกที่มีคุณสมบัติในการกระจายสูง แต่มีเสียงดังมาก

2. ช่องทางออกแบบกระจายรอบด้าน (Radial Flow Outlet)

ช่องทางออกแบบกระจายรอบด้าน เป็นช่องทางออกที่อากาศไหลออกไปเป็นรัศมี โดยรอบมีแบบต่างๆ ดังนี้ (อรรถวรวิทย์ แพรดำ : หน้า 103)

2.1 ช่องทางออกแบบจาน (Pan Or Plaque Outlet) ช่องทางออกแบบจานใช้ติดตั้งในท่อลมใต้เพดาน เป่าลมออกมาปะทะแผ่นจากให้ลมไหลขนานออกไปเป็นรัศมีกับเพดาน

2.2 ช่องทางออกแบบหัวจ่ายติดเพดาน (Ceiling Diffuser) เป็นทางที่ดัดแปลงจากแบบจาน โดยมีวงแหวนหรือเกล็ดขนาดต่างๆ ประกอบกัน ใช้ติดตั้งตรงช่องของท่อลมในฝ้า

3.2 หัวลมกลับ Return Air Grilles

หัวลมกลับมีใช้กันเพียง 2 – 3 แบบ ที่ใช้กันมากมีแบบรูพรุน (Perforated Plate Type) และแบบมีแผ่นครีปตายตัว (Fixed Vane Grating Type) มักจะติดตั้งที่ฝ้าเพดานหรือผนังของห้องหรือบางครั้งก็ใช้ประตูให้อากาศไหลผ่านทางเข้า (Grill) หรือช่องที่เกาะในบานประตูหรือผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 Exhaust Air Grilles

เป็นหัวจ่ายที่ใช้ในการระบายอากาศเสีย

3.4 Outdoor Air Grilles

เป็นหัวจ่ายที่นำเอาอากาศเสียระบายออกนอกอาคาร

2.4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันภัย

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันภัย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (พรชัย ตั้งวรขจร 2539 : หน้า 73)

คือ

1.1 เครื่องดับเพลิงเคมี (Fire Extinguisher)

1.2 ระบบเดินท่อดับเพลิงพร้อมหัวฉีด (Stand Pipes พร้อม Fire Hose)

1.3 ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ตารางที่ 2.10 แสดงการเปรียบเทียบอุปกรณ์ป้องกันภัยประเภทต่างๆ

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ลักษณะการใช้งาน	การใช้ประโยชน์
1.1 เครื่องดับเพลิงเคมี	สามารถหยิบใช้งานได้ทันทีที่เริ่มเกิดเพลิงไหม้	ติดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่
1.2 ระบบเดินท่อดับเพลิงพร้อมหัวฉีด	ติดตั้งท่อแนวตั้งจากเครื่องสูบน้ำชั้นล่างขึ้นไปถึงดาดฟ้าของอาคารและทุกๆชั้น จะมีหัวท่อจ่ายน้ำเตรียมไว้สำหรับสายสูบบดับเพลิง	อาคารสูงกว่า 7 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 (ต่อ)

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย	ลักษณะการใช้งาน	การใช้ประโยชน์
1.3 ระบบป้องกันเพลิง อัตโนมัติ	-ประกอบด้วยส่วนเตือนภัยที่ คอยตรวจตรวจจับเพลิงและส่ง สัญญาณไปยังส่วนดับเพลิง ฉีดสารลงมาดับเพลิง	
1. ระบบที่ใช้น้ำ	-ใช้น้ำเป็นตัวดับเพลิง	-เหมาะสำหรับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า
2. ระบบที่ใช้ผงเคมี	-ใช้ผงเคมีเป็นผงดับเพลิง	-เหมาะสำหรับอาคารประเภท โรงงานทำสี อบสี โกดังเก็บสาร ไวไฟ
3. ระบบที่ใช้ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์	-ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นตัวดับเพลิง	-เหมาะสมสำหรับโรงงานห้อง เครื่อง ห้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องหม้อแปลง ไม่เหมาะ สำหรับห้องคอมพิวเตอร์ หรือ ห้องอับเพราะเป็นก๊าซที่ไม่ช่วย ในการหายใจ
4. ระบบที่ใช้ก๊าซเฮลอน 1301	-ใช้ก๊าซเฮลอน 1301เป็นตัวดับ เพลิง	-เหมาะสมสำหรับห้องอุปกรณ์ ไฟฟ้า ห้องคอมพิวเตอร์ ห้อง เก็บของทรัพย์สินราคาแพง

2. หัว Sprinkle

ระบบ Sprinkle ได้จัดการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่างๆ ของอาคารที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ตามท่อน้ำระยะต่างๆ จะมีหัวติดตั้งไว้โดยที่ระยะทางระหว่างหัวไม่เกิน 15 ฟุต ซึ่งระยะห่างของหัวสปริงเกอร์จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ คือ

2.1 วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟไหม้ได้มากน้อยแค่ไหน

2.2 โครงสร้างของอาคาร ซึ่งได้แก่ ระยะของตงและคาน

2.3 ประเภทของการใช้อาคาร

2.4 การใช้พื้นที่และขนาดของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของหัว Sprinkle แบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

1. ชนิดหัวห้อย (Pendent Type) นิยมใช้กันโดยทั่วไป
2. ชนิดหัวหงาย (Upright Type) มักจะใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือของวางสูงๆ หากใช้หัวห้อยอาจจะโดนกระแทกเสียหายได้ เช่น โรงงาน
3. ชนิดผิงผนผ้า (Push Type) มักใช้ในอาคารที่ต้องการความสะอาดสวยงาม

2.4.4 ระบบสาขาภิบาล

ระบบสาขาภิบาล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. Up Feed Distribution System

ใช้หลักการนำแรงดันน้ำจากข้างล่างขึ้นสู่ข้างบน โดยอาศัยปั้มน้ำ มีข้อจำกัดในการใช้ คือ เหมาะกับอาคารที่สูง 4 – 6 ชั้น และมีข้อเสีย คือ เครื่องปั้มน้ำจะต้องทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

2. Down Feed Distribution System

เหมาะกับอาคารที่สูงเกิน 4 ชั้นขึ้นไป ทำงานโดยสูบน้ำจากถังน้ำเก็บน้ำชั้นล่างไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นบนแล้วจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ช่วงของการเก็บน้ำและจ่ายน้ำนิยม แบ่งเป็นช่วงๆละประมาณ 7 ชั้น โดยในแต่ละถังจะมีการสำรวจเอาน้ำไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เช่น การดับเพลิงอีกด้วย

ข้อดี ของการจ่ายน้ำระบบนี้ คือ ทำให้ประหยัดพลังงาน เพราะปั้มน้ำจะทำงานเมื่อน้ำลดระดับที่กำหนดและหยุดทำงานเมื่อถึงระดับที่กำหนดเช่นกัน

2.5 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในสำนักงาน

วัสดุที่ใช้ในสำนักงาน จะต้องมีความลักษณะที่ทนทาน ดูแลรักษาความสะอาดได้ง่าย ดูดซับเสียงได้ดี ดูสวยงาม เสริมสร้างบรรยากาศการทำงาน ดังนั้นจึงควรเลือกพิจารณาคุณสมบัติ ข้อดี – ข้อเสีย ของวัสดุที่นำมาใช้ให้เหมาะสมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.11 แสดงคุณสมบัติและการเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียของวัสดุ

ประเภท	คุณสมบัติ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. วัสดุปูพื้น			
1.1 กระเบื้องดินเผา	เป็นกระเบื้องที่เผาอุณหภูมิสูง ทนการสึกกร่อนได้ดี ทนต่อแรงอัด ทนกรดแต่ไม่ทนด่าง ไม่เก็บเสียง ให้ความรู้สึกอบอุ่น	- ทนน้ำได้ดี - มีหลากหลายให้เลือก - ทนต่อการสึกกร่อน - มีราคาถูก	- ไม่เก็บเสียง - อาจเกิดการแตกร้าวระหว่างการขนส่ง
1.2 กระเบื้องเคลือบเซรามิก	ผลิตจากส่วนของดินชนิดพิเศษ เเผาในอุณหภูมิประมาณ 1900 องศา C ให้ความรู้สึกเย็นคล้ายกับกระเบื้องดินเผา มีหลายขนาดตั้งแต่ เล็กสุด 3 x3 นิ้ว ถึงครึ่งเมตร	- ทนต่อกรด ด่าง ไขมัน และสารเคมี - มีหลากหลายและลวดลาย - รักษาความสะอาดได้ง่าย	- ไม่เก็บเสียง - ผิวลื่นและมีรอยต่อระหว่างแผ่นหากปูไม่ดีอาจสะดุดหกล้มได้ง่าย
1.3 พื้นหินขัด	เป็นพื้นปูนโรยหินเกล็ดแล้วขัดผิวหน้าให้เรียบมัน สามารถออกแบบลวดลายและเลือกสี สันได้ตามต้องการโดยการผสมสีลงในส่วนผสมของปูนขาว และใช้เส้นแบ่งพื้นทางเหล็กหรือ PVC ทำเป็น Pattern ต่างๆได้	- ทนทาน - ทำความสะอาดง่าย - ให้ความรู้สึกเรียบและต่อเนื่อง	- แตกร้าวได้ง่าย - ไม่ทนต่อรอยขีดข่วน - ไม่เก็บเสียง - ไม่ทนทานต่อสารเคมี
1.4 พื้นหินธรรมชาติ เช่น แกรนิต หินอ่อน	ได้จากการตัดแผ่นหินตามธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้สำหรับงานออกแบบตกแต่งพื้นหรือผนังอาคารใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก แข็งแรง ทนน้ำ และให้ความเย็น	- ทนทาน - หฐุหระ - มีพื้นผิวที่เรียบมันวาว ลวดลายสวยงาม - ให้ความเย็นสบาย	- ไม่เก็บเสียง - ไม่ทนต่อกรด ด่าง และสารเคมี - ราคาสูง แตกร้าวได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ	ข้อดี	ข้อเสีย
1.5 กระเบื้อง ยาง	ผลิตจาก PVC ยึดติดกับพื้นที่ ด้วย กาวชนิดพิเศษ มีความยืด หยุ่นสูง เป็นฉนวนได้ดี มีความ คงทน ดูสะอาด ผิวเรียบไม่ลื่น มีรอยต่อน้อย	- มีความยืดหยุ่น - มีหลากหลายสีให้ เลือก - ทนกรด ต่าง น้ำมัน และกันชื้นได้ ไม่ลื่น - ราคาถูก	- ไม่ทนต่อการขีด ข่วน - อาจหลุดร่วงได้ หากมีความชื้นมาก - ต้องทำความสะอาด สะอาดอยู่เสมอ
1.6 พรม	ทำจากวัสดุหลายประเภท เช่น ขนสัตว์ ไยสังเคราะห์ มีหลาย ชนิดตามการผลิต เช่น พรมขน ห่อ ขนตัด พรมอัดหรือพรมทอ ให้ความรู้สึกนุ่มนวล คุณมีคุณค่า	- ดูดี เสียงได้ดี ป้อง กันการสะท้อนของ เสียงได้ - อ่อนนุ่มน่าสัมผัส	- ทำความสะอาด ยาก - เก็บฝุ่น สกปรกง่าย - เป็นเชื้อเพลิงอย่าง ดี - ราคาแพง
2. วัสดุใช้ทำหรือตกแต่งผนังและเพดาน			
2.1 ไม้อัด	ผลิตจากกระบวนการฟานเนื้อ ไม้เป็นแผ่นบางๆ และนำมา ซ้อนกันให้มีความหนาและยึด ติดกันด้วยกาวมีผิวหน้าที่เรียบ พร้อมใช้งาน ทนทานกับงานใน ร่ม มีอายุงาน ทนทานกับงาน ในร่ม มีอายุการใช้งานยาวนาน มีขนาด 4 x 8 ฟุต	- สามารถประยุกต์ใช้ งานได้หลากหลายดี โค้งงอเป็นรูปต่างๆได้ - ประหยัดกว่าและสวย งามเทียบเท่าไม้จริง - มีน้ำหนักเบา	- มีการยืดหดตัวหาก ได้รับความชื้น แห้ง - ดูดี เสียง และ วัสดุขัดมันทำให้ลื่น เปeling

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ	ข้อดี	ข้อเสีย
2.2 เซลโลกรีต	ผลิตจากเส้นใยไม้ผสมปูนซีเมนต์ อัดเป็นแผ่นมีรูพรุน มี 3 ชนิดคือ แบบธรรมชาติมีลักษณะเป็นเส้นใยสานกัน และแบบฉาบปูน มีขนาด 1x2 เมตรหนา ½ นิ้ว	-เก็บเสียง -กันมอดปลวกได้ -กันความร้อน ไม่บิดงอหรือผุกร่อน	-ผิวหน้าแข็ง อาจแตกง่าย -เป็นรอยระหว่างรอยต่อ ดูไม่เรียบร้อย
2.3 เซฟวีนบอร์ด	เป็นขึ้นไม้อบแห้ง ผสมกาวเป็นแผ่นแน่น ชัดเรียบด้วยกระดาษทราย มีขนาด 4 x 8 ฟุต	-ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ -ไม่ยืด หดหรือแตกง่าย -มีลายไม้ที่สวยงาม ใช้งานได้เหมือนไม้อัด	-ดูดซับสีหรือวัสดุชักเงาต่างๆ
2.4 แอคูสติคบอร์ด	เป็นขึ้นไม้อบแห้งผสมกาวอัดเป็นแผ่นด้วยเครื่อง ผิวหน้าชัดเรียบด้วยกระดาษ 2 ด้าน เสาะร่องตามแนวขนอนป้องกันความร้อนภายนอก	-ดูดซับเก็บเสียงได้ดี -ป้องกันความร้อน -น้ำหนักเบา -คงทน ไม่บิดงอ -ติดตั้งง่าย	-มองเห็นรอยต่อ -ถูกน้ำแล้วเปื่อยยุ่ย
2.5 วอลส์เปเปอร์	ผลิตจากกระดาษหรือผ้าเคลือบผิวหน้าด้วยไวนิล พิมพ์สีและลวดลายอย่างสวยงาม มีให้เลือกมากมาย ยึดติดผนังด้วยกาว	-สวยงามสะอาดตา -ให้ความหรูหรา คุณมีคุณค่า -ป้องกันเสียงได้	-ราคาแพง -ถูกความชื้นจะพอง -เป็นเชื้อเพลิงอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ	ข้อดี	ข้อเสีย
2.6 กระຈก	ผลิตจากการหลอมวัสดุผสม ออกไซด์ของซิลิโคนจนเหลว เหนียวแล้วรีดเป็นแผ่นทั้งชนิด โปร่งแสง และกระຈกเงา	- กันน้ำและช่วยสะท้อน เสียงจากภายนอกได้ - ให้ความรู้สึกโปร่งและ ช่วยกระจายแสง	- มีความเปราะ แตกร้าวได้ง่าย - กรองแสงได้แต่ ไม่กันความร้อน
2.7 พลาสติกกลา มินิต	เป็นแผ่นไม้พลาสติกสีหรือ พิมพ์ลายทั้งแบบธรรมดา และ แบบเคลือบผิวด้วยโลหะ หรือ กึ่งโลหะ ใช้กรุพื้นผิวผนังหรือ เฟอร์นิเจอร์ มีผิวเรียบมัน	- มีแบบให้เลือกมาก - ติดโค้งงอได้ตาม ต้องการ - ทนต่อสารเคมี กรด ต่าง	- ไม่ทนต่อการขีด ขีด - เมื่อถูกความร้อน อาจบิดหรือ ละลายได้
2.8 อลูมิเนียม และโลหะผสม อลูมิเนียม	เป็นโลหะผสมผ่านกระบวนการ ผลิตรีดเป็นแผ่นมีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับการใช้งาน ให้ความ แข็งแรงมีน้ำหนักเบาไม่เกิด สนิม	- แข็งแรงทนทาน - มีคุณสมบัติในการ สะท้อนได้ดี - ทำความสะอาดง่าย - โค้งเป็นรูปต่างๆได้	- ราคาสูง
2.9 สีทาภายใน	ผลิตจากส่วนผสมของอีพ็อกซี กาว และน้ำมันสน หรือทิน เนอร์เหมาะสำหรับทาผนังหรือ เพดานมีให้เลือกทั้งชนิดทาแล้ว ด้านและขึ้นเงา	- ให้ความสวยงาม - มีหลายสีให้เลือก - ช่วยสะท้อนแสงให้ ความสว่างภายใน - ใช้งานสะดวกรวดเร็ว	- ชีดเก่าเร็ว - หลุดร่อนหรือ แตกร้าวได้เมื่อ อากาศชื้นหรือ ร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงความเหมาะสมของการใช้วัสดุตกแต่งในแต่ละพื้นที่ในอาคาร

พื้นที่	ความต้องการ	วัสดุ
-โถงทางเข้า -โถงพักคอย -โถงลิฟต์	เป็นพื้นที่สำหรับการใช้งานที่ค่อนข้างหนัก และต้องหมั่นดูแลรักษาความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อให้มีความสวยงามตลอดเวลา	-ควรเป็นวัสดุที่ทนทานต่อการใช้งาน ดูแลรักษาง่าย -ควรเป็นวัสดุที่ดูสวยงาม เหมาะสำหรับการต้อนรับ ดูทันสมัย
-ส่วนสำนักงาน	เป็นพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงาน มีการติดต่อประสานงานกันทั้งบุคคลภายในและภายนอก ต้องมีความสวยงามสะอาด สบาย ให้บรรยากาศการทำงาน	-ควรเป็นวัสดุที่มีความทนทาน ช่วยดูดซับเสียงที่เกิดจากการเดิน และการเลื่อนเก้าอี้ -เป็นวัสดุที่ดูแลรักษาง่าย
-ห้องทำงานผู้บริหาร	เป็นส่วนงานเฉพาะบุคคลที่มีความสำคัญและเป็นส่วนตัว และเป็นที่พบปะต้อนรับแขกผู้มาเยือน	-ควรใช้วัสดุที่ดูสวยงามมีคุณค่า ทนทานและสมฐานะ
-ห้องประชุม	เป็นที่สำหรับการพบปะคุยสนทนา ต้องการความสงบจากภายนอกสู่ภายใน และภายในสู่ภายนอก และเป็นส่วนตัว	-ควรใช้วัสดุที่ดูสวยงาม ทนทาน -ควรเป็นวัสดุที่ช่วยดูดซับเสียงทั้งพื้น ผนังและเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 กรณีศึกษาสำนักงานในโรงพยาบาล

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบในการทำปฏิญานิพนธ์ ได้ทำการศึกษาศำนักงานในโรงพยาบาลต่างๆที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงกับ จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แก่

1. โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
2. โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี
3. โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี
4. โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

วัตถุประสงค์ของการศึกษาส่วนสำนักงานในโรงพยาบาลประเภทเดียวกัน

1. เป็นการเปรียบเทียบส่วนสำนักงานในโรงพยาบาลประเภทเดียวกับ สำนักงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ทั้งในด้านองค์ประกอบต่างๆ งานระบบ การตกแต่งภายใน ฯลฯ
2. วิเคราะห์ถึงข้อดีและปัญหาขององค์ประกอบต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบ
3. นำข้อดีมาเป็นแนวทางในการออกแบบ และแก้ปัญหาอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ส่วนข้อเสียนำมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด
4. ศึกษาการตกแต่งภายในที่สวยงามและเป็นที่ยอมรับทั่วไป

สิ่งที่ต้องการศึกษา

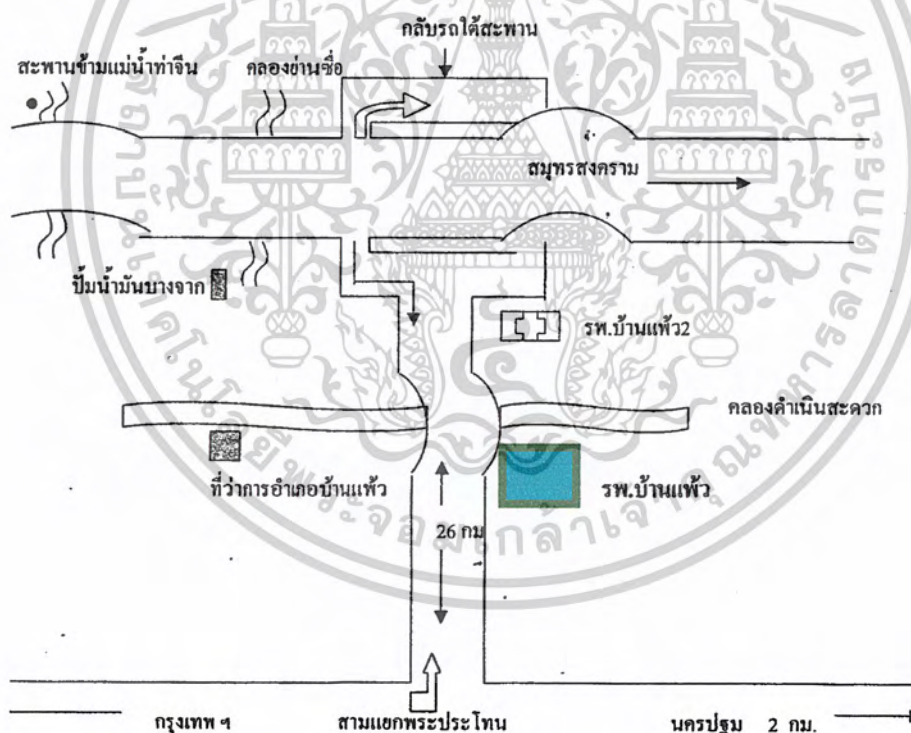
1. การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม
2. การศึกษาการจัดวางผัง
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน
4. การศึกษาระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ
5. การศึกษาข้อดี, ข้อเสียปัญหาของโครงการศึกษาเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1 กรณีศึกษาส่วนสำนักงานในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

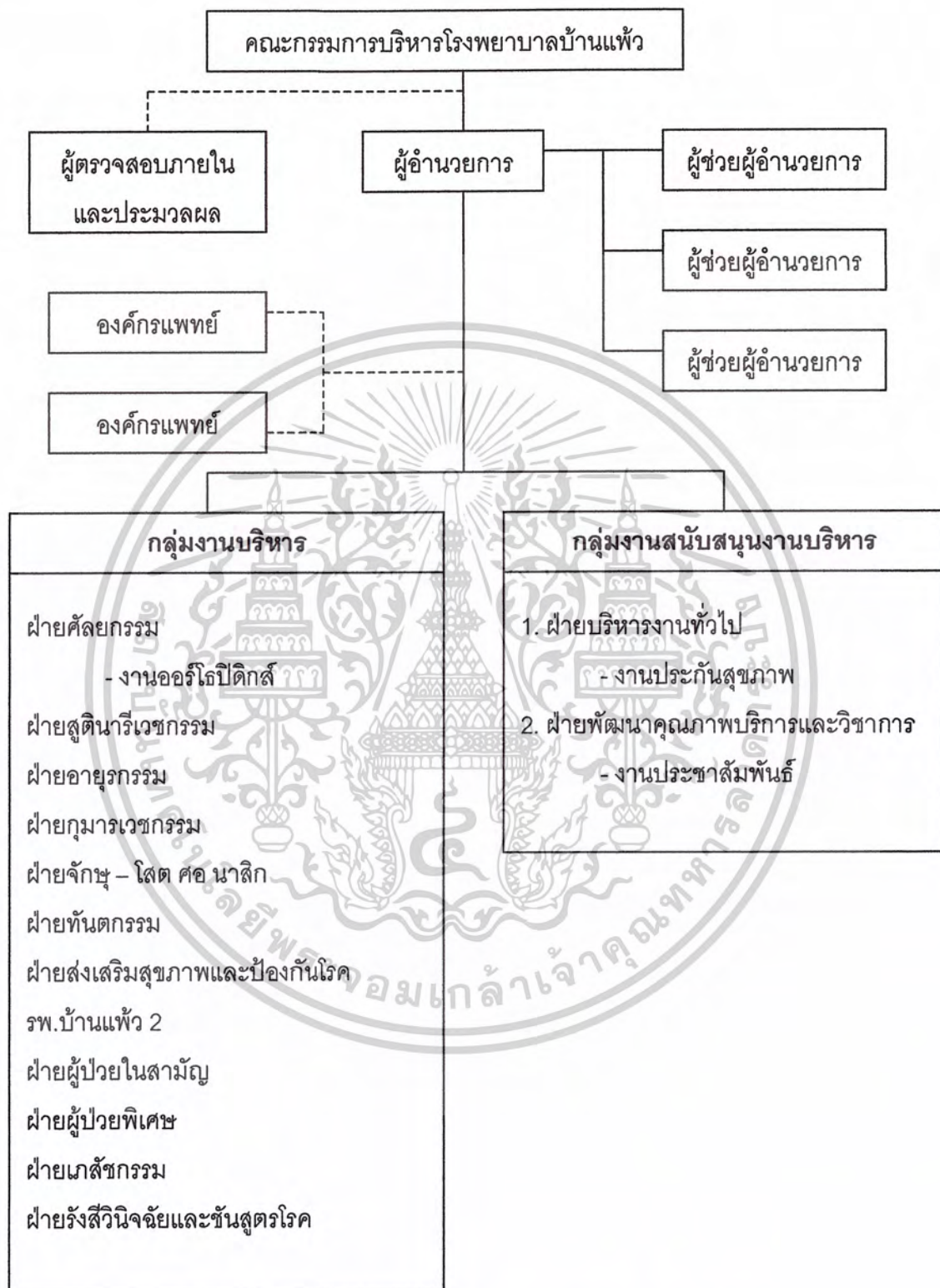
ที่ตั้ง 198 หมู่ 1 ถ.บ้านแพ้ว – พระประโทน ต.บ้านแพ้ว อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสงคราม ห่างจากศาลากลางจังหวัดสมุทรสาคร 22 กิโลเมตร โดยไปตามทางหลวงหมายเลข 35 สายธนบุรี – ปากท่อ ประมาณ 10 กิโลเมตร แล้วแยกเข้าทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3097 อีกประมาณ 12 กิโลเมตร

โรงพยาบาลบ้านแพ้วเริ่มจากสถานีอนามัยชั้น 1 ซึ่งย้ายจากสถานีอนามัยชั้น 2 ที่ตั้งอยู่ริมคลองดำเนินสะดวก ซึ่งที่ว่าการอำเภอบ้านแพ้ว มาสร้างใหม่เป็นสถานีอนามัยชั้น 1 ในที่ดินที่ประชาชนบริจาค ในจำนวน 9 ไร่ 1 งาน 80 ตารางวา ห่างจากที่ว่าการอำเภอบ้านแพ้วประมาณ 500 เมตร ละได้มีการพัฒนาจนเป็นโรงพยาบาลบ้านแพ้วในปัจจุบัน



ภาพที่ 2.34 แสดงสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงโครงสร้างการบริหารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 แสดงอัตรากำลังในส่วนบริหารของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร

หน้าที่	จำนวน
1. ผู้อำนวยการ	1 คน
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3 คน
3. เลขานุการ	1 คน
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1 คน
5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ	4 คน
6. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	3 คน
7. เจ้าหน้าที่บุคลากร	3 คน
8. เจ้าหน้าที่ธุรการ	3 คน
9. เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงิน, บัญชี	13 คน
10. นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	1 คน
11. นักวิชาการ สุขาภิบาล	1 คน

แนวทางในการออกแบบโดยรวมของอาคารต่างๆภายในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว เป็นการออกแบบที่เรียบง่าย เนื่องจากตัวอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารรักษาผู้ป่วย

รูปแบบการวางผัง : ทางโรงพยาบาลบ้านแพ้วได้แบ่งพื้นที่ในการทำงานของส่วนงานบริหาร (สำนักงาน) ออกเป็น 3 อาคาร ดังนี้

1. อาคารสมเด็จพระเจ้า 90 พรรษา ประกอบด้วยส่วน
 - สำนักงานผู้บริหาร
 - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - ฝ่ายการเงิน
 - ฝ่ายวิชาการ
 - ห้องประชุม
2. อาคารเฉลิมพระเกียรติ ประกอบด้วยส่วน
 - ห้องพักแพทย์เวร
3. อาคารซักฟอก ประกอบด้วยส่วน
 - งานพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนงานบริหาร (สำนักงาน) ของโรงพยาบาลบ้านแพ้วทั้ง ได้แบ่งพื้นที่ในการทำงาน ออกเป็น 3 อาคาร ดังนี้

1. อาคารสมเด็จพระเจ้า 90 พรรษา

ประกอบด้วยส่วน สำนักงานผู้บริหาร , ฝ่ายบริหารงานทั่วไป , ฝ่ายการเงิน , ฝ่ายวิชาการ , ห้องประชุม



ภาพที่ 2.35 แสดงภาพอาคารสมเด็จพระเจ้า 90 พรรษา โรงพยาบาลบ้านแพ้ว

2. อาคารเฉลิมพระเกียรติ

ประกอบด้วยส่วน ห้องพักแพทย์



ภาพที่ 2.36 แสดงภาพอาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว

3. อาคารซีกฟอก

ประกอบด้วยส่วน งานพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ทำการศึกษา

1. ส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง
 - ส่วนห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล
2. ส่วนสำนักงานทั่วไป
 - ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย
3. ห้องพักแพทย์เวร
4. ส่วนประชุม

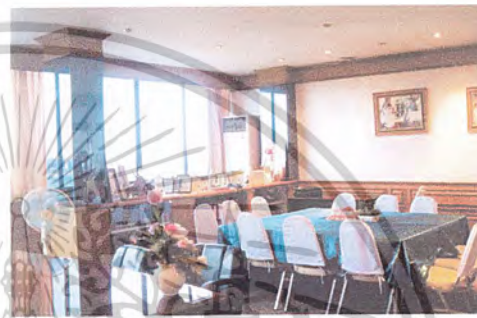
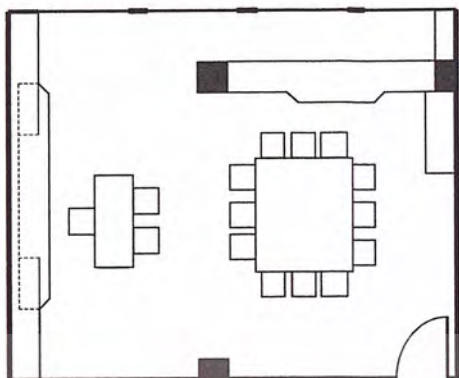
1. ส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง

1.1 ส่วนห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การจัดพื้นที่ใช้สอย (Function)

- มีการแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน คือส่วนทำงาน และส่วนประชุมย่อยภายในห้อง
- การออกแบบตกแต่ง
- บรรยากาศโดยรวมภายในห้องทำงานผู้บริหารโรงพยาบาลมีรูปแบบที่เรียบง่าย แต่ดูภูมิฐาน
 - วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูพรมขนตัดสีน้ำตาลอ่อน ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบติดวอลล์เปเปอร์สีครีมติดบัวเพดานไม้สัก ส่วนผนังด้านล่างกรุไม้สักเป็น Base Board โดยรอบห้อง เพดานยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว
 - เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นแบบสำเร็จรูป ส่วนตู้โชว์เป็นแบบ Build - In
 - ระบบแสงสว่างใช้แสงธรรมชาติ ควบคู่กับแสงจากไฟดาวไลท์
 - ระบบปรับอากาศใช้แอร์แบบ Spit Type และพัดลม
 - ข้อดีของการจัดบรรยากาศภายในห้องดูภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ มีการแก้ปัญหาเสากลางห้องโดยการวางตู้โชว์แบบเตี้ยบริเวณระหว่างเสาและผนัง
 - ข้อเสีย ได้แก่การใช้ไฟดาวไลท์ทั้งห้องทำให้ในส่วนของการทำงานมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการใช้งานในช่วงที่ไม่มีแสงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.37 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล

2. ส่วนสำนักงานทั่วไป

การจัดพื้นที่ใช้สอย

- การวางผังโดยรวมของหน่วยงานภายในส่วนสำนักงานทั่วไป เป็นการจัดแบบเปิดโล่ง ไม่มี Partiton ยกเว้นส่วนทำงานของห้องบริหารทั่วไป เป็นการจัดแบบมี Partiton กันเนื่องจากภายในห้องมีหลายหน่วยงานอยู่ร่วมกัน จึงต้องมีการแบ่งเพื่อความเป็นระเบียบ และง่ายต่อการติดต่อประสานงาน ของทั้งบุคคลภายในและภายนอก พื้นที่ใช้สอยโดยรวมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนทำงานและส่วนเก็บเอกสาร ยกเว้นห้องบริหารงานทั่วไปที่แบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนทำงาน, ส่วนพักคอย, ส่วนเก็บเอกสารและส่วนเตรียมอาหาร

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศโดยรวมภายในสำนักงานทั่วไปดูเรียบง่าย เน้นในเรื่องประโยชน์ใช้สอยในการทำงานมากกว่าความสวยงาม ยกเว้นห้องบริหารงานทั่วไปที่เน้นทั้งเรื่องประโยชน์ใช้สอยควบคู่ไปกับความสวยงาม เนื่องจากพื้นที่ของห้องบริหารงานทั่วไปอยู่ในส่วนพื้นที่บริเวณด้านหน้าของห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล

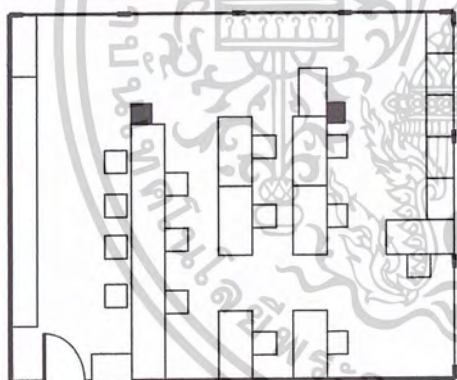
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นโดยรวมของส่วนสำนักงานปูด้วยหินขัด ผนังก่ออิฐฉาบปูน เรียบทาสีขาว เพดานในส่วนของห้องบริหารงานทั่วไปและห้องงานพัสดุ เป็นเพดานโครงเคร่าแบบ T-Bar ปิดทับด้วยยิปซัมบอร์ดสีขาว ส่วนห้องการเงินเป็นเพดานแบบยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว

- เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป ใช้ตู้เหล็กในการเก็บเอกสาร

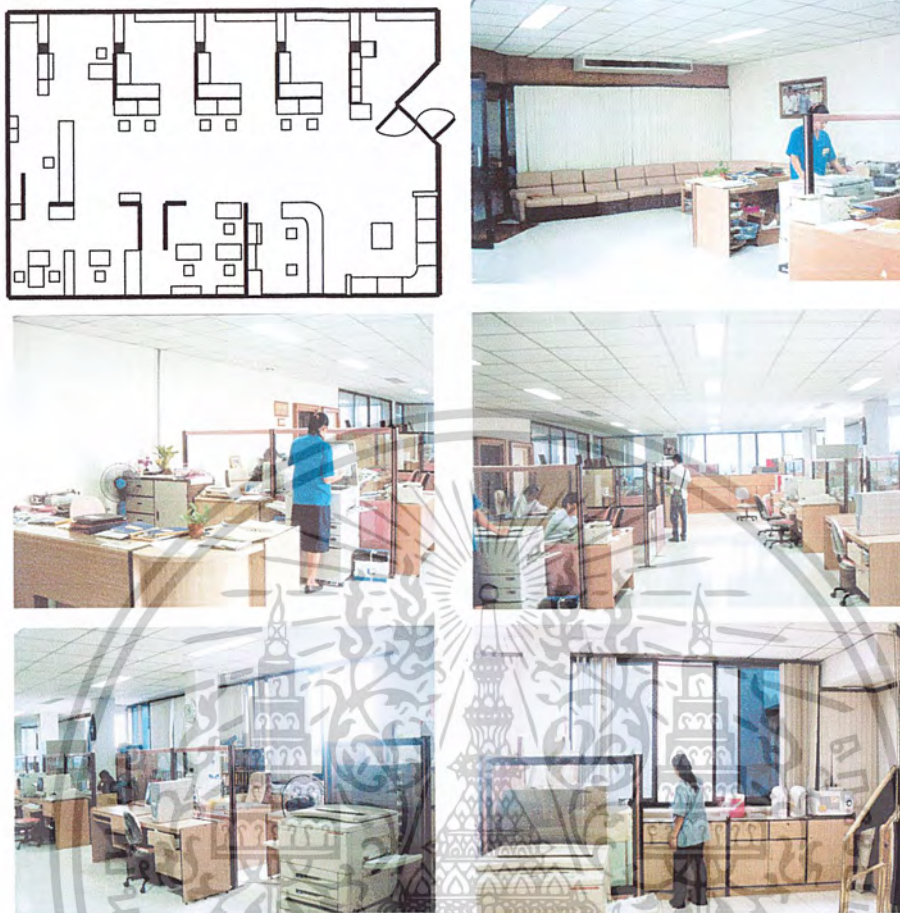
- ระบบแสงสว่างส่วนใหญ่จะใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่ไปกับ การใช้ไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ยกเว้นห้องงานพัสดุที่ใช้แต่แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์อย่างเดียวเนื่องจากภายในห้องไม่มีหน้าต่าง

- ระบบปรับอากาศ ในส่วนของสำนักงานทั่วไปใช้แอร์แบบ Spit Type
- ข้อดี คือของการจัดพื้นที่ในการใช้งานของสำนักงานของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว สามารถติดต่อประสานงานกันภายในหน่วยงานได้สะดวกรวดเร็ว
- ข้อเสีย คือพื้นที่ใช้งานภายในห้องค่อนข้างมีจำนวนจำกัด ทำให้พื้นที่ในการทำงานไม่เพียงพอ และไม่สามารถขยายชั้นวางของหรือจำนวนเจ้าหน้าที่ได้



ภาพที่ 2.38 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.39 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องบริหารงานทั่วไป



ภาพที่ 2.40 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องงานพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องพักแพทย์เวร

การจัดพื้นที่ใช้สอย

- เน้นถึงความสบายของแพทย์ที่เข้ามาใช้ โดยจัดให้มีส่วนพักผ่อนและส่วนเล่น

อินเทอร์เน็ต

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศภายในห้องเป็นแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูพรมสีน้ำเงิน ผ้าม่านก้ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว ด้านบนของ

ผ้าม่านเป็นช่องกระจกโดยรอบห้อง เพดานยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป โดยคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้

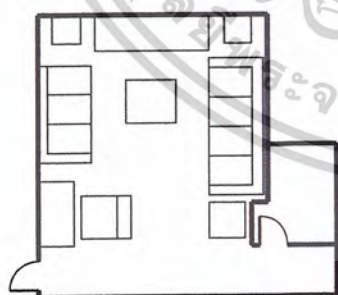
งานเป็นหลัก

- ระบบแสงสว่างจากหลอดไฟลูออเรสเซนต์
- ระบบปรับอากาศใช้แอร์แบบ Chiller และพัดลมควบคู่กัน
- ข้อดี คือ มีส่วนพักผ่อนและส่วนเล่นอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการผ่อนคลายและเป็นการหา

ความรู้ในช่วงเวลาที่ว่างจากการตรวจรักษา

- ข้อเสีย คือ พื้นที่ภายในห้องค่อนข้างน้อยทำให้พื้นที่ในทางสัญจรแคบและไม่ค่อย

สะดวก



ภาพที่ 2.41 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องพักแพทย์เวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ห้องประชุม

การจัดพื้นที่ใช้สอย

- จัดพื้นที่แบบโล่งไม่จัดวางที่นั่งที่ตายตัว เพื่อที่จะสามารถโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ตาม

กิจกรรมที่ทำ

การออกแบบตกแต่ง

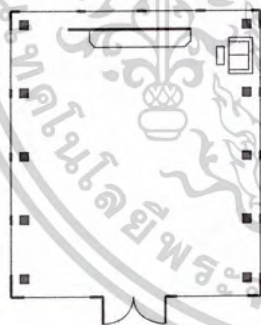
- บรรยากาศภายในห้องเน้นด้านความสวยงามและดูหรูหรา
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูกระเบื้อง ผนังโดยรอบห้องเป็นหน้าต่าง บริเวณประตูด้าน

เป็นกระจกใสติดผ้าม่าน เพดานมีการออกแบบที่คำนึงถึงความสวยงาม และการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป โดยคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้

งานเป็นหลัก

- ระบบแสงสว่างจากธรรมชาติและไฟดาวไลท์ในการใช้งานควบคู่กัน
- ระบบปรับอากาศใช้แอร์แบบ Chiller ใช้ตัวครอบหัวแอร์แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- ข้อดี คือ การจัดพื้นที่แบบโล่งเพื่อตอบสนององการใช้งานในหลายๆด้าน
- ข้อเสีย คือ ปัญหาเรื่องการดูดซับเสียงและเสียงสะท้อน



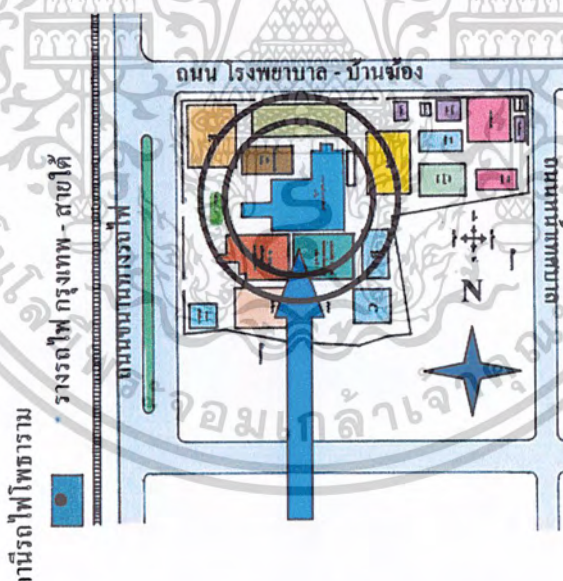
ภาพที่ 2.42 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 กรณีศึกษาส่วนสำนักงานในโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

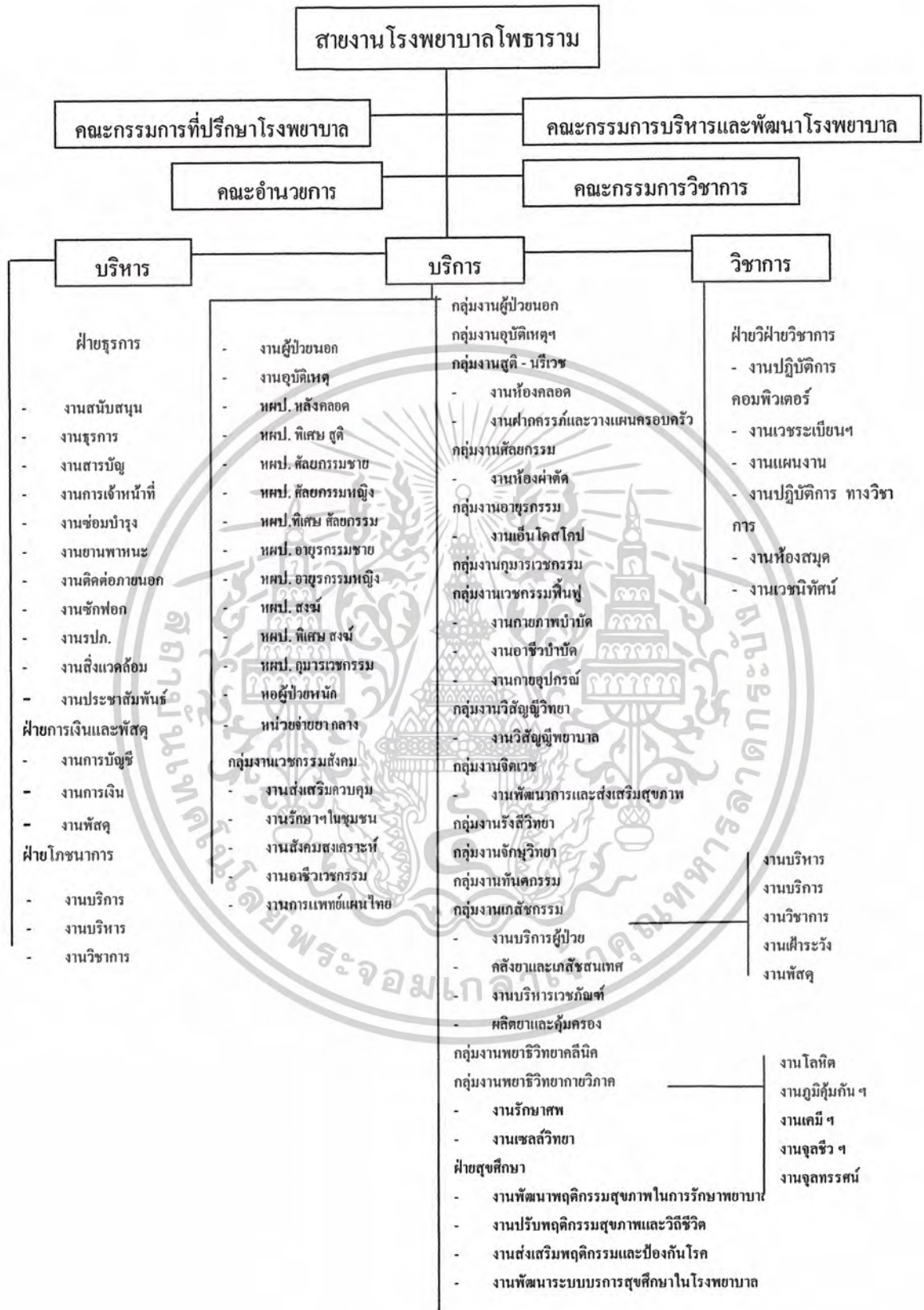
ที่ตั้ง 29 ถนนขนานทางรถไฟ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120 มีเนื้อที่ทั้งหมด 13 ไร่เศษ ระยะทางจากตัวจังหวัด 25 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพฯ 80 กิโลเมตร

โรงพยาบาลโพธาราม เป็นโรงพยาบาลที่ก่อสร้างเป็นโรงพยาบาลอำเภอเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ซึ่งแต่เดิมจะจัดสร้างโรงพยาบาลเฉพาะในเขตอำเภอที่เป็นที่ตั้งของจังหวัดโดยคณะกรรมการอำเภอ และพ่อค้าประชาชนในอำเภอ และอำเภอใกล้เคียงได้มีเจตจำนงที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีสถานพยาบาลไว้ในชุมชน เพื่อบริการผู้ป่วยได้ทัน่วงที จึงได้หาทุนในการก่อสร้างโดยดำเนินการรับบริจาค และขอความช่วยเหลือจากรัฐบาล แต่เดิมเป็นโรงพยาบาลขนาด 50 เตียงต่อมามีผู้บริจาคเพิ่มขึ้น จึงได้ของบประมาณในการขยายอาคารก่อสร้างต่างๆ เพื่อให้มีขีดความสามารถในการรักษาสูงขึ้นจนปัจจุบันเป็น โรงพยาบาลทั่วไปขนาด 267 เตียง



ภาพที่ 2.43 แสดงที่ตั้งของโรงพยาบาลโพธาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.3 แสดงโครงสร้างการบริหารโรงพยาบาลโพธาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงอัตรากำลังในส่วนบริหาร ของโรงพยาบาลโพธาราม จ.ราชบุรี

หน้าที่	จำนวน
1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	1 คน
2. รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	1 คน
3. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	1 คน
4. นักวิชาการสุขศึกษา	2 คน
5. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1 คน
6. เจ้าหน้าที่งานธุรการ	3 คน
7. เจ้าหน้าที่ธุรการ (บุคลากร)	1 คน
8. นายช่างเทคนิค	1 คน
9. เจ้าหน้าที่บริหารการเงินและบัญชี	1 คน
10. เจ้าหน้าที่งานการเงินและการบัญชี	3 คน
11. นักวิชาการการเงินและการบัญชี	1 คน
12. เจ้าหน้าที่งานพัสดุ	2 คน
13. นักวิชาการสาธารณสุข	2 คน
14. เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนศึกษา	1 คน
15. นักสถิติ	1 คน
16. เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	1 คน
17. ลูกจ้างประจำ (ส่วนสำนักงาน)	10 คน
18. ลูกจ้างชั่วคราว (ส่วนสำนักงาน)	6 คน

แนวทางในการออกแบบ โดยรวมของอาคารต่างๆภายในโรงพยาบาลโพธาราม มีลักษณะอาคารที่เรียบง่าย เนื่องจากรูปแบบของตัวอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารรักษาผู้ป่วย

รูปแบบการวางผัง : ทางโรงพยาบาลโพธารามได้แบ่งพื้นที่ในส่วนของงานบริหาร (สำนักงาน) ออกเป็น 2 อาคาร ดังนี้

1. อาคารเฉลิมพระเกียรติ (ชั้นที่ 9) ประกอบด้วยส่วน

- สำนักงานผู้บริหาร
- ฝ่ายการเงิน
- งานพัสดุ
- ฝ่ายธุรการ
- ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อาคาร 45 ปี (ชั้นที่ 5) ประกอบด้วยส่วน

- กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริหารและวิชาการ
- งานโสตทัศนศึกษา



ภาพที่ 2.44 แสดงภาพอาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลโพธาราม

ส่วนที่ทำการศึกษา

1. ส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง

- ห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- ส่วนงานเลขานุการ

2. ส่วนสำนักงานทั่วไป

- ฝ่ายการเงิน
- งานพัสดุ
- กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริหารและวิชาการ
- ฝ่ายธุรการ

3. ส่วนห้องประชุม

1. ส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง

การจัดพื้นที่ใช้สอย (Function)

- ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนทำงานและส่วนพักผ่อน

ยกเว้นในส่วนของห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่มีส่วนแต่งตัว และส่วนทำงานของเลขานุการที่มีส่วนเตรียมอาหารเพิ่มขึ้นมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศโดยรวมภายในส่วนสำนักงานผู้บริหารระดับสูง มีรูปแบบที่เรียบง่ายแต่ดูภูมิฐาน เน้นทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยควบคู่กับความสวยงามและเหมาะสมกับฐานะหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูด้วยหินขัด ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีครีม เตินโดยรอบห้องกว้างประมาณ 0.10 เมตร บัวพื้นหินขัด ยกเว้นในส่วนห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เปเปอร์ เป็น Base Board เตินขอบด้วยไม้สัก โดยรอบห้อง เพดานยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว

- เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นแบบสำเร็จรูป โต๊ะและตู้เก็บเอกสารเป็นไม้

- ระบบแสงสว่าง ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟลูออเรสเซนต์ ส่วนในห้องของรองผู้อำนวยการทั้งสองฝ่ายใช้แสงจากไฟลูออเรสเซนต์ควบคู่กับแสงจากธรรมชาติ

- ระบบปรับอากาศ ใช้ระบบแอร์แบบChiller ใช้ตัวครอบหัวแอร์แบบสี่เหลี่ยมจตุรัส ส่วนบริเวณประชุมย่อยใช้ตัวครอบหัวแอร์แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า และส่วนแต่งตัวผู้อำนวยการโรงพยาบาลใช้แอร์แบบ Spit Type

- ข้อดี คือ ลักษณะของการจัดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนเน้นความสะดวกในการปฏิบัติงานเป็นหลัก ภายในห้องทำงานระดับผู้บริหารจะมีห้องน้ำภายในตัวเพื่อความเป็นส่วนตัว



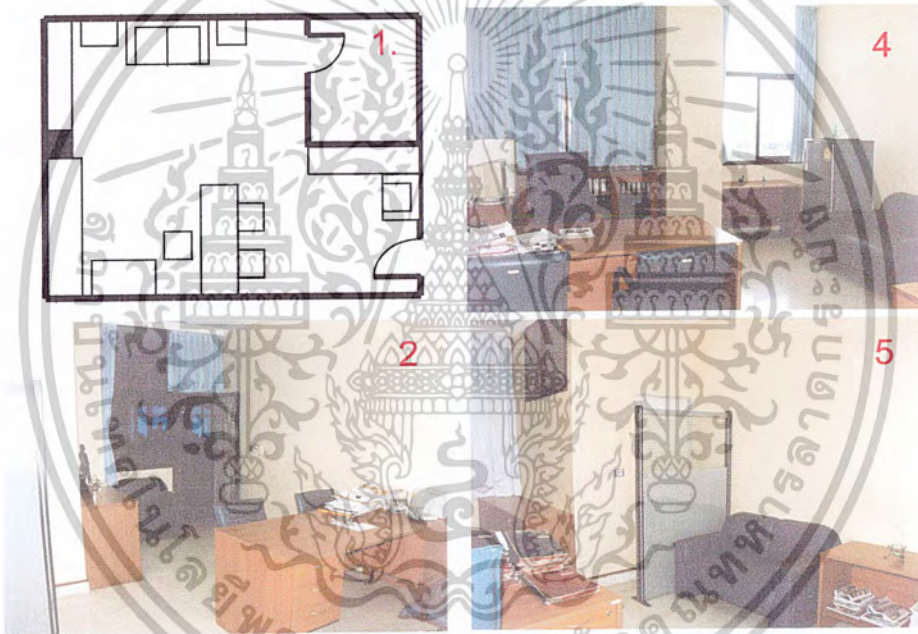
ภาพที่ 2.45 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องทำงานผอ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. ภาพการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องทำงานผู้อำนวยการและส่วนงานเลขานุการ
- 2-3. ภาพบรรยากาศภายในห้องทำงานผู้อำนวยการ
- 4-5. ภาพบรรยากาศภายในส่วนงานเลขานุการ

ภาพที่ 2.45 (ต่อ)



1. ภาพการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องทำงานรองทั้งสองฝ่ายฯ
- 2-3. บรรยากาศภายในห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
- 4-5. บรรยากาศภายในห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ภาพที่ 2.46 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องทำงานรองผอ.ทั้งสองฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนสำนักงานทั่วไป

การจัดพื้นที่ใช้สอย

- การจัดผังโดยรวมของหน่วยงานในส่วนของสำนักงานทั่วไป เป็นการปรับแบบเปิดโล่ง ไม่มี Partition กันพื้นที่ของฝ่ายการเงินและงานพัสดุ ใช้พื้นที่ภายในห้องเดียวกัน มีการแบ่งพื้นที่โดยใช้ตู้เดียวกัน แต่สามารถเดินเชื่อมถึงกันได้ พื้นที่ใช้สอยโดยรวมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้ ส่วนทำงานและส่วนเก็บเอกสาร แต่การแบ่งพื้นที่ในฝ่ายวิชาการและฝ่ายธุรการจะมีพื้นที่ของส่วนรับแขกเพิ่มขึ้นมา

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศภายในของส่วนสำนักงานทั่วไป มีการออกแบบตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นในด้านประโยชน์ใช้สอยในการทำงาน มากกว่าในด้านความสวยงาม

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูด้วยหินขัด ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว เพดานมีการออกแบบที่คำนึงถึงในด้านความสวยงาม มีการเล่นระดับฝ้าเพดาน แต่ในส่วนของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริหารและวิชาการเพดานเป็นแบบยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป ใช้ตู้เหล็กในการเก็บเอกสาร

- ระบบแสงสว่าง ใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่กับการใช้แสงจากหลอดไฟลูออเรสเซนต์ มีฝาครอบแบบตะแกรงอลูมิเนียม

- ระบบเครื่องปรับอากาศ ในส่วนของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริหารและวิชาการ ใช้แอร์แบบ Spit Type ส่วนฝ่ายธุรการ , ฝ่ายการเงิน , งานพัสดุ ใช้แอร์แบบ Chiller ตัวครอบหัวแอร์แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส

- ข้อดี ในการจัดพื้นที่แบบเปิดโล่ง สามารถติดต่อประสานงานกันได้สะดวกรวดเร็ว และทำให้เจ้าหน้าที่และพนักงานกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน

- ข้อเสีย เนื่องจากเนื้อที่ภายในแต่ละฝ่ายมีจำนวนจำกัดจึงทำให้พื้นที่ในการปฏิบัติงานและทางสัญจรภายในของแต่ละฝ่ายมีความคับแคบและไม่เพียงพอต่อความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1-2. ภาพบรรยากาศภายในห้องทำงานของฝ่ายธุรการ
- 3-4. ภาพบรรยากาศภายในห้องทำงานของฝ่ายวิชาการ
- 5-6. ภาพบรรยากาศภายในห้องทำงานของงานพัสดุ

ภาพที่ 2.47 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ทั่วไปภายใน
โรงพยาบาลไพธาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนห้องประชุม

การจัดพื้นที่ใช้สอย

- เป็นการจัดพื้นที่แบบโล่ง ไม่จัดที่นั่งแบบตามตัว สามารถเคลื่อนย้ายดัดแปลงได้ตามกิจกรรมที่ทำ สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้ ส่วนเวที และส่วนที่นั่ง

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศภายในส่วนห้องประชุม เน้นในด้านความสวยงามดูหรูหรา
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูด้วยพรมสีเทา ผ้าม่านก้ออิฐฉาบปูนเรียบผนังบริเวณด้านข้างเป็นหน้าต่างตลอดแนว ส่วนอีกด้านหนึ่งเป็นส่วนของประตูทางเข้าสามารถเข้าได้ 5 ทาง ซึ่งสามารถเข้าจากส่วนห้องทำงานผู้อำนวยการได้ เพดานมีการออกแบบที่คำนึงถึงความสวยงาม มีการเล่นระดับเพดาน
- ระบบแสงสว่าง ใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่ไฟฟลูออเรสเซนต์ แบบมีครอบสแตนด์เลส และแสงจากไฟดาวไลท์ โดยรอบบริเวณห้อง
- ระบบปรับอากาศ ใช้แอร์แบบ Chiller มีตัวครอบหัวจ่ายแอร์แบบสี่เหลี่ยมจตุรัส โดรรอบพื้นที่ห้อง
- ข้อดี คือ การติดตั้งแสงสว่างที่สามารถใช้ได้ทั้งไฟฟลูออเรสเซนต์ , ไฟดาวไลท์ และแสงจากธรรมชาติควบคู่กัน ทำให้แสงสว่างเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และให้ช่วยในการประหยัดไฟฟ้า



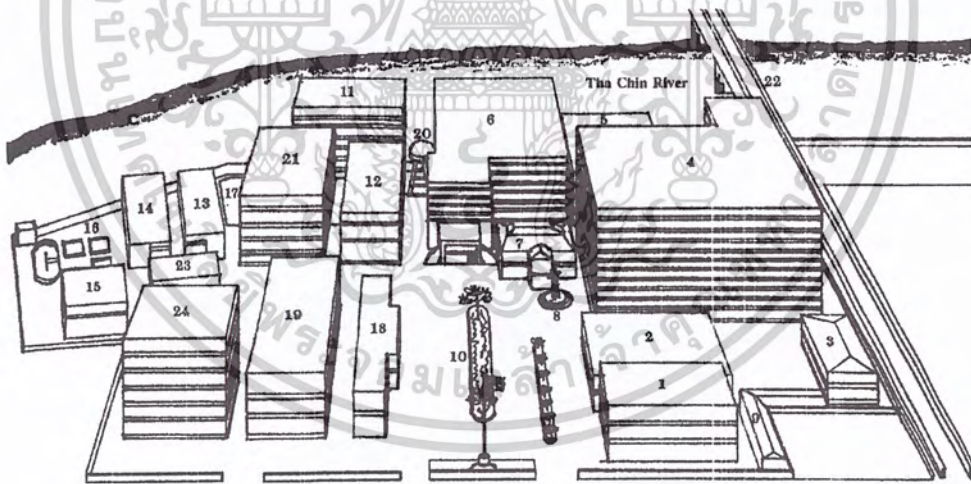
ภาพที่ 2.48 แสดงภาพบรรยากาศภายในส่วนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3 กรณีศึกษาส่วนสำนักงานในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จ.สุพรรณบุรี

ที่ตั้ง 950 ถ.พระพันวษา ต.ท่าพี่เลี้ยง อ.เมืองสุพรรณบุรี 72000 เนื้อที่ของโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาคารที่พักคนไข้และอาคารสนับสนุนบริการมีเนื้อที่ 18 ไร่ 2 งาน 68 ตารางวา และอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่มีเนื้อที่ 13 ไร่ 66 ตารางวา ห่างจากบริเวณโรงพยาบาลออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร

ประวัติเดิมของโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จ.สุพรรณบุรี เมื่อปี พ.ศ.2469 เจ้าพระยามรราช (ปั้น สุขุม) ได้ใช้เงินส่วนตัว 40,000บาท (ในสมัยก่อน) สร้างตึกเจ้าพระยามรราชเป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้น หลังเดียว มีสภาพเป็นสุขศาลาของเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี เปิดบริการตั้งแต่วันที่ 29 พฤศจิกายน 2469 ตัวตึกหันหน้าเข้าสู่แม่น้ำสุพรรณบุรีมีถนนสายเดียว คือ ถนนพระพันวษา เริ่มจากหน้าศาลากลางจังหวัดผ่านตลอด ผ่านเทศบาลและเลยไปผ่านหลังตึกเจ้าพระยามรราช ไปจรดแม่น้ำสุพรรณบุรี (ท่าจีน) บริเวณนั้นเรียกว่าถนนตก นับว่าเป็นทำเลที่เหมาะสม ผู้ป่วยมารับบริการได้สะดวกทั้งทางน้ำและทางบก ทั้งยังอยู่ในย่านชุมชน



ภาพที่ 2.49 แสดงแผนผังโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จ.สุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 แสดงอัตรากำลังในส่วนบริหาร(สำนักงาน)ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช

หน้าที่	จำนวน
1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	1 คน
2. รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	1 คน
3. รองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหาร	1 คน
4.กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริหารและวิชาการ	7 คน
5. ฝ่ายงานการเงิน	7 คน
6. ฝ่ายงานพัสดุ	8 คน
7. ฝ่ายธุรการ	12 คน
8. งานเจ้าหน้าที่	11 คน
9.งานเวชนิทัศน์และไอตช	5 คน

แนวทางในการออกแบบลักษณะอาคารต่างๆ ภายในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช เป็นอาคารแบบเรียบง่าย มีอาคารทั้งหมดรวม 24 หลัง

รูปแบบการวางผัง : ทางโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราชได้แบ่งพื้นที่ในส่วนงานบริหาร (สำนักงาน) ไว้ภายในอาคารอำนวยการซึ่งแบ่งออกเป็นชั้นต่าง ดังนี้

ชั้นที่ 8 ประกอบด้วย

- ส่วนทำงานผู้อำนวยการ
- ส่วนทำงานรองฯฝ่ายการแพทย์
- ส่วนทำงานรองฯฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายพัสดุ

ชั้นที่ 9 ประกอบด้วย

- กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริหารและวิชาการ
- ส่วนประชุมย่อย

ชั้นที่ 10 ประกอบด้วย

- ห้องประชุมสัมมนา

ส่วนที่ทำการศึกษา

1. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

การจัดพื้นที่ใช้สอย (Function)

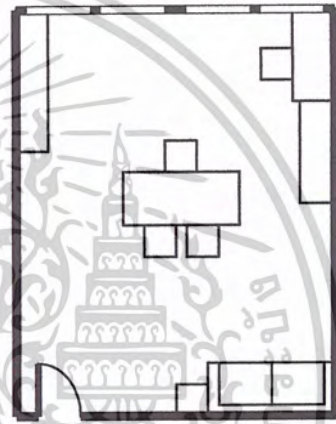
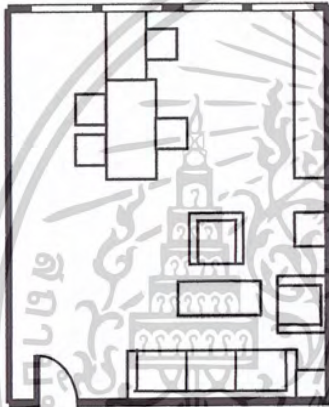
- ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนทำงาน , ส่วนเก็บ

เอกสาร และส่วนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศภายในส่วนห้องทำงานระดับผู้บริหารเน้นรูปแบบที่เรียบง่าย เน้นด้านประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่และความสะดวกสบายในการทำงาน
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง ผนังเป็น Partition สูงด้านบนเป็นกระจก ไล่ถัดลงมาเป็นกระจกฝ้า เพดานยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว
- เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป ใช้ตู้ไม่ในการเก็บเอกสาร
- ระบบแสงสว่าง ใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่กับแสงจากหลอดไฟลูออเรสเซนต์
- ระบบปรับอากาศ ใช้แอร์แบบ Chiller ตัวครอบหัวจ่ายแบบสี่เหลี่ยมจตุรัส



- 1.- 2. รูปแบบการจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายในห้องทำงานระดับผู้บริหาร
3. ภาพบรรยากาศภายในห้องทำงานรอกฯ ฝ่ายการแพทย์
- 4.- 5. ภาพบรรยากาศภายในห้องทำงานรอกฯ ฝ่ายการบริหาร

ภาพที่ 2.50 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศภายในห้องทำงานระดับผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนสำนักงานทั่วไป

การจัดวางพื้นที่ใช้สอย (Function)

- การจัดวางผังโดยรวมของส่วนสำนักงาน เป็นแบบเปิดโล่งผสมกับแบบห้องส่วนตัว ซึ่งจะเป็นส่วนของหัวหน้าฝ่าย โดยการกั้น Partition สูงประมาณ 2 เมตร ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เป็นแบบเปิดโล่ง การแบ่งพื้นที่สามารถแบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ดังนี้ ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย , ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ , ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ , ส่วนพักคอย และส่วนเก็บเอกสาร

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศภายในสำนักงานทั่วไปเป็นแบบเรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอยภายในฝ่ายมากกว่าความสวยงาม

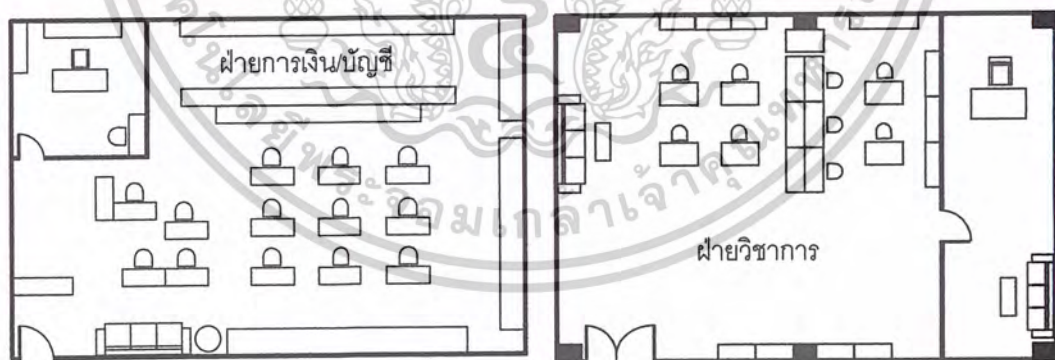
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง ผังกั้น Partition สูงถึงเพดาน เพดานยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว

- เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป ใช้ตู้ไม้และตู้เหล็กในการเก็บเอกสาร

- ระบบแสงสว่างใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่กับแสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์

- ระบบปรับอากาศ ใช้แอร์แบบ Chiller ตัวครอบหัวจ่ายแบบสี่เหลี่ยมจตุรัส

- ข้อดี ในการจัดสำนักงานแบบผสมนี้ทำให้แยกส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และหัวหน้าฝ่ายออกจากกันเพื่อความเป็นส่วนตัวและเหมาะสมกับหน้าที่การงาน



ภาพที่ 2.51 แสดงการจัดแปลนในส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1.- 2. บรรยากาศในส่วนทำงานฝ่ายการเงิน
- 3.-4. บรรยากาศในส่วนทำงานการเจ้าหน้าที่
- 5.- 6. บรรยากาศในส่วนทำงานฝ่ายธุรการ
- 7.- 9. บรรยากาศในส่วนทำงานพัสดุ

ภาพที่ 2.52 แสดงบรรยากาศภายในส่วนสำนักงานทั่วไปของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนประชุม

การจัดพื้นที่ใช้สอย

- จัดแบบพื้นที่แบบไม่ตายตัว สามารถเคลื่อนย้ายหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ตามกิจกรรมที่ทำ ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ดังนี้ ส่วนที่นั่ง , ส่วนเวที/จอสไลด์ และมีส่วนพักผ่อน , ห้องควบคุม

การออกแบบตกแต่ง

- เน้นในด้านความสวยงามและดูหรูหราควบคู่ไปกับการใช้งานที่สามารถตอบสนองความต้องการได้หลายอย่าง

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้น – ไม้ด้วยพรม ส่วนในห้องประชุมย่อยปูด้วยกระเบื้องยางพราง – กรูไม้และบุผ้าสีครีม เพดาน – มีการตกแต่งให้สวยงาม มีการเล่นระดับฝ้าเพดาน
- เฟอร์นิเจอร์ ใช้เป็นแบบสำเร็จรูป และสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายและสะดวก
- ระบบแสงสว่างใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่ไปกับไฟฟลูออเรสเซนต์
- ระบบปรับอากาศใช้แอร์แบบ Chiller ตัวครอบหัวจ่ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าและสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ในส่วนประชุมย่อยระบบแสงสว่างไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากใช้ไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์เพียงอย่างเดียว



1.- 2. บรรยากาศภายในส่วนประชุม

สัมมนา

3. บรรยากาศในส่วนประชุมย่อย

ภาพที่ 2.53 แสดงภาพบรรยากาศภายในส่วนประชุมสัมมนา และส่วนประชุมย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4 กรณีศึกษาส่วนสำนักงานในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี

ที่ตั้ง อ. ดำเนินสะดวก จ. ราชบุรี 70130 ก่อตั้ง พ.ศ. 2503 เริ่มก่อตั้งจากการบริจาค ที่ดินของประชาชน และการได้รับงบประมาณจากรัฐบาล เปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2504 แต่เดิมมีเพียงอาคารไม้หลังเดียว และเริ่มมีการพัฒนาและขยายกิจกรรมของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 2.54 แสดงภาพตึกอำนวยการ โรงพยาบาลดำเนินสะดวก
ตารางที่ 2.16 อัตรากำลังในส่วนบริหาร (สำนักงาน) ของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี

หน้าที่	จำนวน
1. ผู้อำนวยการ	1 คน
2. รองผู้อำนวยการบริหาร	1 คน
3. รองผู้อำนวยการแพทย์	1 คน
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	2 คน
5. เจ้าหน้าที่งานธุรการ	4 คน
6. นักสถิติ	1 คน
7. เจ้าหน้าที่สถิติ	1 คน
8. เจ้าหน้าที่งานการเงิน/บัญชี	4 คน
9. เจ้าหน้าที่บริหารการเงิน/บัญชี	1 คน
10. เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนศึกษา	2 คน
11. นักวิชาการสุขศึกษา	2 คน
12. นักวิชาการควบคุมโรค	1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ)

หน้าที่	จำนวน
13.นักวิชาการสุขภาพ	1 คน
14.นักวิชาการสาธารณสุข	3 คน
15.เจ้าหน้าที่พัสดุ	1 คน
16.พนักงานพิมพ์ดีด ชั้น3	1 คน

แนวทางในการออกแบบลักษณะของอาคารต่างๆ ภายในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก เป็นอาคารแบบเรียบง่ายมีอาคารทั้งหมด 25 หลัง

รูปแบบการวางผัง : ทางโรงพยาบาลดำเนินสะดวกได้แบ่งพื้นที่ในส่วนงานบริหาร (สำนักงาน) ไว้ภายในอาคารต่างๆ ประกอบด้วย

1. อาคารอำนวยการ ประกอบด้วย

- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องรองฯฝ่ายบริหาร
- ห้องรองฯฝ่ายการแพทย์
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายการเงิน
- ส่วนประชุม

2. อาคารอำนวยการ(หลังเก่า) ประกอบด้วย

- ฝ่ายวิชาการ
- ส่วนทำงานแพทย์/พักแพทย์

3. อาคารพัสดุ/ครุภัณฑ์

- งานพัสดุ

ส่วนที่ทำการศึกษา

1. ส่วนงานผู้บริหาร

การจัดพื้นที่ใช้สอย (Function)

- การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนทำงาน และส่วนพักคอย
- การออกแบบตกแต่ง

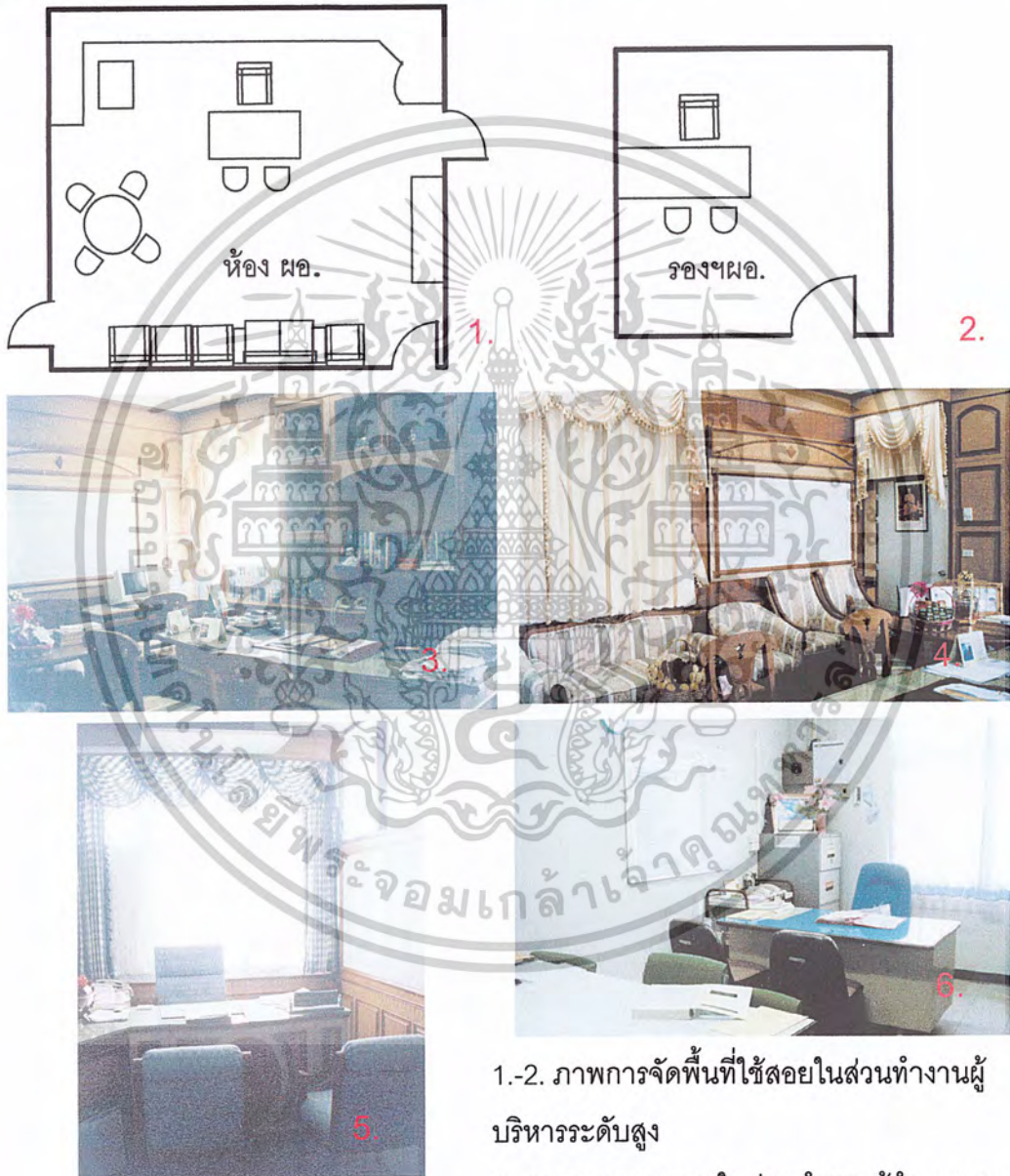
- บรรยากาศภายในส่วนงานระดับผู้บริหาร เน้นความหรูหราเหมาะสมกับฐานะ และหน้าที่แต่ในส่วนของห้องทำงานของรองฯฝ่ายการบริหารเป็นการออกแบบที่เรียบง่าย

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้น – ปูด้วยพรม ในส่วนทำงานรองฯฝ่ายบริหารปูกระเบื้องยาง
ผนัง – กรูไม้เดินคิ้วโดยรอบและกรวอลด์สเตปเปอร์ ส่วนห้องทำงานรองฯฝ่ายบริหารเป็นผนังก่ออิฐ
ฉาบปูนทาสีขาว เพดาน - ยิปซั่มบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เฟอร์นิเจอร์ใช้แบบสำเร็จรูป ส่วนที่เป็นตู้โชว์ภายในห้องทำงานผู้อำนวยการเป็นติดตาย
- ระบบแสงสว่างใช้ไฟดาวไลท์ ควบคุมกับแสงจากธรรมชาติ
- ระบบปรับอากาศใช้แบบ Spit type
- ข้อเสีย คือ การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องเน้นในด้านประโยชน์ใช้สอยมากจนทำให้พื้นที่

ในสอยทางสัญจรค่อนข้างแคบและไม่เพียงพอต่อความต้องการ



ภาพที่ 2.55 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและบรรยากาศในส่วนทำงานผู้บริหารระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนสำนักงานทั่วไป

การจัดพื้นที่ใช้สอย (Function)

- การจัดผังโดยรวมของส่วนสำนักงานทั่วไปเป็นแบบเปิดโล่งไม่มี Partition กัน การแบ่งพื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือส่วนทำงานและส่วนเก็บเอกสาร

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศในส่วนสำนักงานทั่วไปมีการออกแบบตกแต่งแบบเรียบง่าย เน้นในด้านประโยชน์ใช้สอยมากกว่าสวยงาม

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้น – ปูด้วยกระเบื้องยาง แต่ส่วนของฝ่ายวิชาการ , งานพัสดุและส่วนทำงานแพทย์ปูด้วยหินอ่อน ผนัง – ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว เพดาน – โครงเคร่าที่-บาร์กรูยิปซัมบอร์ด

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป ใช้ตู้เหล็กและตู้ไม้ในการเก็บเอกสาร

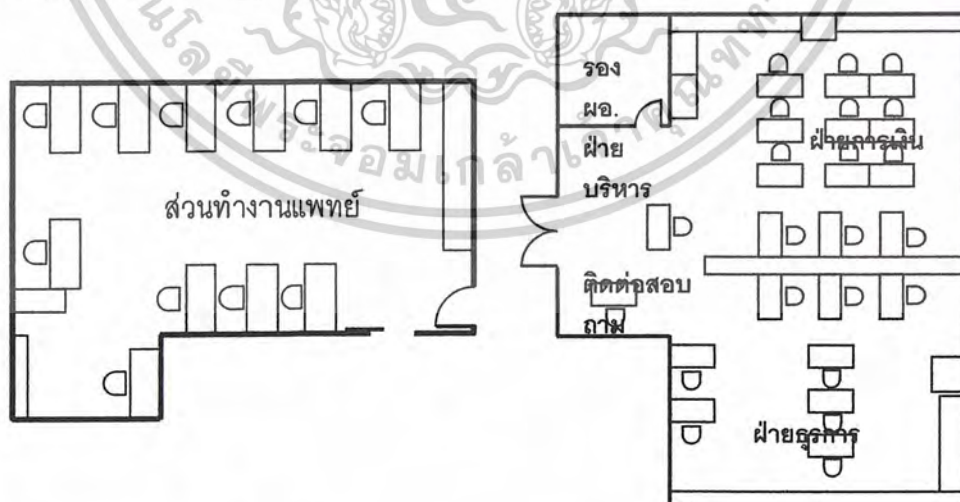
- ระบบแสงสว่างใช้แสงจากธรรมชาติควบคู่กับไฟฟลูออเรสเซนต์

- ระบบปรับอากาศใช้แอร์แบบ Spit type ในส่วนของธุรการและการเงินใช้ควบคู่กับพัดลม

แบบติดผนัง

- ข้อดี คือทำให้ง่ายต่อการติดต่อสื่อสาร , ประสานงานภายในฝ่ายและประหยัดเนื้อที่ในการใช้งาน

- ข้อเสีย คือเนื่องจากพื้นที่ภายในห้องมีจำกัดทำให้พื้นที่ในการทำงานภายในฝ่ายคับแคบและเส้นทางสัญจรน้อย



ภาพที่ 2.56 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนสำนักงานทั่วไปของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.57 แสดงบรรยากาศภายในสำนักงานทั่วไปของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนประชุม

การจัดพื้นที่ใช้สอย (Function)

- แบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในออกเป็น 3 ส่วน คือส่วนประชุม , ส่วนเก็บของ และห้องควบคุม
การจัดพื้นที่ภายในส่วนประชุมเป็นแบบไม่ตายตัวสามารถปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้ตามกิจกรรมที่จัดขึ้น

การออกแบบตกแต่ง

- บรรยากาศภายในส่วนประชุมเป็นแบบเรียบง่ายเน้นในด้านประโยชน์ใช้สอยในการใช้งาน

- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง พื้น – ปูด้วยกระเบื้องยาง ผนัง – ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ เพดาน - ยิปซัมบอร์ดทำแบบเรียบทาสีขาว มีการครอบฝ้าลงมาประมาณ 0.50 ม.

- เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบลอยตัว สามารถเคลื่อนย้ายได้

- ระบบแสงสว่างใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ควบคุมกับไฟดาวไลท์

- ระบบปรับอากาศใช้แอร์แบบ Chiller ตัวครอบหัวจ่ายแอร์แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

- ข้อดี คือสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการวางโต๊ะประชุม ได้ตามความต้องการและตามกิจกรรมที่ทำ



ภาพที่ 2.58 แสดงบรรยากาศภายในส่วนประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

เดิมเป็นเพียงสุศาลาของกรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2476 ต่อมาในปีพ.ศ.2492 กรมการแพทย์ได้รับโอนกิจการสุศาลามาดำเนินการเป็นโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ และได้มีการสร้างตึกสุติกรรมอีก 1 หลัง โดยมีพิธีเปิดรักษาอย่างเป็นทางการในวันที่ 15 มิถุนายน 2493

ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2538 โรงพยาบาลสมุทรสงคราม ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต พระราชทานพระปริมาภิไธย ของรัชกาลที่ 2 ให้ชื่อว่าโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า พร้อมใช้สัญลักษณ์ประจำพระองค์รัชกาลที่ 2 เป็นเครื่องหมายประจำโรงพยาบาล

3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ

3.2.1 ที่ตั้งโครงการ และอาณาเขต จ.สมุทรสงคราม

ที่ตั้งโครงการ : 708 ต.แม่กลอง จ.สมุทรสงคราม 75000

มีอาณาเขตดังนี้

- ด้านหน้าทิศเหนือ ติดกับ ถ.รัตนวิถี
- ด้านหลังทิศใต้ ติดกับ อาคารกาญจนาภิเษก
- ด้านข้างทิศตะวันออก ติดกับ ถ.เพชรสมุทร
- ด้านข้างทิศตะวันตก ติดกับ อาคาร 50 ปี (หอผู้ป่วย 5 ชั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



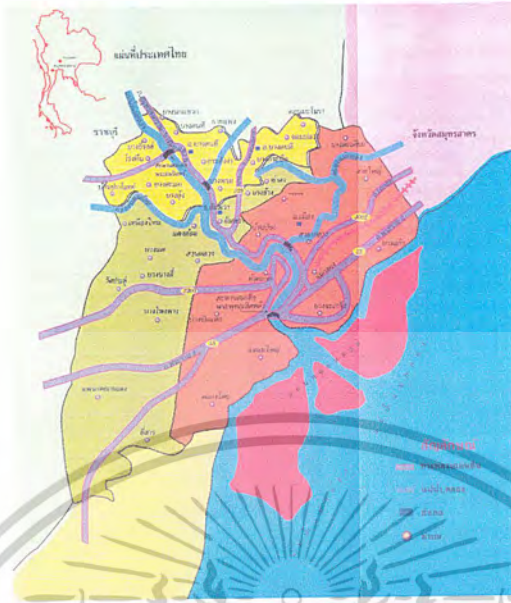
ภาพที่ 3.1 แสดงที่ตั้งโครงการ

3.2.2 อาณาเขต จ.สมุทรสงคราม

จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งอยู่ภาคกลางตอนล่าง อยู่ไม่ไกลจาก กทม. ค่อนลงไปทางตะวันตกเฉียงใต้ ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถ.ธนบุรี – ปากท่อ) ประมาณกิโลเมตรที่ 65 เป็นจังหวัดชายฝั่งทะเลอ่าวไทยด้านตะวันตก บริเวณปากแม่น้ำแม่กลองระหว่าง เส้นรุ้งที่ 13 องศา 21 ลิปดา ถึง 13 องศา 31 ลิปดาเหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 99 องศา 52 ลิปดา ถึง 100 องศา 05 ลิปดาตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 416.707 ตารางเมตร หรือ 260441.87 ไร่ เป็นจังหวัดที่มีเนื้อที่น้อยที่สุดของประเทศไทย

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จ.ราชบุรีและ จ.สมุทรสาคร โดยมี คลองดอนมะโนรา และ คลองรางห้าตำลึงเป็นแนวแบ่งเขต
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย (บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง) และ จ.เพชรบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จ.สมุทรสาคร โดยมี คลองพรมแดนเป็นแนวแบ่งเขต
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จ.เพชรบุรีและ จ.ราชบุรี โดยมี คลองประตู เป็นแนวแบ่งเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงที่ตั้งของ จ.สมุทรสงคราม

3.2.3 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของจังหวัดสมุทรสงคราม เป็นที่ราบลุ่มริมทะเล สภาพดินเป็นดินเหนียวปนทราย มีลำรางและลำคลองน้อย - ใหญ่ มากกว่า 300 สาย กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ มีแม่น้ำแม่กลองไหลผ่านเขตท้องที่ อ.บางคนที , อ.อัมพวา ไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทย บริเวณปากแม่น้ำท้องที่ อ.เมืองสมุทรสงครามมีพื้นที่บางส่วนติดชายฝั่งทะเล ความยาวประมาณ 23 กิโลเมตร ชายฝั่งทะเลมีความพิเศษ คือ ช่วงน้ำลดจะปรากฏเนินดินทราย เรียกว่า "ดอน" ละเนื่องจากทรายเป็นเม็ดทรายละเอียด เรียกว่า "ทรายที่เป็ด" จึงเป็นแหล่งอาศัยขยายพันธุ์ของหอยสองฝาชนิดหนึ่ง เรียกว่า "หอยหลอด"

ลักษณะภูมิอากาศ

อุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 27.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33.2 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน ต่ำสุด 20.1 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม

พื้นที่ของ จ.สมุทรสงคราม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1044.1 มิลลิเมตร มีฝนตกชุกในเดือนตุลาคม เฉลี่ย 263.8 มิลลิเมตร ทั้งนี้จากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากอ่าวไทย และจากทะเลจีนใต้ทำให้มีฝนตกชุกตลอดฤดู และมีสภาพอากาศชุ่มชื้นตลอดทั้งปี ฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัด และฤดูหนาวจะไม่หนาวจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาโครงสร้างพื้นฐาน จ.สมุทรสงคราม

1. ด้านการคมนาคม

ทางบก

- ทางหลวงแผ่นดิน จำนวน 4 สาย
- ทางหลวงชนบทที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท จ.สมุทรสงคราม มีระยะทางที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ดังนี้

ประเภทถนนลาดยาง 145.365 กิโลเมตร

ประเภทถนนคอนกรีต - กิโลเมตร

ประเภทถนนลูกรัง 3.84 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานโยธาธิการ จ.สมุทรสงคราม มีระยะทางที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

ประเภทถนนลาดยาง 158.274 กิโลเมตร

ประเภทถนนคอนกรีต 14.637 กิโลเมตร

ประเภทถนนลูกรัง 2.820 กิโลเมตร

ทางน้ำ

จ.สมุทรสงคราม มีแม่น้ำแม่กลองไหลผ่านทั้ง 3 อำเภอ ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร ลงสู่อ่าวไทยบริเวณปากอ่าวแม่กลอง นอกจากนี้ยังมีลำคลองน้อย - ใหญ่กว่า 300 สาย ทำให้การคมนาคมทางน้ำเป็นที่นิยมพอสมควร

2. ด้านสาธารณสุข

- สถานะสุขภาพของประชาชน จ.สมุทรสงคราม

สถิติชีพ

ปี 2541 - ปี 2543 (ตุลาคม - เมษายน)

อัตราการเกิด (ต่อประชากร 1000 คน) 10.41 , 9.75 , 8.23

อัตราการตาย (ต่อประชากร 1000 คน) 6.58 , 6.13 , 6.04

อัตราการเพิ่ม (ต่อประชากร 1000 คน) 0.38 , 0.36 , 2.19

อัตราการตาย ทารก (ต่อการเกิดชีพ 1000 คน) 9.35 , 8.00 , 6.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนสถานพยาบาล จำนวนร้านขายยา

สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ

รพ.ทั่วไป 340 เตียง 1 แห่ง

รพ.ชุมชน 90 เตียง 1 แห่ง

รพ.ชุมชน 30 เตียง 1 แห่ง

คิดเป็นสัดส่วนเตียง : ประชากร = 1 : 442

สถานีนอนามัย 50 แห่ง

คิดเป็นสัดส่วนสถานีนอนามัย : ประชากร = 1 : 3,230

ร้านขายยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จ 16 แห่ง

ร้านขายยาแผนปัจจุบัน / ยาเสพติด 19 / 14 แห่ง

ร้านขายยาแผนโบราณ 5 แห่ง

ตารางที่ 3.1 จำนวนแพทย์ พยาบาล บุคลากร ที่ผู้ให้บริการด้านสาธารณสุข

ประเภท	โรงพยาบาล	สาธารณสุข	รวม	อัตราส่วน/ประชากร
แพทย์	27	11	38	1 : 5345
ทันตกรรม	4	5	9	1 : 22570
เภสัชกร	15	7	22	1 : 9233
พยาบาลวิชาชีพ	196	95	291	1 : 698
พยาบาลเทคนิค	136	54	190	1 : 1069
จพง.สาธารณสุขชุมชน	1	166	167	1 : 1216
นักวิชาการสาธารณสุข	5	49	54	1 : 3762
จพง.ทันตสาธารณสุข	0	17	17	1 : 11949

3.2.4 ลักษณะของโครงการ

โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 21 ไร่ 1 งาน 77 ตารางวา ประกอบด้วยอาคาร 19 หลัง อยู่กระจัดกระจายตามเนื้อที่ ซึ่งอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเป็นอาคารทดแทนสูง 7 ชั้น ซึ่งทดแทนอาคารเก่าจำนวน 4 หลัง ได้แก่

- ตึกอำนวยการ ประกอบด้วย

ชั้นบน - ฝ่ายบริหาร

ชั้นล่าง - อุบัติเหตุฉุกเฉิน , OPD คัลยกรรม , คัลยกรรมกระดูก , ห้องฉีดยา , ห้องเฝือก

ห้องทำแผล , ห้องเวชระเบียน , จุดประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดึกกสิน – เกสร
- ดึกพิเศษสงฆ์
- ดึกอายุกรรมหญิง

ซึ่งมีสภาพโหลวมมาก ประกอบกับโรงพยาบาลมีพื้นที่จำกัด จึงจำเป็นต้องสร้างอาคารสูง เพื่อเพิ่มพื้นที่ว่าง ทำให้โรงพยาบาลมีภูมิทัศน์ที่ดี และเป็นจุดจอต้อนรับ – ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ใช้บริการ เพื่อประหยัดพื้นที่และค่าใช้จ่าย และเวลาในการทำงาน โดยไม่ต้องใช้บุคลากรเพิ่มขึ้น และด้านสาธารณูปโภคไว้เท่าเดิม

3.3 การศึกษาลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรม

3.3.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอก

ลักษณะของสำนักงานอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความสูง 7 ชั้น ไม่รวมชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 1 มีความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 – 6 มีความสูง 3.80 เมตร ชั้นที่ 7 มีความสูง 4.40 เมตร ดาดฟ้ามีความสูง 8.80 เมตร ตัวอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปแบบอาคารมีการออกแบบเพียงเล็กน้อย เพื่อความสวยงามตามมาตรฐานของโรงพยาบาล หลังคาทรงจั่ว ส่วนบริเวณทางเข้าด้านหน้าเป็นซุ้มหลังคาจั่วยื่นออกมา

ตัวอาคารอยู่บริเวณทางเข้าด้านหน้าของโรงพยาบาล ดิถุณนรัตนวิถิ ลักษณะของอาคารเป็นอาคารที่ต่อเชื่อมกับอาคารกาญจนาภิเษก

3.3.2 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายใน แบ่งเป็น 2 ส่วน

- 1) พื้นที่ใช้สอยในส่วนชั้นที่ 1 , ชั้นที่ 4 – 6 เป็นส่วนรักษาพยาบาล ซึ่งประชาชนจะมาใช้บริการด้านการรักษาพยาบาล
- 2) พื้นที่ใช้สอยส่วนชั้นที่ 2 – 3 , ชั้นที่ 7 เป็นส่วนบริหารและบริการต่างๆ

- การศึกษาสภาพลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร

เนื่องจากลักษณะของอาคารมีส่วนที่เชื่อมกับอาคารข้างเคียงในบริเวณชั้นที่ 1 ฉะนั้นทางด้านทางสัญจรนั้น บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารจะเป็นจุดที่เป็นศูนย์กลางรวมและกระจายไปสู่ส่วนต่างๆของโรงพยาบาล ได้ดังนี้

- 1) โถงทางเดิน แยกเป็น 2 ส่วน
 - โถงทางเดิน สำหรับบุคคลทั่วไป
 - โถงทางเดินภายในของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

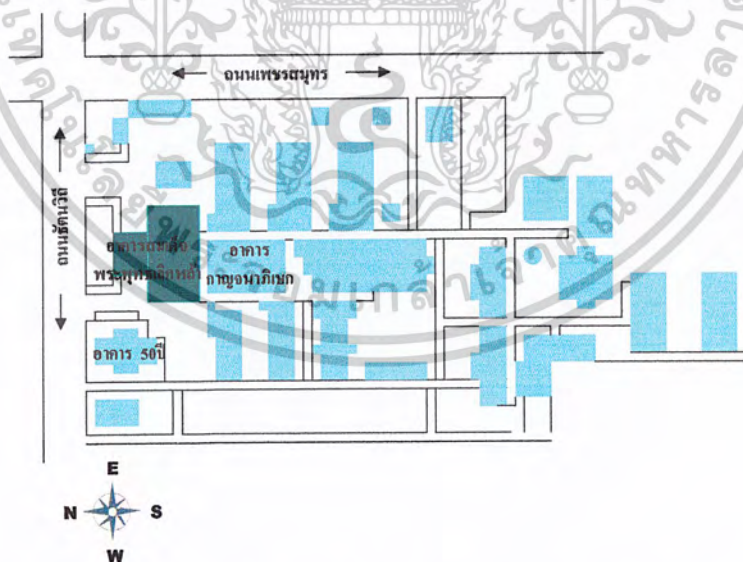
2) บันได เป็นทางเดินเชื่อมระหว่างชั้นต่อชั้น มีทางขึ้นลง 2 ทาง โดยบันไดหลักจะอยู่ทางบริเวณลิฟท์เตียง และบันไดข้าง

3) ลิฟท์ เป็นทางไปยังชั้นต่างๆของอาคารในกรณีที่ต้องติดต่อระหว่าง2ชั้นขึ้นไป เพื่อความสะดวกรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินได้ ช่วยตัวเองไม่ได้ต้องใช้เตียงเข็น รวมทั้งพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข็นเตียง แก้อั้วผู้ป่วย หรือตู้เลื่อนที่ใส่เครื่องมือ อาหาร ซึ่งมาสามารถเข็นขึ้นบันไดได้

4) ทางลาด เป็นทางก่อสร้างระดับที่ไม่ต่างกันมากนัก เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ใช้รถเข็น หรือเตียงผู้ป่วยจากจุดรับ – ส่ง เข้าสู่ภายในบริเวณอาคารผู้ป่วยนอก รวมทั้งใช้เป็นทางขึ้นลงของรถยนต์

3.3.3 การเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

ด้านหน้าทิศเหนือ	ถ.รัตนวิถี เป็นถนนสายหลักที่เข้าสู่โครงการทางด้านหน้าของอาคาร
ด้านหลังทิศใต้	ไม่มีเส้นทางคมนาคม เพราะติดกับอาคารกาญจนาภิเษก
ด้านข้างทิศตะวันออก	ถ.เพชรสมุทร เป็นถนนที่ต่อเชื่อมกับถนนสายอื่นๆของจ.สมุทรสงคราม
ด้านข้างทิศตะวันตก	ไม่มีเส้นทางคมนาคม เพราะติดกับอาคาร 50 ปี (หอผู้ป่วย 5 ชั้น)



ภาพที่ 3.3 แสดงภาพผังบริเวณโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 แสดงรูปด้านหน้าทิศเหนือ ถนนเข้าสู่โครงการ (ถนนรัตนวิถี)



ภาพที่ 3.5 แสดงรูปด้านหลังทิศใต้ อาคารกาญจนภิเษก



ภาพที่ 3.6 แสดงรูปด้านข้างทิศตะวันออก ถนนเพชรสมุทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

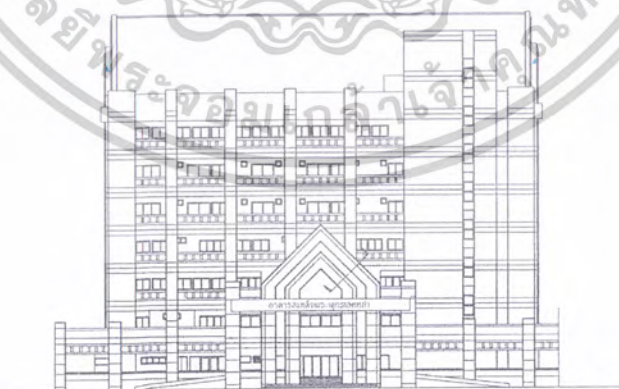


ภาพที่ 3.7 แสดงรูปด้านข้างทิศตะวันตก อาคาร 50 ปี (หอผู้ป่วย 5 ชั้น)

3.3.4 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

1. รูปแบบอาคาร

อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า สถาปัตยกรรมแวดล้อมในด้านการทิวทัศน์ และทิศตะวันตกเป็นอาคารสูงจึงบังคับบังทิศทางคน ในบริเวณด้านนี้ ลักษณะโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สร้างเชื่อมต่อกับอาคารกาญจนาภิเษก ซึ่งเป็นอาคาร สูง 6 ชั้น บริเวณชั้น 1 ใช้โถงทางเชื่อมต่อกับอาคารกาญจนาภิเษกซึ่งเป็นส่วนของแผนกผู้ป่วยนอก

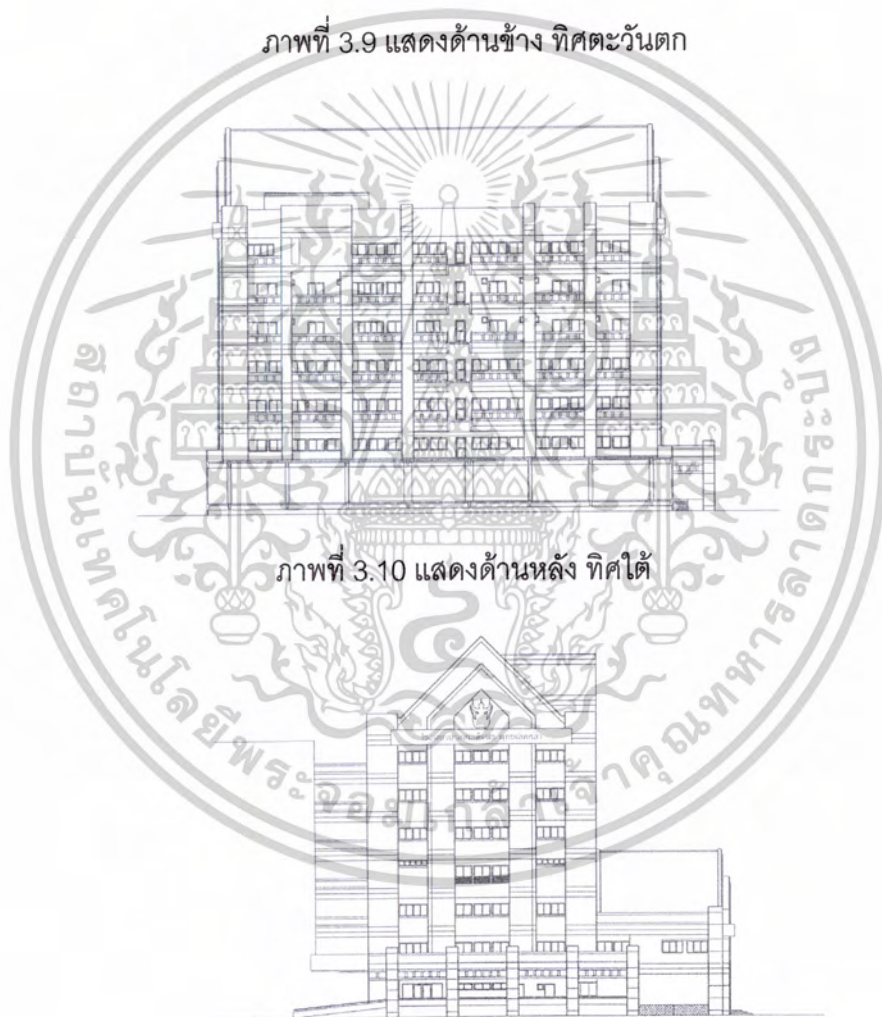


ภาพที่ 3.8 แสดงด้านหน้าของโครงการ ทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.9 แสดงด้านข้าง ทิศตะวันตก



ภาพที่ 3.10 แสดงด้านหลัง ทิศใต้

ภาพที่ 3.11 แสดงด้านข้าง ทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การพิจารณาด้านภูมิศาสตร์

ทัศนียภาพ : เนื่องจากอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น โดยสภาพแวดล้อมทางทิศเหนือ และทิศตะวันออก เป็นอาคารขนาดเล็กจึงไม่เป็นที่บังทัศนียภาพ สามารถมองเห็นทัศนียภาพในบริเวณนี้ได้ในระยะไกล ส่วนทางทิศใต้และทิศตะวันตก ติดกับอาคารสูง จึงทำให้บังทัศนียภาพในบริเวณนี้

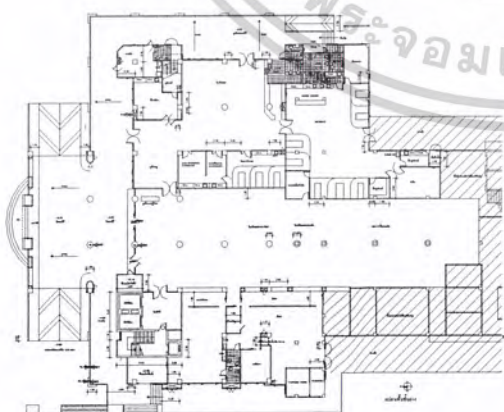
ทิศทางลม : สามารถผ่านได้ดีทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเนื่องจากไม่มีอาคารข้างเคียงมาบดบัง

แสงธรรมชาติ : อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น เป็นอาคารสูง ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของอาคาร ไม่มีอาคารอื่นมาบดบังในการรับแสง ดังนั้นแสงธรรมชาติจึงส่องได้ดี แต่จะมีปัญหาในตอนเย็นทางด้านทิศตะวันตก

อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น บริเวณด้านหน้าเป็นทางลาดเอียง เพื่อให้รถสามารถเข้า – ออกได้สะดวก ภายในมีลิฟท์รับ – ส่ง 2 ตัว ลักษณะอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

รูปแบบอาคารมีส่วนสำนักงาน ส่วนผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยใน สถาปนิกใช้รูปแบบความเรียบง่าย ตัวอาคารเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า หลังคาทรงจั่ว สร้างเชื่อมกับอาคารกาญจนาภิเษก เพื่อเพิ่มพื้นที่ส่วนรักษาและส่วนบริการ ซึ่งมาทดแทนตึกอำนวยการ , ตึกกสิณ – เกสร , ตึกพิเศษสงฆ์ , ตึกอายุรกรรมหญิง

องค์ประกอบของแต่ละชั้นภายในอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น

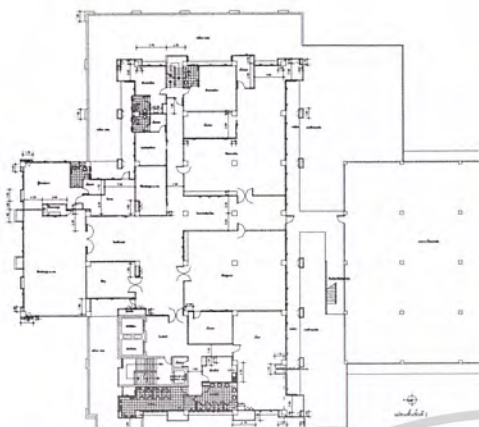


ภาพที่ 3.12 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 1

ชั้นที่ 1

- | | |
|--------------------|-------------------|
| - โถงทางเข้าหลัก | - ตรวจคลื่นหัวใจ |
| - โถงอุบัติเหตุ | - ผ่าตัด |
| - ห้องเผือก | - พักพยาบาล |
| - ห้องตรวจศัลยกรรม | - เวชระเบียน |
| - ฉีดยา – ทำแผล | - จ่ายยา , เก็บยา |
| - TREATMENT | - ปรึกษาปัญหา |
| - เภสัชกร | |

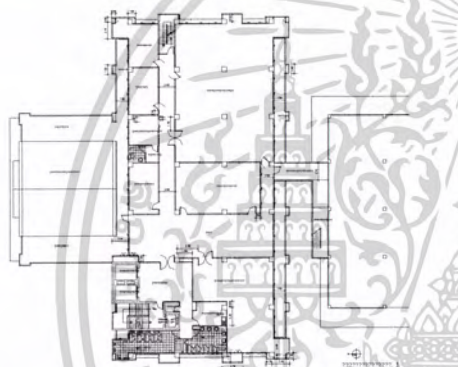
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชั้นที่ 2

- โถงทางเดิน
- ห้องผู้อำนวยการ
- พักแพทย์เวร
- ฝ่ายการเงิน
- รองฝ่ายบริหาร
- ห้องประชุม
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายพัสดุ
- เก็บยา

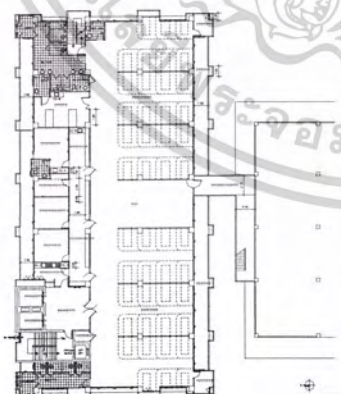
ภาพที่ 3.13 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 2



ชั้นที่ 3

- โถงทางเดิน, โถงลิฟท์
- ห้องเอนกประสงค์
- รองฝ่ายการแพทย์
- ห้องประชุม
- ธุรการ
- สำนักวิชาการ
- สำนักงานแพทย์

ภาพที่ 3.14 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 3

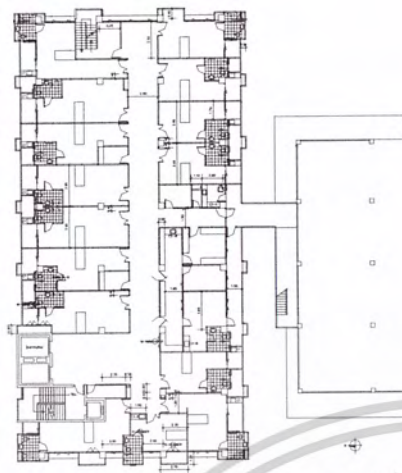


ชั้นที่ 4

- หอผู้ป่วย
- พักพยาบาล
- เตรียมอาหาร
- ผ้าสะอาด
- เตรียมยา, ทำงานพยาบาล
- แยกโรค
- หัวหน้าพยาบาล
- อุปกรณ์สะอาด

ภาพที่ 3.15 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 4

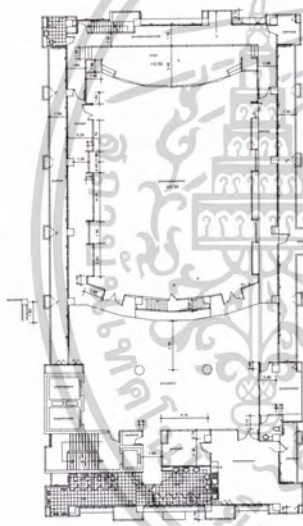
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชั้นที่ 5,6

- โถงทางเดิน
- เตรียมยา, ทำงานพยาบาล
- ผ้าสะอาด
- หัวหน้าพยาบาล
- พักพยาบาล
- พักพิเศษ

ภาพที่ 3.16 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 5,6



ชั้นที่ 7

- โถงลิฟท์, ทางเดิน, พักคอย
- ประชุมใหญ่
- ห้องรับรอง
- เตรียมอาหาร

ภาพที่ 3.17 แสดงแบบแปลนชั้นที่ 7

พื้นที่ภายในอาคารทั้งหมด 8537.48 ตารางเมตร

องค์ประกอบภายในอาคาร (ในส่วนของการทำงานปริญาณิพนธ์)

- | | |
|------------------------|--------------|
| ชั้นที่ 2 - โถงทางเดิน | - ห้องประชุม |
| - ห้องผู้อำนวยการ | - ฝ่ายธุรการ |
| - พักแพทย์เวร | - ฝ่ายพัสดุ |
| - ฝ่ายการเงิน | - เก็บยา |
| - รองฝ่ายบริหาร | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นที่3 - โถงทางเดิน , โถงลิฟท์ - ห้องเอนกประสงค์
 - ธุรการ - รองฝ่ายการแพทย์
 - ห้องประชุม - สำนักงานแพทย์
 - สำนักวิชาการ

- ชั้นที่7 - โถงลิฟท์ , ทางเดิน , พักคอย
 - ประชุมใหญ่
 - ห้องรับรอง
 - เตรียมอาหาร

พื้นที่ภายในอาคาร(ส่วนทำปริญญานิพนธ์) 2203.91 ตารางเมตร

3.4 การศึกษาสายงานการบริหาร และอัตรากำลังภายในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

3.4.1 การศึกษาองค์กรสายงาน

ภายในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ประกอบด้วยหน่วยงาน องค์กรต่างๆแยกตามลักษณะความรับผิดชอบ และหน้าที่การดำเนินงานดังนี้

1. ฝ่ายธุรการทางการแพทย์
2. ฝ่ายการเงินและพัสดุ
3. ฝ่ายโภชนาการ
4. ฝ่ายวิชาการ
5. กลุ่มงานการพยาบาล
6. กลุ่มงานเทคนิคบริการทางการแพทย์
7. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

สามารถแบ่งเป็นบริการหน่วยงานได้ 7 หน่วยงาน และจะมีการแบ่งแยกตามหน้าที่ของแต่ละส่วน ดังนี้

1. ฝ่ายธุรการแพทย์

- 1.1 สำนักงานผู้บริหาร (Director Office)
 - ผู้อำนวยการและเลขานุการ 2 คน
 - รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1 คน
 - รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หัวหน้าพยาบาล 1 คน

1.2 ส่วนธุรการ (Administration Department)

- เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 1 คน

- เจ้าหน้าที่งานธุรการ 5 คน

- พนักงานพิมพ์ดีด 2 คน

- งานการเจ้าหน้าที่ 5 คน

- พนักงานรับโทรศัพท์ 1 คน

2. ฝ่ายการเงินและบัญชี

- เจ้าหน้าที่บริหารการเงินและบัญชี 1 คน

- พนักงานการเงินและบัญชี 10 คน

- นักวิชาการการเงินและบัญชี 2 คน

- เจ้าหน้าที่ธุรการ 2 คน

- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน

3. ฝ่ายพัสดุ

- เจ้าหน้าที่บริหารงานพัสดุ 1 คน

- พนักงานพัสดุ 4 คน

- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน

4. ฝ่ายโภชนาการ (บริการ) 20 คน

- ส่วนปราศจากเชื้อกลาง

- แผนกโภชนาการ

- แผนกซักรีด

- แผนกเครื่องกล

- แผนกซ่อมบำรุง

- แผนกดูแลความสะอาด

- แผนกรักษาความปลอดภัย

5. ฝ่ายวิชาการ

- เจ้าหน้าที่บริหารฝ่ายวิชาการ 1 คน

- งานปฏิบัติทางวิชาการ 7 คน

- งานเวชนิทัศน์และใสดทัศน์ศึกษา 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานเวชระเบียนและสถิติ 4 คน

6. กลุ่มงานพยาบาล 331 คน

6.1 งานผู้ป่วยนอก (Out Patient Department) ประกอบด้วย

- เวชระเบียน
- แผนกรับคนไข้ใน
- แผนกตรวจโรคและบำบัดรักษา
- งานห้องผู้ป่วยหนัก
- งานห้องผู้ป่วย
- งานรับ – จ่ายยากลาง

6.2 งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- ห้องปฐมพยาบาล
- ห้องสังเกตการณ์
- ห้องพักฟื้น
- ห้องพักแพทย์
- ห้องเก็บอุปกรณ์

6.3 งานหน่วยไตเทียม

7. กลุ่มเทคนิคทางการแพทย์ (ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา) 27 คน

7.1 กลุ่มงานผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยคลินิกต่างๆดังนี้

- กลุ่มงานอุบัติเหตุและงานนิติเวชวิทยา
- กลุ่มงานอายุรกรรม
- กลุ่มงานศัลยกรรม
 - ห้องผ่าตัด
- กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
- กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
- กลุ่มงานสูติ
- กลุ่มงานจักษุวิทยา
- กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก
- กลุ่มงานจิตเวช
- กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานวิสัญญีพยาบาล

7.2 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย

- กลุ่มงานรังสีวิทยา (Radiology) ประกอบด้วย

- งานรังสีบำบัด

- งานรังสีวินิจฉัย

- กลุ่มงานพยาธิวิทยาภาค

- กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

- กลุ่มงานเภสัชกรรม

7.3 ส่วนสนับสนุนการรักษา

- กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู

- งานกายภาพบำบัด

- งานอาชีวะบำบัด

- งานซ่อมสร้างอุปกรณ์คนพิการ

8. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม 8 คน

- งานรักษาพยาบาลชุมชน

- งานส่งเสริมควบคุมป้องกันโรค

- งานสังคมสงเคราะห์

- งานอาชีวะเวชกรรม

- งานสุขศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. สำนักงานอำนวยการ

เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ และส่วนงานเลขานุการผู้อำนวยการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักงานผู้อำนวยการ จะรับผิดชอบเกี่ยวกับงานที่เกี่ยวข้องกับผู้อำนวยการ โดยสามารถแบ่งประเภทของงานเป็น 2 ประเภท คือ

งานธุรการ จะจัดการเกี่ยวกับหนังสือราชการต่างๆ การจัดวางระงานและการนัดหมายตามตารางการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสารราชการข้อมูลต่างๆของโรงพยาบาล เพื่อจัดทำเป็นรายงาน และงานอื่นๆที่รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

งานบริหาร จัดการส่วนอำนวยการบริการใช้โทรศัพท์ โทรสารของโรงพยาบาล จัดการเตรียมการประชุม บริการและอำนวยการความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อโรงพยาบาล ทั้งบุคคลภายในและภายนอกของทางโรงพยาบาล และงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ด้านบริหาร

- ส่งเสริม สนับสนุน ควบคุมและประสานงานการดำเนินงานต่างๆ ในฝ่ายบริหารงานทั่วไป และฝ่าย / กลุ่มงานต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายของโรงพยาบาล

- จัดทำเงินงบประมาณและเงินบำรุงประจำปีของโรงพยาบาล

- จัดทำแผนอัตรากำลังประจำปีของโรงพยาบาล

- รายงานผลแลเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานด้านบริหารแก่ผู้อำนวยการ

ด้านบริการ

- ให้บริการด้านต่างๆเกี่ยวกับงานในฝ่ายบริหารทั่วไป แก่บุคลากรของโรงพยาบาล หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกัน และบุคลากรภายนอกที่มาติดต่อราชการ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย และถูกต้องตามระเบียบข้อราชการ

- รวบรวมข้อมูล สถิติต่างๆของหน่วยงานในฝ่ายบริหารทั่วไป เพื่อนำมาวิเคราะห์ และวางแผนการจัดทำงบประมาณ และนโยบายของโรงพยาบาล

ด้านวิชาการ

- ประชุมนิเทศแก่บุคลากรที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ ภายในของโรงพยาบาล

- พัฒนาบุคลากรของโรงพยาบาลโดยการจัดนิเทศงานด้านบริหารทั่วไปของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานด้านบริหารทั่วไปของโรงพยาบาล แก่บุคลากรของโรงพยาบาล

3. ฝ่ายการเงินและพัสดุ

มีหน้าที่เกี่ยวกับด้านการเงินและพัสดุของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งหน่วยงานเป็น 2 งานดังนี้

งานทางด้านการเงิน ดำเนินงานเกี่ยวกับการเบิกเงิน การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินบำเหน็จ เงินสวัสดิการต่างๆ ตลอดจนนำเงินส่งคลัง จัดทำบัญชีการรับ และการจ่ายเงิน เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบหลักฐานการเบิกจ่าย จัดทำรายงานฐานะการเงินให้กับหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล

งานด้านพัสดุ ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดหาพัสดุ เพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุหรือการบริการงานเกี่ยวกับครุภัณฑ์ที่ดิน และกองทุนต่างของโรงพยาบาล

4. กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ

มีหน้าที่รับผิดชอบงานศึกษาเผยแพร่ งานค้นคว้า งานวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการงานแก่โรงพยาบาลและชุมชน สามารถแบ่งงานได้ดังนี้

-งานห้องสมุดและวิชาการ ดำเนินการจัดหาและรวบรวมสื่อทางวิชาการ เอกสาร และวารสารเพื่อการเผยแพร่ จัดหาเอกสาร ตำราและรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาต่างๆ ของโรงพยาบาล ให้คำปรึกษาด้านวิชาการ รับผิดชอบหนังสือที่เข้า – ออกของหนังสือทางด้านวิชาการ และหนังสืออื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย ของโรงพยาบาล

-งานโสตทัศนศึกษา และประชาสัมพันธ์ บริการประชาสัมพันธ์ให้กับโรงพยาบาล หรือกลุ่มงานต่างๆ โดยผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม บริการรับ – ส่งโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร ทั้งจากภายในและภายนอกโรงพยาบาล บริการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ และผู้ที่มาติดต่อราชการกับโรงพยาบาล บริการงานโสตฯ งานศิลป์ทุกชนิดให้แก่ฝ่ายหรือกลุ่มงานต่างๆ ภายในโรงพยาบาล ผลิตและเผยแพร่ความรู้ทางด้านสุขภาพจิตให้กับบุคคลทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล โดยผ่านทางสื่อการประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น เป็นอาคารหนึ่งของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นสถานที่ที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยนอก (O.P.D.) , ผู้ป่วยใน และส่วนสำนักงานบริหาร ดังนั้นจึงมีบุคคลทั้งบุคคลภายในและภายนอกอาคารเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้พื้นที่ในอาคาร ในแต่ละส่วนตามจุดประสงค์ของแต่ละคน

3.5.1 ประเภทผู้ใช้อาคารในส่วนสำนักงาน

สามารถจำแนกผู้ใช้อาคารจากพฤติกรรมได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

- ก. ผู้ให้บริการ
- ข. ผู้รับบริการ



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงประเภทผู้ใช้โครงการ

ตารางที่ 3.1 แสดงการศึกษาพฤติกรรมของประเภทผู้ใช้อาคารส่วนสำนักงาน

ประเภท	หน้าที่	พฤติกรรม
ผู้ให้บริการ	1.ระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างาน	จะเข้าทำงานจากทางด้านหน้าอาคาร แล้วขึ้นลิฟต์ไปยังส่วนสำนักงาน แล้วปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงาน เชนชื่อในเอกสาร - ติดต่องานกับนักธุรกิจ , ลูกค้า , ผู้ป่วย , ผู้มาติดต่องาน - เข้าประชุม เมื่อหมดเวลาในการปฏิบัติงานจึงออกจากตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเภท	หน้าที่	พฤติกรรม
ผู้ให้บริการ	2.ระดับพนักงานทั่วไป และเจ้าหน้าที่ต่างๆ	<p>จะเข้าทำงานจากทางด้านหน้าอาคาร แล้วขึ้นลิฟต์ไปยังส่วนสำนักงาน แล้วปฏิบัติหน้าที่ โดยการลงชื่อ แล้วปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนในส่วนต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงาน พิมพ์ดีด , คอมพิวเตอร์ - ติดต่องานกับลูกค้าหรือตัวแทนจำหน่าย อุปกรณ์ต่างๆของโรงพยาบาล - ติดต่อประสานงานกับเพื่อนร่วมงาน - ใช้บริการจากคอมพิวเตอร์ <p>เมื่อหมดเวลาในการปฏิบัติงานจึงออกจากตัวอาคาร</p>
ผู้รับบริการ	1.นักธุรกิจ	<p>เมื่อเข้ามาติดต่อประชาสัมพันธ์ที่บริเวณชั้นที่ 1 ก็จะไปยังส่วนสำนักงานที่ต้องการติดต่อ โดยส่วนใหญ่จะเข้าพบระดับผู้บริหาร เพื่อปรึกษางานด้านธุรกิจ เมื่อเสร็จธุระแล้วจึงออกจากตัวอาคาร</p>
	2.ผู้มาติดต่อทั่วไป	<p>ได้แก่ พนักงานวางบิล , เซลล์แมน หรือผู้มาติดต่อทั่วไป เมื่อเข้ามาติดต่อที่ประชาสัมพันธ์ที่บริเวณชั้นที่ 1 ก็จะไปยังส่วนสำนักงานที่ต้องการติดต่อ เสร็จแล้วจึงออกจากตัวอาคาร</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงช่วงเวลาผู้ใช้อาคาร

ประเภทผู้ใช้อาคาร		01.00 น.	02.00 น.	03.00 น.	04.00 น.	05.00 น.	06.00 น.	07.00 น.	08.00 น.	09.00 น.	10.00 น.	11.00 น.	12.00 น.	13.00 น.	14.00 น.	15.00 น.	16.00 น.	17.00 น.	18.00 น.	19.00 น.	20.00 น.	21.00 น.	22.00 น.	23.00 น.	24.00 น.
ผู้ให้บริการ	เวลา																								
1. ห้องผู้เยี่ยมชม																									
2. ห้องของผู้อำนวยความสะดวกฝ่ายบริหาร																									
3. ห้องของผู้อำนวยความสะดวกฝ่ายการแพทย์																									
4. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่																									
5. ฝ่ายธุรการ																									
6. ฝ่ายการเงิน บัญชี																									
7. ฝ่ายพัสดุ																									
8. พนักงานรักษาความปลอดภัย																									
ผู้รับบริการ																									
9. นักธุรกิจ																									
10. ผู้มาติดต่อทั่วไป																									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบ

4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคาร

อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม อยู่ในความดูแลของสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข บริเวณตัวอาคารดังกล่าวเป็นลักษณะพื้นที่เป็นอาคารอเนกประสงค์ 2 ชั้น ซึ่งมีโครงการจะรื้อถอน เนื่องจากเนื้อที่ของโรงพยาบาลค่อนข้างมีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่ประชาชน จึงได้จัดให้มีการรื้อถอนอาคารอีกจำนวน 3 หลัง ได้แก่ อาคารกสิณ - เกสร อาคารพิเศษสงฆ์ , อาคารอายุรกรรมหญิง เพื่อเป็นการเพิ่มเนื้อที่ภายในบริเวณโรงพยาบาล บริเวณพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชน ทำในการสัญจรไปมาสะดวกในการเข้าถึงตัวอาคารแก่ผู้ใช้อาคาร โดยใช้เส้นทางถนนรัตนวิถีเพื่อเข้าสู่บริเวณด้านหน้าของตัวอาคาร

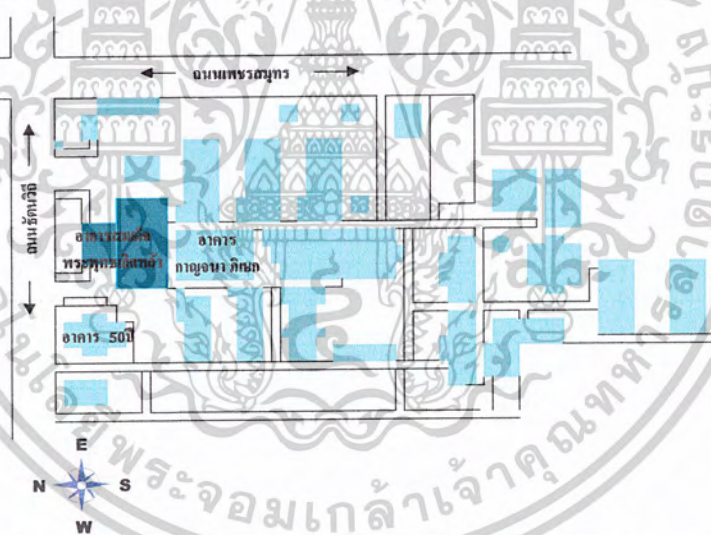


ภาพที่ 4.1 แสดงสภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศเหนือ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านกายภาพ คือ

- ทิศเหนือ** ติดกับ ถนนสายหลักที่เข้าสู่ตัวอาคาร บริเวณทางเข้าด้านหน้าของอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น มีพื้นที่ในการจอดรถค่อนข้างจำกัด จะเกิดผลทางด้านการสัญจรคับคั่งของผู้มาใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ทิศใต้** ติดกับ อาคารกาญจนาภิเษก และมีส่วนเชื่อมต่อระหว่างอาคารทั้งสองหลัง
- ทิศตะวันออก** ติดกับ ถนนทางเข้าสู่ภายในโรงพยาบาล ในส่วนของบริเวณลานจอดรถ ซึ่งติดกับถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการสัญจร และถ่ายเทผู้ใช้บริการได้สะดวก
- ทิศตะวันตก** ติดกับ อาคาร 50 ปี

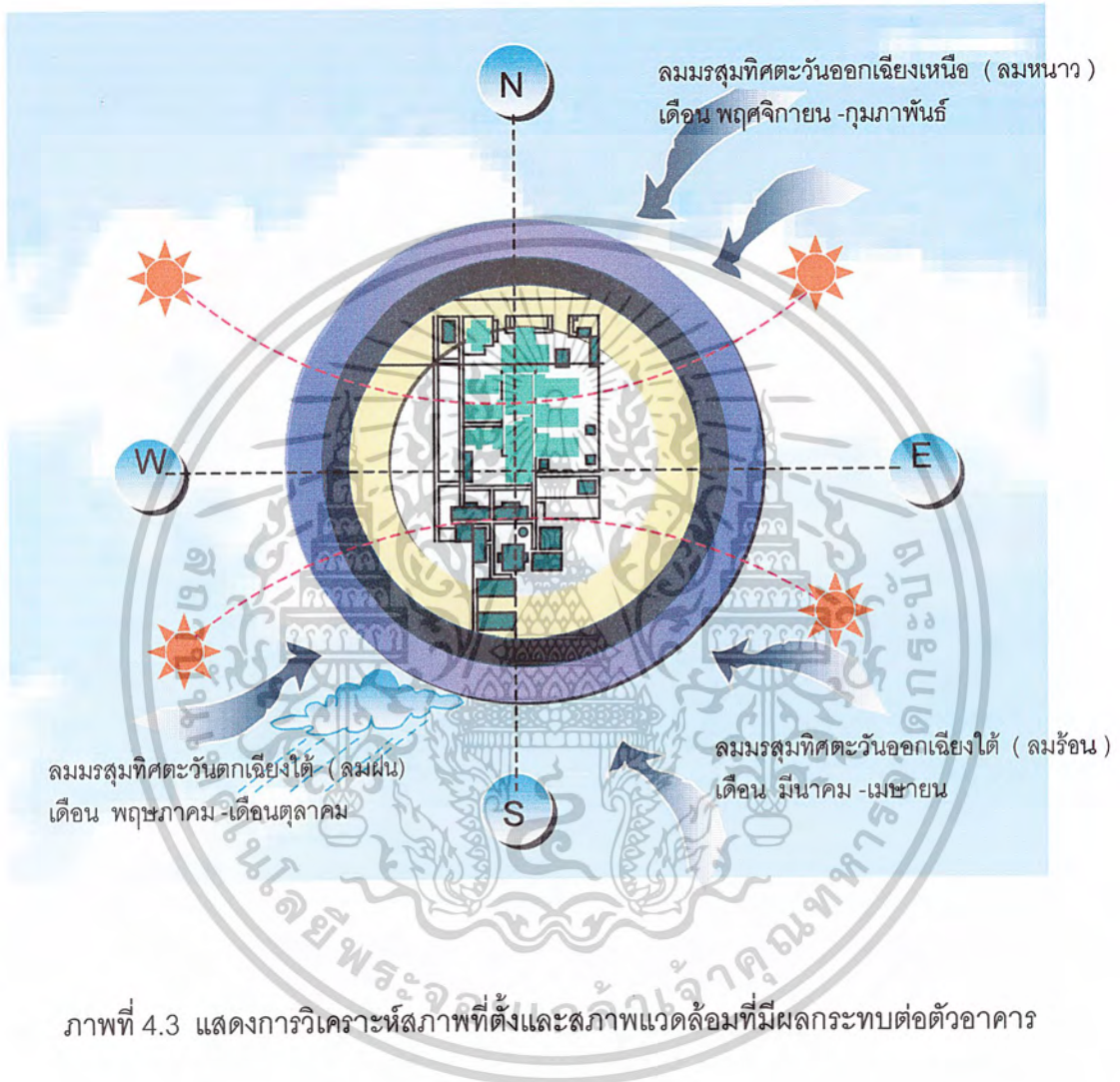


ภาพที่ 4.2 แสดงภาพผังบริเวณโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย

พื้นที่ของโครงการอยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างเหมาะสม สภาพแวดล้อมของโครงการถูกล้อมรอบไปด้วย อาคารสูงและยังมีพื้นที่โล่งบริเวณด้านข้าง และทางเข้าทางด้านหน้าของตัวอาคารติดกับถนนใหญ่ ทำให้การเข้า - ออกตัวอาคารสะดวกยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 การวิเคราะห์อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร



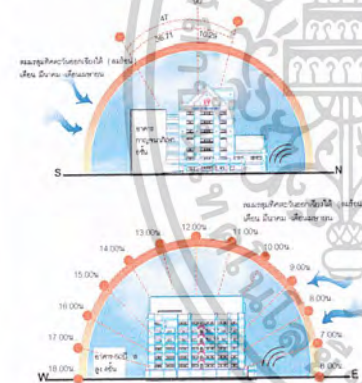
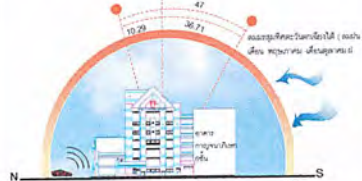
ภาพที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาลักษณะที่ตั้งของตัวอาคาร และลักษณะของสภาพแวดล้อมบริเวณตัวอาคารสามารถนำมาวิเคราะห์เป็นหัวข้อ ได้ดังนี้

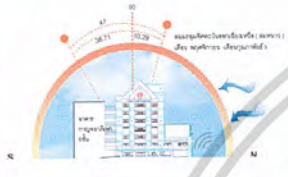
1. ผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกในช่วงเช้าและสาย ทิศตะวันตกในช่วงบ่ายและเย็น แต่ทิศทางของดวงอาทิตย์จะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล โดยทิศทางของดวงอาทิตย์จะเคลื่อนไปทางแนวแกนทิศเหนือ 10.29 องศา ในฤดูร้อน และเคลื่อนไปทางแนวแกนทิศใต้ 36.71 องศา สามารถสรุปผลกระทบต่อตัวโครงการที่ได้รับอิทธิพลจากแสงดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงทิศทางของดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร

ฤดู	ทิศทางของดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร
<p>ฤดูร้อน</p> <p>เดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน</p> 	<p>ในช่วงเดือนนี้พระอาทิตย์จะทำมุมตั้งฉากเฉียงไปทางทิศใต้ 36.71 องศา ผลกระทบทางด้านทิศตะวันออกของอาคาร ตั้งแต่ช่วงเวลา 06.00 - 11.00 น. ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากบริเวณด้านนี้ของตัวอาคารเป็นถนนทางสัญจรจึงไม่มีอาคารมาปิดบังแสงไว้ สถาปนิกผู้ออกแบบก็ได้แก้ไขไว้แล้ว โดยการติดตั้งกระจกรองแสง และผลกระทบทางด้านทิศตะวันตกจะได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงเวลา 13.00 - 17.00 น. ในส่วนของชั้นที่ 1 - 3 ของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบไม่มากนัก เนื่องจากทางทิศตะวันตกจะมีอาคาร 50 ปี สูง 4 ชั้น เป็นตัวบดบังทิศทางของแสงแดดไว้</p>
<p>ฤดูฝน</p> <p>เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม</p> 	<p>การขึ้นลงของดวงอาทิตย์ในช่วงนี้ จะไม่ร้อนมากนัก เนื่องจากดวงอาทิตย์เริ่มโคจรออกห่างจากแกนโลกทางทิศใต้ไปทางทิศเหนือ จึงไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารมากนัก ส่วนทางทิศเหนือและทิศใต้ของตัวอาคาร ไม่มีผลกระทบเนื่องจากการขึ้นลงของดวงอาทิตย์ เดินทางไปในแนวแกนทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ฤดู	ทิศทางของดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร
ฤดูหนาว เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 	การขึ้นลงของดวงอาทิตย์ในช่วงนี้จะเคลื่อนตัวไปทางทิศใต้ และมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน โดยจะทำมุมฉากเฉียงไปทางใต้ 36.71 องศา จากพื้นแนวโคจรจะกลับสู่แนวตั้งฉากใหม่ในปลายเดือนกุมภาพันธ์ ผลกระทบที่ได้รับจากอิทธิพลของแสงแดดต่อตัวอาคาร ทั้งทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก จากความร้อนจากแสงแดดในฤดูหนาวจะมีความร้อนไม่สูงเท่าแสงแดดในฤดูร้อน

2. ผลกระทบต่อตัวอาคารที่เกิดจากอิทธิพลของลมและฝน จะมีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ โดยลมมรสุมจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล

ทิศทางของลมมรสุม

1. ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

- กระแสลมมรสุมในฤดูฝนช่วง เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม

2. ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

- กระแสลมมรสุมในฤดูร้อนช่วง เดือนมีนาคม - เดือนเมษายน

3. ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

- กระแสลมมรสุมในฤดูหนาวช่วง เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระแสลมมรสุมจะทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวอาคาร ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงทิศทางของกระแสลมมรสุมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร

ฤดู	ทิศทางของลมและฝนที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร
<p>ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฝน) กลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม</p>	<p>เป็นช่วงของลมมรสุมฤดูฝน โดยพัดผ่านมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะมีผลกระทบทางด้านหลังทิศใต้ และด้านข้างทิศตะวันตกของตัวอาคาร สภาพแวดล้อมทางด้านหลังของอาคารมีอาคารกาญจนาภิเษก สูง 6 ชั้น บดบังไว้จึงไม่ได้รับผลกระทบจากลมมรสุมฤดูฝน ส่วนด้านข้างทางทิศตะวันตก บริเวณนี้มีแต่อาคารที่ค่อนข้างเตี้ยจึงทำให้ด้านนี้ของตัวอาคารได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมค่อนข้างมาก แต่สถาปนิกได้ออกแบบหน้าต่างในบริเวณส่วนนี้ให้มีลักษณะของคานที่ยื่นออกไปประมาณ 0.60 เมตร และอาคารภายในได้มีการใช้เครื่องปรับอากาศเข้ามาช่วยในการควบคุมอุณหภูมิอีกด้วย</p>
<p>ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ (ลมร้อน) กลางเดือนมีนาคม ถึง กลางเดือนเมษายน</p>	<p>เป็นช่วงของลมมรสุมฤดูร้อน โดยพัดผ่านมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ จะมีผลกระทบทางด้านหลังทิศใต้และด้านข้างทิศตะวันออกของตัวอาคาร สภาพแวดล้อมทางด้านหลังของอาคารด้านทิศใต้ไม่มีปัญหา เนื่องจากมีอาคารกาญจนาภิเษก 6 ชั้น บดบังอยู่จึงไม่ได้รับผลกระทบจากลมมรสุมฤดูร้อน ส่วนทางด้านทิศตะวันออกของตัวอาคาร ค่อนข้างได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมฤดูร้อนมาก เนื่องจากบริเวณนี้ของตัวอาคารเป็นถนนทางสัญจร จึงไม่มีอาคารมาบดบัง สถาปนิกผู้ออกแบบก็ได้แก้ไขไว้แล้ว โดยการติดตั้งกระจกรองแสง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ฤดู	ทิศทางของลมและฝนที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร
ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว) กลางเดือนพฤศจิกายน ถึง กลางเดือนกุมภาพันธ์	เป็นช่วงของลมมรสุมฤดูหนาว โดยพัดผ่านมายังด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีผลกระทบทางด้านหน้าทิศเหนือและด้านข้างทิศตะวันออกเฉียงของตัวอาคาร สภาพแวดล้อมทางด้านหน้า และด้านข้างทางทิศตะวันออก จะเป็นถนนทางสัญจรจะได้รับผลกระทบโดยตรงในส่วนทางเข้าหลัก ซึ่งเป็นจุดรับคนไข้ ส่วน ด้านข้างของตัวอาคาร ติดกระจกกรองแสงจึงมีผลกระทบไม่มากจากลมมรสุมฤดูหนาว

3. ผลกระทบต่อตัวอาคารที่เกิดจากมลภาวะ

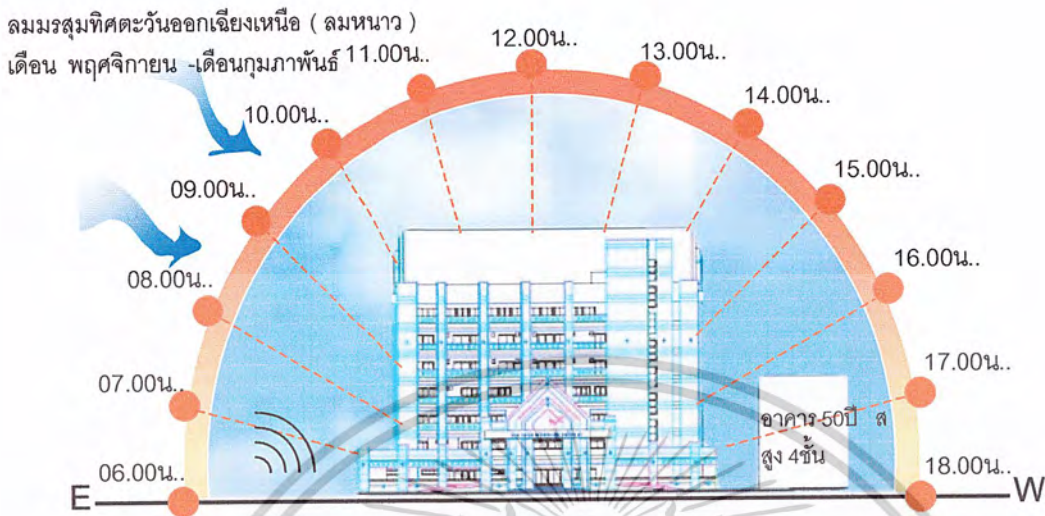
บริเวณด้านหน้าทิศเหนือและด้านข้างทางทิศตะวันออก จะได้รับผลกระทบที่เกิดจากมลภาวะ เนื่องจากส่วนนี้ของอาคารอยู่ใกล้กับถนน ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมสัญจรไปมาของประชาชนในพื้นที่

มลภาวะที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารได้แก่

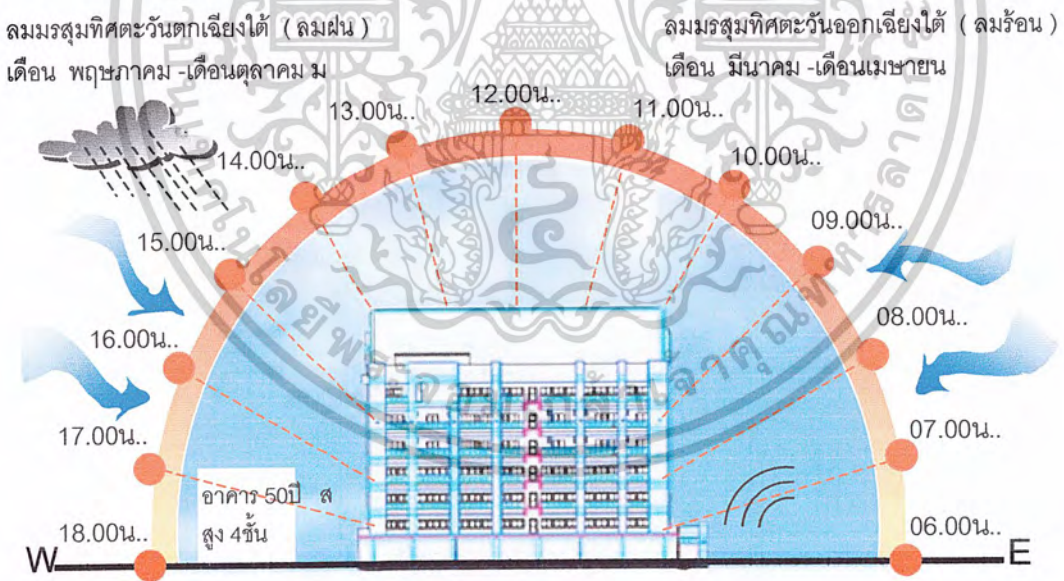
1. มลภาวะทางเสียงที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไปมาบริเวณด้านหน้าทิศเหนือ และด้านข้างทางทิศตะวันออกเฉียงของตัวอาคาร
2. มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะ เช่น ควันดำ และฝุ่นละอองที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะ ในการเดินทางของประชาชนที่สัญจรไปมา

มลภาวะดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อตัวอาคาร การแก้ไขปัญหามลภาวะสามารถแก้ไขได้ โดยการปลูกต้นไม้ บริเวณด้านหน้าและด้านข้าง ซึ่งต้นไม้จะช่วยแก้ปัญหาได้ในการป้องกันฝุ่นละออง และเสียงและยังช่วยเสริมให้บรรยากาศภายในบริเวณโครงการมีความร่มรื่นอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

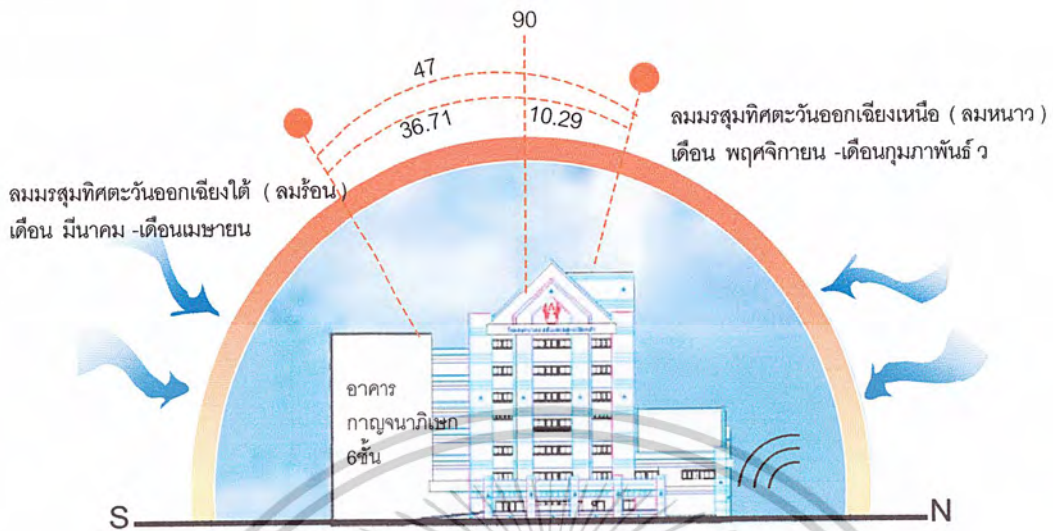


ภาพที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออก - ตะวันตก

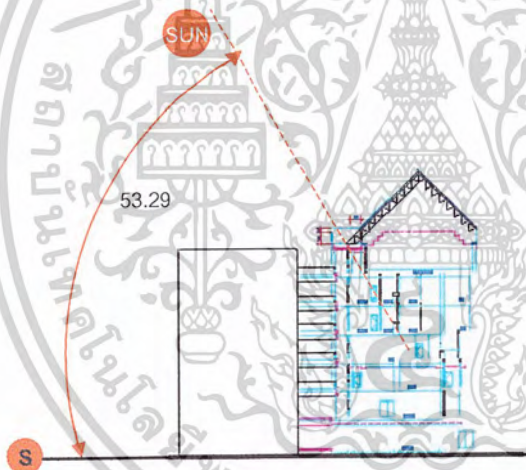


ภาพที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตก - ตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้ - ทิศเหนือ

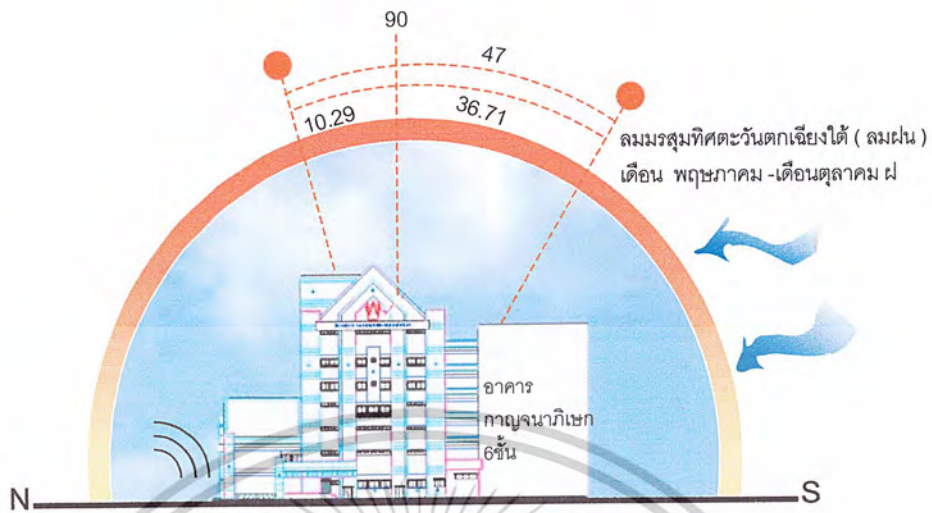


ภาพที่ 4.7 แสดงผลกระทบจากแสงแดดที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านทิศใต้

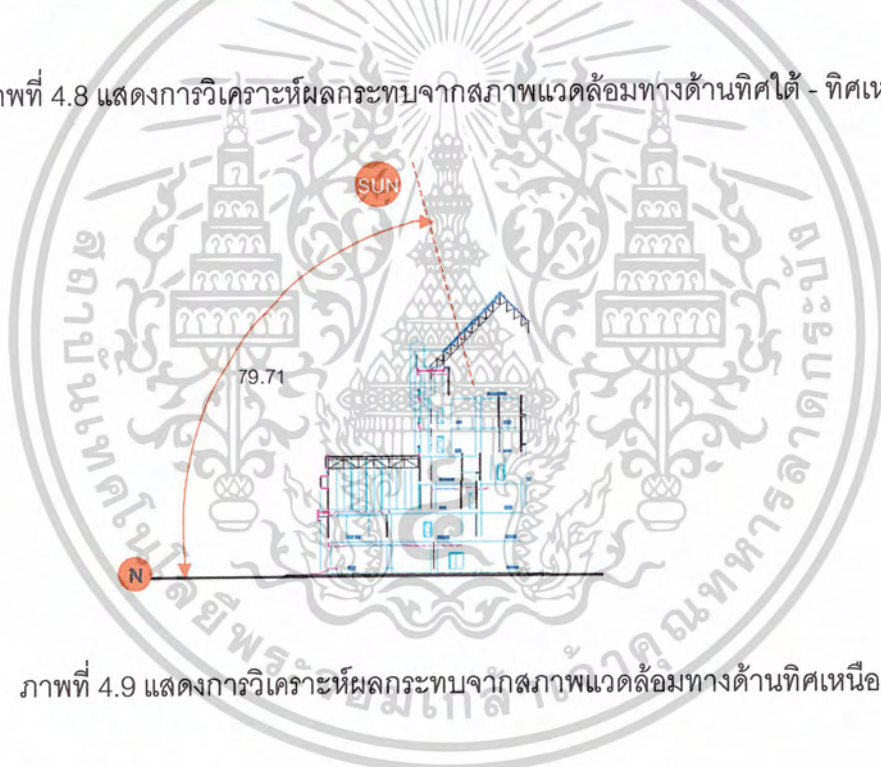
แนวทางแก้ปัญหา

อาคารทางด้านทิศใต้ไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องของแสงแดดและเสียง เนื่องจากด้านนี้ของอาคารมีอาคารสูง 6 ชั้นบังอยู่ แต่มีปัญหาในด้านแสงสว่างไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน จึงจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในการใช้งานแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศใต้ - ทิศเหนือ



ภาพที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางด้านทิศเหนือ

แนวทางแก้ปัญหา

อาคารทางด้านทิศเหนือมีปัญหาเรื่องแสงแดดและเสียง ควรมีการติดตั้งอุปกรณ์กันแสงแดด เช่นผ้าม่าน มู่ลี่ ม่านปรับแสงภายในอาคาร และมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อกันความร้อน ส่วนการลดเสียงจากภายนอกก็ควรปลูกต้นไม้ เพื่อลดเสียงจากถนนที่จะผ่านเข้ามาได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์อาคาร

4.2.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

สำนักงานอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น ได้รับการออกแบบโดยกองแบบแผนของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นการออกแบบให้เป็นรูปแบบของมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ เป็นอาคารสูง 7 ชั้น ลักษณะของอาคารเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาทรงจั่ว เป็นอาคารที่สร้างทดแทนอาคารอำนวยการ อาคารกสิณ-เกษตร อาคารอายุรกรรมหญิง อาคารพิเศษสงฆ์ การวางผังใกล้เคียงกับด้านหน้าของอาคาร 50 ปี ด้านหลังเชื่อมต่อกับอาคารกาญจนาภิเษก 6 ชั้น

ภายในอาคารแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

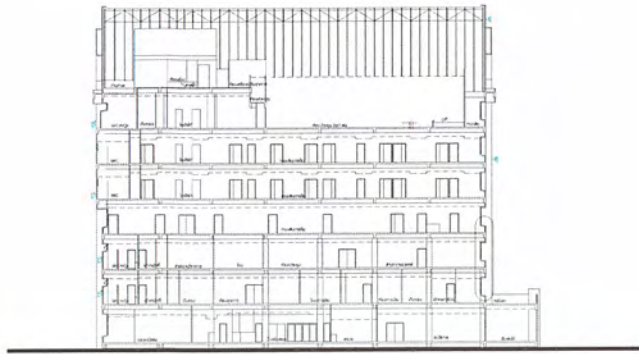
1. ส่วนรักษาพยาบาล อยู่ระหว่างชั้นที่ 1 (O.P.D.) ชั้นที่ 4 - 6 (หอผู้ป่วย) เพื่อความสะดวกสำหรับการให้บริการแก่ประชาชน สามารถส่งผู้ป่วยและรับรถขึ้นส่วนที่จอดรถได้เลย และเพื่อเป็นส่วนส่วนตัวของหอผู้ป่วยด้วย

2. ส่วนบริหาร/บริการ อยู่ระหว่างชั้นที่ 2 - 3 และชั้นที่ 7 ของอาคาร เพื่อความเรียบร้อยของการทำงาน และทำให้สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานการรักษาพยาบาล กับหน่วยงานการบริหารได้สะดวกและเร็วขึ้น

4.2.2 ลักษณะโครงสร้างอาคาร

ตัวอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยมีความสูง 7 ชั้น (ไม่รวมดาดฟ้า) ในชั้นที่ 1 มีความสูงจากระดับพื้นถึงพื้นประมาณ 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 - 6 มีความสูงจากระดับพื้นถึงพื้นประมาณ 3.80 เมตร ชั้นที่ 7 มีความสูงจากพื้นถึงพื้นประมาณ 4.40 เมตร และความสูงจากระดับพื้นดาดฟ้าถึงระดับหลังคาประมาณ 8.80 เมตร พื้นเป็นพื้น ค.ส.ล. หนา 0.20 เมตร คานมีความลึก 0.60 เมตร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำให้ตัวอาคารมีความมั่นคงแข็งแรง ตัวอาคารไม่สามารถต่อเติมได้อีก เนื่องจากถูกจำกัดด้วยพื้นที่ โดยรอบบริเวณอาคารจะติดกับอาคารอื่นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แสดงลักษณะโครงสร้างของตัวอาคาร

4.2.3 ลักษณะการวางผังอาคาร

อาคารถูกแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนๆ ได้แก่

- ชั้นที่ 1 เป็นส่วนบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก
- ชั้นที่ 2 - 3 เป็นส่วนสำนักงานผู้บริหาร, สำนักงานทั่วไป และสำนักงานแพทย์
- ชั้นที่ 4 - 6 เป็นส่วนหอผู้ป่วย
- ชั้นที่ 7 เป็นส่วนห้องประชุมสัมมนา

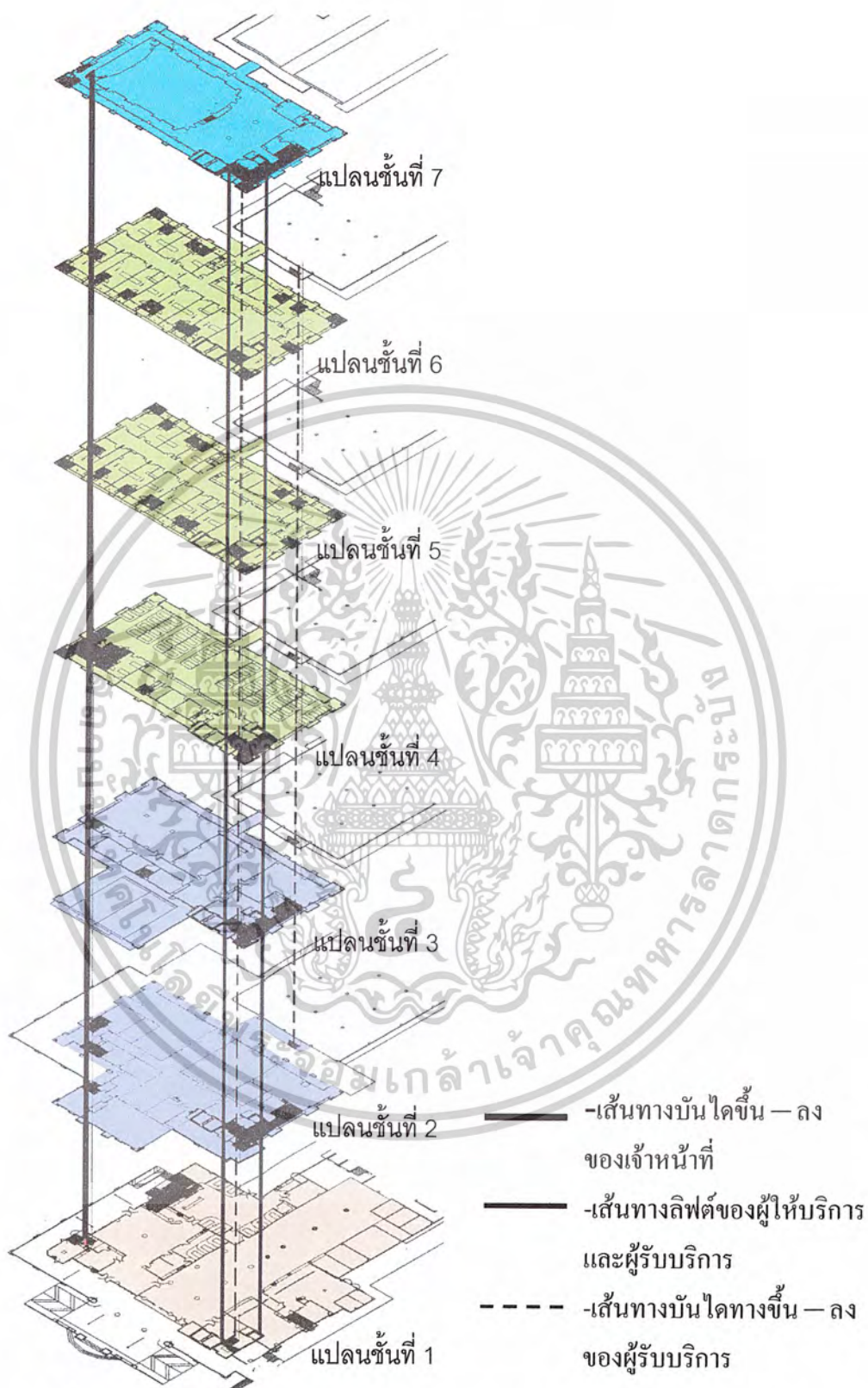
- ลักษณะพื้นที่ภายในระยะห่างช่วงเสาของอาคารตั้งแต่ 6.00 - 8.00 เมตร จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ปานกลาง เพื่อรองรับจำนวนผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล

- ลักษณะผังอาคาร (LAY OUT PLAN) มีลักษณะของพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารมีขนาดพื้นที่ใกล้เคียงกันทุกชั้น

ตำแหน่งทางสัญจรหลังของอาคาร แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. ทางสัญจรของผู้ให้บริการ จะอยู่บริเวณด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร
2. ทางสัญจรของผู้ใช้บริการ จะอยู่บริเวณส่วนด้านหน้าของอาคาร เพื่อความสะดวกในการใช้งานแก่ผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 แสดงลักษณะทางสัญจรภายในอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย 7 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 การวิเคราะห์ผลกระทบจากแสงแดดต่อพื้นที่ภายในอาคาร

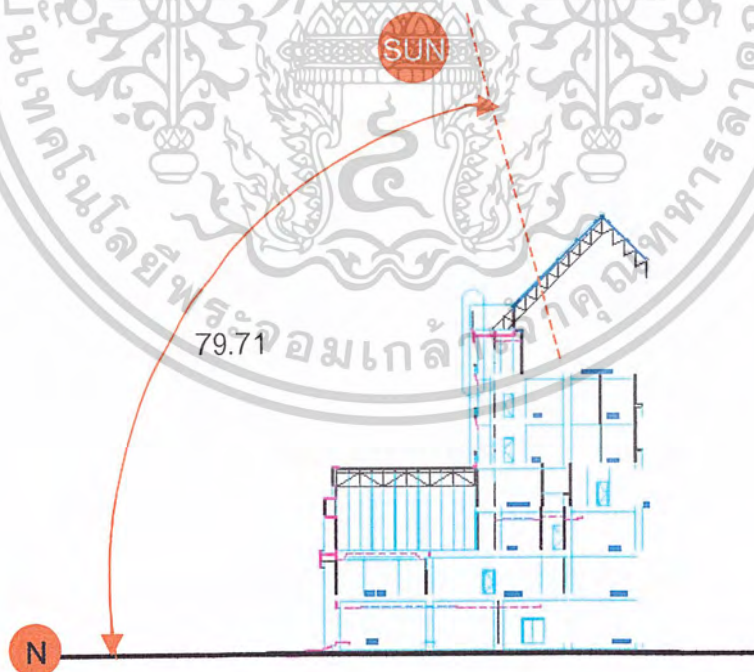
พื้นที่ภายในอาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น จะได้รับผลกระทบจากแสงแดดได้จากช่องทางต่าง ดังนี้

ด้านทิศเหนือ จะได้รับแสงค่อนข้างมาก และแสงแดดสามารถส่องผ่านช่องทางต่างเข้ามาภายในอาคาร แต่เนื่องจากไม่ใช่ด้านที่มีผลกระทบโดยตรงจึงไม่ส่งผลกระทบเท่าที่ควร

ด้านทิศใต้ จะได้รับแสงน้อยมาก เนื่องจากด้านหลังของอาคารมีอาคารที่ต่อเชื่อมกันทุกชั้นจึงทำให้แสงไม่สามารถส่องผ่านเข้ามาได้เท่าที่ควร

ด้านทิศตะวันออก จะได้รับแสงค่อนข้างมากในช่วงเวลา 06.00 น. - 11.00 น. อย่างเต็มที่ และสามารถส่องผ่านช่องทางต่างเข้ามาภายในอาคาร ทำให้มีผลกระทบต่ออาคารในช่วงเวลาดังกล่าว

ด้านทิศตะวันตก จะได้รับแสงค่อนข้างมากในช่วงเวลา 13.00 น. - 17.00 น. อย่างเต็มที่ ทำให้แสงแดดมีผลกระทบต่อตัวอาคารในด้านนี้มากในช่วงเวลาดังกล่าว

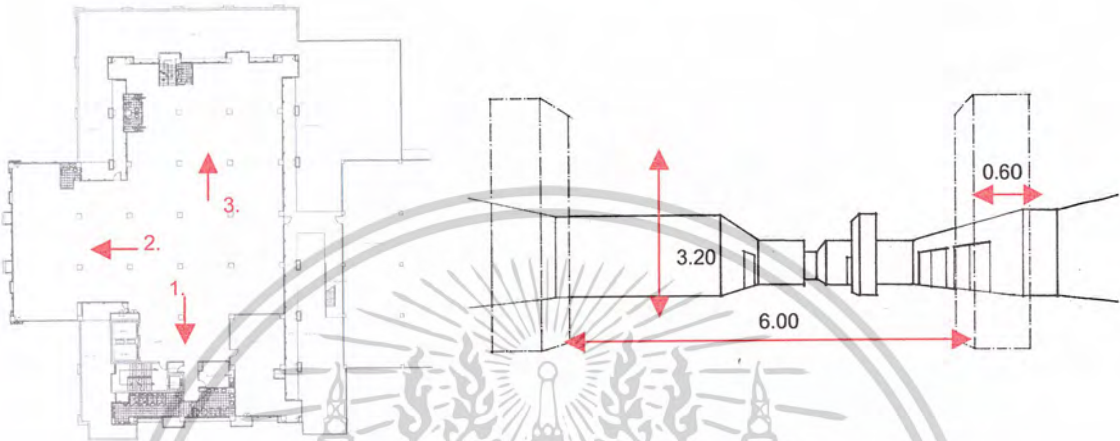


ภาพที่ 4.12 แสดงผลกระทบจากแสงแดดที่มีต่อตัวอาคารด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

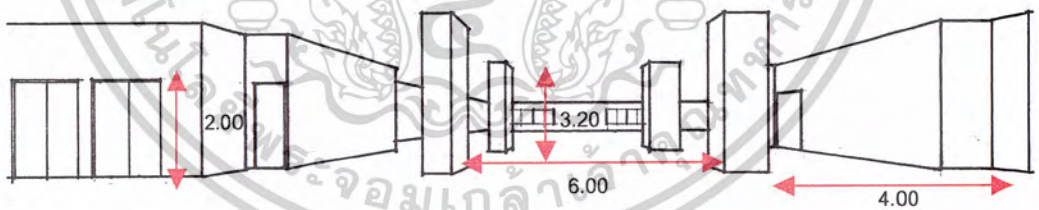
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร

4.3.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 2



ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2

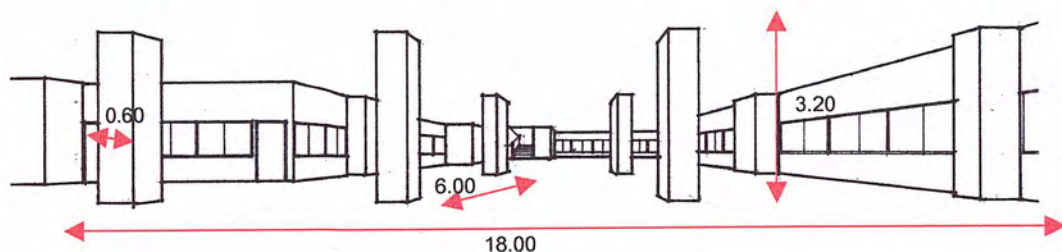
1. บริเวณโถงหน้าลิฟต์ ชั้นที่ 2 พื้นที่บริเวณชั้นที่ 2 นี้มีลักษณะแปลนเป็นรูปตัวแอล มีบันไดเชื่อมต่อระหว่างชั้นจะอยู่บริเวณด้านข้างลิฟต์ ความสูงจากพื้นถึงใต้คานประมาณ 3.2 เมตร มีเสารับน้ำหนัก 0.60×0.60 เมตร ระยะระหว่างเสาประมาณ 6.00 – 8.00 เมตร



ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2

2. ส่วนพื้นที่บริเวณด้านข้างลิฟต์ เป็นพื้นที่ที่ยื่นออกไปทางบริเวณด้านหน้าของอาคาร มีบริเวณด้านข้างประตูเพื่อออกไปยังระเบียง บริเวณผนังทั้งสองด้าน

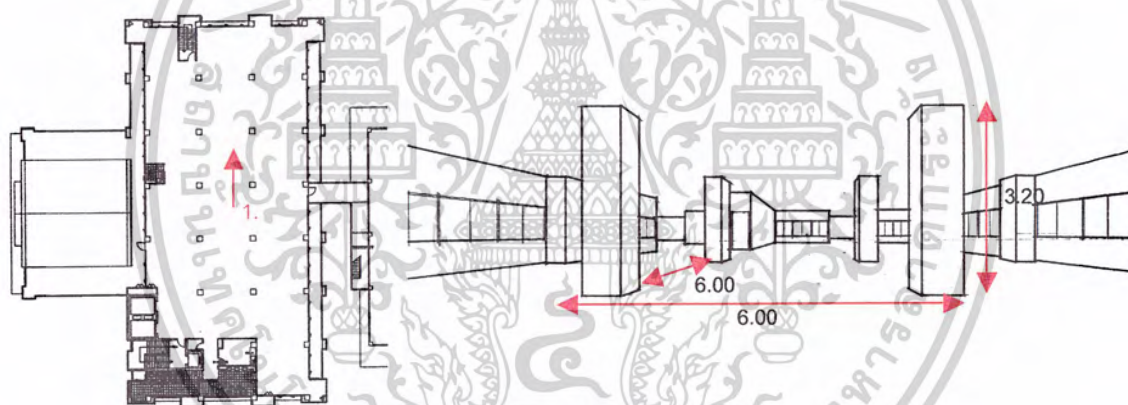
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2

3. พื้นที่ด้านนี้ของชั้นที่ 2 ในส่วนบริเวณพื้นที่ด้านหลังมีบันไดขึ้นลงระหว่างชั้น ซึ่งเป็นเส้นทางสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ส่วนบริเวณมุมของผนังทั้งสองด้านเป็นผนังหักศอก เนื่องจากเป็นรูปแบบของตัวอาคาร

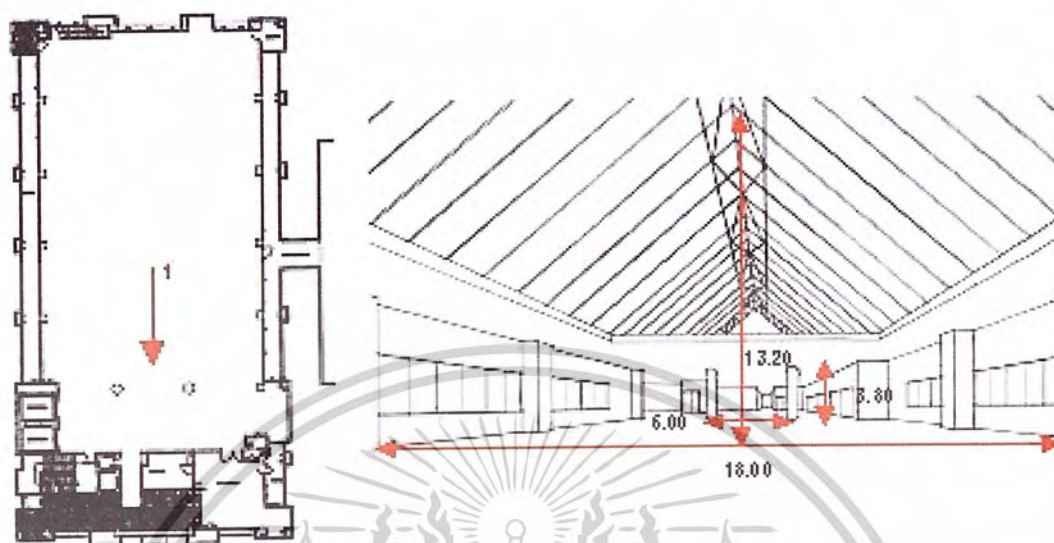
4.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 3



ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 3

1. พื้นที่บริเวณชั้นที่ 3 ลักษณะของแปลนเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนโดยมีเสาเป็นตัวแบ่งพื้นที่ มีความสูงระหว่างชั้นจากพื้นได้คานประมาณ 3.20 เมตร เสารับน้ำหนัก 0.60×0.60 เมตร ระยะระหว่างเสาแต่ละต้นประมาณ 6.00 เมตร ในส่วนบริเวณมุมห้องเป็นมุมหักศอกทั้งสองด้าน เนื่องจากเป็นรูปแบบของตัวอาคาร บริเวณด้านในสุดของพื้นที่เป็นบันไดสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

4.3.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ชั้นที่ 7



ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่บริเวณชั้นที่ 7

1. บริเวณชั้นที่ 7 เป็นบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง มีเสากลมจำนวน 2 ต้นบริเวณโถงด้านหน้าลิฟต์ ขนาดเสา 0.80 เมตร ระยะห่างระหว่างเสาประมาณ 6.00 เมตร ระดับความสูงแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบริเวณหน้าโถงลิฟต์จะมีความสูงจากพื้นถึงใต้คานประมาณ 3.80 เมตร และถัดมาเป็นช่องเปิดโล่ง เห็นโครงหลังคาเหล็ก ความสูงโดยประมาณ 13.20 เมตร ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ

4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

จากการศึกษาถึงประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสามารถวิเคราะห์ประเภท และ พฤติกรรมของผู้ใช้ได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ
 - ผู้บริหารและหัวหน้างาน
 - พนักงานเจ้าหน้าที่
2. ผู้รับบริการ
 - นักธุรกิจและผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการครุภัณฑ์ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ	ระดับผู้บริการ
--------------	----------------

ตารางที่ 4.3 สรุปการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการครุภัณฑ์ผู้ให้บริการ

ตำแหน่ง	หน้าที่			ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม	ครุภัณฑ์	
สำนักงานผู้บริหาร 1. ผู้อำนวยการพยาบาล 1 คน	-บริหารงานของโรงพยาบาล -รับรายงานการดำเนินงาน -ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข -ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข	-นั่งปฏิบัติงาน -เขียนข้ออนุมัติเรื่องต่างๆ -เข้าประชุมระดับผู้บริหารและเป็นที่ปรึกษา -ดำเนินงานในเชิงการประชุมบางโอกาส -พบพูดคุยผู้ที่มาติดต่อ	1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง -โซฟา -โต๊ะข้าง -โต๊ะกลาง	ความต้องการ -ความเป็นส่วนตัว -ความภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่ง -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
2.รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป 1 คน	-บริหารงานด้านฝ่ายบริหารงานทั่วไปของโรงพยาบาล -ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการ -รับผิดชอบงานที่ผู้อำนวยการมอบหมาย	-ปฏิบัติงาน -เห็นที่อนุมัติเรื่องต่างๆ -เข้าประชุมระดับผู้บริหาร -ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ -ผู้เก็บเอกสาร -ส่งมอบของ	1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง -ไซฟา -โต๊ะทำงาน -โต๊ะกลาง	-สำนักงานเลขาธิการผู้อำนวยการ -ฝ่ายวิชาการ -ฝ่ายธุรการ -ฝ่ายการเงิน/พัสดุ -ฝ่ายวิชาการ	-ความเป็นส่วนตัว -ความภูมิสุภาพเหมาะสมกับตำแหน่ง -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
3.รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1 คน	-บริหารงานด้านฝ่ายการแพทย์ของโรงพยาบาล -ดูแลรับผิดชอบงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายการแพทย์ การรักษา	-นั่งปฏิบัติ -เห็นข้ออนุมัติในเรื่องการรักษาพยาบาล -เข้าประชุมระดับผู้บริหาร -ควบคุมดูแลในการรักษาพยาบาล	1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนรับรอง -โซฟา -โต๊ะข้าง -โต๊ะกลาง	-ด้านงานเลขานุการ -ด้านงานแพทย์	-ความเป็นส่วนตัว -ความภูมิฐานเหมาะสม -สัมพันธ์ตำแหน่ง -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ความรู้	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
4.เลขานุการผู้อำนวยการ	<ul style="list-style-type: none"> -ปฏิบัติงานตามคำสั่ง ของผู้อำนวยการ -อำนวยความสะดวก ต่างๆแก่ผู้มาติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> -นั่งปฏิบัติ -รับส่งหนังสือ -รับ-โอนโทรศัพท์ -พิมพ์งาน -เข้าประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> 1.ส่วนงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้อำนวยการ -ทุกฝ่าย / ทุกกลุ่มงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -ใกล้ชิดทำงานผู้ อำนาจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ	พนักงาน / เจ้าหน้าที่
--------------	-----------------------

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
สำนักงานแพทย์ 1. แพทย์ 26 คน	- เป็นสถานที่ทำงาน สำหรับแพทย์ - พักผ่อนหลังจากตรวจ คนไข้เสร็จแล้ว	หน้าที่ - ینگทำงาน/ตรวจ วินิจฉัยโรค - วางแผนงาน - ประชุม - ให้คำปรึกษาแก่เจ้า หน้าที่พยาบาล - พักผ่อน	ครุภัณฑ์ 1. ส่วนทำงาน - โต๊ะทำงาน - โต๊ะคอมพิวเตอร์ - เก้าอี้ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ตู้เก็บเอกสาร 2. ส่วนพักผ่อน - โซฟา - โต๊ะข้าง - โต๊ะกลาง - เตรียมอฮารา - ชั้นวางหนังสือ/วาง TV	ความสัมพันธ์ - รองผู้อำนวยการฝ่าย การแพทย์ - ผู้อำนวยการแพทย์ - ส่วนตรวจโรค	ความต้องการ - ความเป็นส่วนตัวบาง โอกาส - ใกล้กับส่วนวินิจฉัยโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ความรู้	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
(ต่อ)			3. ห่อขี้ไก่แพทยเวร -เตียงนอน -ตู้เก็บเสื้อผ้า -โต๊ะซักเตียง	-ส่วนตรวจโรค -สำนักงานแพทย์	-ความเป็นส่วนตัวบาง โอกาส -ใกล้กับสวนวินิจฉัยโรค และสำนักงานแพทย์
2. เจ้าหน้าที่/พนักงาน ธุรการแพทย์ 1 คน	-ปฏิบัติงานตามคำสั่ง หัวหน้างาน -รับผิดชอบงาน/รับส่ง หนังสือที่เกี่ยวข้องกับกร แพทย์ -งานร่างหนังสือ -งานจัดเก็บ/ค้นเอกสาร ทางการแพทย์ -อำนวยความสะดวกต่อ ลูกค้า	-นั่งปฏิบัติงาน -รับส่งหนังสือ -จัดบันทึก/ทำรายงาน ทางการแพทย์ -เดินติดต่อกับส่วนที่ เกี่ยวข้อง -อำนวยความสะดวก แก่ผู้มาติดต่อ	-โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร -ส่วนเตรียมอาหาร	-ในหน่วยงาน	-สามารถติดต่อดี สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป (ธุรการ) 1. หัวหน้าฝ่าย 1 คน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับรองฯ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - ช่วยเหลือรองฯ ฝ่ายบริหาร - มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน - วางแผนการปฏิบัติงาน - รับผิดชอบการบริหารงานงานทั่วไป ให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนด ข้อบังคับ และวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงาน - เห็นชื่ออนุมัติเอกสารต่างๆ , จดหมายต่างๆ - เข้าประชุม - ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์กับหน่วยงานภายในและภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน - โต๊ะคอมพิวเตอร์ - เก้าอี้ - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ตู้เก็บเอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้มาติดต่อ - รองผู้อำนวยการ - ผู้ช่วยผู้อำนวยการ - เลขานุการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัวบางโอกาส - เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน - อากาศที่ถ่ายเทได้สะดวก - ความสงบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพัทธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
2. เจ้าหน้าที่/พนักงาน งานธุรการ 5 คน	-ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน -รับผิดชอบงานรับส่งหนังสือ/เอกสาร -งานร่างหนังสือ -งานจัดเก็บ/คืนเอกสาร -อำนวยความสะดวกต่าง ๆ	-นั่งปฏิบัติงาน -รับส่งหนังสือ -จัดบันทึก -ทำรายงานต่างๆ -จัดเก็บ/คืนเอกสาร -เดินติดต่อกับส่วนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง -อำนวยความสะดวกผู้มาติดต่อ	-โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร -ชุดรับแขก	-ในหน่วยงาน -ผู้บริหาร -ผู้ช่วยผู้บริหาร -เลขานุการ -เจ้าหน้าที่	-สามารถติดต่อได้สะดวก -ความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน
3. พนักงานพิมพ์ดีด 2 คน	-รับ, ส่ง, พิมพ์หนังสือ	-นั่งปฏิบัติงานพิมพ์งานตามโครงสร้างที่ได้รับ	-โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -ชุดคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร	-ในหน่วยงาน	-สามารถติดต่อได้สะดวก -ความคล่องตัวในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
3. เจ้าหน้าที่/พนักงาน -งานกรรมาธิการ 4 คน	-ปฏิบัติงานตามคำสั่งหัวหน้างาน -รับผิดชอบงานบริหารบุคคล -งานวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลัง -จัดทำทะเบียนประวัติของเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล -ทำเรื่องโอนย้าย -งานบุคคล	-นั่งปฏิบัติงาน -จัดทำทะเบียนประวัติ บุคลากร -ทำรายงานต่างๆ -เข้าประชุม -ต้อนรับและสนทนากับผู้มาติดต่อ	-โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร	-ในหน่วยงาน -บุคลากรในโรงพยาบาล -ผู้อำนวยการ -เลขานุการ	-สามารถติดต่อได้สะดวก -ความคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่
4. พนักงานรับโทรศัพท์ 1 คน	-รับผิดชอบการติดต่อประสานงานโดยผ่านทางโทรศัพท์	-นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่	-เคาน์เตอร์ -เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร	-ผู้มาติดต่อ -บุคคลภายในและภายนอกโรงพยาบาล	-สามารถติดต่อได้สะดวก -ความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ความรู้	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
ฝ่ายวิชาการ 1. หัวหน้างานวิชาการ 1 คน	<ul style="list-style-type: none"> -วางแผนงาน -จัดแผนควบคุม/กำกับ งาน/มอบหมายงานแก่ เจ้าหน้าที่ -ติดตาม/ควบคุม/กำกับ การปฏิบัติงานประเมิน ผล -รับผิดชอบ ปฏิบัติงานของฝ่ายวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> -นั่งปฏิบัติงาน -เห็นข้อผิดพลาด/ข้อบกพร่อง ในฝ่าย -สนทนา/ปรึกษาผู้เข้า พบ -ประสานงานระดับเจ้า หน้าที่ฝ่ายบริหาร -เข้าประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร -ฉากกั้น 	<ul style="list-style-type: none"> -ฝ่ายธุรการ -ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -ความเป็นส่วนตัวบาง โอกาส -เป็นศูนย์กลางของ หน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		คุณวุฒิ	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
2.เจ้าหน้าที่ -วิชาการสุขภาพ 1 คน -วิชาการควบคุมโรค 2 คน	-รับผิดชอบงานด้าน วิชาการตามที่ได้รับ มอบหมาย -จัดทำเอกสารบริการ บทความทางวิชาการ -เผยแพร่ความรู้ในด้าน สุขภาพ/ควบคุมโรค	-นั่งปฏิบัติงาน -จัดทำเอกสาร/บท ความต่างเกี่ยวกับวิชา การ -ศึกษาวิเคราะห์และหา ข้อมูลด้านสุขภาพ/ การควบคุมโรค	-โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -ตู้เก็บเอกสาร	-ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-สามารถติดต่อได้ สะดวก
3.งานโสตทัศนศึกษา	-งานถ่ายภาพต่างๆของ โรงพยาบาลทั้งภายใน และภายนอก -รวบรวมภาพกิจกรรม ต่างๆ เหตุการณ์ ต่างๆ ภายในโรงพยาบาล	-นั่งปฏิบัติงานที่โต๊ะ ทำงาน -ปฏิบัติการทางภาพ ถ่าย	-โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -โทรศัพท์ -ตู้เก็บอุปกรณ์	-ห้องหัวหน้าฝ่าย -พนักงานเจ้าหน้าที่ทั่ว ไป	-ความสะดวกในการติด ต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		คุณลักษณะ	ความสัมพันธ	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
4. เจ้าหน้าที่วิชาการสูง ศึกษา 2 คน	<p>-ศึกษาค้นคว้าวิจัยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ</p> <p>-ให้คำปรึกษา/แนะนำทางวิชาการ</p> <p>-ให้ความรู้ทางกรรรักษาผู้ป่วยเพื่อเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพ</p>	<p>-นั่งปฏิบัติงานคอยศึกษาวิเคราะห์และหาข้อมูลด้านสุขภาพ</p> <p>-ให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพ</p>	<p>-เฝ้าทำงาน</p> <p>-เก้าอี้</p> <p>-โต๊ะคอมพิวเตอร์</p> <p>-ตู้เก็บเอกสาร</p>	-ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-สามารถติดต่อได้สะดวก
5. เจ้าหน้าที่วิชาการ สาธารณสุข 2 คน	<p>-รวบรวมข้อมูล/ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายของโรงพยาบาล</p>	<p>-นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p>	<p>-เฝ้าทำงาน</p> <p>-เก้าอี้</p> <p>-โต๊ะคอมพิวเตอร์</p> <p>-ตู้เก็บเอกสาร</p>	-ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-สามารถติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		คุณวุฒิ	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
6.งานวิเคราะห์เขียน/สถิติ -นักสถิติ 1 คน	-วางแผนงาน/ดำเนินงาน งานจัดเก็บรวบรวมและ จัดหมวดหมู่ข้อมูลและ สถิติจากหน่วยงาน ต่างๆ -จัดระบบฐานข้อมูล -ให้คำแนะนำและ บริการข้อมูลเวทียศาสตร์	-นั่งปฏิบัติงานตามหน้า ที่ที่รับผิดชอบ	-ได้ทำงาน -เก้าอี้ -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร	-ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-สามารถติดต่อได้ สะดวก
-เจ้าพนักงานสถิติ 2 คน	-รวบรวมรายงาน สรุป คำปรึกษาพยาบาลผู้ป่วย ใหม่-เก่า -สรุปจำนวนเงินที่มีการ ผ่าตัด ฯลฯ	-นั่งปฏิบัติงานตามหน้า ที่ที่รับผิดชอบ	-ได้ทำงาน -เก้าอี้ -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร	-ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-สามารถติดต่อได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
ฝ่ายการเงิน/การบัญชี 1. หัวหน้าฝ่ายฯ 1 คน	<ul style="list-style-type: none"> -มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในฝ่ายฯ -วางแผนมอบหมาย/ตรวจสอบติดตามผลงานเกี่ยวกับการเงิน/การบัญชี 	<ul style="list-style-type: none"> -นั่งปฏิบัติงาน -เซ็นชื่ออนุมัติงานภายในฝ่ายฯ -เข้าประชุม -ต้อนรับสนทนากับผู้มาติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร -ฉากกั้น 	<ul style="list-style-type: none"> -ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -ความเป็นส่วนตัวบางโอกาส -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2. พนักงานบัญชี 6 คน	<ul style="list-style-type: none"> -ทำบัญชีรับ/จ่ายเงิน -ทำรายงายประจำวัน -ทำทะเบียนคุมเช็ค 	<ul style="list-style-type: none"> -นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> -โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -ชุดคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้างาน -ในหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -สามารถติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ครุภัณฑ์	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
ฝ่ายการเงิน/การบัญชี 1. หัวหน้าฝ่ายฯ 1 คน	-มอบหมายงานและ กำกับดูแลการปฏิบัติงาน ในฝ่ายฯ -วางแผนมอบหมาย/ ตรวจสอบติดตามผล งานเกี่ยวกับกิจกรรม/ การบัญชี	-นั่งปฏิบัติงาน -เซ็นชื่ออนุมัติงานภายใน ฝ่ายฯ -เข้าประชุม -ต้อนรับสนทนากับผู้มา ติดต่อ	1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร -ฉากกั้น	-ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-ความเป็นส่วนตัวบาง โอกาส -เป็นศูนย์กลางของ หน่วยงาน
2. พนักงานบัญชี 6 คน	-ทำบัญชีรับ/จ่ายเงิน ประกันสังคม -ทำรายงานประกัน สังคม ส.ต.ง. -ทำทะเบียนคุมเช็ค	-นั่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ	-โต๊ะทำงาน -เก้าอี้ -ชุดคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร	-หัวหน้างาน -ในหน่วยงาน	-สามารถติดต่อได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ความรู้	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
3. พนักงานการเงิน 7 คน	- นำเงินสดลง - ตรวจสอบเอกสาร ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเบิก /จ่ายเงิน	- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ	- ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ	- หัวหน้างาน - ในหน่วยงาน	- สามารถติดต่อได้ สะดวก
4. นักวิชาการการเงิน และการบัญชี 1 คน	- จัดทำรายงานฐานะ ทางการเงินของแต่ละ หน่วยงาน	- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ	- ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ	- หัวหน้างาน - ในหน่วยงาน	- สามารถติดต่อได้ สะดวก
5. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล คอมพิวเตอร์ 2 คน	- บันทึกข้อมูลลง คอมพิวเตอร์	- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ	- ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ	- หัวหน้างาน - ในหน่วยงาน	- สามารถติดต่อได้ สะดวก
6. พนักงานธุรการการเงิน 1 คน	- รับ/ส่งหนังสือที่เกี่ยวข้อง กับการเงินของรพ. - รับและเก็บบิลของรพ.	- ปฏิบัติงานตามที่มอบ ความรับผิดชอบ	- ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ - ใ้ระเบียบ	- หัวหน้างาน - ในหน่วยงาน	- สามารถติดต่อได้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		คุณลักษณะ	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
ฝ่ายผลิต 1. หัวหน้างาน 1 คน	<ul style="list-style-type: none"> -รับผิดชอบดูแลงานในด้านผลิต/ครุภัณฑ์ -วางแผนงานมอบหมาย -ตรวจสอบติดตามผลงาน -มอบหมายงานและกำกับดูแลการปฏิบัติงานภายในฝ่ายฯ 	<ul style="list-style-type: none"> -นึ่งปฏิบัติงาน -เห็นข้อผิดพลาดในฝ่ายฯ -เข้าประชุม -ต้อนรับสนทนากับผู้มาติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ส่วนทำงาน -โต๊ะทำงาน -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -เก้าอี้ -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ตู้เก็บเอกสาร -ฉากกั้น 	<ul style="list-style-type: none"> -ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -ความเป็นส่วนตัวบางโอกาส -เป็นศูนย์กลางของหน่วยงาน
2. พนักงานผลิต 4 คน	<ul style="list-style-type: none"> -รับผิดชอบการจัดหาผลิต/ครุภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> -นึ่งปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบ 	<ul style="list-style-type: none"> -เคาน์เตอร์ -เก้าอี้ -ชุดคอมพิวเตอร์ -ตู้เอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> -หัวหน้าฝ่าย -ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -สามารถติดต่อได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่		ความรู้	ความสัมพันธ์	ความต้องการ
	กิจกรรม	พฤติกรรม			
3.เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน	-จัดบันทึกรายการซื้อ พัสดุ	-นั่งปฏิบัติงานตามหน้า ที่ที่รับผิดชอบ	-ทักษะงาน -เก้าอี้ -โต๊ะคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร	-หัวหน้าฝ่าย --ทุกฝ่าย/ทุกกลุ่มงาน	-สามารถติดต่อได้ สะดวก
ลูกจ้างประจำ 1.พนักงานรักษาความ สะอาด 2 คน	-ทำความสะอาด	-ปฏิบัติงานตามหน้าที่ รับผิดชอบ	-ตู้เก็บอุปกรณ์ -โต๊ะวางอุปกรณ์	-ฝ่ายธุรการ	-สามารถติดต่อได้ สะดวก
2.เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย 10 คน	-รับผิดชอบด้านกร รักษาความปลอดภัยทั้ง ในและนอกอาคารของ โรงพยาบาล	-ปฏิบัติงานผลัด 1 เวลา 01.00 - 06.00 น. ผลัด 2 เวลา 06.00 - 12.00 น. ผลัด 3 เวลา 12.00 - 19.00 น. ผลัด 4 เวลา 19.00 - 24.00 น.		-ฝ่ายธุรการ	-สามารถติดต่อได้ สะดวก -อยู่ใกล้กับสวนจอดรถ และทางเข้า/ออกโรง การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

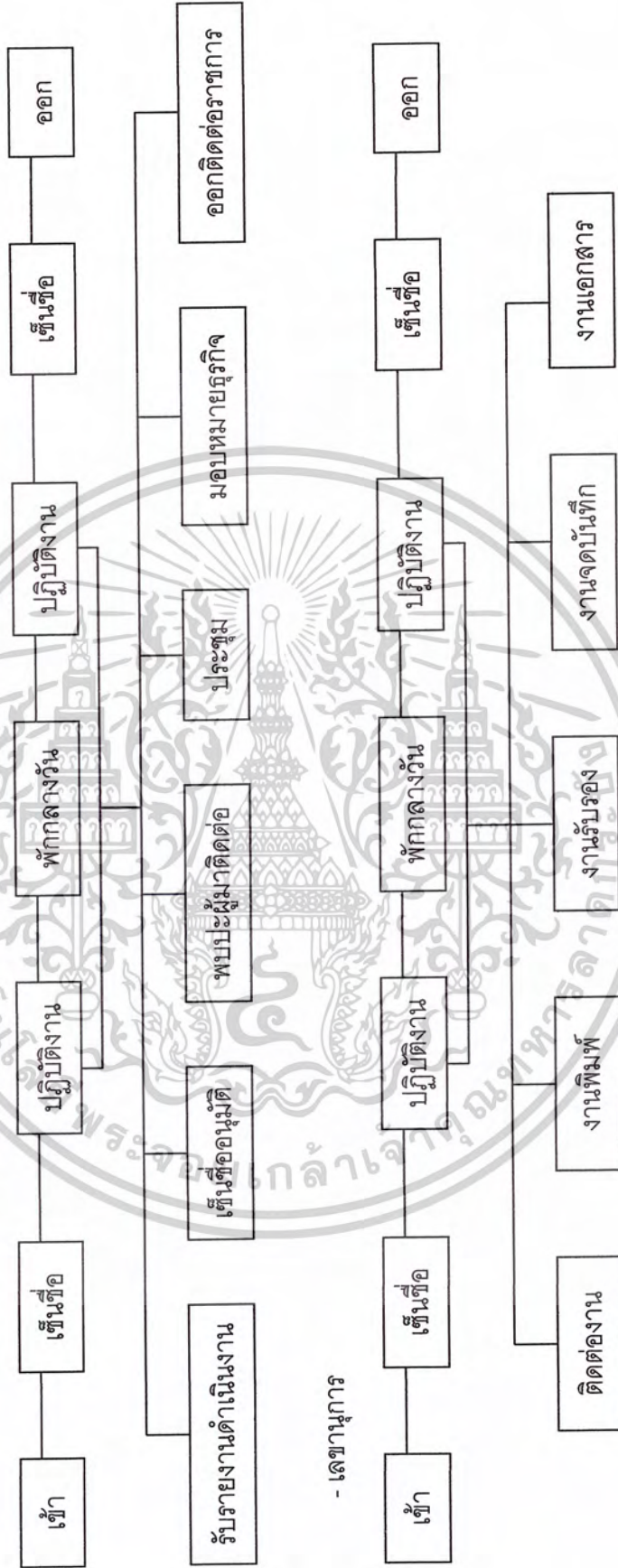
4.4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

1. ผู้ให้บริการ

1.1 ส่วนผู้บริหารระดับสูง

- ผู้อำนวยการ

- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป/ฝ่ายกองแพทย์

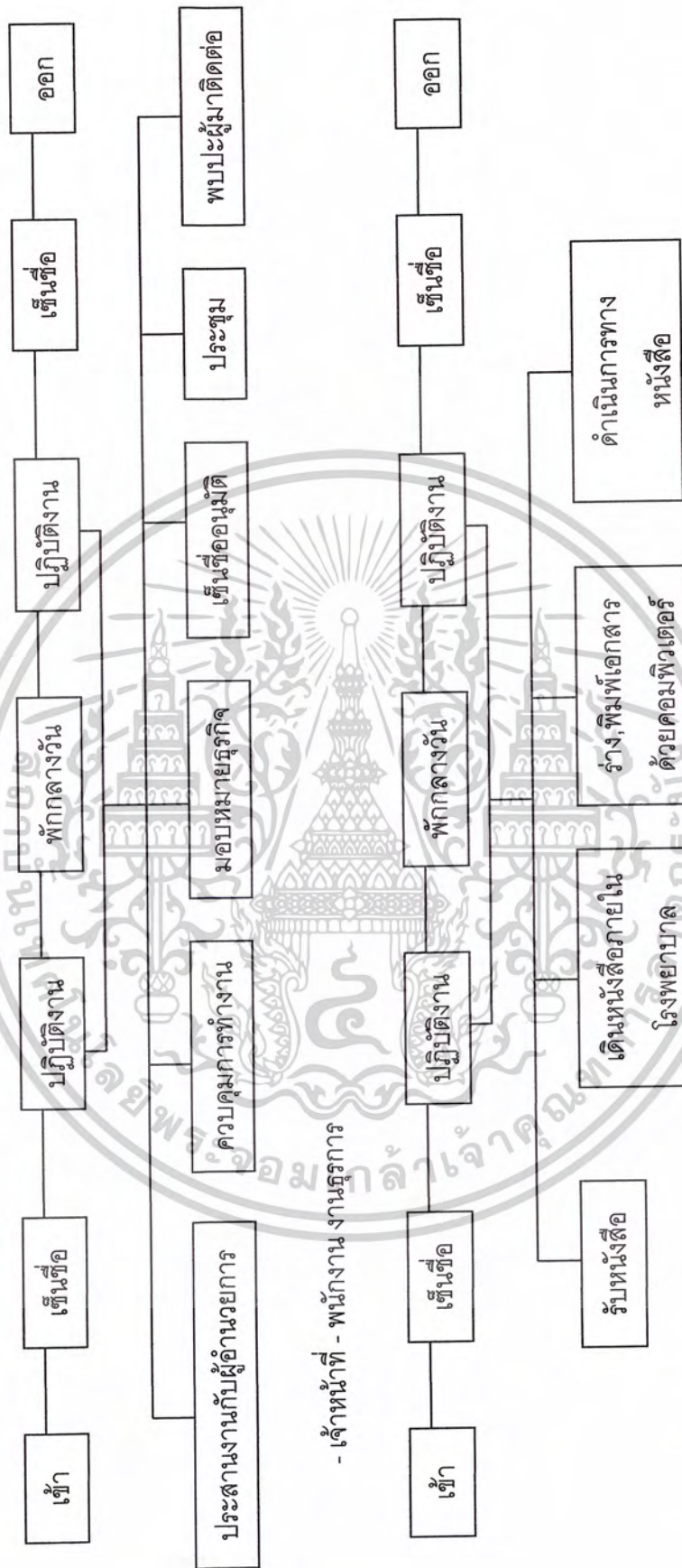


- เลขานุการ

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมของผู้บริหารระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ส่วนเจ้าหน้าที่ / พนักงาน
- หัวหน้าฝ่ายฯ / กลุ่มงาน

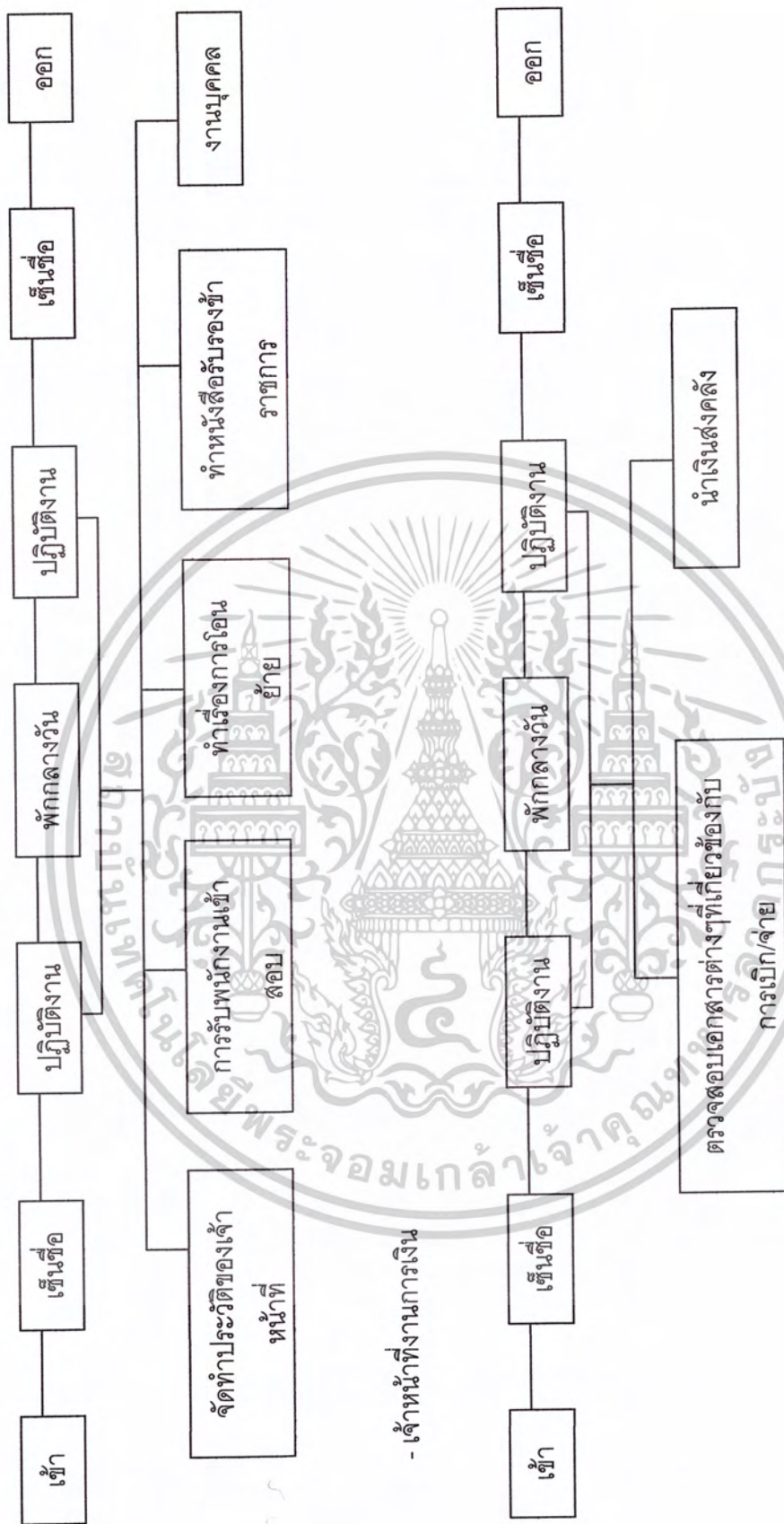


- เจ้าหน้าที่ - พนักงาน งานธุรการ

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมหัวหน้าฝ่ายกลุ่มงาน และเจ้าหน้าที่พนักงานธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

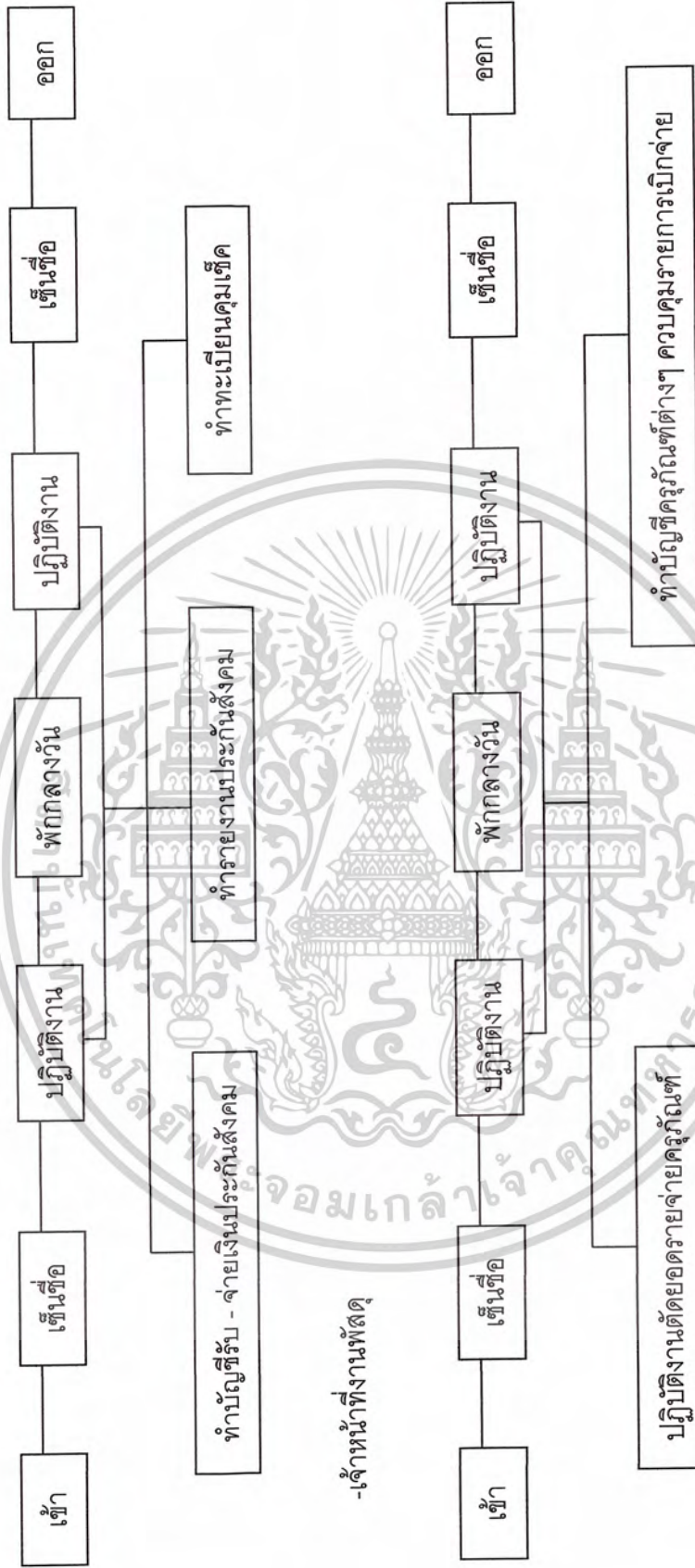
- เจ้าหน้าที่ - งานการเงินเจ้าหน้าที่



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่งานการเงินเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-เจ้าหน้าที่งานบัญชี

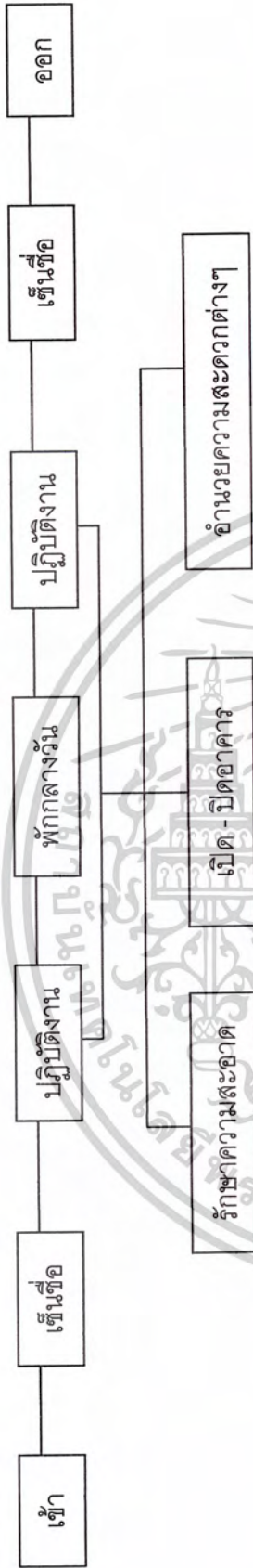


-เจ้าหน้าที่งานพัสดุ

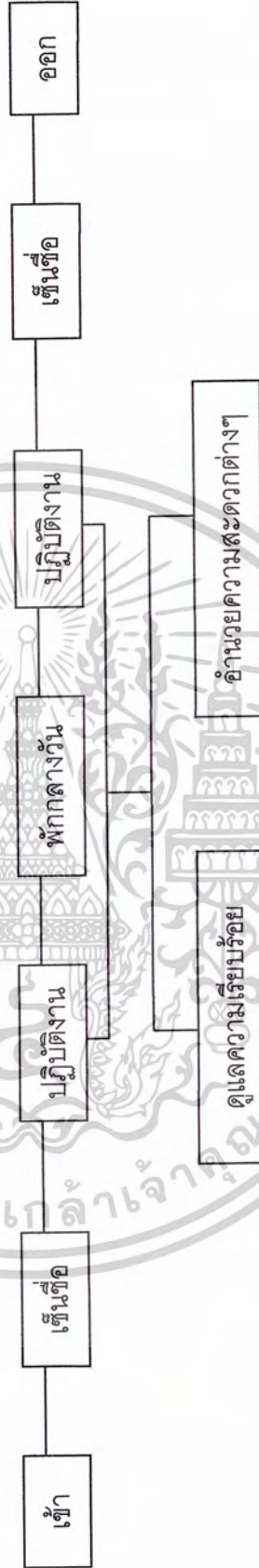
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่บัญชี และเจ้าหน้าที่งานพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานรักษาความสะอาด



- พนักงานรักษาความปลอดภัย*



*หมายเหตุ ปฏิบัติงาน 4 ผลัด

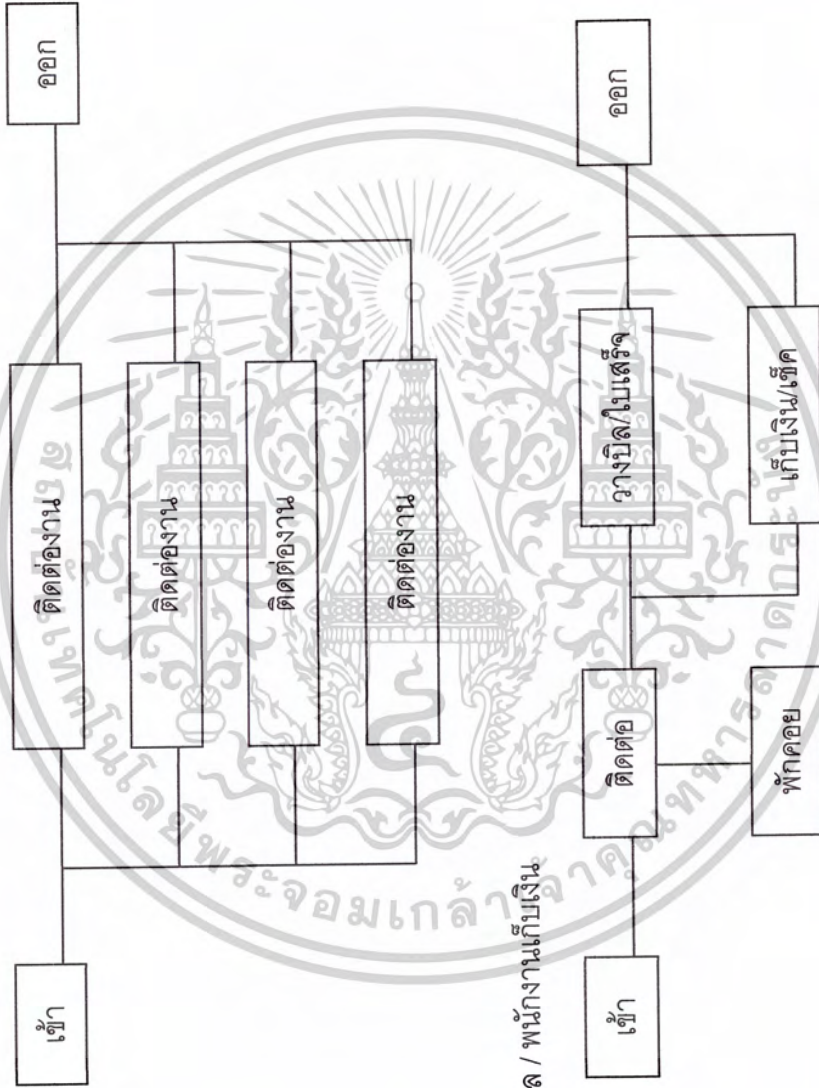
แผนภูมิที่ 4.5 แสดงพฤติกรรมพนักงานทำความสะอาด และพนักงานรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้รับบริการ

2.1 ส่วนอำนาจการ

- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

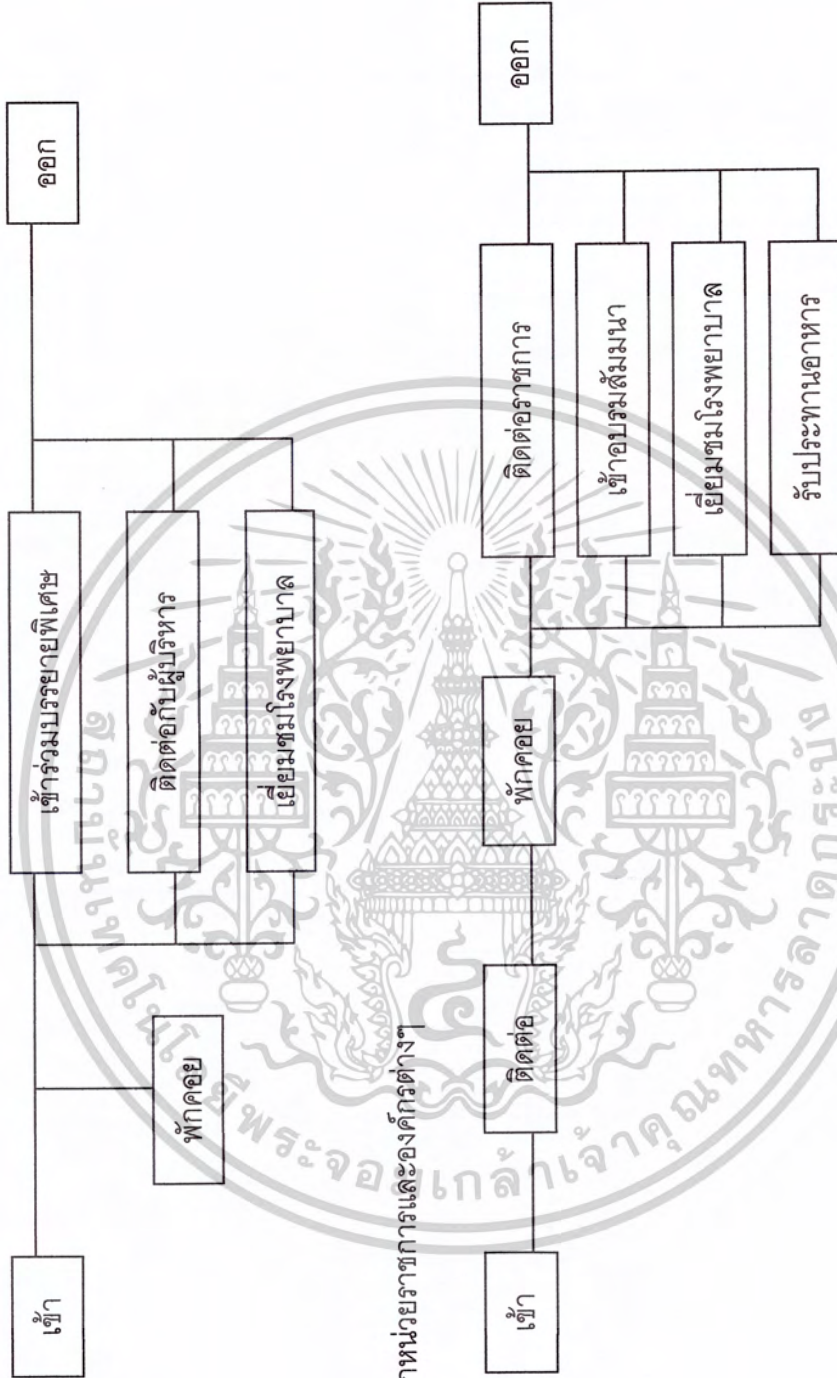


- พนักงานวงบิต / พนักงานเก็บเงิน

แผนภูมิที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและพนักงานวงบิตพนักงานเก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บุคคลสำคัญ



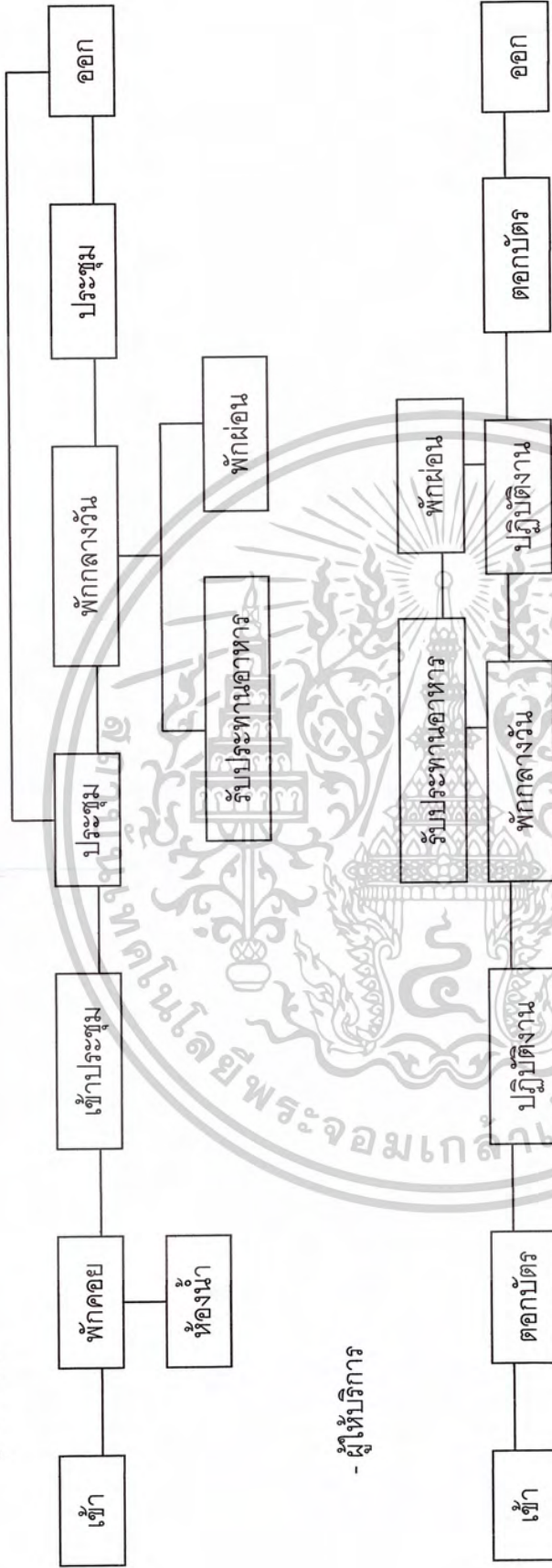
- เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆ

แผนภูมิที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมบุคคลสำคัญและเจ้าที่องค์กรต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 พฤติกรรมส่วนห้องประชุม

- ผู้รับบริการ



- ผู้ให้บริการ

แผนภูมิที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมส่วนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร ทำให้ทราบถึงความต้องการและองค์ประกอบส่วน ประโยชน์ใช้สอยภายในโครงการ และเพื่อแสดงให้เห็นเป็นกลุ่มหรือการจัดหน่วยงานขององค์การได้ อย่างชัดเจน จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละส่วนภายใน โครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดวางสำหรับโครงการให้ค่าความสัมพันธ์นั้น พิจารณาจาก พฤติกรรมในการปฏิบัติการให้คะแนน ตลอดจนความถี่สื่อสาร

พฤติกรรมซึ่งแบ่งค่าความสัมพันธ์ได้ 4 คะแนน ดังนี้

ค่าความสัมพันธ์ 4 หมายถึง มีความสัมพันธ์มากที่สุด

ค่าความสัมพันธ์ 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก

ค่าความสัมพันธ์ 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง

ค่าความสัมพันธ์ 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อย

จากค่าความสัมพันธ์นี้ ทำให้สามารถทราบว่า หน่วยงานไหนมีความสัมพันธ์กันมากหรือน้อย ถ้าคะแนนค่าความสัมพันธ์เป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ควรจัดให้อยู่ในด้วยกัน เพื่อความสะดวกและเคลื่อนไหวตัวในการปฏิบัติงาน

วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใด ๆ ก็ตาม พิจารณาจากหลักเกณฑ์ 4 ประเภท ดังนี้

ความสัมพันธ์ด้านการบริหาร 1 คะแนน

ความสัมพันธ์ด้านการบริการ 1 คะแนน

ความสัมพันธ์ด้านประโยชน์ใช้สอย 1 คะแนน

ความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน 1 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

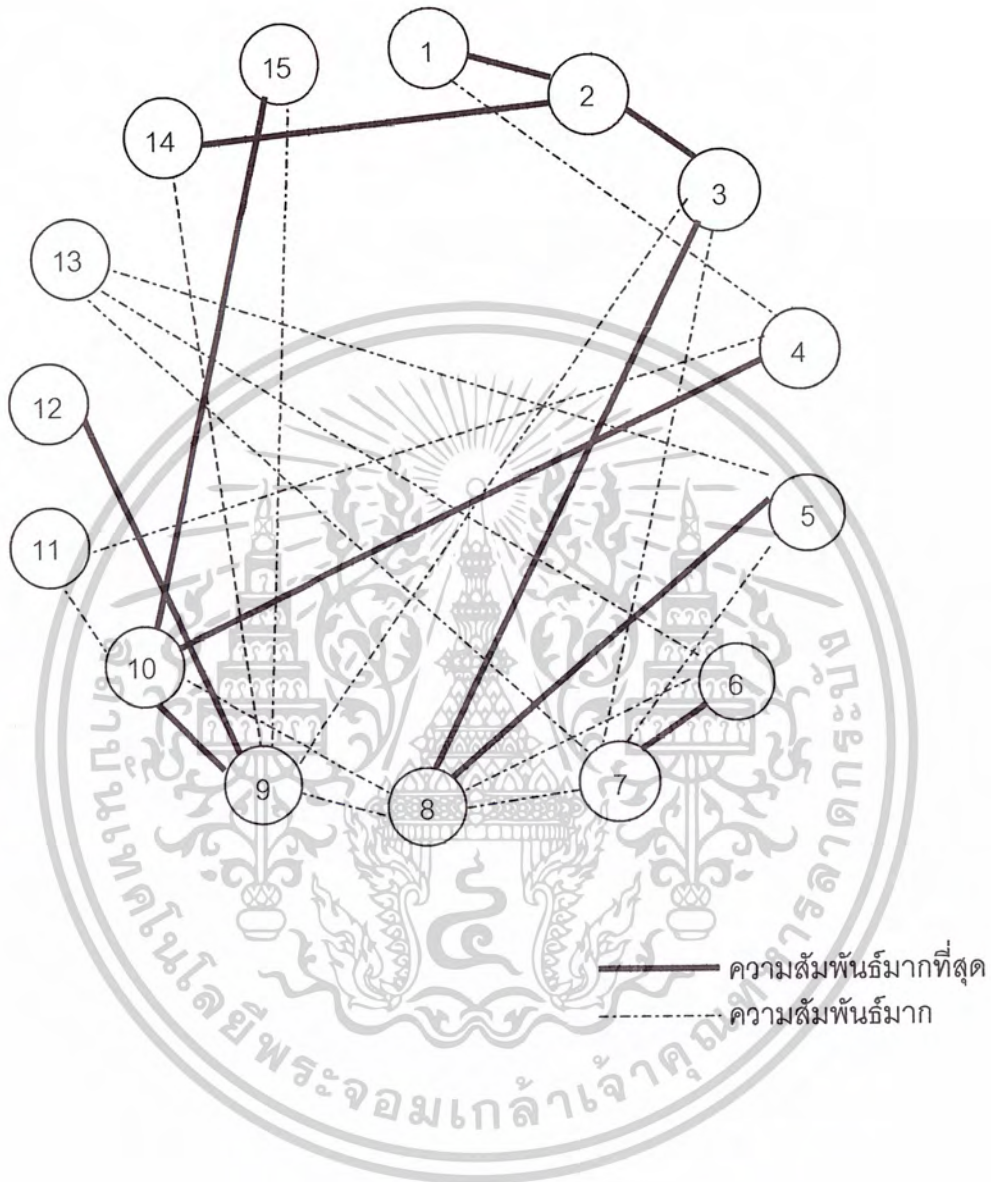
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ

องค์ประกอบ															
1. ทางเข้า	4														
2. โถงลิฟต์	4	2													
3. โถงพักคอย	4	2	3												
4. กลุ่มงานผู้ป่วยนอก	2	2	2	1											
5. ส่วนงานผู้บริหาร	1	2	2	2	2										
6. ฝ่ายพัสดุ	2	1	3	4	2	1									
7. ฝ่ายการเงิน / บัญชี	2	3	1	1	3	2	2	1							
8. ฝ่ายธุรการ	4	3	4	1	4	2	2	1	1						
9. ฝ่ายวิชาการ	3	3	2	2	4	3	1	1	1	1					
10. ส่วนงานแพทย์	3	2	2	2	2	2	1	1	1	4	1				
11. หอผู้ป่วยใน	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1				
12. ส่วนประชุมย่อย 12 ที่นั่ง	4	2	2	2	3	2	2	1	1	1					
13. ส่วนประชุมย่อย 40 ที่นั่ง	3	1	4	2	4	2	2	2	2						
14. ห้องประชุมสัมมนา - จัดเลี้ยง	1	2	2	3	2	2									
15. ส่วนประชุมแพทย์ 40 ที่นั่ง	1	1	3	4											
	1	1	1												
	1	1													
	1														

- 4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

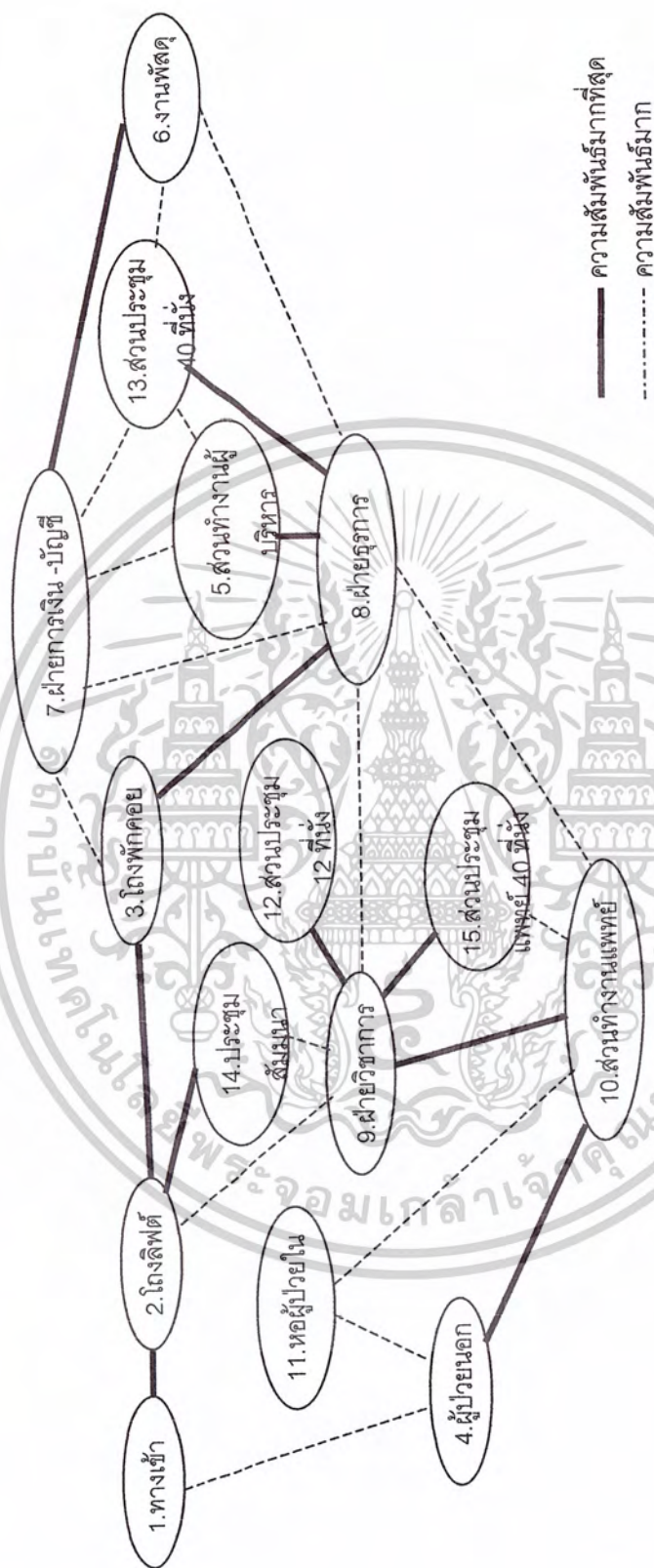
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในโครงการ



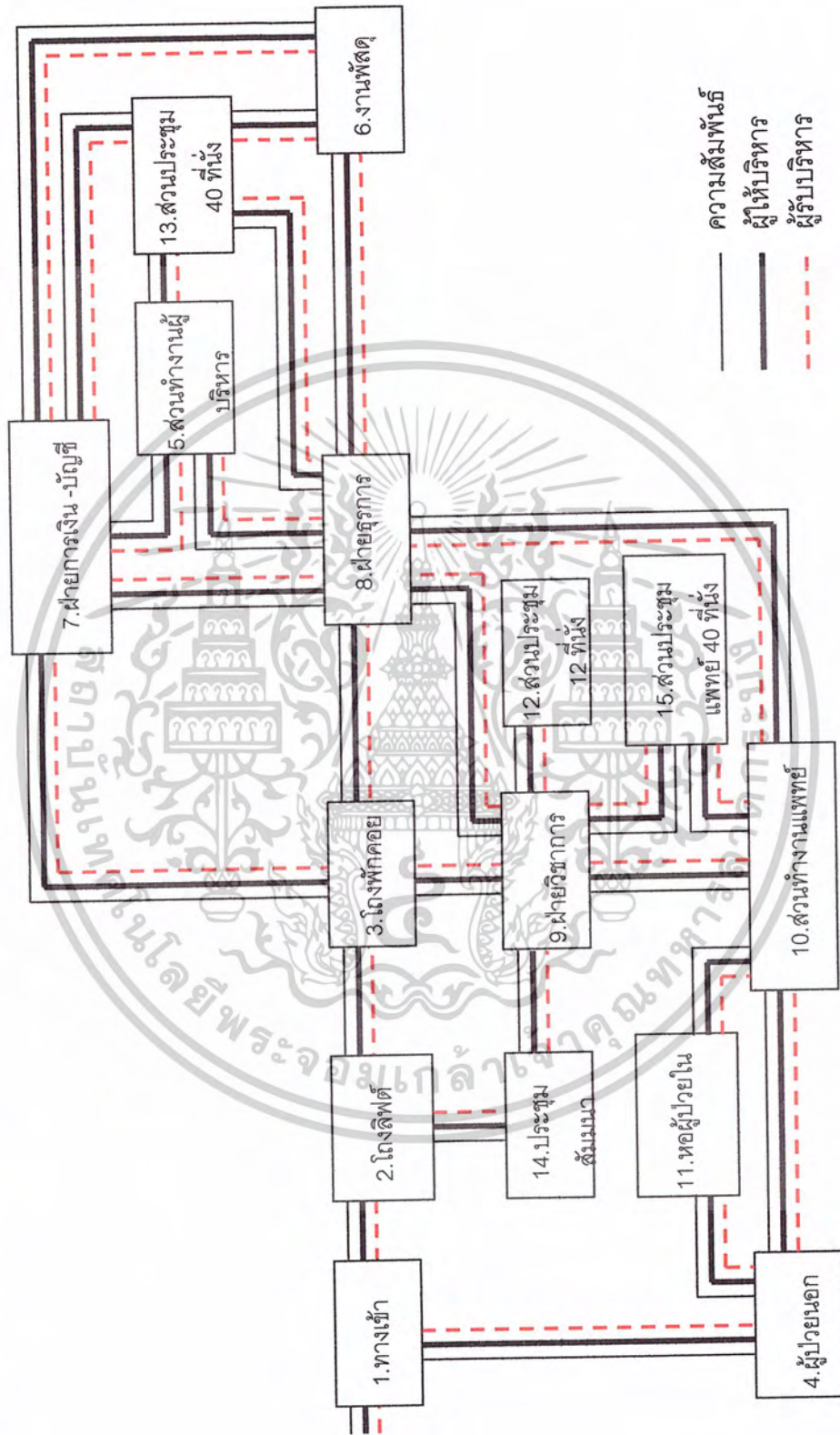
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในโครงการ



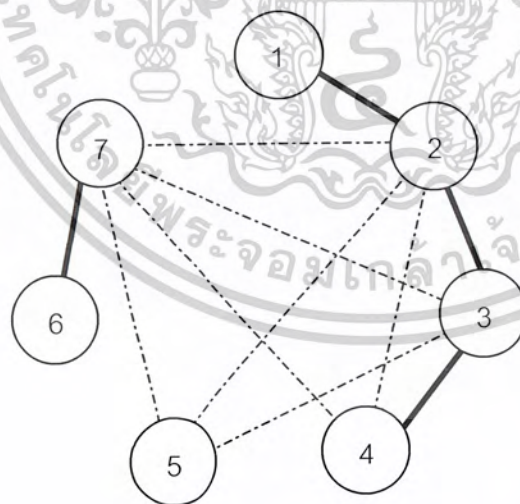
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในสำนักงานผู้บริหาร

องค์ประกอบ						
1. ทางเข้า						
2. ส่วนทำงานเลขานุการ	4					
3. ผอ.โรงพยาบาล	4	2				
4. รองผอ.ฝ่ายบริหาร	4	3	2			
5. รองผอ.ฝ่ายการแพทย์	4	3	2	1		
6. เตรียมอาหาร	2	3	2	3	1	
7. ห้องประชุมผู้บริหาร	1	1	3			
	1	3				
	4					

- 4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

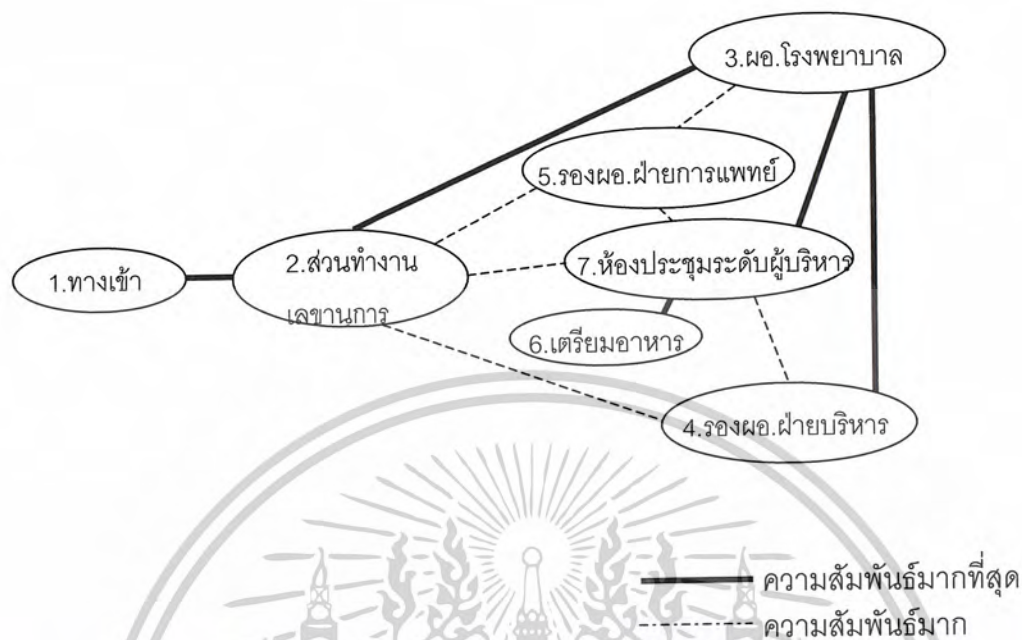
แผนภูมิที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในสำนักงานผู้บริหาร



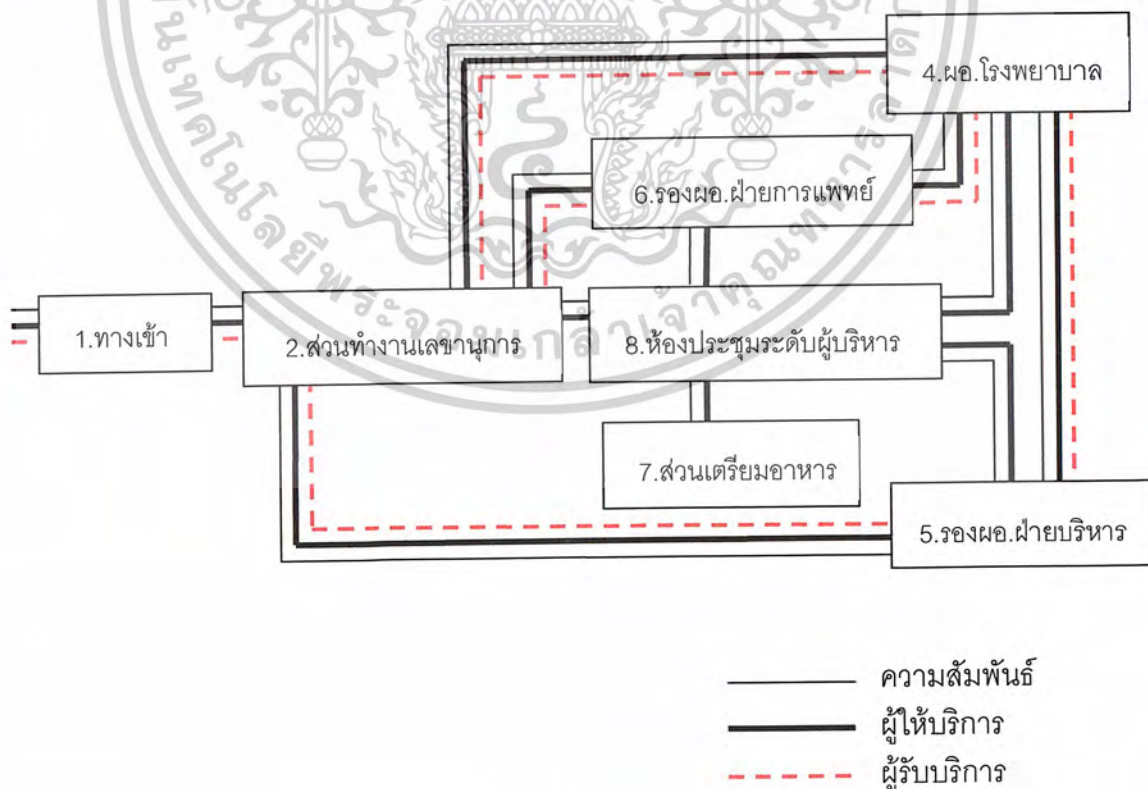
- ความสัมพันธ์มากที่สุด
 - - - - - ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในสำนักงานผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 4.14 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในสำนักงานผู้บริหาร

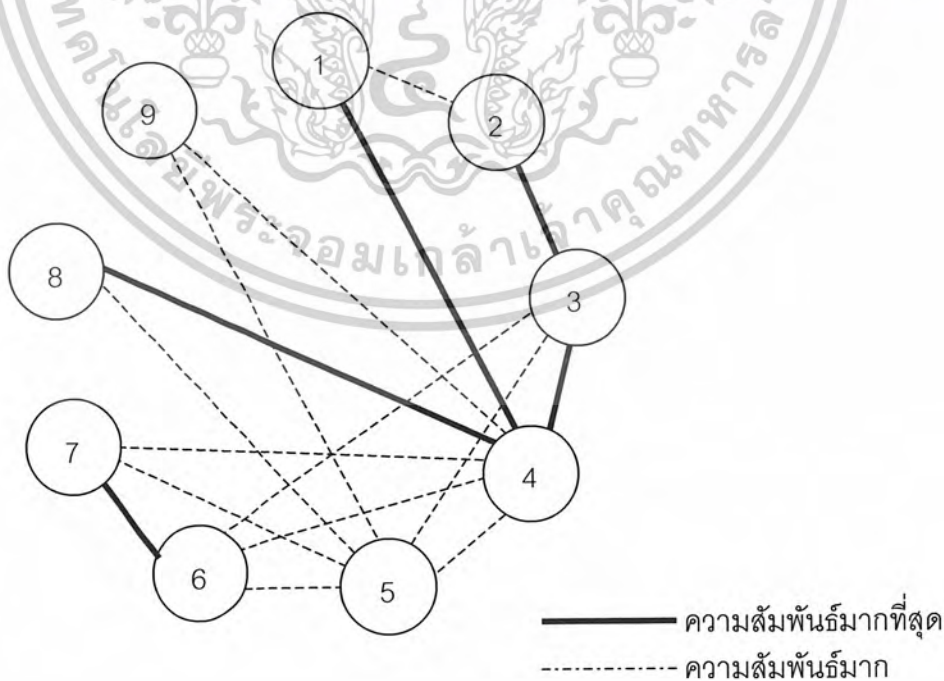


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ

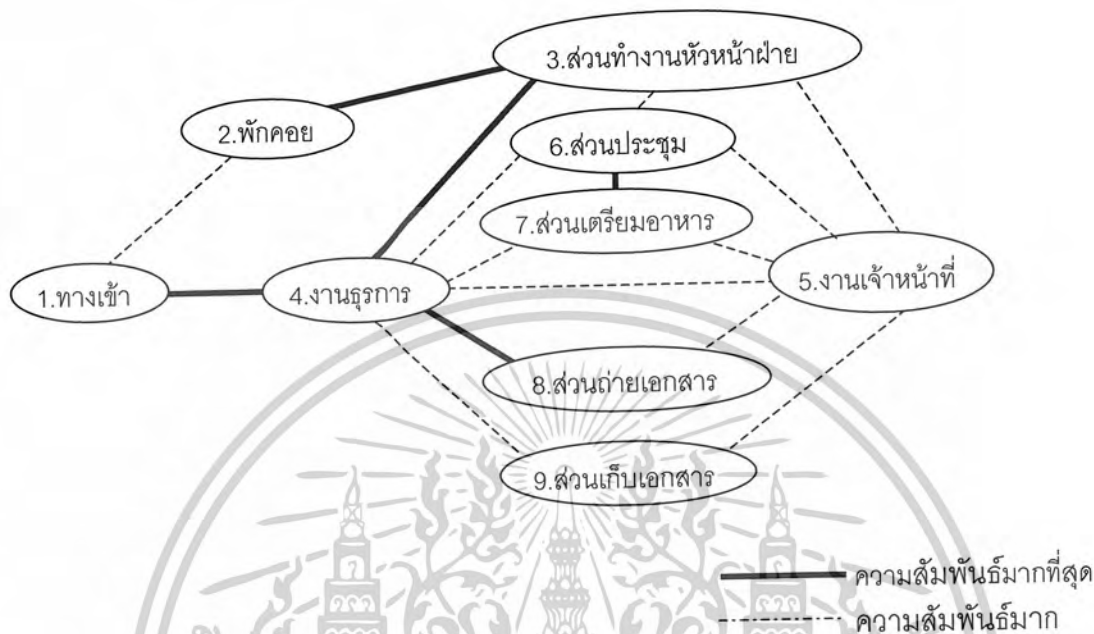


แผนภูมิที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ

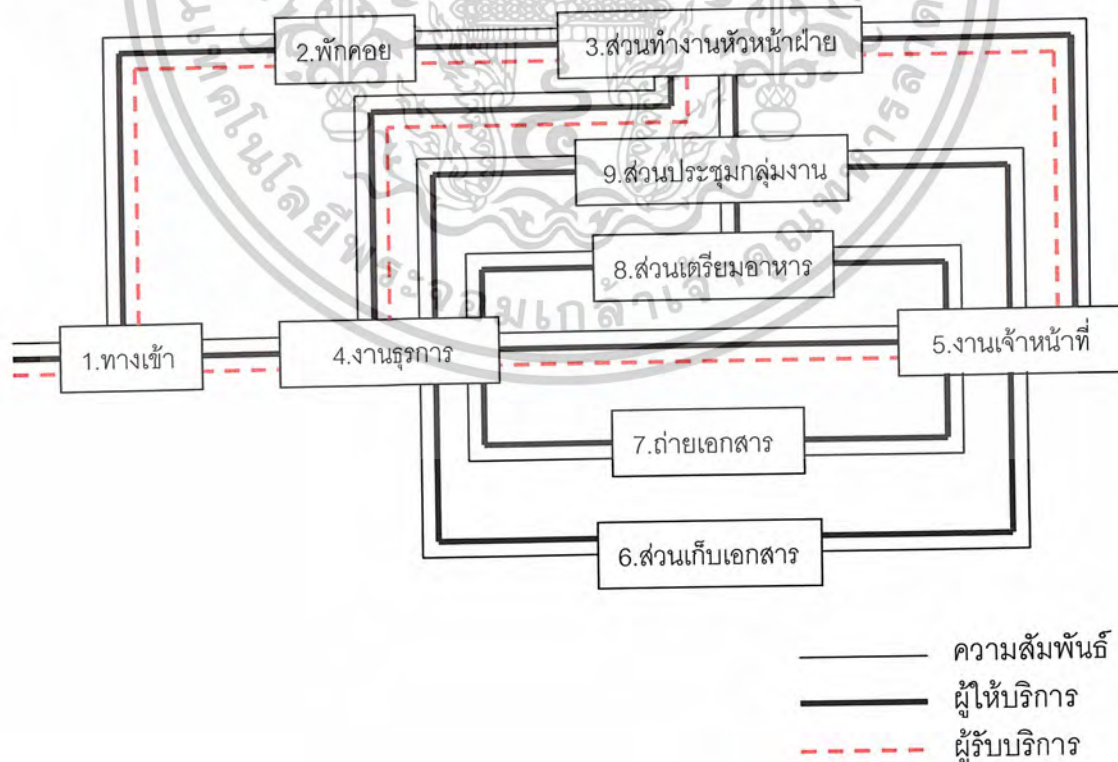


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.16 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ



แผนภูมิที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายธุรการ

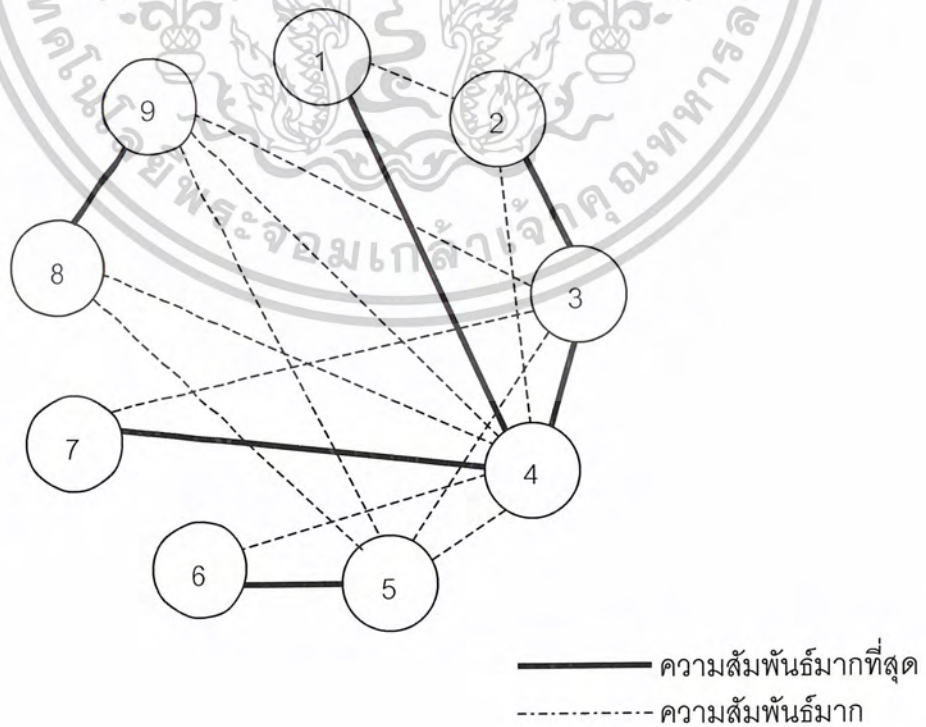


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน / บัญชี

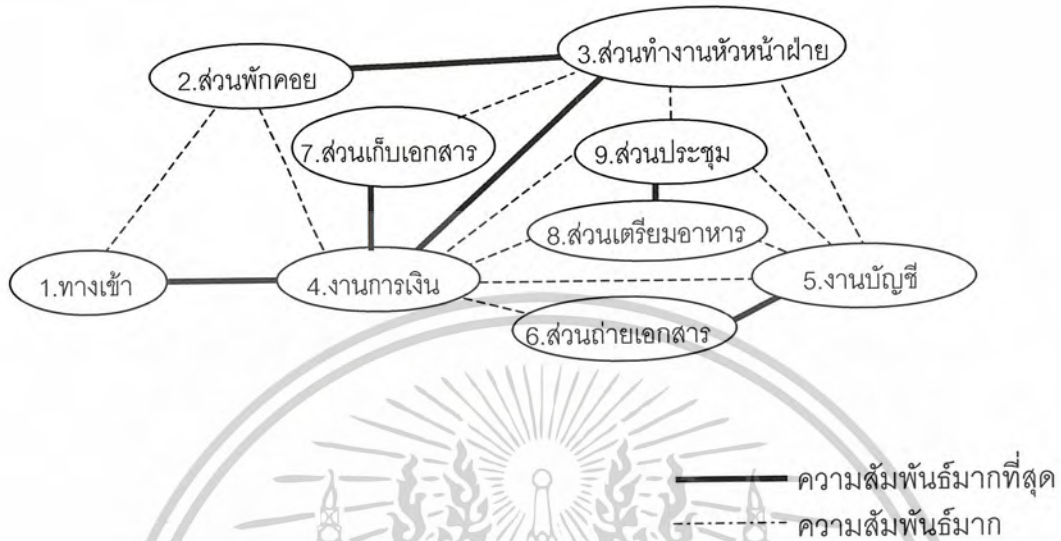


แผนภูมิที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน / บัญชี

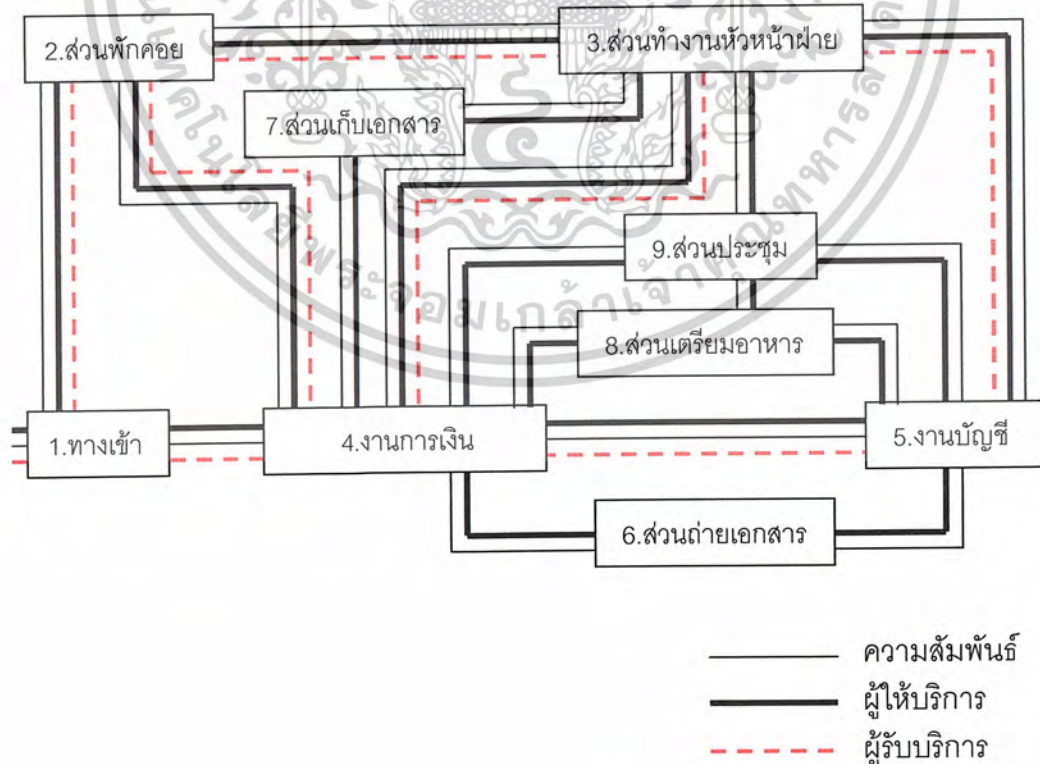


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.19 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน / บัญชี

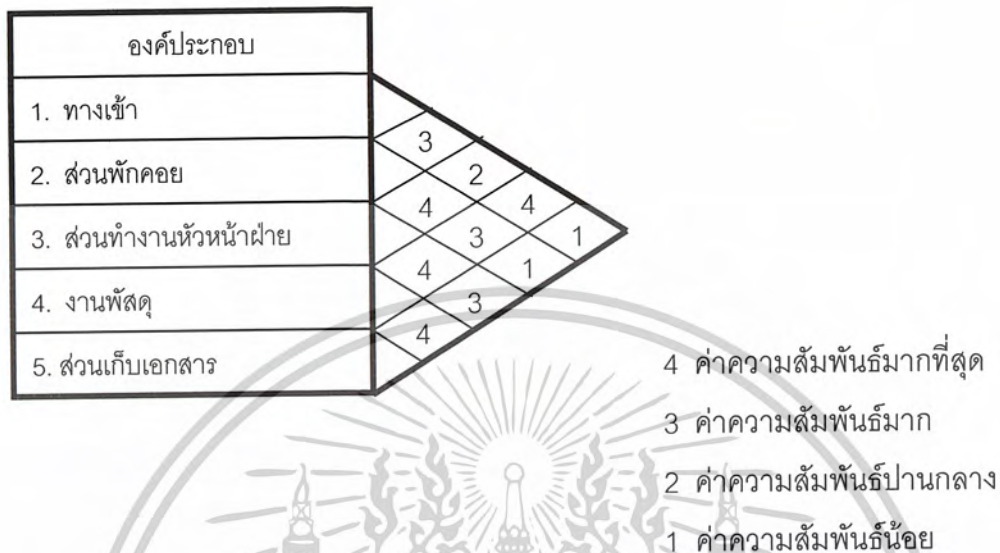


แผนภูมิที่ 4.20 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายการเงิน / บัญชี

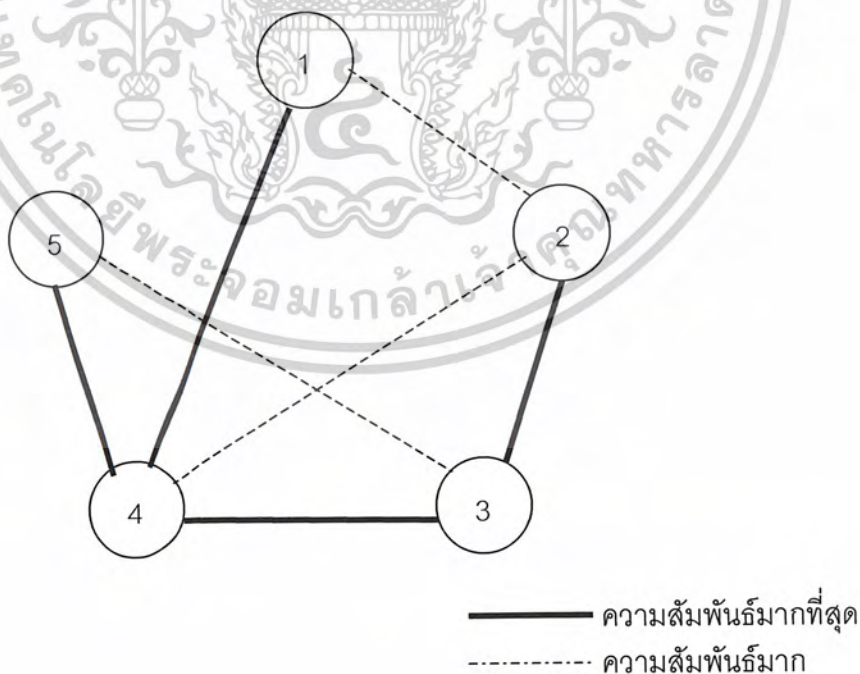


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายพัสดุ

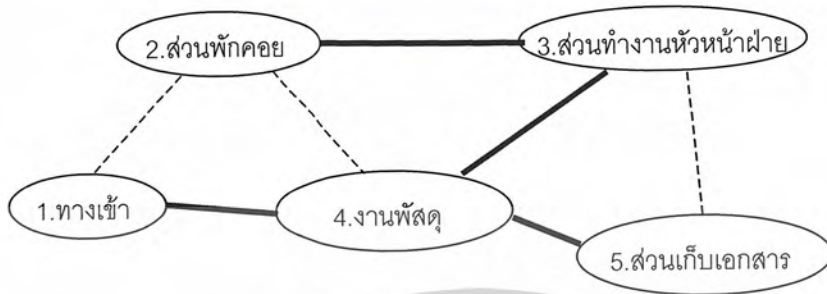


แผนภูมิที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายพัสดุ

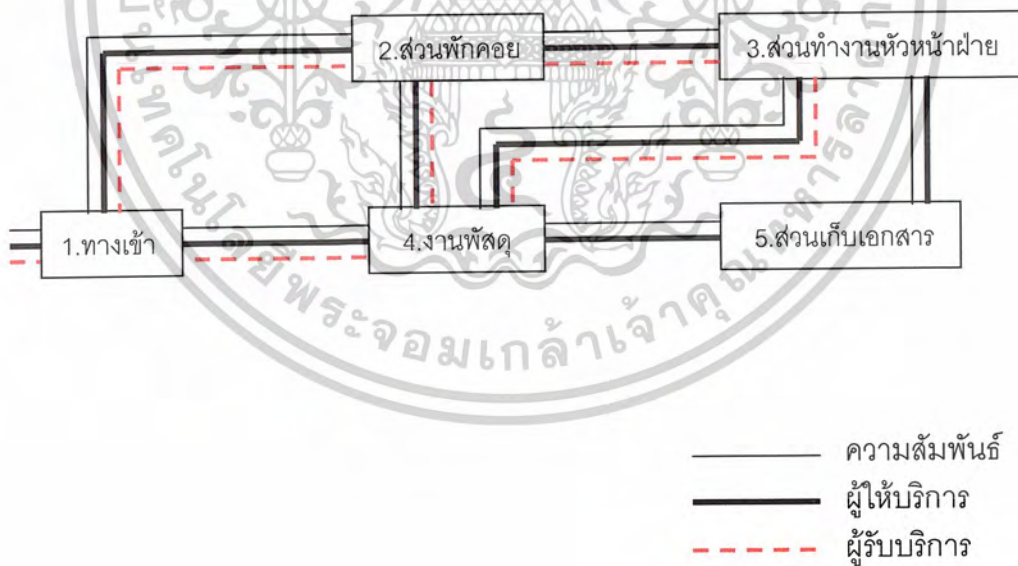


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายพัสดุ

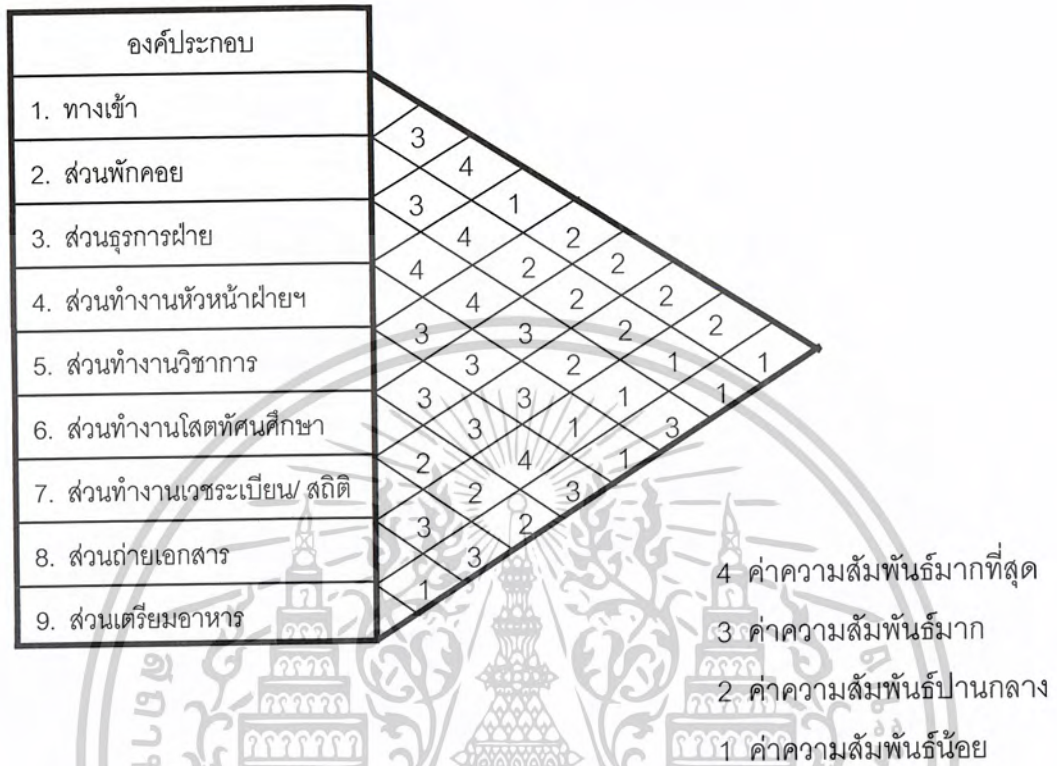


แผนภูมิที่ 4.23 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายพัสดุ

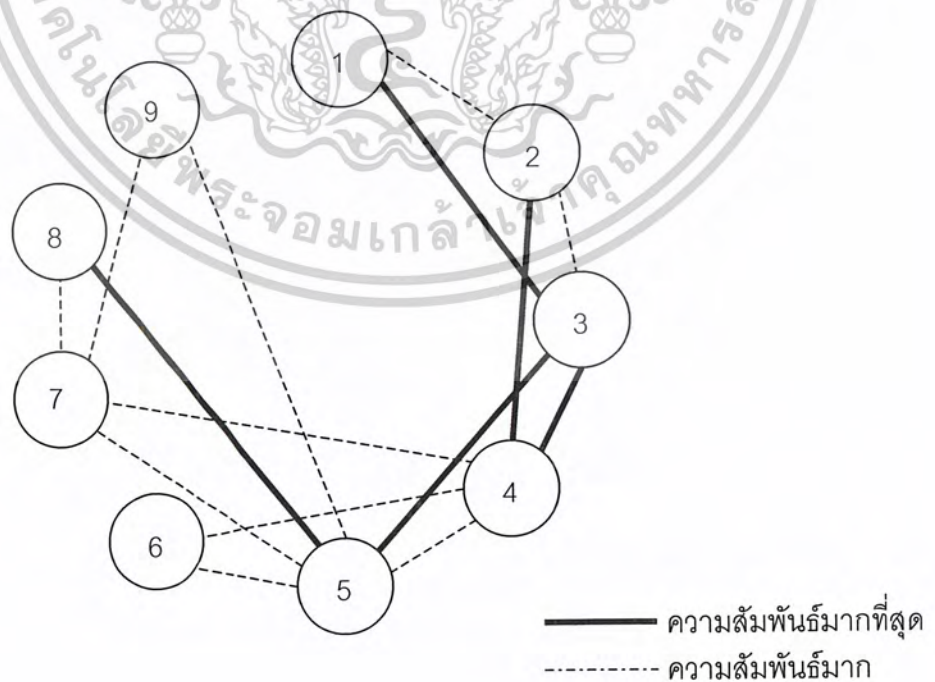


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ

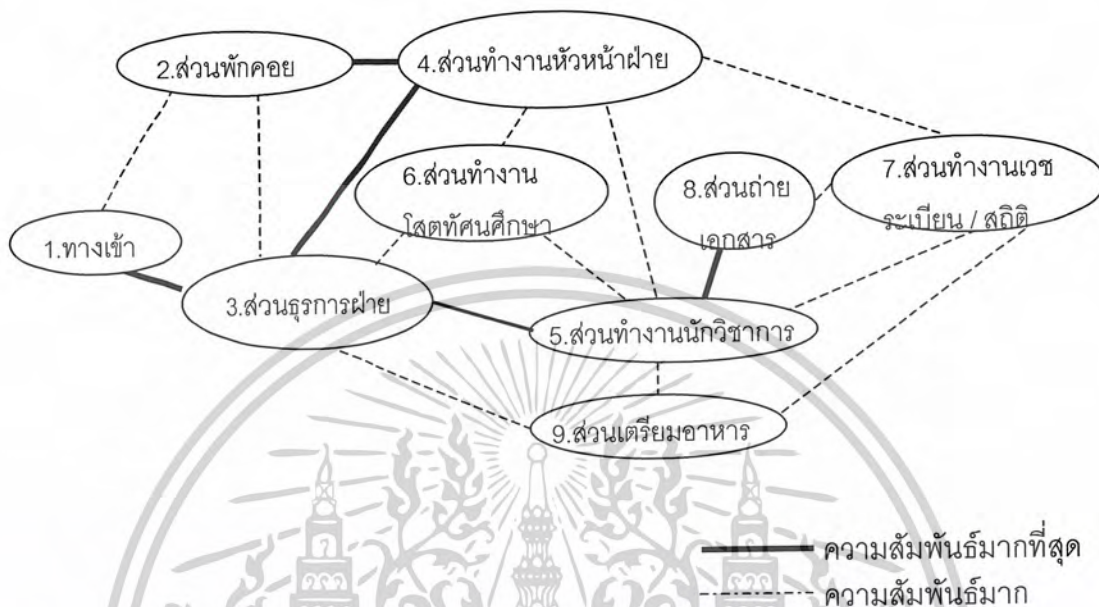


แผนภูมิที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ

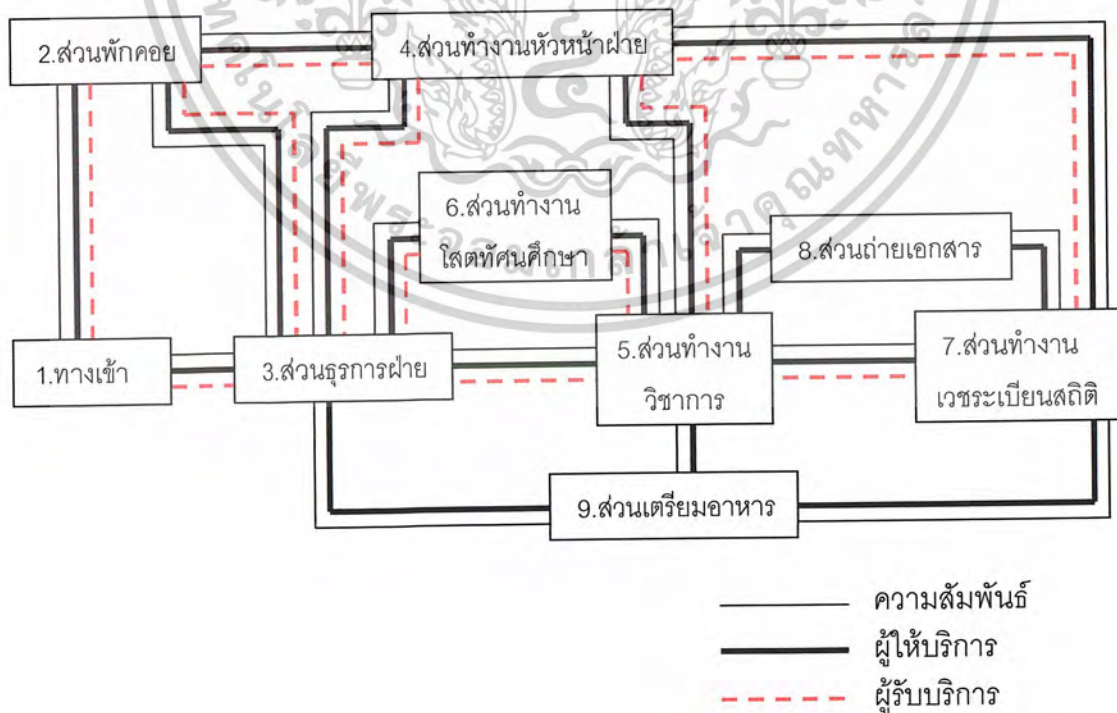


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.25 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ

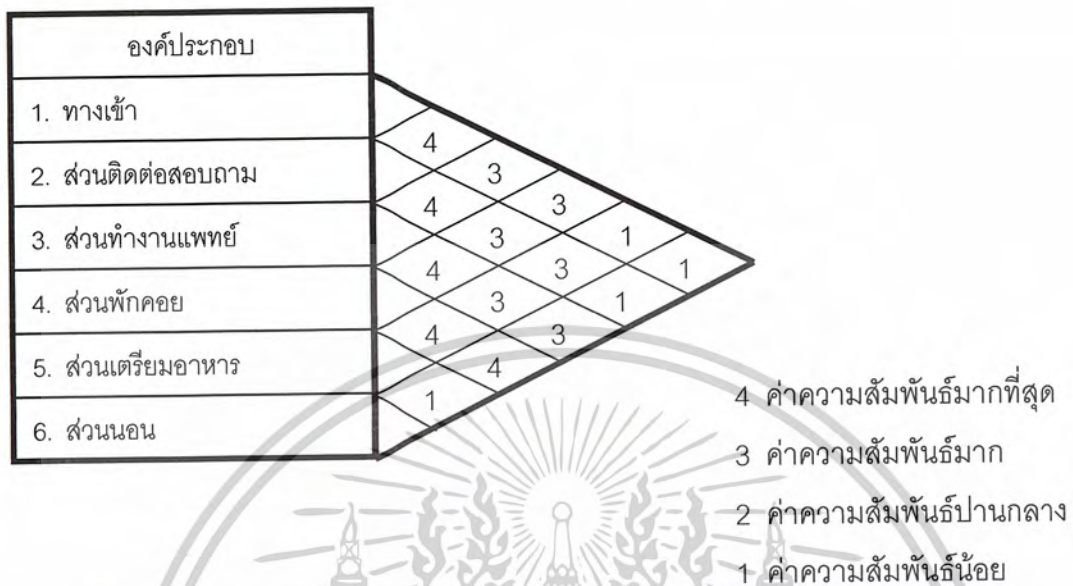


แผนภูมิที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในฝ่ายวิชาการ

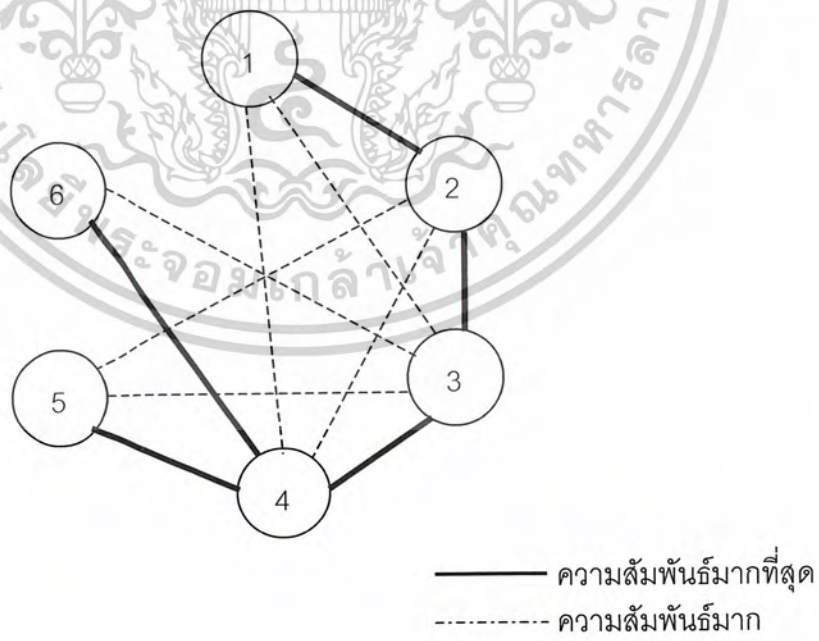


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนสำนักงานแพทย์ - พักแพทย์

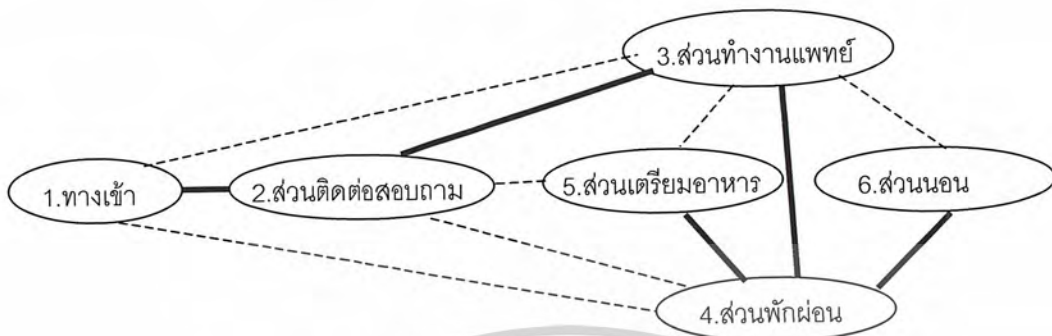


แผนภูมิที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในสำนักงาน-พักแพทย์

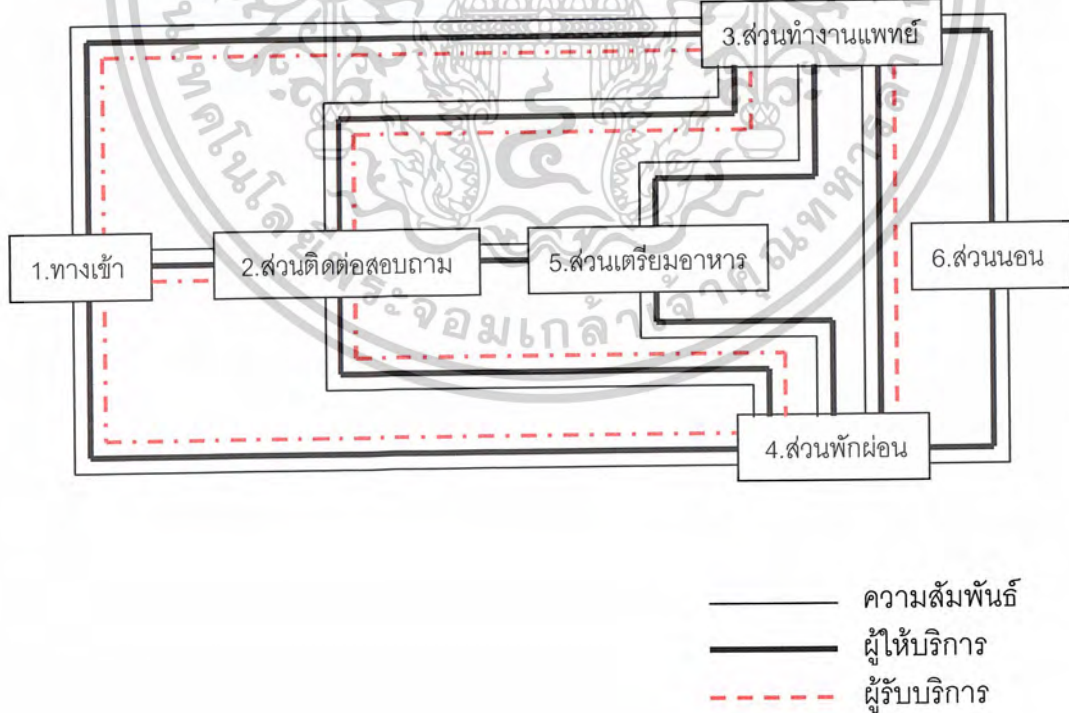


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของส่วนสำนักงานแพทย์ - พักแพทย์

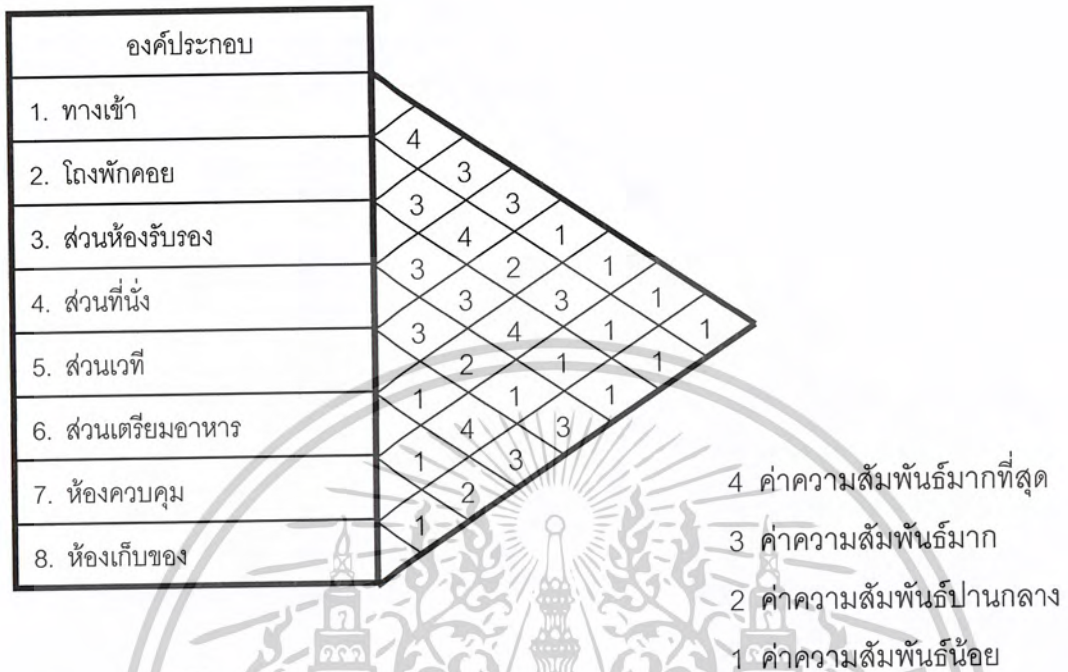


แผนภูมิที่ 4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ของส่วนสำนักงานแพทย์ - พักแพทย์

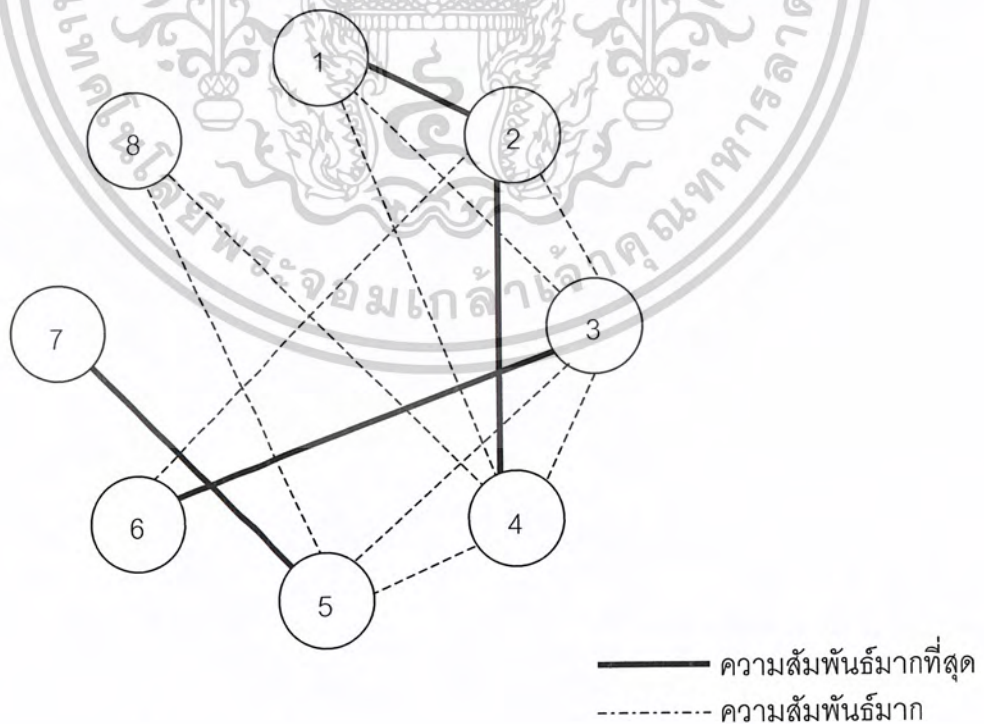


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.30 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา

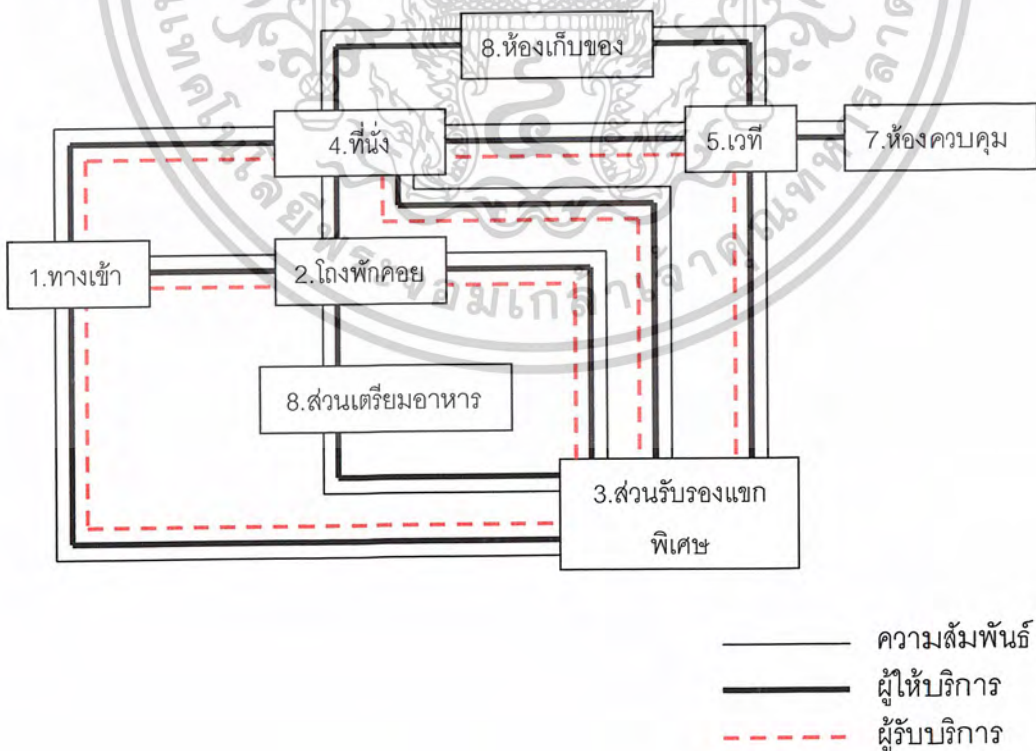


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.31 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนห้องประชุมสัมมนา

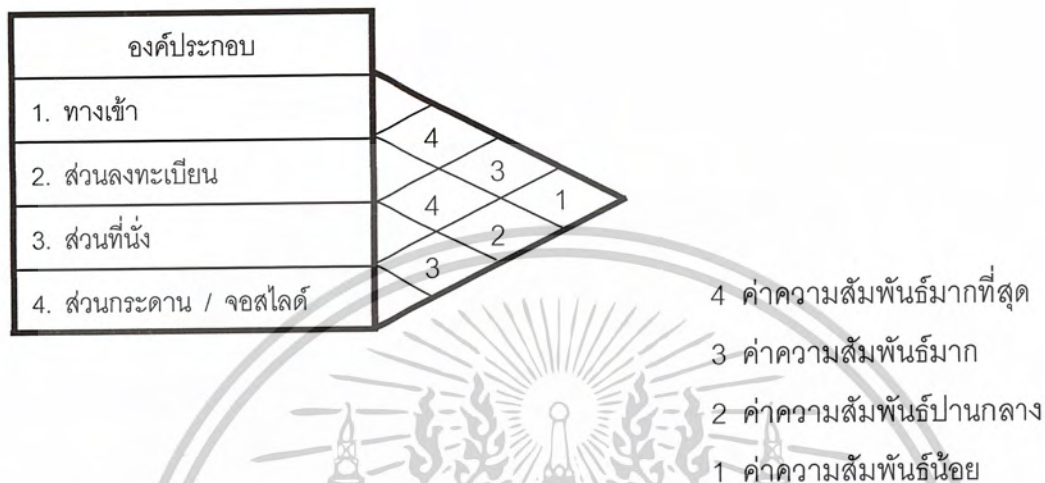


แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมสัมมนา

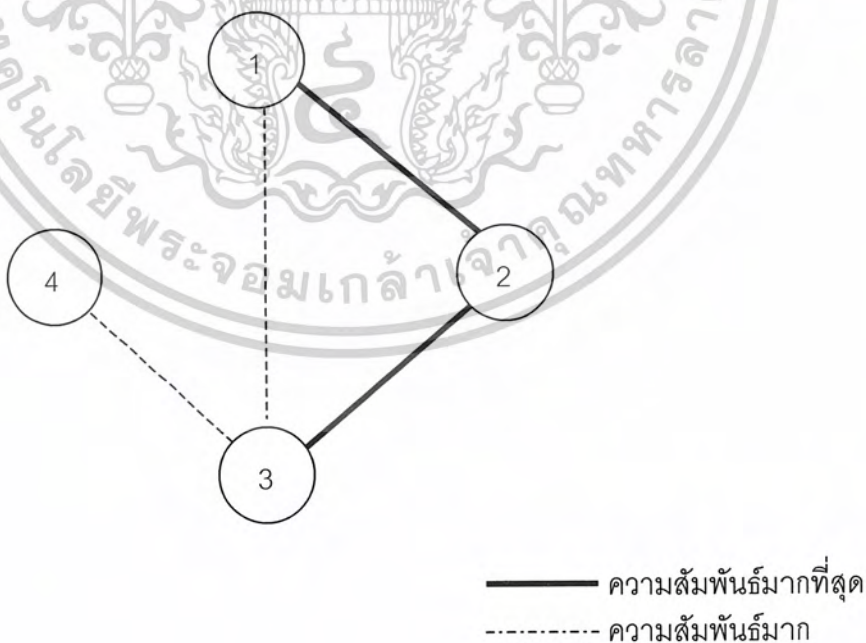


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมย่อย

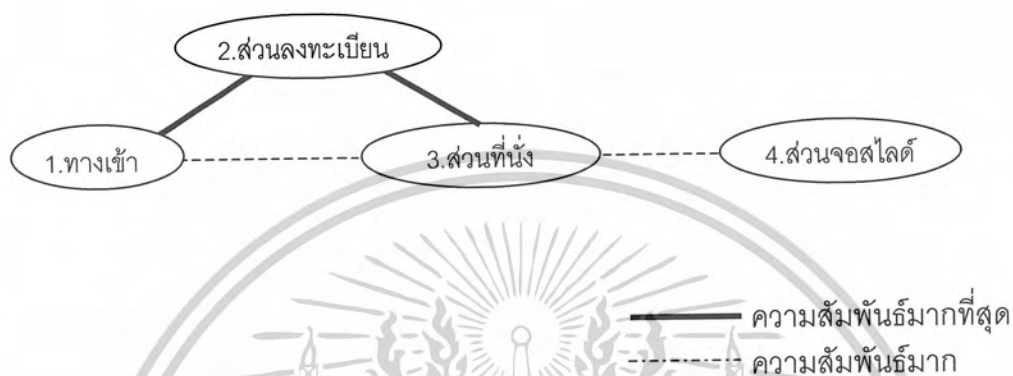


แผนภูมิที่ 4.33 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมย่อย

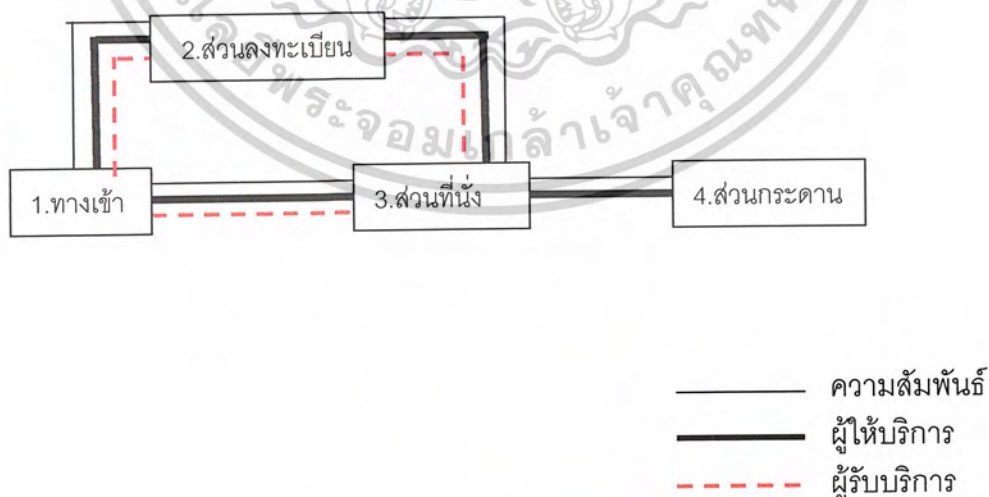


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.34 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนประชุมย่อย



แผนภูมิที่ 4.35 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมย่อย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมความต้องการ ทำให้ทราบความต้องการแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี้หมายถึง

1. อัตรากำลังเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะการทำงาน
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่ใช้สอย

ความต้องการในข้อ 1 – 3 มีความสัมพันธ์และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย
ในข้อ 4

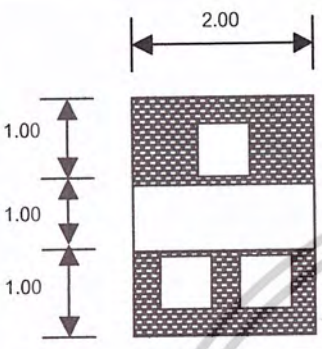
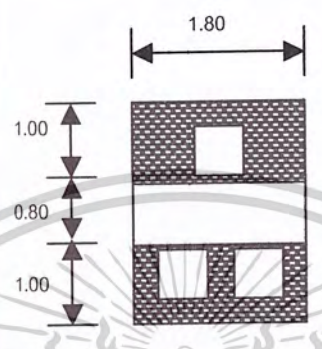
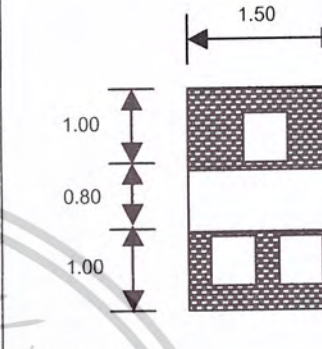
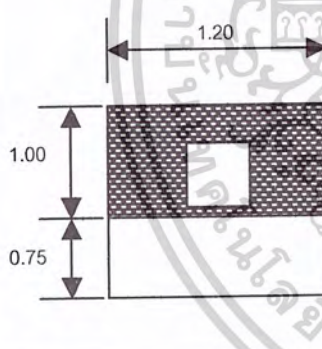
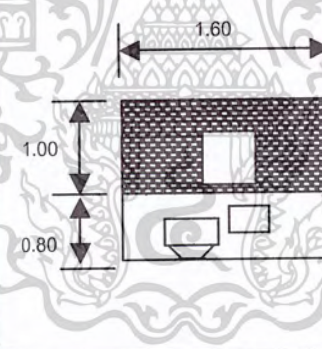
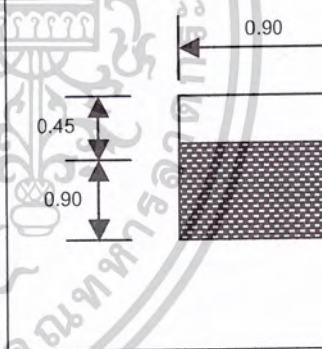
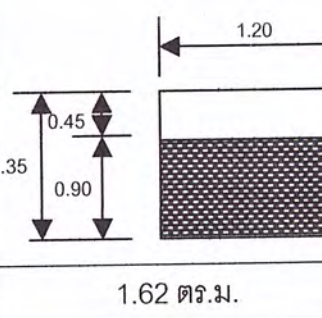
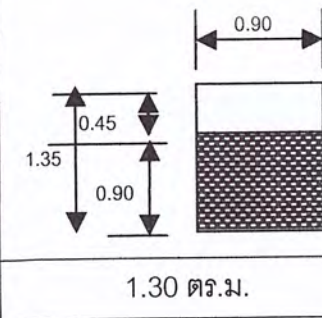
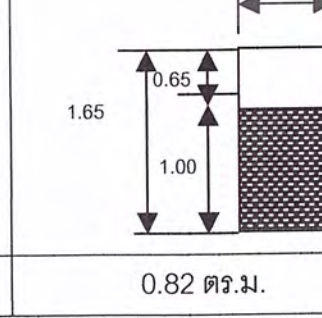
จุดประสงค์หลักในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย เพื่อทราบความต้องการพื้นที่ในแต่ละส่วน และเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอย ก็ต้องนำมาหาแนวทางแก้ไข เช่นการลดขนาดครุภัณฑ์เพื่อให้พื้นที่ต่อความต้องการ หากพื้นที่วิเคราะห์น้อยกว่าพื้นที่จริง ก็นำพื้นที่ที่เหลือมากระจายให้ส่วนต่างๆที่มีความต้องการทางสัญจรสาธารณะโดยพิจารณาจากความจำเป็นและความเหมาะสม

เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงศึกษาความสัมพันธ์ในการใช้สอยในแต่ละส่วน (Function) และจัดพื้นที่ทำขอบเขตพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ (Zoning) เทียบกับพื้นที่จริง

4.6.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

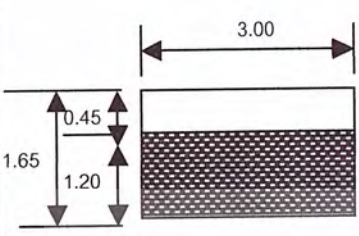
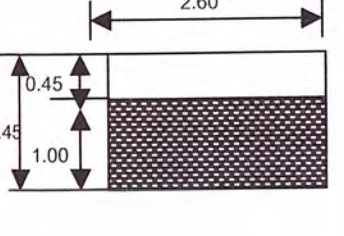
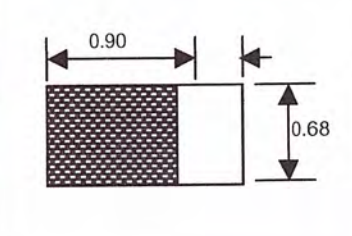
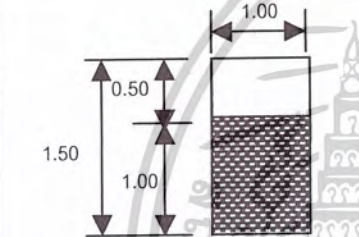
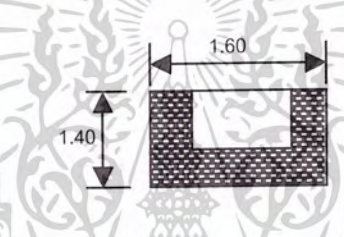
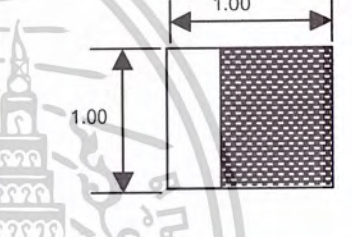
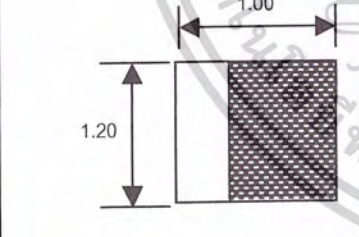
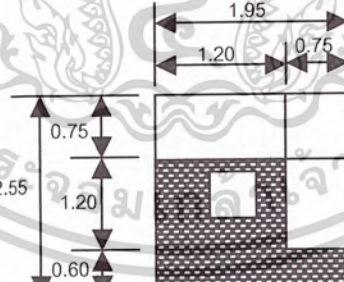
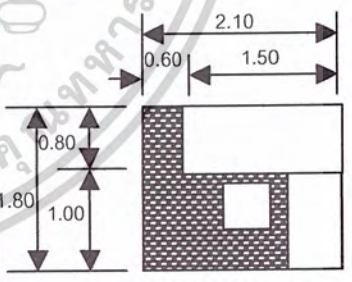
ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้สอยภายในโครงการ

1. ส่วนทำงาน

A1 โต๊ะทำงานผอ.	A2 โต๊ะทำงานรองผอ.	A3 โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่
		
6.00 ตร.ม.	5.40 ตร.ม.	4.20 ตร.ม.
A4 โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่	A5 โต๊ะคอมพิวเตอร์	A6 ตู้เก็บเอกสาร
		
2.10 ตร.ม.	2.88 ตร.ม.	1.22 ตร.ม.
A7 ตู้เก็บเอกสาร	A8 ตู้เก็บหนังสือ(ปกแข็ง)	A9 ตู้เก็บหนังสือ(ปกอ่อน)
		
1.62 ตร.ม.	1.30 ตร.ม.	0.82 ตร.ม.

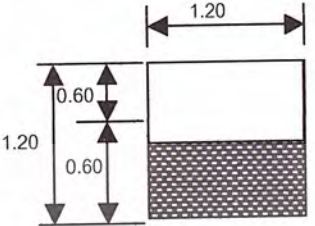
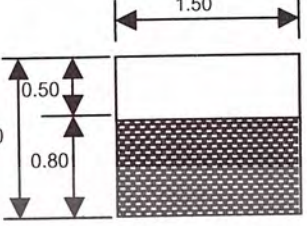
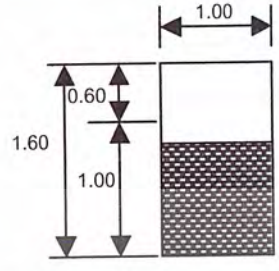
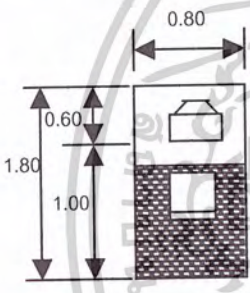
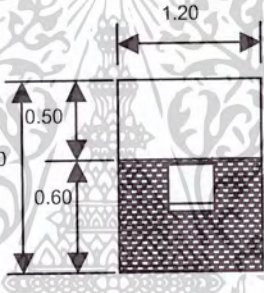
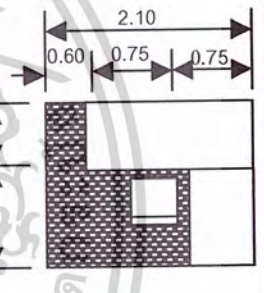
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

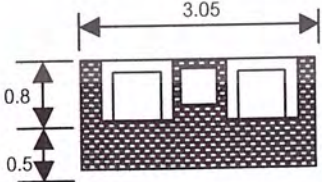
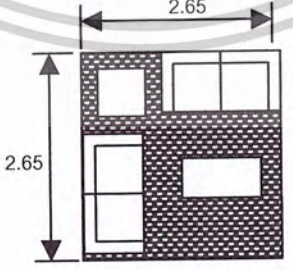
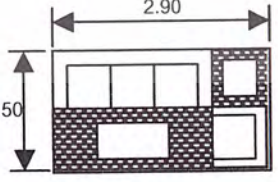
A10 ตู้โชว์/เก็บเอกสาร 	A11 ตู้โชว์/เก็บเอกสาร 	A12 ตู้นิรภัยพิเศษแบบลิ้นชัก 
4.95 ตร.ม.	3.77 ตร.ม.	0.91 ตร.ม.
A13 ชั้นวางเอกสาร 	A14 ถาดเอกสาร 	A15 โต๊ะข้าง 
1.50 ตร.ม.	2.24 ตร.ม.	1.00 ตร.ม.
A16 โต๊ะข้าง 	A17 ส่วนติดต่อสอภาม 	A18 ส่วนทำงานธุรการ 
1.20 ตร.ม.	4.97 ตร.ม.	3.78 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

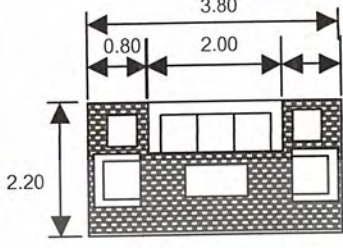
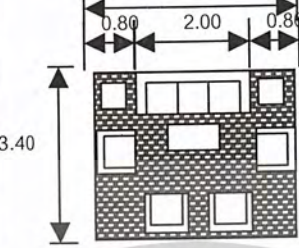
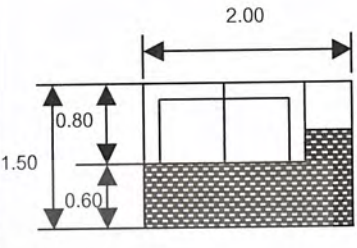
A19 ส่วนทำงานนักวิชาการ 	A20 ส่วนตู้เก็บใส่ตัววัสดุ 	A21 โต๊ะวางอุปกรณ์ 
1.44 ตร.ม.	1.95 ตร.ม.	1.44 ตร.ม.
A25 โต๊ะคอมพิวเตอร์ 	A26 โต๊ะคอมพิวเตอร์ 	A27 ส่วนทำงานพิมพ์ดีด 
1.26 ตร.ม.	1.32 ตร.ม.	3.15 ตร.ม.

2. ส่วนรับรอง / พักคอย

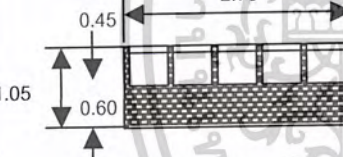
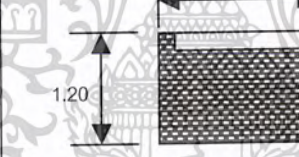
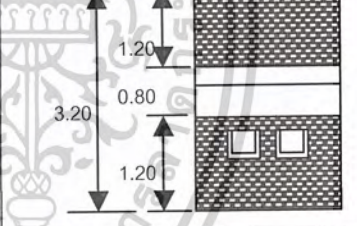
B1 ส่วนพักคอย 2 ที่นั่ง 	B2 ส่วนพักคอย 4 ที่นั่ง 	B3 ส่วนพักคอย 4 ที่นั่ง 
4.27 ตร.ม.	7.02 ตร.ม.	4.64 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

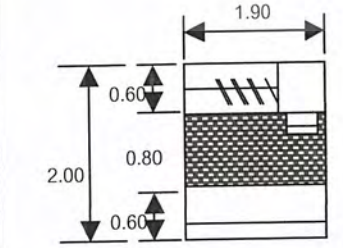
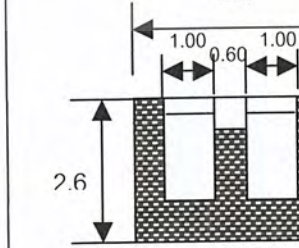
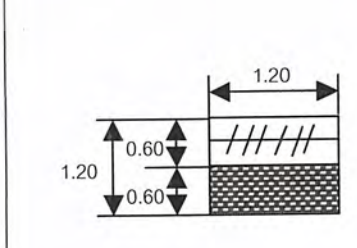
ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

B4 ส่วนพักคอย 5 ที่นั่ง	B5 ส่วนพักคอย 7 ที่นั่ง	B6 ส่วนพักคอย 2 ที่นั่ง
		
8.36 ตร.ม.	12.92 ตร.ม.	3.75 ตร.ม.

3. ส่วนโถง

C1 ส่วนพักคอย	C2 ป้ายบอกทาง/บอร์ด	C3 ส่วนเคาน์เตอร์
		
2.89 ตร.ม.	2.40 ตร.ม.	5.00 ตร.ม.

4. อำนวยความสะดวก

D1 ส่วนห้องแต่งตัว	D2 เตียงนอน	D3 ส่วนตู้เสื้อผ้า
		
3.60 ตร.ม.	5.00 ตร.ม.	1.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

D4 ส่วนตู้วางทีวี	D5 ส่วนตู้โชว์ - วาง TV.	
1.44 ตร.ม.	3.77 ตร.ม.	

5. ส่วนเตรียมอาหาร

E 1 ส่วนเก็บเครื่องครัว	E 2 ส่วนเตรียมอาหาร	E 3 ส่วนรับประทานอาหาร
2.16 ตร.ม.	3.60 ตร.ม.	3.60 ตร.ม.
E 4 ส่วนวางอาหารเครื่องดื่ม		
3.38 ตร.ม.		

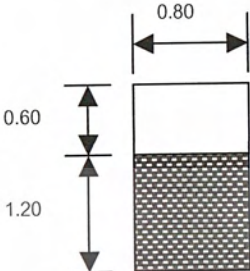
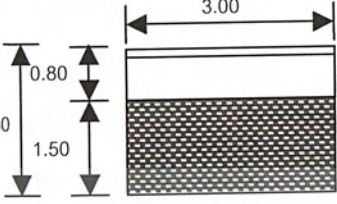
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) ส่วนประชุม

F1 ส่วนประชุม	F 2 ส่วนประชุม	F 3ที่นั่งประชุม THEATER
1.60 ตร.ม.	2.22 ตร.ม.	060 ตร.ม.
F 4การจัดชุดที่นั่งแบบ10ที่นั่ง	F 5ที่นั่งประชุมCLASSROOM	F 6ส่วนลงทะเบียน
11.23 ตร.ม.	5.40 ตร.ม.	1.92 ตร.ม.
F 7โต๊ะวิทยากร	F 8แท่นอภิปราย	F 9กระดาน/จอสไลด์
1.80 ตร.ม.	0.77 ตร.ม.	2.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

F 10วางอุปกรณ์สื่อ	F 11กระดานไฮโดรลิก	
		
1.44 ตร.ม.	6.90 ตร.ม.	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงานโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศ หล้า

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้และผู้รับบริการ ทำให้สามารถสรุปถึงความต้องการในการใช้พื้นที่ตามความจำเป็น ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ตามส่วนต่างๆ จากตารางค่าความสัมพันธ์โดยอ้างอิงจากค่ามาตรฐานประกอบ ดังนี้

1. ส่วนโถง
2. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร
3. ส่วนงานฝ่ายธุรการ
4. ส่วนงานฝ่ายงานการเงิน/บัญชี
5. ส่วนงานพัสดุ
6. ส่วนงานฝ่ายวิชาการ
7. ส่วนสำนักงานแพทย์
8. ส่วนประชุมย่อย 12 ที่นั่ง
9. ส่วนประชุมย่อย 40 ที่นั่ง
10. ส่วนประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนโถง

ตารางที่ 4.14 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถง

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 60%
โถงพักคอย					
1.บอร์ดจัดแสดง	C-2	6	2.4	14.4	23.04
รวม					23.04

พื้นที่ที่ต้องการ 23.04 ตารางเมตร

*หมายเหตุ พื้นที่โถงลิฟต์กำหนดไว้ตายตัวแล้ว ตามขนาดพื้นที่เดิม

2. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

ตารางที่ 4.15 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานผู้บริหาร

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนทำงานผู้อำนวยการ					
1.โต๊ะทำงานผู้อำนวยการ	A-1	1	6	6	7.8
2.ส่วนคอมพิวเตอร์	A-5	1	2.88	2.88	3.74
3.ตู้เก็บเอกสาร	A-10	1	4.95	4.95	6.44
4.ชุดรับแขก	B-4	1	8.36	8.36	10.87
5.ส่วนแต่งตัว	D-1	1	3.6	3.6	4.68
6.โต๊ะข้าง	A-16	1	1.2	1.2	1.56
รวม					35.09

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนงานเลขานุการ					
1. ส่วนพักคอย	B-2	1	7.02	7.02	9.13
2. โต๊ะทำงาน	A-3	1	4.2	4.2	5.46
3. ส่วนคอมพิวเตอร์	A-23	1	1.32	1.32	3.43
4. ตู้เก็บเอกสาร	A-7	2	1.62	3.24	2.11
รวม					20.13
ส่วนงานรองฯ					
ฝ่ายบริหาร , ฝ่ายการแพทย์					
1. โต๊ะทำงาน	A-2	2	5.4	10.8	14.04
2. ส่วนคอมพิวเตอร์	A-5	2	2.88	5.76	7.48
3. ตู้เก็บเอกสาร	A-11	2	4.15	8.3	10.79
4. ชุดรับแขก	B-3	2	4.64	9.28	12.06
5. โต๊ะข้าง	A-16	2	1.2	2.4	3.12
รวม					47.49
ส่วนเตรียมอาหาร					
1. เตรียมอาหาร	E-2	1	3.6	3.6	4.68
2. ตู้เก็บเครื่องครัว	E-1	1	2.16	2.16	2.81
รวม					7.49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนประชุม					
1. ส่วนที่นั่ง 12 ที่นั่ง	F-1	12	1.6	19.2	24.96
2. ส่วนกระดาน/จอสไลด์	F-9	1	2	2	2.6
3. ตู้เก็บอุปกรณ์โสต	A-21	1	1.44	1.44	1.87
4. โต๊ะวางเครื่องฉาย	F-10	1	1.44	1.44	1.87
รวม					31.30

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 141.50 ตารางเมตร

3. ฝ่ายธุรการ

ตารางที่ 4.16 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยในฝ่ายบริหาร

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนพักคอย	B-3	1	4.64	4.64	6.03
รวม					6.03
ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย					
1. โต๊ะทำงาน	A-3	1	4.2	4.2	5.46
2. โต๊ะข้าง	A-15	1	1	1	1.30
3. โต๊ะคอมพิวเตอร์	A-23	1	1.32	1.32	1.72
4. ตู้เก็บเอกสาร	A-7	2	1.62	3.24	4.21
รวม					12.69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนงานธุรการ					
1. เคา์นเตอร์ติดต่อ	C-3	1	5	5	6.5
2. โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่	A-4	3	2.1	6.3	8.19
3. โต๊ะทำงานพนักงาน	A-18	2	3.47	6.94	9.02
4. โต๊ะพิมพ์ดีด	A-24	1	3.15	3.15	4.10
5. ตู้เก็บเอกสาร	A-6	6	1.22	7.32	9.52
6. ส่วนคอมพิวเตอร์	A-23	1	1.32	1.32	1.72
รวม					39.04
ส่วนงานการเจ้าหน้าที่					
1. โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่/พนักงาน	A-4	4	2.1	8.4	10.92
2. โต๊ะพิมพ์ดีด	A-24	1	3.15	3.15	4.10
3. ตู้เก็บเอกสาร	A-6	5	1.22	6.1	7.93
รวม					22.95
ส่วนเก็บเอกสาร					
1. ตู้เก็บหนังสือ(แฟ้มปกแข็ง)	A-8	4	1.3	5.2	6.76
2. ตู้เก็บหนังสือ(แฟ้มปกอ่อน)	A-9	4	0.82	3.28	4.26
รวม					11.02
ส่วนถ่ายเอกสาร					
1. เครื่องถ่ายเอกสาร	A-14	1	2.24	2.24	2.91
2. ชั้นวางเอกสาร	A-13	1	1.5	1.5	1.95
รวม					4.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนเตรียมอาหาร	E-2	1	3.6	3.6	4.68
รวม					4.68
ส่วนประชุมภายในฝ่าย					
1.ชุดโต๊ะประชุม 12 ที่นั่ง	F-1	12	1.6	19.2	24.96
2.โต๊ะวางเครื่องฉาย	F-10	1	1.44	1.44	1.87
3.กระดานไวท์บอร์ด	F-9	1	2	2	2.60
รวม					29.43

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 130.55 ตารางเมตร

4.ฝ่ายการเงิน/บัญชี

ตารางที่ 4.17 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายการเงิน/บัญชี

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนพักคอย	B-3	1	4.64	4.64	6.03
รวม					6.03
ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย					
1.โต๊ะทำงาน	A-3	1	4.2	4.2	5.46
2.โต๊ะข้าง	A-15	1	1	1	1.30
3.โต๊ะคอมพิวเตอร์	A-23	1	1.32	1.32	1.72
4.ตู้เก็บเอกสาร	A-7	2	1.62	3.24	4.21
รวม					12.69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนงานการเงิน					
1.โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่	A-18	1	3.47	3.47	4.51
2.โต๊ะพนักงานธุรการฝ่าย	C-3	1	5	5	6.5
3.โต๊ะเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	A-23	1	1.32	1.32	1.72
4.โต๊ะพนักงานการเงิน	A-18	6	3.47	20.82	23.00
5.ตู้เก็บเอกสาร	A-6	8	1.22	9.76	12.69
รวม					48.42
ส่วนงานบัญชี					
1.โต๊ะนักวิชาการการเงิน/บัญชี	A-18	1	3.47	3.47	4.51
2.โต๊ะพนักงาน/เจ้าหน้าที่บัญชี	A-18	6	3.47	20.82	27.07
3.โต๊ะเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	A-23	1	1.32	1.32	1.716
4.ตู้เก็บเอกสาร	A-6	7	1.22	8.54	11.10
รวม					44.40
ส่วนถ่ายเอกสาร					
1.เครื่องถ่ายเอกสาร	A-14	1	2.24	2.24	2.91
2.ชั้นวางเอกสาร	A-13	2	1.5	3	3.9
รวม					6.81
ส่วนเก็บเอกสาร					
1.ตู้เก็บหนังสือ(แฟ้มปกแข็ง)	A-8	4	1.3	5.2	6.76
2.ตู้เก็บหนังสือ(แฟ้มปกอ่อน)	A-9	4	0.82	3.28	4.26
3.สแกนสีบคั่นด้วยคอมพิวเตอร์	A-22	1	1.26	1.26	1.64
4. ส่วนตู้นิรภัย	A-12	2	0.91	1.82	2.37
รวม					15.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนเตรียมอาหาร	E-3	1	3.6	3.6	4.68
รวม					4.68
ส่วนประชุมภายในฝ่าย					
1.ชุดโต๊ะประชุม 18 ที่นั่ง	F-1	18	1.6	28.8	37.44
2.โต๊ะวางเครื่องฉาย	F-10	1	1.44	1.44	1.87
3.กระดานไวท์บอร์ด	F-9	1	2	2	2.60
รวม					41.91

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 179.97 ตารางเมตร

5. ฝ่ายพัสดุ

ตารางที่ 4.18 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายพัสดุ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนพักคอย	B-6	1	3.75	3.75	4.88
รวม					4.88
ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย					
1.โต๊ะทำงานหัวหน้าฝ่าย	A-3	1	4.2	4.2	5.46
2.โต๊ะข้าง	A-15	1	1	1	1.30
3.ส่วนคอมพิวเตอร์	A-23	1	1.32	1.32	1.72
4.ตู้เก็บเอกสาร	A-7	2	1.62	3.24	4.21
รวม					12.69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนงานพัสดุ					
1. โต๊ะเจ้าหน้าที่งานพัสดุ	A-18	4	3.47	13.88	18.04
2. โต๊ะเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	A-23	1	1.32	1.32	1.72
3. ส่วนคอมพิวเตอร์	A-22	2	1.26	2.52	3.28
รวม					23.04
ส่วนเก็บเอกสาร					
1. ตู้เก็บเอกสาร	A-7	5	1.62	8.1	10.53
2. ตู้เก็บกระดาษ	A-6	3	1.22	3.66	4.68
รวม					15.21

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 55.82 ตารางเมตร

6. ฝ่ายวิชาการ

ตารางที่ 4.19 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยฝ่ายวิชาการ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนพักคอย	B-3	1	4.64	4.64	6.03
รวม					6.03
ส่วนธุรการฝ่าย					
1. โต๊ะทำงานธุรการฝ่าย	A-18	1	3.47	3.47	4.51
2. ตู้เก็บเอกสาร	A-6	1	1.22	1.22	1.58
รวม					6.09

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย					
1.โต๊ะทำงานหัวหน้าฝ่าย	A-3	1	4.2	4.2	5.46
2.โต๊ะข้าง	A-15	1	1	1	1.30
3.ส่วนคอมพิวเตอร์	A-23	1	1.32	1.32	1.72
4.ตู้เก็บเอกสาร	A-7	2	1.62	3.24	4.21
รวม					12.69
ส่วนงานนักวิชาการ					
1.โต๊ะทำงาน	A-4	7	2.1	14.7	19.11
2.ตู้เก็บเอกสาร	A-6	10	1.22	12.2	15.86
3.ส่วนคอมพิวเตอร์	A-23	3	1.26	3.78	4.91
รวม					39.88
ส่วนงานโสตทัศนศึกษา					
1.โต๊ะทำงาน	A-18	1	3.47	3.47	4.51
2.ส่วนเก็บโสตทัศนอุปกรณ์	A-19	2	1.44	2.88	3.74
3.ส่วนตู้วาง TV.	D-4	1	1.44	1.44	1.87
4.ส่วนวางอุปกรณ์	A-21	1	1.6	1.6	2.08
5.ตู้เก็บเอกสาร	A-6	1	1.22	1.22	1.59
รวม					13.79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนทำงานเวชระเบียน/สถิติ					
1.โต๊ะทำงาน	A-18	1	3.47	3.47	4.51
2.ส่วนตู้เก็บเอกสาร	A-6	1	1.22	1.22	1.59
3.ส่วนตู้เก็บเวชระเบียนผู้ป่วย	A-20	1	1.95	1.95	2.54
รวม					8.64
ส่วนเตรียมอาหาร	E-2	1	3.6	3.6	4.68
รวม					4.68

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 88.37 ตารางเมตร

7. ส่วนสำนักงานแพทย์

ตารางที่ 4.20 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานแพทย์

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนติดต่อ - สอบถาม					
1.ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ	A-17	1	4.97	4.97	6.46
2.ส่วนรับรอง	B-3	1	4.64	4.64	6.03
รวม					12.49
ส่วนทำงานแพทย์					
1.ส่วนทำงาน	A-3	27	4.2	113.4	147.42
3.ตู้เก็บเอกสาร	A-6	15	1.22	18.3	23.79
รวม					171.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนพักแพทย์					
1. ส่วนพักผ่อน	B-4	1	8.36	8.36	10.87
2. ส่วนโชว์ / วางTV .	D-5	1	3.77	3.77	4.90
รวม					15.77
ส่วนเตรียมอาหาร					
1. ส่วนเตรียมอาหาร	E-2	1	3.6	3.6	4.68
2. ส่วนรับประทานอาหาร	E-3	2	3.6	7.2	9.36
รวม					14.04
ส่วนนอนแพทย์เวร					
1. ส่วนที่นอน	D-2	2	5	10	13
2. ส่วนตู้เสื้อผ้า	D-3	2	1.8	3.6	4.68
รวม					17.68

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 231.19 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่วนห้องประชุมย่อย 12 ที่นั่ง

ตารางที่ 4.21 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนประชุมย่อย

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 30%
ส่วนประชุมย่อย					
1. ส่วนที่นั่ง 12 ที่นั่ง	F-1	12	1.6	19.2	24.96
2. ส่วนกระดาน/จอสไลด์	F-9	1	2	2	2.6
3. ตู้เก็บอุปกรณ์	A-21	1	1.44	1.44	1.87
4. โต๊ะวางเครื่องฉาย	F-10	1	1.44	1.44	1.87
รวม					31.30

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 31.30 ตารางเมตร

9. ส่วนห้องประชุม 40 ที่นั่ง

ตารางที่ 4.22 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุม 40 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 60%
ส่วนลงทะเบียน					
1. โต๊ะลงทะเบียน	F-6	2	1.92	3.84	6.14
2. ส่วนพักคอย	B-1	4	4.27	17.08	27.33
รวม					33.47
ส่วนเวที					
1. โต๊ะวิทยากร	F-7	2	1.8	3.6	4.68
2. แท่นอภิปราย	F-8	2	0.77	1.54	2.00
3. โต๊ะวางเครื่องฉาย	A-21	2	1.6	3.2	4.16
4. ส่วนกระดานไฮโดรลิก	F-11	2	6.9	13.8	17.94
รวม					28.78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 60%
ส่วนที่นั่ง	F-1	80	1.6	128	166.4
รวม					166.4

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 228.65 ตารางเมตร

หมายเหตุ พื้นที่ในส่วนห้องประชุมสัมมนาแบ่งออกเป็น 2 ห้อง

10. ส่วนห้องประชุมสัมมนา - จัดเลี้ยง

- ส่วนโถงต้อนรับและส่วนรับรองแขกพิเศษ

ตารางที่ 4.23 แสดงความต้องการพื้นที่ส่วนโถงต้อนรับและส่วนรับรองแขกพิเศษ

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย ตร.ม.	พื้นที่รวม ตร.ม.	พื้นที่รวมทาง สัญจร 50%
ส่วนโถงต้อนรับ					
1. โต๊ะลงทะเบียน	F-6	2	1.92	3.84	5.76
2. ส่วนพักคอย 4 ที่นั่ง	B-2	2	7.02	14.04	21.06
3. ส่วนพักคอย 2 ที่นั่ง	B-1	4	4.27	17.08	25.62
รวม					52.44
ส่วนรับรองแขกพิเศษ					
1. ส่วนพักคอย 7 ที่นั่ง	B-5	1	12.92	12.92	16.80
2. ตู้โชว์	A-10	1	4.95	4.95	6.44
รวม					23.23

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 75.67 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ พื้นที่ของส่วนห้องเก็บของ และห้องควบคุมได้กำหนดไว้ตายตัวแล้ว

ห้องควบคุม	9	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	18.30	ตารางเมตร
ส่วนเตรียมอาหาร	40	ตารางเมตร

-พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนา - จัดเลี้ยง

ตารางที่ 4.24 แสดงความต้องการพื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนา - จัดเลี้ยง

องค์ประกอบ	พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่ต่อชุด ตารางเมตร	จำนวนชุด
ที่นั่ง (รูปแบบที่นั่ง)			
1.แบบ THEATER		0.6	200
2.แบบ CLASSROOM	282.4	5.4	48
3.แบบ BANQUET		11.23	22

หมายเหตุ พื้นที่ทั้งหมด 330 ตารางเมตร

หักพื้นที่ส่วนเวที 47.6 ตารางเมตร (เขตที่กำหนดไว้ตายตัวแล้ว)

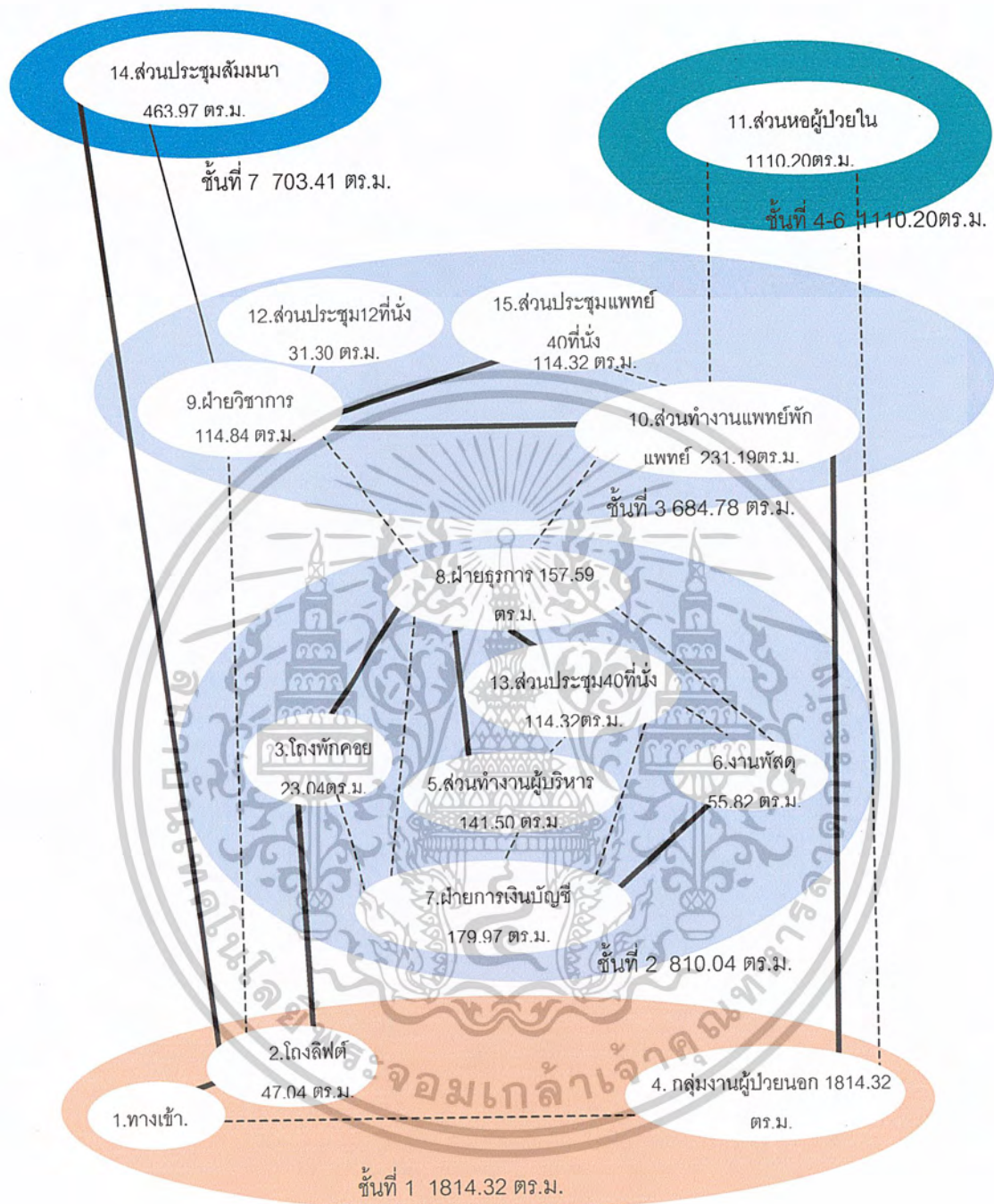
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางพื้นที่ในฝ่ายต่างๆลงในพื้นที่แต่ละชั้น จัดวางตามความสัมพันธ์ของหน่วยงานและประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยแบ่งพื้นที่ในส่วนสำนักงานออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 2 , ชั้นที่ 3 และ ชั้นที่ 7 ในแต่ละส่วนได้ถูกแบ่งพื้นที่ออกเป็นหลายส่วน ซึ่งถูกแบ่งออกเป็นทางเดิน , บันได , ช่างเสา , ห้องน้ำ , โถง ฯลฯ

การแสดงรายละเอียดของการจัดวางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ ประกอบด้วย

1. โถงลิฟต์ (ใช้พื้นที่ขนาดเท่าของเดิม)		
2. โถงพักคอย	23.04	ตารางเมตร
3. ส่วนงานผู้บริหาร	141.50	ตารางเมตร
4. ส่วนงานฝ่ายธุรการ	130.70	ตารางเมตร
5. ส่วนงานฝ่ายการเงิน/บัญชี	179.97	ตารางเมตร
6. ส่วนงานพัสดุ	55.82	ตารางเมตร
7. ส่วนงานฝ่ายวิชาการ	114.84	ตารางเมตร
8. ส่วนงานแพทย์ / พักแพทย์	231.19	ตารางเมตร
9. ส่วนประชุม		
- ส่วนประชุมย่อย 12 ที่นั่ง	31.3	ตารางเมตร
- ส่วนประชุมย่อย 40 ที่นั่ง (2 ห้อง)	228.64	ตารางเมตร
- ส่วนประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง	463.97	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.36 แสดงการจัดแสดงสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปความต้องการพื้นที่ของโครงการ ชั้นที่ 2

พื้นที่จริง	763	ตารางเมตร (ยังไม่รวมโรงลิฟต์)
พื้นที่วิเคราะห์	645.35	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	117.65	ตารางเมตร

* หมายเหตุ พื้นที่ส่วนโรงได้กำหนดไว้แล้วตามขนาดพื้นที่เดิม 47.04 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.25 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 2

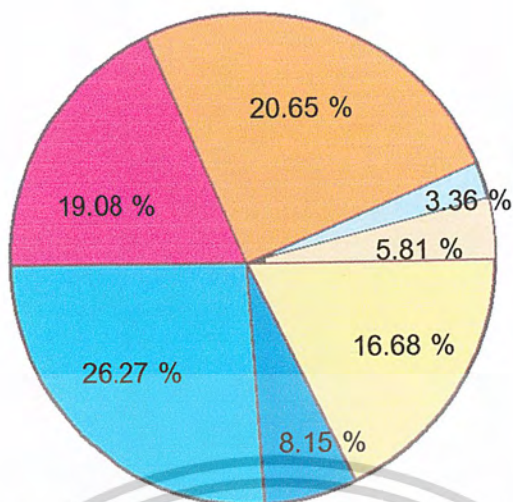
องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่ม ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร
1. ส่วนโรง			
1) โรงพักคอย	23.04	4.20	27.24
2. ส่วนสำนักงานผู้บริหาร			
1) ส่วนทำงานผู้อำนวยการ	35.09	6.40	41.49
2) ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการ 2 ฝ่าย	47.49	8.66	56.15
3) ส่วนทำงานเลขานุการ	20.13	3.67	23.80
4) ส่วนเตรียมอาหาร	7.49	1.37	8.86
5) ส่วนประชุมผู้บริหาร	31.3	5.71	37.01
3. ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ			
1) ส่วนพักคอย	6.03	1.10	7.13
2) ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ	12.69	2.31	15.00
3) ส่วนงานธุรการ	39.04	7.12	46.16
4) ส่วนงานการเจ้าหน้าที่	22.95	4.18	27.13
5) ส่วนเก็บเอกสาร	11.02	2.01	13.03
6) ส่วนถ่ายเอกสาร	4.86	0.89	5.75
7) ส่วนเตรียมอาหาร	4.68	0.85	5.53
8) ส่วนประชุมภายในฝ่าย	29.43	5.37	34.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)








องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่ม ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร
4. ส่วนงานการเงิน/บัญชี			
1) ส่วนพักคอย	6.03	1.10	7.13
2) ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ	12.69	2.31	15.00
3) ส่วนงานการเงิน	48.42	8.83	57.25
4) ส่วนงานบัญชี	44.4	8.09	52.49
5) ส่วนเก็บเอกสาร	6.81	1.24	8.05
6) ส่วนถ่ายเอกสาร	15.03	2.74	17.77
7) ส่วนเตรียมอาหาร	4.68	0.85	5.53
8) ส่วนประชุมภายในฝ่าย	41.91	7.64	49.55
5. ส่วนงานพัสดุ			
1) ส่วนพักคอย	4.88	0.89	5.77
2) ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายฯ	12.69	2	15.00
3) ส่วนงานพัสดุ	23.04	4.20	27.24
4) ส่วนเก็บเอกสาร	15.21	2.77	17.98
6. ส่วนประชุม 40 ที่นั่ง			
1) ส่วนลงทะเบียน	16.73	3.05	19.78
2) ส่วนที่นั่ง	83.2	15.17	98.37
3) ส่วนเวที	14.39	2.62	17.01
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2	114.32	20.84	135.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.37 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละฝ่ายในชั้นที่ 2

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

	ส่วนโรงลิฟต์	47.04 ตารางเมตร คิดเป็น 5.81 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนโรงพักคอย	27.24 ตารางเมตร คิดเป็น 3.36 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนทำงานผู้บริหาร	167.30 ตารางเมตร คิดเป็น 20.65 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ	154.53 ตารางเมตร คิดเป็น 19.08 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนทำงานฝ่ายการเงิน/บัญชี	212.78 ตารางเมตร คิดเป็น 26.27 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนงานพัสดุ	66.00 ตารางเมตร คิดเป็น 8.15 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนประชุม 40 ที่นั่ง	135.16 ตารางเมตร คิดเป็น 16.68 % ของพื้นที่ใช้สอย
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2		810.04 ตารางเมตร คิดเป็น 100 % ของพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปความต้องการพื้นที่ของโครงการ ชั้นที่ 3

พื้นที่จริง	643.94	ตารางเมตร (ยังไม่รวมโรงลิฟต์)
พื้นที่วิเคราะห์	491.65	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	152.29	ตารางเมตร

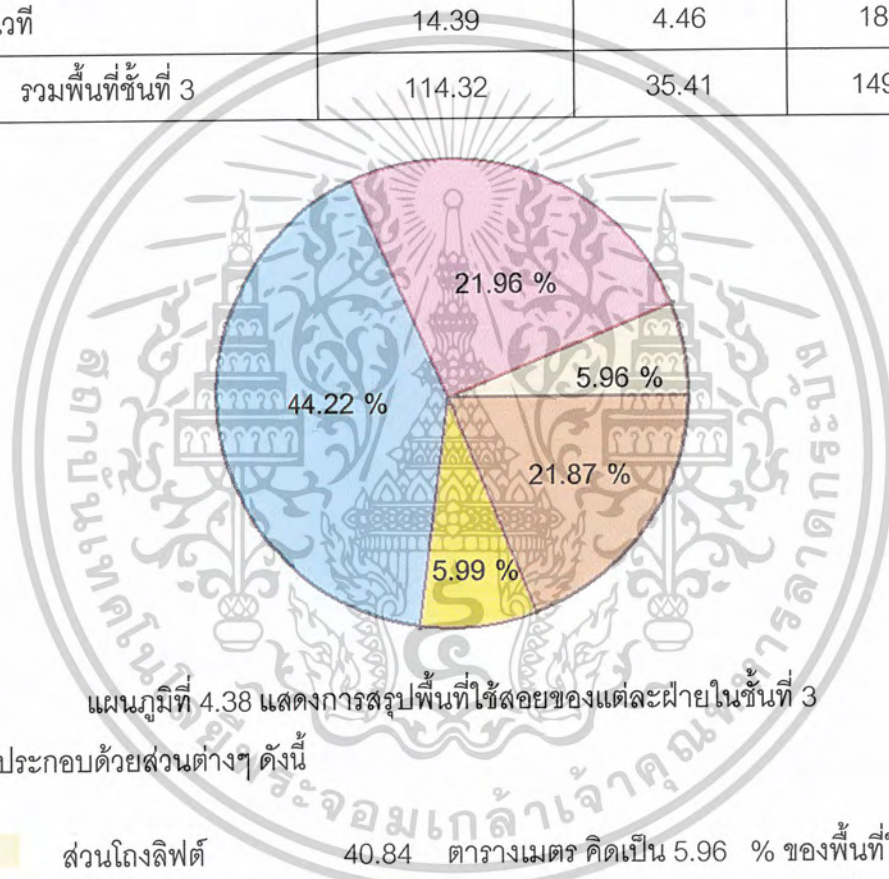
* หมายเหตุ พื้นที่ส่วนโรงลิฟต์ได้กำหนดไว้แล้วตามขนาดพื้นที่เดิม 40.84 ตารางเมตร ตารางที่ 4.26 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่ม ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร
2. ส่วนงานฝ่ายวิชาการ			
1) โถงพักคอย	23.04	7.14	30.18
2) ส่วนรับรองแขก	6.03	1.87	7.90
3) ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	12.69	3.93	16.62
4) ส่วนธุรการฝ่าย	6.09	1.89	7.98
5) ส่วนทำงานนักวิชาการ	39.88	12.35	52.23
6) ส่วนทำงานโสตทัศนศึกษา	13.79	4.27	18.06
7) ส่วนทำงานเวชระเบียน/สถิติ	8.64	2.68	11.32
8) ส่วนเตรียมอาหาร	4.68	1.45	6.13
3. ส่วนสำนักงานแพทย์			
1) ส่วนติดต่อ - สอบถาม	12.49	3.87	16.36
2) ส่วนทำงานแพทย์	171.21	53.03	224.24
3) ส่วนพักแพทย์	15.77	4.88	20.65
4) ส่วนเตรียมอาหาร	14.04	4.35	18.39
5) ส่วนนอนแพทย์เวร	17.68	5.48	23.16
4. ส่วนประชุมย่อย 12 ที่นั่ง	31.3	9.70	41.00






เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่ม ตารางเมตร	พื้นที่รวม ตารางเมตร
5.ส่วนห้องประชุม 40 ที่นั่ง			
1) ส่วนลงทะเบียน	16.73	5.18	21.91
2) ส่วนที่นั่ง	83.2	25.77	108.97
3) ส่วนเวที	14.39	4.46	18.85
รวมพื้นที่ชั้นที่ 3	114.32	35.41	149.73



แผนภูมิที่ 4.38 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละฝ่ายในชั้นที่ 3 ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

	ส่วนโถงลิฟต์	40.84 ตารางเมตร คิดเป็น 5.96 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ	150.41 ตารางเมตร คิดเป็น 21.96 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนทำงานแพทย์	302.80 ตารางเมตร คิดเป็น 44.22 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนประชุม 12 ที่นั่ง	41.00 ตารางเมตร คิดเป็น 5.99 % ของพื้นที่ใช้สอย
	ส่วนประชุม 40 ที่นั่ง	149.79 ตารางเมตร คิดเป็น 21.87 % ของพื้นที่ใช้สอย

รวมพื้นที่ชั้นที่ 3 684.78 ตารางเมตร คิดเป็น 100 % ของพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

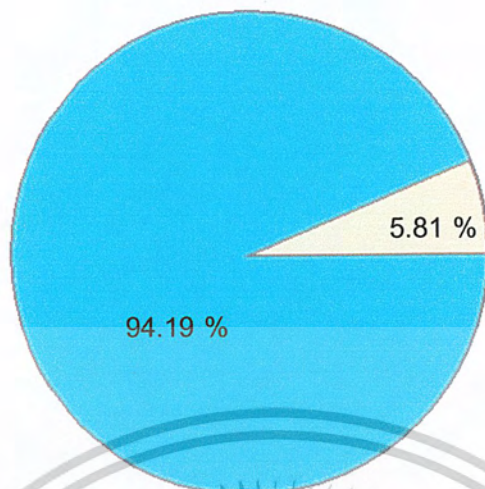
สรุปความต้องการพื้นที่ของโครงการ ชั้นที่ 7

พื้นที่จริง	662.52	ตารางเมตร (ยังไม่รวมโรงลิฟต์)
พื้นที่วิเคราะห์	472.97	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	189.6	ตารางเมตร

* หมายเหตุ พื้นที่ส่วนโรงลิฟต์ได้กำหนดไว้แล้วตามขนาดของพื้นที่เดิม 40.84 ตารางเมตร ตารางที่ 4.27 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 7

องค์ประกอบ	พื้นที่ทั้งหมด	หมายเหตุ
1. ส่วนห้องประชุม	330	
2. ห้องควบคุม		* พื้นที่รวมกับพื้นที่ประชุม
3. ส่วนรับรองแขกพิเศษ	23.23	
4. ส่วนเตรียมอาหาร	40	* กำหนดพื้นที่ไว้แล้ว
5. ห้องเก็บของ	18.3	
6. ส่วนโรงต้อนรับ	291.88	* พื้นที่เหลือได้จัดแบ่งเป็นส่วน โถงทางเข้า - โถงต้อนรับทั้งหมด
รวมพื้นที่ชั้น 7	703.41	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.39 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละฝ่ายในชั้นที่ 7

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

ส่วนโรงลิฟต์	40.84 ตารางเมตร คิดเป็น 5.96 % ของพื้นที่ใช้สอย
ส่วนประชุมสัมมนา / จัดเลี้ยง	662.57 ตารางเมตร คิดเป็น 94.19 % ของพื้นที่ใช้สอย
รวมพื้นที่ชั้นที่ 3	703.41 ตารางเมตร คิดเป็น 100 % ของพื้นที่ใช้สอย

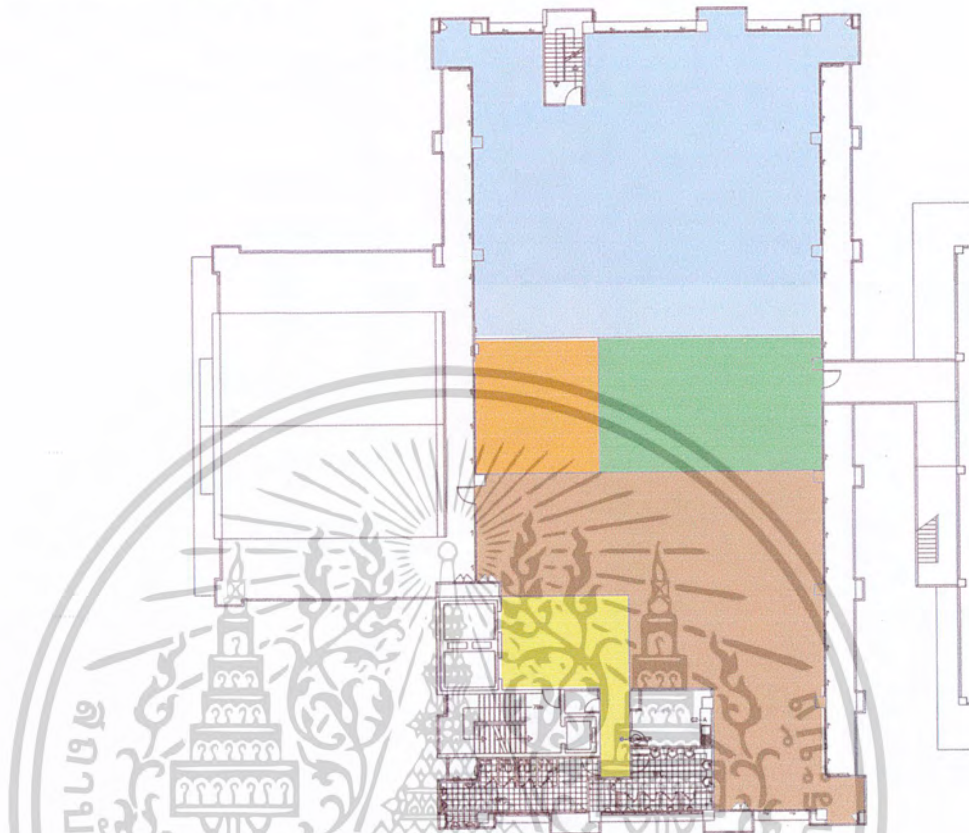
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดพื้นที่ในแต่ละชั้นโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานและพื้นที่จริงที่มีอยู่โดยพิจารณา ดังนี้

ชั้นที่ 2	พื้นที่จริง	810.04	ตารางเมตร
	1.โถงลิฟต์	47.04	ตารางเมตร
	2.โถงพักคอย	23.04	ตารางเมตร
	3.ส่วนงานผู้บริหาร	141.50	ตารางเมตร
	4.ส่วนงานฝ่ายธุรการ	130.70	ตารางเมตร
	5.ส่วนงานการเงิน/บัญชี	179.97	ตารางเมตร
	6.ส่วนงานพัสดุ	55.82	ตารางเมตร
	7.ส่วนประชุมย่อย 40 ที่นั่ง	114.32	ตารางเมตร
	รวม	645.35	ตารางเมตร
ชั้นที่ 3	พื้นที่จริง	684.78	ตารางเมตร
	1.โถงลิฟต์	40.84	ตารางเมตร
	2.ส่วนงานวิชาการ	114.84	ตารางเมตร
	3.ส่วนงานแพทย์	262.49	ตารางเมตร
	4.ส่วนประชุมย่อย 12 ที่นั่ง	31.30	ตารางเมตร
	5.ส่วนประชุมย่อย 40 ที่นั่ง	114.32	ตารางเมตร
	รวม	491.65	ตารางเมตร
ชั้นที่ 7	พื้นที่จริง	703.41	ตารางเมตร
	1.โถงลิฟต์	40.84	ตารางเมตร
	2.ส่วนโถงต้อนรับ	52.44	ตารางเมตร
	3.ส่วนรับรองแขกพิเศษ	23.23	ตารางเมตร
	4.ส่วนเตรียมอาหาร	40.00	ตารางเมตร
	5.ส่วนประชุม , ห้องควบคุม	330.00	ตารางเมตร
	6.ส่วนเก็บของ	18.30	ตารางเมตร
รวม	463.97	ตารางเมตร	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งพื้นที่ใช้สอย บริเวณชั้นที่ 3



ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ของโครงการบริเวณชั้นที่ 3

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

	ส่วนโถงลิฟต์	40.84	ตารางเมตร
	ฝ่ายวิชาการ	159.59	ตารางเมตร
	ส่วนทำงานแพทย์	299.70	ตารางเมตร
	ส่วนประขุมย่อย 12 ที่นั่ง	39.69	ตารางเมตร
	ส่วนประขุมย่อย 40 ที่นั่ง	144.97	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทั้งหมดภายในบริเวณชั้นที่ 3		684.78	ตารางเมตร

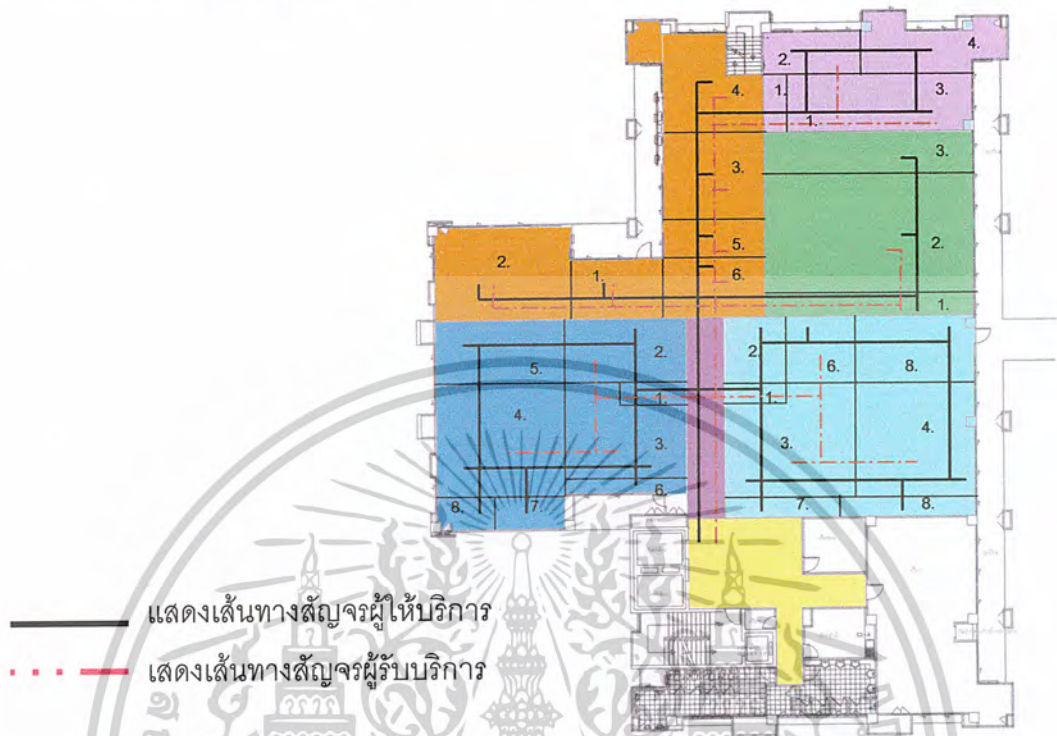
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งพื้นที่ใช้สอย บริเวณชั้นที่ 7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัด ZONING และทางสัญจรบริเวณชั้นที่ 2

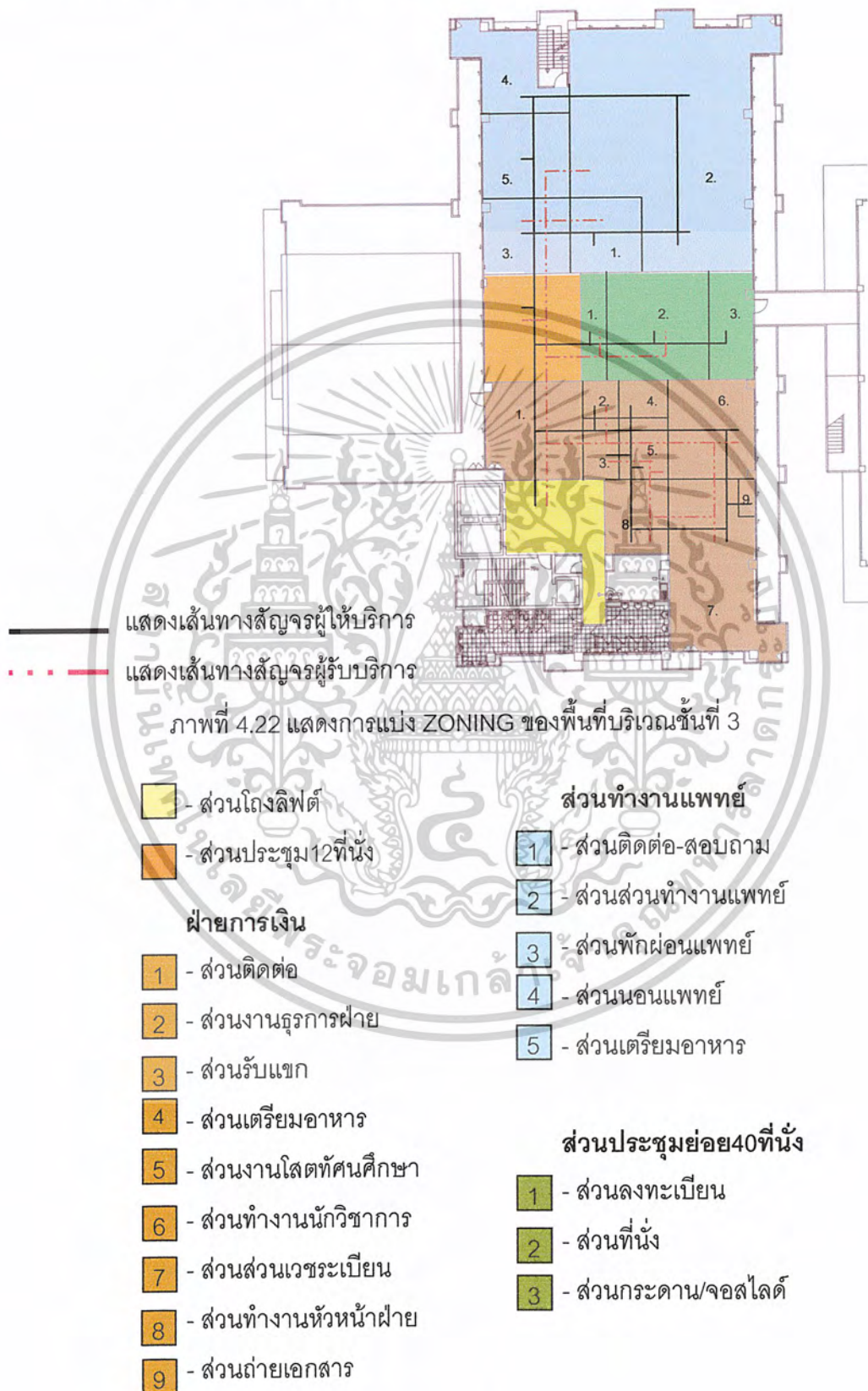


ภาพที่ 4.21 แสดงการแบ่ง ZONING ของพื้นที่บริเวณชั้นที่ 2

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| - ส่วนโถงลิฟต์ | ฝ่ายการเงิน | ฝ่ายธุรการ |
| - ส่วนโถงพักคอย | 1 - ส่วนพักคอย | 1 - ส่วนพักคอย |
| | 2 - ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย | 2 - ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย |
| | 3 - ส่วนงานการเงิน | 3 - ส่วนงานธุรการ |
| ส่วนทำงานผู้บริหาร | 4 - ส่วนงานบัญชี | 4 - ส่วนงานการเจ้าหน้าที่ |
| 1 - ส่วนทำงานเลขานุการ | 5 - ส่วนถ่ายเอกสาร | 5 - ส่วนประชุมกลุ่มงาน |
| 2 - ส่วนรับรอง | 6 - ส่วนเก็บเอกสาร | 6 - ส่วนเตรียมอาหาร |
| 3 - ส่วนทำงานผู้บริหาร | 7 - ส่วนเตรียมอาหาร | 7 - ส่วนถ่ายเอกสาร |
| 4 - ส่วนทำงานรองผอ.ฝ่าย
การบริหาร | 8 - ส่วนประชุมกลุ่มงาน | 8 - ส่วนเก็บเอกสาร |
| 5 - ส่วนทำงานรองผอ.ฝ่าย
การแพทย์ | งานพัสดุ | ส่วนประชุมย่อย40ที่นั่ง |
| 6 - ส่วนเตรียมอาหาร | 1 - ส่วนพักคอย | 1 - ส่วนลงทะเบียน |
| 7 - ส่วนประชุมผู้บริหาร | 2 - ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย | 2 - ส่วนที่นั่ง |
| | 3 - ส่วนงานพัสดุ | 3 - ส่วนกระดาน/จอสไลด์ |
| | 4 - ส่วนเก็บเอกสาร | |

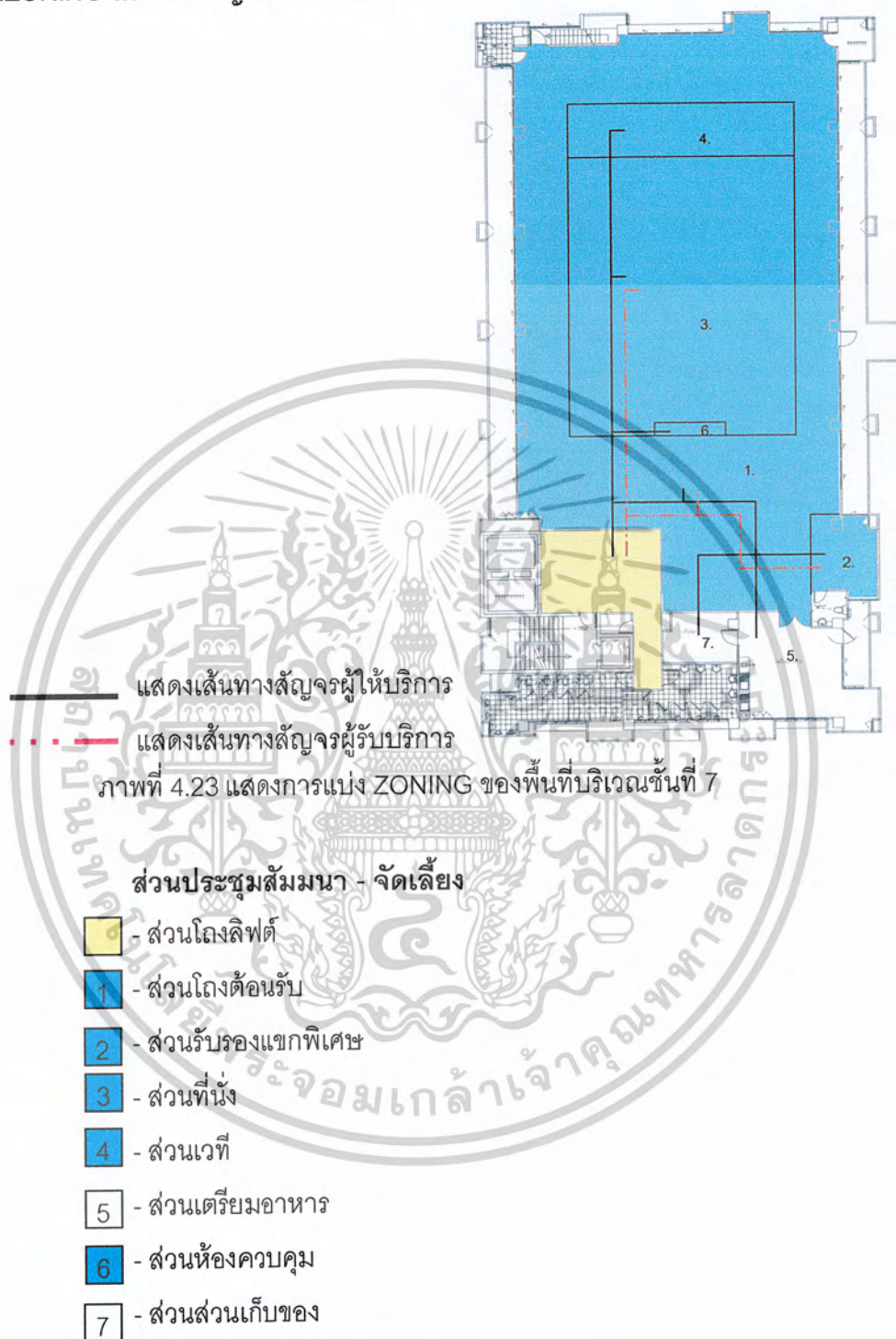
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัด ZONING และทางสัญจรบริเวณชั้นที่ 3

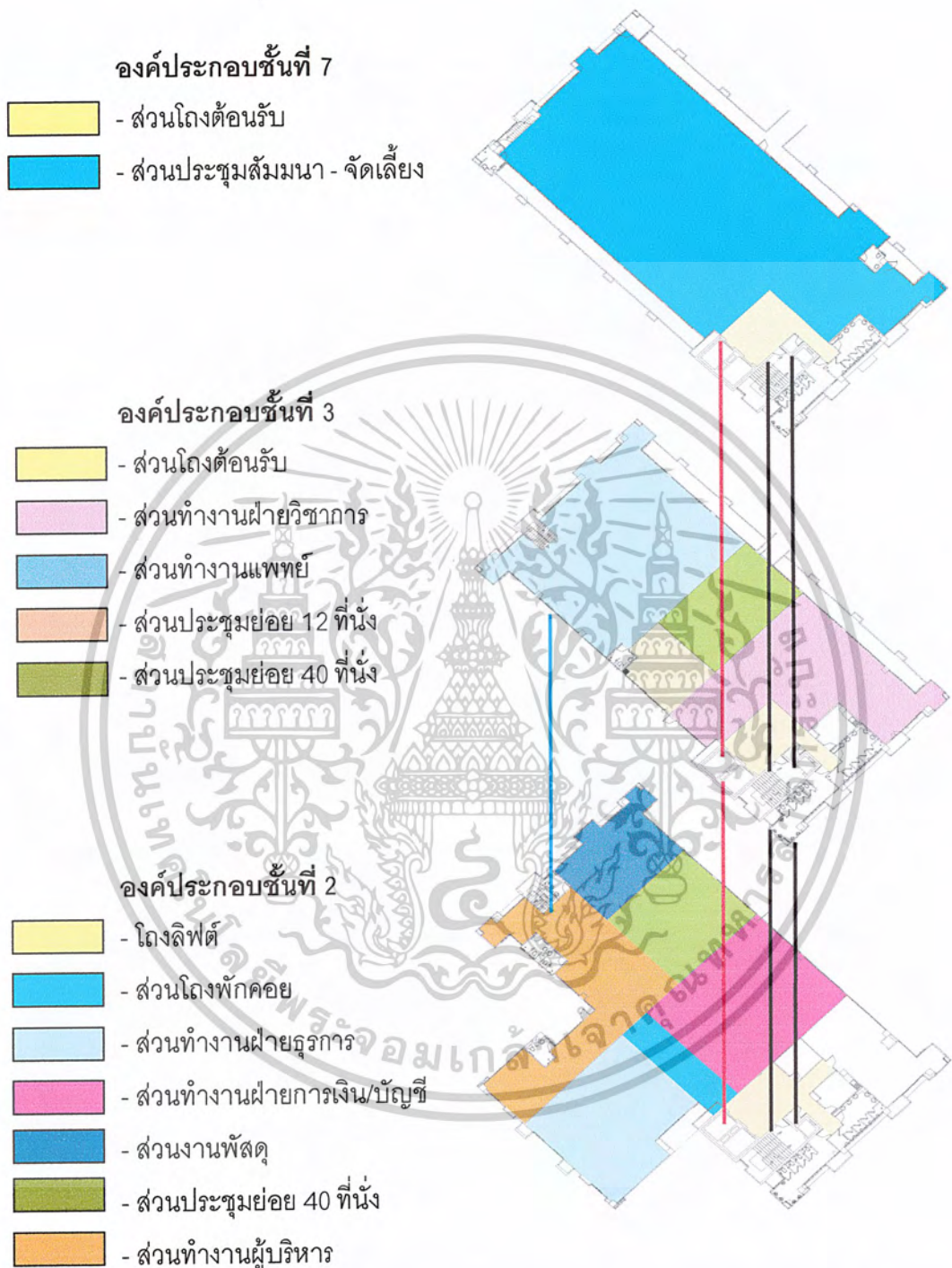


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัด ZONING และทางสัญจรบริเวณชั้นที่ 7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

บทสรุป

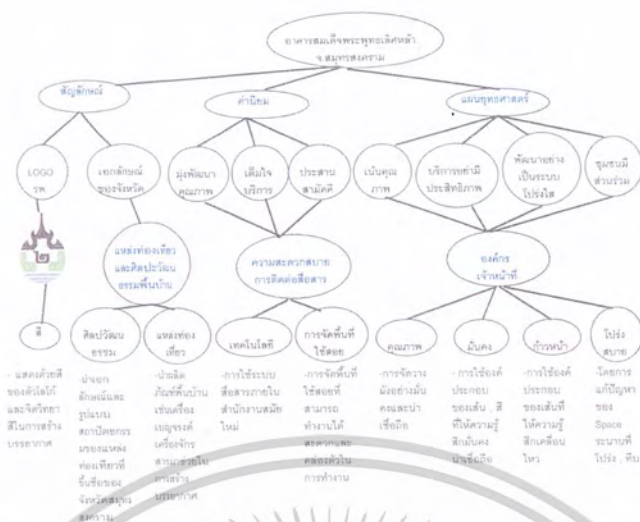
ส่วนสำนักงาน อาคารสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 7 ชั้น โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม สร้างขึ้นเพื่อทดแทนอาคารอำนวยการหลังเก่า รวมทั้งการบริการประชาชนในด้านการรักษาพยาบาล และบริการอำนวยการในส่วนสำนักงาน ลักษณะของโครงการเพื่อเป็นส่วนการทำงานของผู้บริหาร และสำนักงานทั่วไปของ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า และเพื่อบริการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

5.1 แนวคิดในการออกแบบ

การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ

เนื่องจากลักษณะของโครงการเป็นอาคารอำนวยการ ซึ่งมีส่วนทำงานบริหารหลักของโรงพยาบาล เป็นศูนย์กลางระหว่างบุคคลภายนอกกับบุคคลภายในโรงพยาบาล หรือบุคคลภายในกับบุคคลภายในโรงพยาบาลเอง และยังเป็นศูนย์กลางพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล ดังนั้น ในส่วนสำนักงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จึงเป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนถึงภาพลักษณ์ ลักษณะในการบริหารงานและภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลได้อย่างดี

ดังนั้นสัญลักษณ์, สื่อทางปรัชญา และยุทธศาสตร์บังคับได้ถึงภาพรวม และแนวความคิดรวบยอดของโรงพยาบาล การสร้าง DESIGN CONCEPT จึงนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในการออกแบบเพื่อให้ตอบสนองของความต้องการของโรงพยาบาล



ภาพที่ 5.1 แสดงกระบวนการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 5.2 แสดงกระบวนการวิเคราะห์แนวความคิด

สรุปแนวความคิดหลักในการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม , พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและความต้องการขององค์กรสามารถสรุปแนวคิดในการออกแบบได้ โดยการนำสื่อทางปรัชญาและแผนยุทธศาสตร์ของโครงการที่แสดงถึงควมมีคุณภาพ ความมั่นคง ความก้าวหน้า และความโปร่งสบาย มาแทนความหมายในรูปของ SPACE ระนาบ เส้น สี วัสดุ และนำลักษณะของสถาปัตยกรรม ศิลปหัตถกรรม สมัยรัตนโกสินทร์ (ร.2) มาประกอบเพื่อสร้างบรรยากาศภายในของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 สรุปแนวความคิดในการออกแบบหน่วยงานต่างๆ ภายในโครงการ

เนื่องจากความต้องการของแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน ดังนั้น การเลือกแนวความคิดในการออกแบบจึงต้องคำนึงความเหมาะสมกับส่วนต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบในหน่วยงานภายในโครงการ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
โถงลิฟต์ , โถงพักคอย	การแสดงถึงการต้อนรับ รู้สึกโอโถง น่าประทับใจ สื่อถึงภาพลักษณ์ของโครงการ	โดยการใช้ตราสัญลักษณ์และสีประจำโรงพยาบาล มาตกแต่งเป็น Hight Light เพื่อเป็นการสร้างจุดสนใจของ Space และตกแต่งด้วยวัสดุผิวมันวาว เพื่อสร้างบรรยากาศให้ดูทันสมัย
ส่วนทำงานผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ส่วนทำงานเลขานุการ	แสดงถึงความหรูหรา ภูมิฐานเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ อบอุ่น มั่นคง น่าเชื่อถือ	ใช้เส้นตั้งในการตกแต่งส่วนผนังเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่มั่นคง และน่าเชื่อถือโดยใช้สีแดงเข้ม ในการสร้างจุดเด่นผสมกับรูปแบบของสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง-ในอุทยาน ร.2 มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศภายใน ให้ดูเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ <ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนในห้องรองฯ ฝ่ายบริหารใช้สีน้ำตาลแดงเพื่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น ● ส่วนในห้องรองฯ ฝ่ายแพทย์ใช้โทนสีดำตัดแดงให้ความรู้สึกมั่นคงน่าเชื่อถือ ● ส่วนทำงานเลขานุการใช้โทนสีแดงเข้มในการสร้างจุดเด่นและเพื่อสร้างบรรยากาศให้ดูอบอุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 ต่อ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
ส่วนประชุมผู้บริหาร	เน้นความโอ้อ่า หรูหรา	โดยใช้โทนสีธรรมชาติ สลับกับไม้ ย้อมสีนำมาผสมผสานกับรูปแบบ ของสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาค กลาง ในอุทยาน ร.2 มาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศภายใน ห้องประชุม
ฝ่ายธุรการ	มีความคล่องตัว , สะดวก รวดเร็วในการทำงาน โปร่งโล่ง มีความทันสมัยและเป็นกันเอง	การจัดพื้นที่ใช้สอยและที่ว่าง (Space) ที่มีความโปร่ง ใช้เส้นแนว ตั้งเพื่อสื่อถึงความมั่นคง รูปแบบ เฟอร์นิเจอร์และวัสดุที่มีความโปร่ง และทันสมัย ให้สื่อถึงที่สื่อถึง ความสดใส และความอบอุ่นในการ ช่วยสร้างบรรยากาศ
ฝ่ายการเงิน / บัญชี และงานพัสดุ	มีความมั่นคงน่าเชื่อถือและทันสมัย โปร่งโล่งมีความคล่องตัว และคุณภาพในการทำงาน	การจัดพื้นที่ใช้สอยในการทำงาน และที่ว่าง (Space) ที่มีความ โปร่งโล่ง มั่นคง และคล่องตัวในการ ทำงาน ใช้สีโทนเย็นสื่อถึงความรู้สึก เย็นสบาย เนื่องจากงานในฝ่าย การเงิน / บัญชีและงานพัสดุ ค่อนข้างเครียด รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ และวัสดุที่มีความทันสมัยและ โปร่งโล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

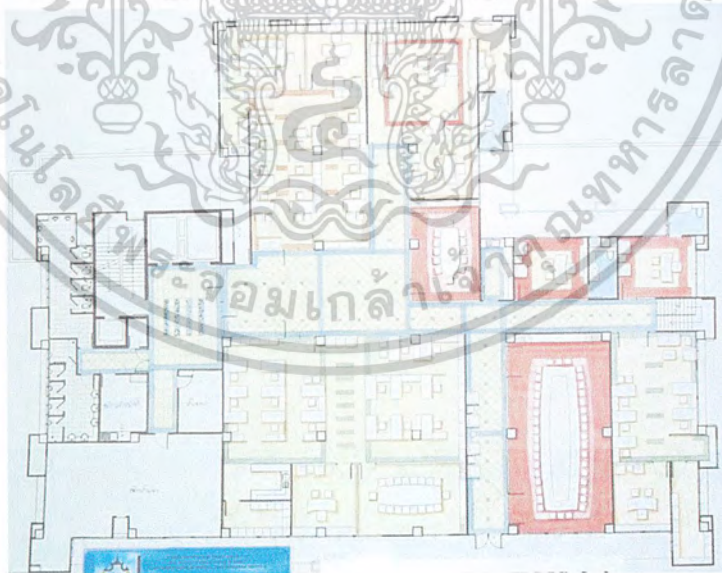
ตารางที่ 5.1 ต่อ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
ฝ่ายวิชาการ	การติดต่อเป็นทางการ โปร่งโล่ง อบอุ่น น่าเชื่อถือ	ใช้โทนสีน้ำตาลเพื่อบรรยากาศภายในเน้นการติดต่ออย่างเป็นทางการจากรูปแบบและสีเส้นของเฟอร์นิเจอร์ และโปร่งโล่ง อบอุ่น การจัดผังเฟอร์นิเจอร์เป็นการจัดแบบเปิดโล่ง เพื่อการติดต่อประสานงานที่สะดวกรวดเร็วในการทำงาน
ส่วนทำงานแพทย์ / พักแพทย์	มีความผ่อนคลาย สบาย เป็นส่วนตัว อบอุ่น	บรรยากาศภายในแสดงถึงความสงบคลายความเครียด จึงเลือกใช้สีม่วงเป็นหลัก ใช้วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ที่มีความอบอุ่น อ่อนนุ่ม โปร่งสบาย
ส่วนประชุมย่อย	เน้นความโอ้อ่า หรูหรา เป็นกันเอง ปลอดภัย ไม่ตึงเครียด	ใช้โทนสีธรรมชาติผสมกับไม้ย้อมสีผนังสีอ่อน เพื่อให้เกิดสมาธิในการประชุมผสมกับรูปแบบสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ในอุทยาน ร.2 มาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยในการช่วยสร้างบรรยากาศ
ส่วนรับรองแขกพิเศษ	เน้นความโอ้อ่า ภูมิฐาน	ใช้โทนสีอบอุ่น ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัยผสมกับรูปแบบสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ในอุทยาน ร.2 มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการสร้างบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

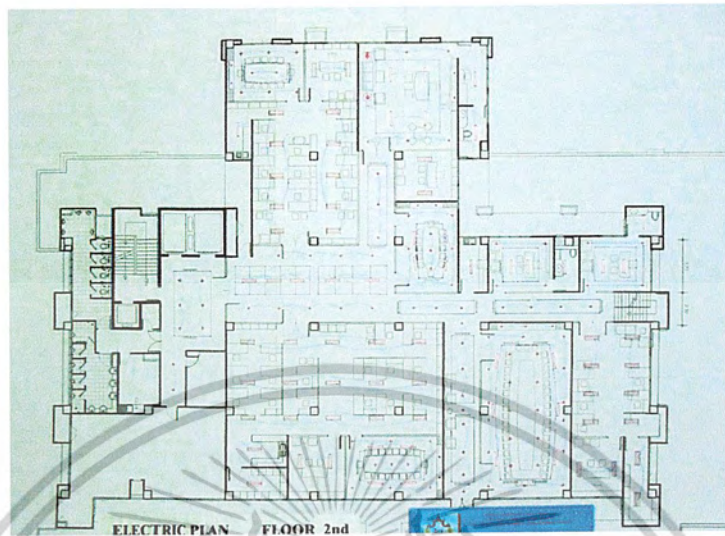
ตารางที่ 5.1 ต่อ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
ส่วนประชุมสัมมนา- จัดเลี้ยง	โปร่งสบาย หรรษา ไม่ตึงเครียด ใช้ได้หลายโอกาสและวาระที่ เหมาะสม	การจัดพื้นที่ใช้สอยที่ไม่เน้นตายตัว มากนักสามารถปรับเปลี่ยน ดัด แปลงเคลื่อนย้ายได้ตามโอกาสและ ความเหมาะสมของกิจกรรม ที่ทำ จัดเป็นห้องอบรม สัมมนา จัดเลี้ยง ได้ ใช้วัสดุที่ทันสมัยในการตกแต่ง ผสมกับศิลปะวัตถุและรูปแบบของ สถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ในอุทยาน ร.2 มาประยุกต์ใช้ เพื่อ ในการสร้างบรรยากาศภายในใช้ โทนสีอบอุ่น ให้ความรู้สึกสบายๆ เป็นกันเอง



ภาพที่ 5.3 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ , แปลนพื้น ชั้นที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

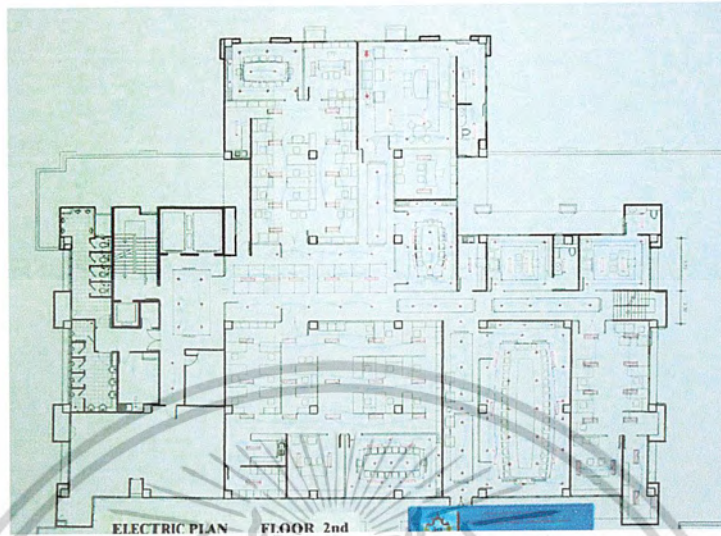


ภาพที่ 5.4 แสดงระบบไฟฟ้า และระบบแอร์ ชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.5 แสดงรูปด้านภายใน ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 แสดงระบบไฟฟ้า และระบบแอร์ ชั้นที่ 2

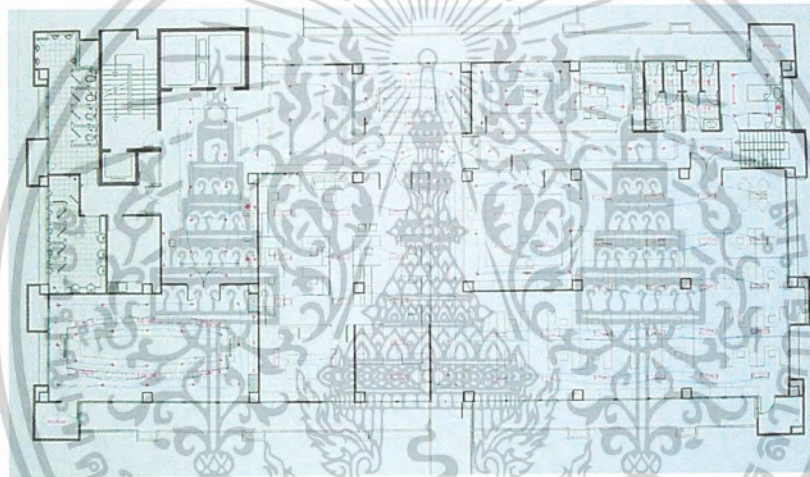


ภาพที่ 5.5 แสดงรูปด้านภายใน ชั้นที่ 2

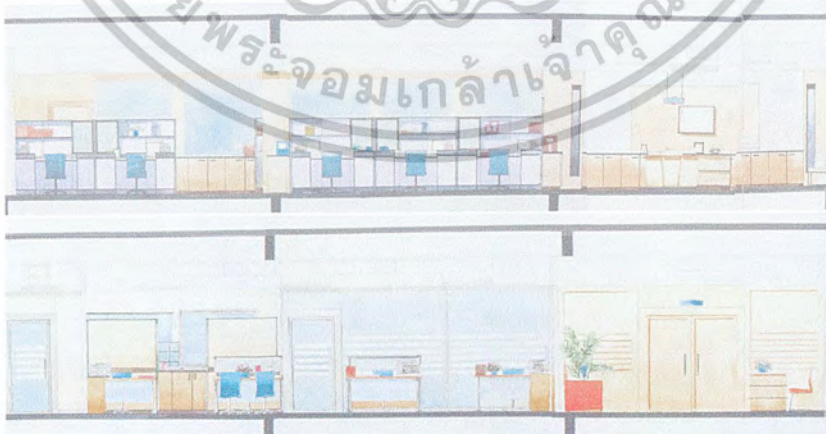
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ ; แปลนพื้นที่ ชั้นที่ 3

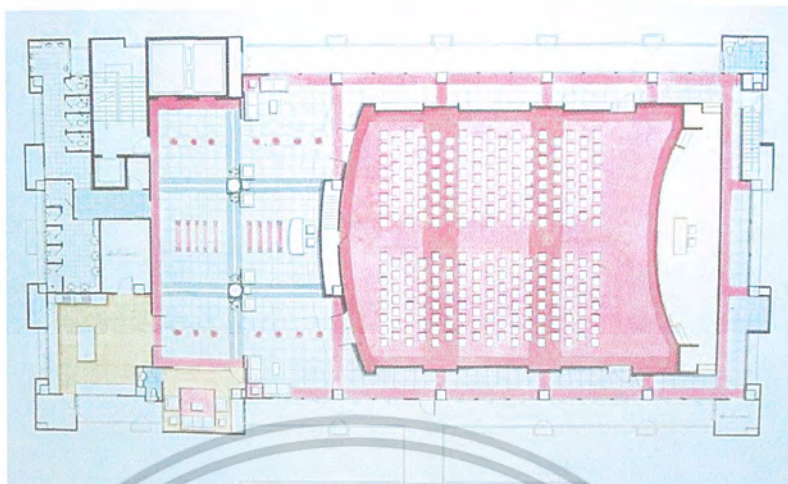


ภาพที่ 5.7 แสดงแปลนระบบไฟฟ้า และระบบแอร์ ชั้นที่ 3

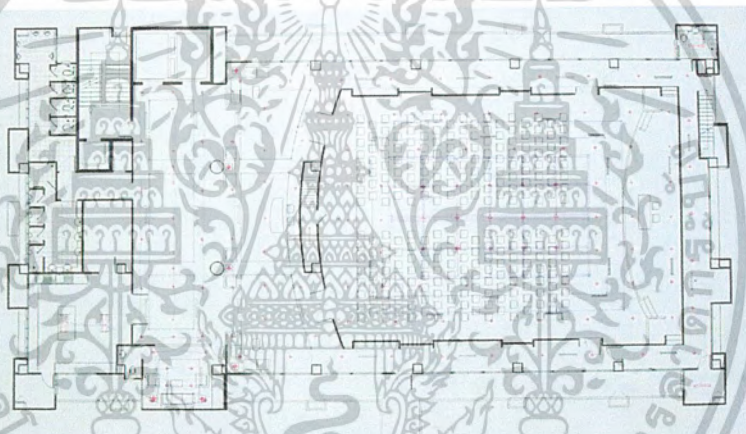


ภาพที่ 5.8 แสดงรูปด้านภายใน ชั้นที่ 3

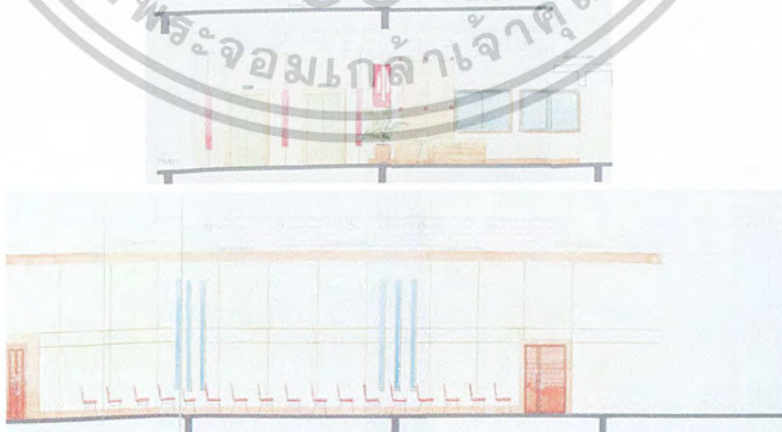
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.9 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ ; แปลนพื้น ชั้นที่ 7



ภาพที่ 5.10 แสดงแปลนระบบไฟฟ้า และระบบแอร์ ชั้นที่ 7



ภาพที่ 5.11 แสดงรูปด้านภายใน ชั้นที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 โถงลิฟต์

บรรยากาศภายใน - ต้องการสร้างความรู้สึกโอโถง น่าประทับใจ และสื่อถึงภาพลักษณ์ของโครงการ

แนวความคิดในการออกแบบ - โดยการนำตราสัญลักษณ์ของโรงพยาบาลมาตกแต่งเป็น High Light เพื่อเป็นการสร้างจุดสนใจของ Space และนำสีประจำโรงพยาบาลและวัสดุผิงมันวาว เพื่อสร้างบรรยากาศให้ดูทันสมัย

การวางผัง - คำนึงถึงทางสัญจรและพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยให้ตอบสนองของพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการใช้บริการ

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - ปูหินขัดสีเทา เดินขอบและเล่นลายด้วยสีน้ำเงินเข้ม

ผนัง - ไม้อัดสีทาสี

เพดาน ฝ้ายิปซัมบอร์ดฉาบเรียบสีขาว Drop ตรงกลางกรูทึบด้วยสแตนเลสทำโค้ง ใช้ไฟดาวไลท์ 13 W



ภาพที่ 5.12 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงลิฟต์ ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.13 แสดงทัศนียภาพส่วนโรงทางเดิน ชั้นที่ 2

5.2.2 ฝ่ายธุรการ

แนวความคิด ในการออกแบบ - กลุ่มงานวิชาการเป็นส่วนงานที่มีความสัมพันธ์ กับทุกหน่วยงาน และลักษณะของงานซึ่งเป็นส่วนต้อนรับ โดยเลือกใช้สีเหลืองที่แสดงถึงความสดใส ในการทำงาน และให้ความรู้สึกอบอุ่น

การจัดวางพื้นที่ใช้สอย - เป็นการผสมระหว่างการจัดสำนักงานแบบเปิด (Open-Plan) ในส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่โดยจัดโต๊ะทำงานเป็นกลุ่มแบ่งสัดส่วน Low Partition และตู้เก็บเอกสารสำหรับห้องหัวหน้าฝ่ายจัดแบบแยกส่วน เพื่อความเป็นส่วนตัว ห้องประชุมแยกเป็นสัดส่วนตามความเหมาะสม

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น - ปูพรมโทนสีครีมเทา เดินขอบด้วยสีน้ำตาลเหลือง เนื่องจากพรมมีคุณสมบัติในการเก็บเสียง และลดแรงกระแทกของวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง - ส่วนทางเข้าใช้กระจกใส มีส่วนพ่นทรายระดับ 0.80 – 1.60 เมตร ผนังทั่วไปใช้ก๊วยยิบซัมทำสี มีส่วนที่ Desing โดยใช้ลามิเนตสีเหลืองเป็นส่วนที่สร้างบรรยากาศเสริมของผนัง

เพดาน - กว๊วยยิบซัมบอร์ดฉาบเรียบทำสีขาว ใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W ใช้แสงสว่าง ส่วนห้องประชุมฝ้า Drop ฝ้าเพื่อซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W เพื่อช่วยในการสร้างบรรยากาศ

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์ที่ให้เป็นแบบสำเร็จรูป โดยใช้ Design ที่เรียบและสามารถเปลี่ยนผ่านสีตาม Concept ของหน่วยงาน ตู้ออกสารสำเร็จรูปโทนสีไม่ตามธรรมชาติ



ภาพที่ 5.14 แสดงวัสดุที่ใช้ภายในฝ่ายธุรการ



ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพส่วนฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ

5.2.3 ฝ่ายการเงิน / บัญชี และฝ่ายพัสดุ

แนวความคิดในการออกแบบ - ลักษณะการทำงานของหน่วยงานการเงิน / บัญชี และหน่วยงานพัสดุ เป็นหน่วยงานที่ต้องใช้ความละเอียดในการทำงาน โดยต้องการแสดงความรู้สึกของการลดความเครียด เพื่อการผ่อนคลายในการทำงานโดยใช้โทนสีเขียวฟ้า สื่อถึงความรู้สึกเย็นสบาย และคำนึงถึงความสะดวก รวดเร็วในการทำงาน

การจัดพื้นที่ใช้สอย - การจัดพื้นที่ภายในเหมือนกับฝ่ายธุรการโดยแบ่งการจัดออกเป็น 2 ส่วน ส่วนเจ้าหน้าที่จัดแบบเปิด โถงและหัวหน้าจัดแบบแยกห้องเฉพาะ เพื่อความเป็นส่วนตัว การจัดวางกลุ่มเฟอร์นิเจอร์จะวางตามช่วงเวลา เพื่อการแก้ปัญหาและกำหนดทางสัญจร

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - ปูพรมโทนสีครีมเทา เดินขอบและเล่นสายด้วยสีน้ำตาลเหลือง เนื่องจากพรมมีคุณสมบัติในการเก็บเสียง และลดแรงกระแทกของวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน

ผนัง - ส่วนทางเข้าใช้กระจกใส มีส่วนพ่นทรายระหว่างระดับ 0.80 – 1.60 เมตร ผนังทั่วไปใช้กรุยิปซัมบอร์ดทำสีที่มีส่วนที่ Design โดยใช้ลามิเนตสีฟ้าเป็นส่วนที่สร้างบรรยากาศ ตกแต่งผนังด้วยแผ่นอคลิกดัดโค้ง ทั้งสองฝั่งของผนังทึบ

เพดาน - กรุยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทำสีขาวใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W ในส่วนห้องประชุม Drop ฝ้า ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W โดยรอบ ส่วนประชุมติดดาวไลท์ 13 W ใช้แสงสว่างทั้งทางตรงและทางอ้อม

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบสำเร็จรูป สามารถปรับเปลี่ยนผ้าบุและสีตาม

Concept ของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.17 แสดงวัสดุที่ใช้ภายในฝ่ายการเงิน / บัญชี และงานพัสดุ



ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพการทำงานฝ่ายการเงิน / บัญชี (งานบัญชี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพกลุ่มงานพัสดุ



ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพส่วนหน้ากลุ่มงานพัสดุ

5.2.4 ส่วนงานผู้บริหาร

แนวความคิดในการออกแบบ - ส่วนงานเลขานุการและผู้อำนวยการต้องการให้เกิดความรู้สึกมั่นคงน่าเชื่อถือ โดยใช้สีแดงเข้มเป็นสีที่สร้างจุดเด่น โดยสร้างบรรยากาศให้มีความโอโถงและอบอุ่น ส่วนงานรองผู้อำนวยการต้องการสร้างบรรยากาศให้ความรู้สึกประเภทงาน โดยรองฝ่ายบริหารใช้สีน้ำตาลแดง ให้ความรู้สึกอบอุ่น รองฝ่ายการแพทย์ใช้สีโทนดำตัดแดง ให้ความรู้สึกมั่นคงน่าเชื่อถือผสมกับรูปแบบของสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ในอุทยาน ร.2 มาประยุกต์ และตัดตอนให้รูปแบบเรียบง่าย และทันสมัย

การจัดพื้นที่ใช้สอย - ในส่วนงานเลขานุการจะอยู่ใกล้กับส่วนงานของผู้อำนวยการ

เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ในส่วนงานผู้อำนวยการจัดพื้นที่ภายในเป็นไปตามความเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมพันธ์ โดยจัดสัดส่วนรับรองและส่วนที่เป็นส่วนตัวแยกออกจากกัน แต่ในส่วนของงานของรองผู้อำนวยการทั้งสองฝ่าย จัดสัดส่วนรับรองและส่วนทำงานอยู่พื้นที่เดียวกัน

วัสดุในการตกแต่ง

พื้น - พรมอัดสีเทาลาย เพื่อลดการเกิดเสียง และให้ความรู้สึกหรูหรา ตามลักษณะการออกแบบแต่ละห้อง

ผนัง - ผนังทั่วไปกรุไม้อัดสีทำลาย ตามลักษณะการออกแบบในแต่ละห้อง โดยในส่วน Design ใช้ลามิเนตสีแดงเป็นส่วนที่สร้างบรรยากาศภายใน

เพดาน - กรุยปั๊มบอร์ดฉาบเรียบทำสีขาว Drop ฝ้าเพดาน Lighting Design โดยใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W เป็นหลักและใช้ไฟดาวไลท์ 13 W ในการช่วยสร้างบรรยากาศ

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบสำเร็จรูป รูปแบบเก้าอี้ในสำนักงานเลขานุการเป็นแบบเรียบง่าย ในส่วนของงานของผู้บริหารและรองผู้อำนวยการทั้งสองฝ่าย ใช้รูปแบบโต๊ะทำงานและเก้าอี้ทอสีดำ Top โต๊ะเล่นลายตู้เอกสารเป็นแบบสำเร็จรูปเป็นตู้เก็บเอกสารไม้ ในส่วนทำงานผู้บริหาร ตู้เก็บเอกสารเป็นแบบตู้โชว์ภายในตัว



ภาพที่ 5.21 แสดงวัสดุที่ใช้ในสำนักงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานเลขานุการ



ภาพที่ 5.23 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนผู้อำนวยการโรงพยาบาล



ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.25 แสดงวัสดุที่ใช้ภายในส่วนทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล



ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร



ภาพที่ 5.27 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 ส่วนห้องประชุมผู้บริหาร

แนวความคิดในการออกแบบ - ต้องการสร้างบรรยากาศต่อเนื่องกับส่วนทำงานผู้บริหาร ต้องการบรรยากาศและความรู้สึกอบอุ่น หรรษา ภูมิฐาน และยังใช้สีแดงเป็นตัวสร้างบรรยากาศภายใน

การจัดพื้นที่ใช้สอย - เป็นไปตามความสัมพันธ์กับส่วนทำงานผู้บริหาร

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - ปูพรมอัดสี ตามลักษณะการออกแบบแต่ละห้องเพื่อความหรูหรา

ผนัง - ทางเข้าเป็นกระจกใส มรส่วนพ่นทราย ระดับ 0.80 – 1.60 เมตร ผนังโดยทั่วไปกรุไม้อัดติตวอลล์เปเปอร์ส่วนที่ Design ทำสีแดงเป็นส่วนที่สร้างบรรยากาศ

เพดาน - กรวยปั๊มบอร์ด Drop ฝ้าเพดาน ซ่อนไฟลูออเรสเซนต์ และใช้ไฟดาวไลท์ในการช่วยสร้างบรรยากาศ

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นเก้าอี้ลำโพงรูปโหนดสีดำ โต๊ะประชุมเป็นรูปเรือโหนดสีน้ำตาล



ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.6 ส่วนทำงานแพทย์และส่วนพักแพทย์

แนวความคิดในการออกแบบ - ลักษณะพฤติกรรมของแพทย์เป็นบุคลากรระดับสูง โดยเลือกสีม่วงซึ่งเป็นสีที่ให้ความรู้สึกถึงความมีรสนิยมสูง และสีครีมให้ความรู้สึกถึงความสงบคลายความเครียด จึงใช้ 2 สีนี้เป็นหลัก

การจัดพื้นที่ใช้สอย - ส่วนทำงานแพทย์จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยส่วนธุรการแพทย์และส่วนทำงานแพทย์จะอยู่ในพื้นที่เดียวกันและส่วนพักแพทย์จะแยกออกไป

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - ปูพรมอัดสีตามลักษณะการออกแบบแต่ละห้องเพื่อความรู้สึกผ่อนคลาย และอบอุ่น

ผนัง - ผนังทางเข้ากระจกใส มีส่วนพื้นที่ระดับ 0.80 – 1.60 เมตร ผนังโดยทั่วไปเป็นหน้าต่างบานเลื่อนตัดมุมสี่เหลี่ยม

เพดาน - กรกยับซั่มบอร์ดฉาบเรียบทำสีขาวใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W ในส่วนธุรการแพทย์ Drop ฝ้าเพดานใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้แบบสำเร็จรูป โทนสีอบอุ่นสบายตาและมีความโปร่ง ส่วนที่รับประทานอาหารและพักผ่อนแพทย์ใช้สีเทา

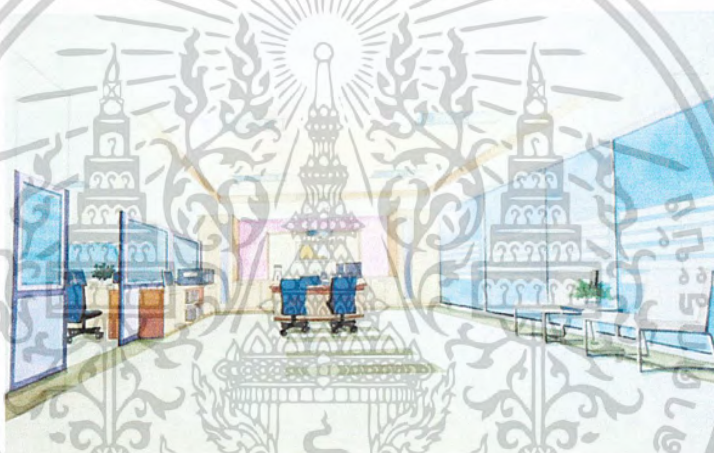


ภาพที่ 5.29 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนทำงานแพทย์ – พักแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพส่วนทำงานแพทย์



ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพส่วนธุรการแพทย์



ภาพที่ 5.32 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.7 ห้องประชุมสัมมนา จัดเลี้ยง

แนวความคิดในการออกแบบ - ห้องประชุมเป็นส่วนที่ต้องสร้างบรรยากาศให้ความรู้สึกถึงความสงบนิ่ง และใช้สีน้ำเป็นสีส่วนหนึ่งของภายในพื้นที่ให้ความรู้สึกที่ตื่นตัว กระตุ้นความสนใจ

การจัดวางพื้นที่ใช้สอย - เป็นการจัดแบบไม่เน้นที่นั่งแบบตายตัว สามารถปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้ตามโอกาสและความเหมาะสม

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - เป็นพื้นเรียบ ปูพรมอัดสีเทา

ผนัง - ห้องประชุมเป็นห้องที่ใช้เสียงและต้องคำนึงถึงการดูดซับเสียงโดย Design ให้มีการเล่นระดับ โดยใช้โครงไม้กรุแผ่นยิบซั่มหนา 12 มม. ปิดทับด้วยไม้อัดสัก บุฟองยางหุ้มด้วยผ้า

เพดาน - เป็นส่วนที่ต้อง Design ให้เกิดระดับเพื่อช่วยในการสะท้อนเสียง โดย Drop เป็นระดับ ใช้ยิบซั่มบอร์ด ใช้ไฟ Down Light คุณสมบัติพิเศษ 26 W

เฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบสำเร็จรูปเป็นเก้าอี้เดี่ยวเพื่อสามารถนำมาใช้ในส่วนจัดเลี้ยงได้

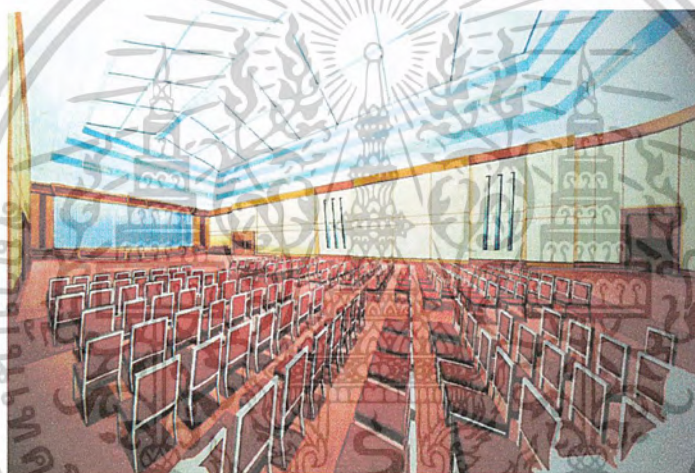


ภาพที่ 5.33 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุม 40 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.34 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงหน้าห้องประชุม – จัดเลี้ยง



ภาพที่ 5.35 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมสัมมนา – จัดเลี้ยง



ภาพที่ 5.36 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องรับรองแขกพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.8 ฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพบริการ

แนวความคิดในการออกแบบ - เป็นหน่วยงานที่ดูแลพฤติกรรมของพนักงานจึงใช้โทนสีน้ำตาล เพื่อให้เกิดความรู้สึกน่าเชื่อถือ บรรยากาศภายในเน้นการติดต่ออย่างเป็นทางการ จากรูปแบบและสีล้นที่เฟอร์นิเจอร์ที่ดูโปร่งโล่ง อบอุ่น

การจัดวางพื้นที่ใช้สอย - การจัดพื้นที่ภายในเน้นความเป็นส่วนตัวของแพทย์แต่ละคน วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น - พรมอัดสี ตามลักษณะการออกแบบแต่ละห้องเนื่องจากพรมมีข้อดีในการเก็บเสียง และลดแรงตกกระทบของวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน

ผนัง - ผนังทางเข้าเป็นกระจก มีพื้นที่สูงประมาณ 0.80 – 1.60 เมตร ผนังทั่วไปใช้กรู๊บบอร์ดทำสีส่วนที่ Design โดยใช้ลามิเนต น้ำตาลเป็นส่วนที่สร้างบรรยากาศ

เพดาน - กรู๊บบอร์ดฉาบเรียบทำสีขาว Lighting Design โดยใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ 40 W เฟอร์นิเจอร์ เป็นแบบสำเร็จรูป สามารถเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยนให้เกิดความสัมพันธ์กันได้



ภาพที่ 5.3 7 แสดงวัสดุที่ใช้ในฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.38 แสดงทัศนียภาพฝ่ายวิชาการ



ภาพที่ 5.39 แสดงทัศนียภาพส่วนประชุมฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ปรีชา พุทธประเสริฐ , บ้านในฝัน (BAAN NAI FUN THE INTERIOR DESIGN MAGAZINE OF THAILAND .) โรงพิมพ์ อักษรสัมพันธ์ จำกัด กรุงเทพฯ 1987

พิบูล อธิอุดม , การออกแบบแสงสว่าง บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ 2537
หน้า 63 – 108

สมศักดิ์ สุโมตยกุล , เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
กรุงเทพฯ 2533

CRANE AND DIXON. OFFICE SPACE. LONDON : ARCHITURE DESIGN AND TECHNOLOGY PRESS,1991.

JOSEPI DE CHIARA AND HANCOCK CALLENDER , TIME SAVER STANDARDS FOR BUILDING TUPES 3nd 1983

JULIUSPANERO AND MARIIN ZELNIK , HUMAN DINENSION & INTERIOR SPACE LONDON : THE ARCHITECTURAL. PRESS,1979

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ



นางสาววิรุทัย ชันธรัตน์

เกิดวันพุธ ที่ 20 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2522 อายุ 23 ปี

ที่อยู่ 448/24 ถนนพระราม3 ตำบลบางโคล่ อำเภอบางคอแหลม จังหวัดกรุงเทพฯ 10120

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

โรงเรียนสารสาสน์ศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สถาบันเทคโนโลยีวิทยาเขตเพาะช่าง

ระดับปริญญาตรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้